

Elżbieta Małgorzata Bobrowicz Campos

# ESTUDO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA NA PERTURBAÇÃO BIPOLAR

Tese de doutoramento em Psicologia, Especialidade em Avaliação Psicológica,  
orientada por: Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria Salomé Ferreira Estima de Pinho  
e Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Paula Soares de Matos  
e apresentada na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

Janeiro de 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



Universidade de Coimbra  
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Elżbieta Małgorzata Bobrowicz Campos**

# **Estudo da Memória Autobiográfica na Perturbação Bipolar**

Tese de Doutoramento em Psicologia  
Especialidade em Avaliação Psicológica

Sob a orientação de  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria Salomé Ferreira Estima de Pinho  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Paula Soares de Matos



Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia  
no âmbito de Bolsa Individual de Doutoramento  
SFRH/BD/35934/2007





## ***AGRADECIMENTOS***

---

Gostava de começar por agradecer aquilo que se transformou ao longo do tempo num apoio precioso e sempre presente à Associação de Apoio aos Doentes Depressivos e Bipolares na pessoa do seu presidente Senhor Delfim Oliveira, e à equipa técnica da Delegação da Região Centro, em particular à Dra. Sónia Cherpe.

Dirijo a minha gratidão pela sua inestimável colaboração às equipas técnicas da Clínica Psiquiátrica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, designadamente, à equipa da Unidade de Internamento – Mulheres sob direção do Professor Doutor José Pio Abreu Diretor, à equipa da Unidade de Internamento – Homens sob direção do Professor Doutor João Relvas e à equipa do Hospital de Dia sob direção da Doutora Ana Ferreira.

Estou grata também à Casa de Saúde Rainha Santa Isabel de Condeixa-a-Nova por me ter aberto as suas portas, e, em especial, ao Professor Doutor Duarte Falcão pelo seu empenho pessoal nos contatos que efetuou que contribuíram para a continuidade do projeto.

Manifesto o meu apreço às Direções do APOSÉNIOR - Universidade Sénior de Coimbra e da Universidade do Tempo Livre de Coimbra pela divulgação do projeto entre os seus associados.

E, por fim, redijo os meus especiais agradecimentos para todos aqueles que disponibilizaram o seu tempo e energias na realização de tarefas morosas, sem quais não conseguiríamos concluir com êxito este projeto.





## ***RESUMO***

---

**Estado de arte:** A recuperação sobregeneralizada da memória autobiográfica (MA) está fortemente associada à depressão e à perturbação de *stress* pós-traumático. Sugere-se que este fenómeno contribui para desencadear e manter a sintomatologia psicopatológica. É provável que a recuperação sobregeneralizada esteja associada também a pior prognóstico. Permanece inconclusivo o mecanismo responsável pela sua ocorrência. Recentemente foi evidenciado que as dificuldades em aceder a detalhes específicos do vivido marcam também o curso evolutivo da Perturbação Bipolar (PB).

**Objetivos:** O objetivo principal deste projeto foi o de investigar o mecanismo da recuperação sobregeneralizada em diferentes fases da PB e explorar as suas relações com o desempenho em vários domínios do funcionamento cognitivo, com o humor atual e com a sintomatologia clínica experienciada no momento. Também se examinaram as estratégias utilizadas por doentes com PB em remissão na codificação e recuperação de conteúdos emocionais num contexto simulador da realidade.

**Metodologia:** No estudo nº 1, 71 doentes com PB (25 em fase de remissão, 23 em hipomania e 23 em depressão), e 26 sujeitos controlo saudáveis responderam à versão portuguesa do Teste de Memória Autobiográfica (AMT) (adaptada pela autora desta dissertação). No estudo nº 2, 14 sujeitos com PB em remissão e 23 sujeitos controlo saudáveis realizaram uma tarefa experimental baseada no paradigma de realidade virtual e completaram um questionário relativo a estratégias de codificação e recuperação. Em ambos os estudos procedeu-se ainda à avaliação do funcionamento cognitivo, utilizando para tal uma bateria de testes neuropsicológicos. Adicionalmente, aplicaram-se questionários de autorresposta que permitiram obter dados respeitantes ao estado emocional no momento e à presença e intensidade de sintomas psicopatológicos.

**Resultados:** Relativamente ao estudo nº 1, os doentes deprimidos e em hipomania relataram, comparativamente com os adultos saudáveis, menos MAs de carácter específico. O desempenho dos doentes deprimidos afigurou-se como mais limitado em todas as condições do teste (valências positiva, negativa, neutra). As dificuldades apresentadas pelos doentes hipomaniacos manifestaram-se, sobretudo, na condição com valência emocional positiva e neutra. O aumento da pontuação na condição com valência emocional negativa deveu-se, em parte, à presença de memórias repetidas. As alterações no desempenho dos doentes eutímicos revelaram-se apenas na condição em que se considerou um limite temporal de resposta. Quanto ao estudo nº 2, os resultados revelaram que, em comparação com adultos saudáveis, os doentes com PB em remissão memorizaram mais facilmente a informação relacionada com eventos negativos, e recuperaram com mais dificuldade a informação associada a eventos positivos.

**Conclusões:** Os resultados do estudo nº 1 indicam que as alterações no processamento mnésico de experiências passadas marcam todo o curso evolutivo da PB, ainda que a sua ocorrência em diferentes fases da doença dependa do envolvimento de processos psicológicos distintos. Os resultados do estudo nº 2 sugerem que as alterações no processamento mnésico de informação emocional, em doentes eutímicos, resultam da consolidação insatisfatória de conteúdos de carácter positivo no conhecimento sobre si próprio, e da influência de processos de regulação emocional.

**Palavras-chave:** memória autobiográfica, recuperação sobregeneralizada, perturbação bipolar.



## ***ABSTRACT***

---

**Background:** It has been widely established that clinical depression and posttraumatic stress disorder are associated with a difficulty in accessing specific autobiographical information. Apparently, this condition contributes to the onset and persistence of these disorders, as well as to poor prognosis. Concerning to the mechanisms underlying the phenomenon of overgeneral memory, there are still some critical issues that remain unclear. Recent studies demonstrated that reduced specificity in autobiographical memory (AM) is also related to the bipolar disorder (BD).

**Objectives:** The principal aim of this project was to investigate the mechanism of overgeneral memory across different states of BD and explore its associations with neuropsychological performance, mood and psychopathological symptoms. Furthermore, we examined strategies that are used by euthymic BD patients during the encoding and the retrieval of emotional information in the context of lifelike events.

**Method:** In study 1, 71 BD patients (25 clinically stable, 23 in a hypomanic state and 23 in a depressive state) and 26 healthy controls responded to the Portuguese version of the Autobiographical Memory Test (AMT) (adapted by the author of this dissertation). In study 2, 14 remitted BD patients and 23 healthy controls performed an experimental task based on virtual reality and completed a questionnaire for assessing encoding and retrieval strategies. All participants were also examined using a neuropsychological battery. In addition, they completed self-rated measures assessing mood and psychopathological symptoms.

**Results:** In study 1, depressive and hypomanic BD patients reported less specific AMs than healthy individuals. Depressive patients failed to provide specific AMs to all kinds of cues (positive, negative and neutral valences). Hypomanic patients manifested more retrieval difficulties on the presence of positive and neutral cues. However, their normal scoring in negative condition was partly due to repeated memories. Remitted patients showed biased retrieval only when it was applied a response time limit. In study 2, compared to healthy controls, remitted BD patients recognized more information associated with negative lifelike events and showed difficulty in the retrieval information related to positive lifelike events.

**Conclusion:** Findings from study 1 indicate that separate psychological processes are implicated in BD remission, depression and mania, but changes in AM retrieval are evident in all phases of this illness. Findings from study 2 suggest that changes on processing of emotional information, specific to remitted BD patients, are caused by unsuccessful consolidation of positive data on the autobiographical knowledge and by activation of maladaptive emotional regulation processes.

**Key-words:** autobiographical memory, overgeneral retrieval, bipolar disorder.



# *ÍNDICE GERAL*

---

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	21
<b>PARTE I: MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA</b> .....	23
<b>CAPÍTULO 1: MODELO FUNCIONAL DA MEMÓRIA     AUTOBIOGRÁFICA</b> .....	25
I. INTRODUÇÃO.....	27
II. PROPRIEDADES FENOMENOLÓGICAS DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA.....	28
III. MEMÓRIAS DEPENDENTES DO ESTADO EMOCIONAL E CONGRUENTES COM O HUMOR.....	40
IV. MEMÓRIAS QUE DEFINEM O SI PRÓPRIO.....	50
V. RESUMO FINAL.....	60
<b>CAPÍTULO 2: MODELO NEUROFUNCIONAL DA MEMÓRIA     AUTOBIOGRÁFICA</b> .....	63
I. INTRODUÇÃO.....	65
II. NATUREZA DINÂMICA E MULTIMODAL DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA.....	68
III. REDE NEURONAL SUBJACENTE À MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA.....	74
IV. RESUMO FINAL.....	109
<b>CAPÍTULO 3: MODELO “MULTI-SISTEMA” DA MEMÓRIA     AUTOBIOGRÁFICA</b> .....	111
I. INTRODUÇÃO.....	113
II. MEMÓRIA EXPLÍCITA.....	116
III. IMAGENS MENTAIS.....	122
IV. LINGUAGEM.....	131
V. RACIOCÍNIO NARRATIVO.....	138
VI. EMOÇÕES.....	146

VII. RESUMO FINAL.....	154
PARTE II: PERTURBAÇÃO BIPOLAR.....	157
CAPÍTULO 4: CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS DA PERTURBAÇÃO BIPOLAR.....	159
I. INTRODUÇÃO.....	161
II. CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DA PERTURBAÇÃO BIPOLAR.....	165
III. CONDICIONANTES DO PROCESSO DE READAPTAÇÃO FUNCIONAL NA FASE DE REMISSÃO.....	172
IV. PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO EMOCIONAL EM PESSOAS COM PERTURBAÇÃO BIPOLAR.....	182
V. RESUMO FINAL.....	198
CAPÍTULO 5: FUNCIONAMENTO COGNITIVO NA PERTURBAÇÃO BIPOLAR.....	199
I. INTRODUÇÃO.....	201
II. FATORES SUBJACENTES AO DÉFICE COGNITIVO NA PERTURBAÇÃO BIPOLAR.....	203
III. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NAS FASES DE MANIA E HIPOMANIA.....	209
IV. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NA FASE DE DEPRESSÃO...	217
V. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NA FASE DE EUTIMIA.....	225
VI. RESUMO FINAL.....	234
PARTE III: RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA.....	235
CAPÍTULO 6: SISTEMA SI PRÓPRIO - MEMÓRIA DE CONWAY E PLEYDELL-PEARCE.....	237
I. INTRODUÇÃO.....	239
II. SISTEMA SI PRÓPRIO - MEMÓRIA.....	241
III. RECUPERAÇÃO DE MEMÓRIAS DE VIVÊNCIAS PESSOAIS.....	254
IV. RESUMO FINAL.....	260
CAPÍTULO 7: MECANISMO DE RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA.....	261

I. INTRODUÇÃO.....	263
II. HIPÓTESES INTERPRETATIVAS DO MECANISMO DE RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA.....	264
III. RECUPERAÇÃO DE MEMÓRIAS PESSOAIS NA PERTURBAÇÃO BIPOLAR.....	281
IV. FENÓMENO DE RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA NO CONTEXTO DO TRATAMENTO PSICOTERAPÊUTICO .....	287
V. RESUMO FINAL .....	289
<b>ESTUDOS EMPÍRICOS.....</b>	<b>291</b>
 CAPÍTULO 8: TESTE DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA DE WILLIAMS: ESTUDO DE ADAPTAÇÃO.....	 293
I. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	295
II. OBJETIVOS.....	297
III. MÉTODO.....	297
IV. RESULTADOS .....	301
V. SÍNTESE E CONCLUSÕES.....	305
 CAPÍTULO 9: ESTUDO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA – PARTE I. ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO.....	 307
I. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	309
II. OBJETIVOS.....	314
III. MÉTODO.....	330
IV. RESULTADOS .....	368
V. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	440
VI. CONCLUSÕES.....	470
 CAPÍTULO 10: ESTUDO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA – PARTE II. ESTRATÉGIAS DE CODIFICAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO EMOCIONAL NUM CONTEXTO SIMULADOR DE REALIDADE.....	 473
I. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	475
II. OBJETIVOS.....	482
III. MÉTODO.....	485
IV. RESULTADOS .....	496

V. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	530
VI. CONCLUSÕES.....	549
<b>DISCUSSÃO GERAL.....</b>	<b>551</b>
<b>CONCLUSÃO FINAL.....</b>	<b>562</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>569</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>i</b>
ANEXO Nº1: Resultados de estudo das características das palavras.....	iii
ANEXO Nº 2 : Teste da Memória Autobiográfica.....	vii
ANEXO Nº 3 : Tarefa baseada no paradigma da realidade virtual.....	ix



## ***ÍNDICE DE QUADROS***

---

### **TESTE DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA DE WILLIAMS: ESTUDO DE ADAPTAÇÃO**

QUADRO Nº 1: Características demográficas da amostra.....	301
QUADRO Nº 2: Critérios de seleção de palavras.....	302

### **ESTUDO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA – PARTE I: ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO**

QUADRO Nº 3: Características demográficas da amostra.....	360
QUADRO Nº 4: Características clínicas da amostra – percurso de doença.....	363
QUADRO Nº 5: Características clínicas da amostra – comorbidade.....	365
QUADRO Nº 6: Características clínicas da amostra – medicação.....	367
QUADRO Nº 7: Avaliação da Sintomatologia Clínica e do Estado do Humor.....	371
QUADRO Nº 8: Avaliação da Sintomatologia Clínica e do Estado do Humor.....	373
QUADRO Nº 9: Avaliação Neuropsicológica – Vocabulário, Fluência Fonológica e Fluência de Categorias.....	377
QUADRO Nº 10: Avaliação Neuropsicológica – WCST-64.....	382
QUADRO Nº 11: Avaliação Neuropsicológica – Aritmética, Controlo Mental.....	383
QUADRO Nº 12: Avaliação Neuropsicológica – Memória Verbal Imediata.....	388
QUADRO Nº 13: Avaliação Neuropsicológica – Memória Verbal Diferida.....	392
QUADRO Nº 14: Avaliação Neuropsicológica – Memória Visual Imediata e Diferida, Atenção Visual.....	397
QUADRO Nº 15: Descrição das variáveis relacionadas com o desempenho no teste AMT.....	401
QUADRO Nº 16: AMT – pontuação obtida.....	403
QUADRO Nº 17: AMT – tipo de respostas dadas.....	404
QUADRO Nº 18: AMT – latência das respostas.....	409
QUADRO Nº 19: AMT – memórias repetidas.....	413
QUADRO Nº 20: AMT – propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas.....	416
QUADRO Nº 21: AMT – propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas.....	418
QUADRO Nº 22: AMT – propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas.....	419

QUADRO N° 23: Relação entre sintomas clínicos e desempenho no AMT.....	426
QUADRO N° 24: Relação entre memória episódica e desempenho no AMT.....	430
QUADRO N° 25: Relação entre fatores cognitivos e desempenho no AMT.....	435

**ESTUDO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA – PARTE II: ESTRATÉGIAS DE CODIFICAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO EMOCIONAL NUM CONTEXTO SIMULADOR DA REALIDADE**

QUADRO N° 26: Características demográficas da amostra.....	493
QUADRO N° 27: Características clínicas da amostra – percurso de doença e sintomatologia psicopatológica presente no momento de avaliação....	495
QUADRO N° 28: Características clínicas da amostra – medicação.....	496
QUADRO N° 29: Avaliação da Sintomatologia Clínica e do Estado do Humor.....	499
QUADRO N° 30: Avaliação da Sintomatologia Clínica e do Estado do Humor.....	500
QUADRO N° 31: Avaliação Neuropsicológica – Vocabulário, Fluência Fonológica e Aritmética.....	503
QUADRO N° 32: Avaliação Neuropsicológica – WCST-64.....	505
QUADRO N° 33: Avaliação Neuropsicológica – Memória Episódica Verbal e Visual.....	508
QUADRO N° 34: Tarefa baseada no paradigma RV - Evocação de informação verbal do tipo conceptual e contextual.....	512
QUADRO N° 35: Tarefa baseada no paradigma RV - Erros na evocação de informação do tipo conceptual.....	513
QUADRO N° 36: Tarefa baseada no paradigma RV - Reconhecimento de informação do tipo conceptual e contextual.....	515
QUADRO N° 37: Tarefa baseada no paradigma RV - Falsos positivos no reconhecimento de informação do tipo conceptual.....	516
QUADRO N° 38: Tarefa baseada no paradigma RV - Recuperação de informação do tipo espacial.....	518
QUADRO N° 39: Relação entre sintomas clínicos e desempenho na Tarefa baseada no paradigma RV.....	522
QUADRO N° 40: Relação entre memória episódica e desempenho na Tarefa baseada no paradigma RV.....	526
QUADRO N° 41: Relação entre fatores cognitivos e desempenho na Tarefa baseada no paradigma RV.....	528

## *INTRODUÇÃO*

---



Ao falar de memórias autobiográficas (MAs) referimo-nos às memórias que se relacionam com o si próprio. De acordo com Conway e colaboradores (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway, Singer, & Tagini, 2004), estas memórias caracterizam-se por diferentes graus de especificação, sendo organizadas hierarquicamente num esquema de história de vida. Este, por seu lado, consiste em regras e valores característicos de um contexto cultural, fornece também as referências indispensáveis para a extração do significado individual de experiências vividas (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway et al., 2004b). Desta maneira, as MAs contribuem para a construção da identidade pessoal, proporcionando ainda as condições para estabelecer as ligações entre o registo de vivências passadas e o sistema de metas pessoais predominante no momento. No entanto, a acessibilidade a algumas destas memórias, nomeadamente às memórias de acontecimentos únicos e particulares (as memórias de carácter específico), pode sofrer alterações, resultando numa recuperação sumária e genérica apenas da informação que se refere a vivências repetidas ou que diz respeito a acontecimentos prolongados no tempo, ou então consistindo na geração de associações semânticas que, em vez de representarem as experiências pessoais do passado, fazem parte do sistema de conhecimento generalizado acerca do mundo circundante (Williams & Broadbent, 1986).

Este fenómeno de recuperação sobregeneralizada de MAs está fortemente associado à depressão e à perturbação de *stress* pós-traumático (para uma revisão, ver Moore & Zoellner, 2007), revelando-se ainda na fase eutímica (Boulangier, Lejeune, & Blairy, 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Scott, Stanton, Garland, & Ferrier, 2000) e nas fases hipomaniaca e depressiva (Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht, Morris, Lancaster, Kinderman, & Bentall, 2009) da perturbação bipolar. Considera-se que a sua ocorrência tem um carácter funcional (Williams, 2006; Williams, Stiles, & Shapiro, 1999), permitindo evitar os conteúdos mnésicos que se revelam excessivamente discrepantes com o modelo do presente psicológico (*model of psychological present*) e o sistema de metas pessoais predominantes no momento (Conway & Pleydell-Pearce, 2000) ou que se mostram demasiadamente ameaçadores para a autoestima individual (Williams, 2006; Williams et al., 2007).

Quanto ao mecanismo que está na origem desta recuperação deficiente de memórias pessoais, os resultados permanecem inconclusivos. A primeira questão que continua em aberto diz respeito à contribuição dos processos de codificação de informação recém-adquirida. Vários autores sugerem que a dificuldade em aceder aos dados específicos

referentes a um acontecimento particular pode ter na sua origem a codificação incompleta dos mesmos (e.g., Williams, 2006). Contudo, não se sabe se essas insuficiências no processo de codificação têm um carácter incidental, resultando do estado de alerta fisiológico e da intensidade emocional associadas aos acontecimentos vividos (Bernsten, 2002), ou se refletem um tipo de processamento cognitivo caracterizado pela tendência para processar as experiências vividas de um modo excessivamente analítico e generalizado (Williams, 1996). Independentemente dos resultados deste debate, a maioria dos autores assume que o fenómeno da sobregeneralização se deve à ineficiência do processo de busca de informações detalhadas no momento da recuperação (Raes et al., 2006), identificando como fatores responsáveis por esta suspensão prematura do processo de busca mental o nível baixo de controlo executivo (Dalgleish et al., 2007; Williams, 2006; Williams et al., 2007) ou a alocação de recursos cognitivos disponíveis, na origem da qual se encontram os processos de supressão, intrusão, evitamento ou ruminação (Raes et al., 2006; van Vreeswijk & de Wilde, 2004; Watkins & Teasdale, 2004). Uma explicação alternativa aponta para o fenómeno de sobregeneralização como resultante de deficiências no processo de regulação emocional (Philippot, Schaefer, & Herbertte, 2003). De acordo com esta abordagem, a eficácia do processo de busca de informações detalhadas associadas a experiências vividas implica a inibição estratégica de componentes emocionais referentes a estas mesmas experiências. Assim sendo, a incapacidade de gerar uma resposta emocional adequada face aos acontecimentos do passado afeta, necessariamente, o processo da sua recuperação, impossibilitando a ativação das representações mnésicas que se caracterizam por maior grau de especificidade. Já Mansell e Lam (2004) sugerem que o fenómeno de sobregeneralização se deve à falta de integração de experiências vividas no conhecimento autobiográfico de base devido a discordância entre os vários objetivos pessoais.

De acordo com estas interpretações, a recuperação deficiente de informações detalhadas devia afetar igualmente todos os conteúdos mnésicos que se revelam excessivamente incongruentes com o modelo do presente psicológico e o sistema de metas pessoais ativas no momento, independentemente do valor emocional (positivo ou negativo) associado aos mesmos. Curiosamente, os resultados obtidos nos estudos apontam divergências a este nível. Exemplificando, uma meta-análise de 14 estudos realizados em vários grupos clínicos (van Vreeswijk & de Wilde, 2004) mostrou o carácter global do fenómeno de sobregeneralização indicando a sua ocorrência quer para as memórias evocadas em resposta a estímulos positivos, quer para as memórias evocadas para estímulos negativos. Outros autores contestaram este carácter indiferenciado do fenómeno de

sobregeneralização (Lemogne et al., 2006a; Lemogne, Piolino, Jouvent, Allilaire, & Fossati, 2006b; Williams & Broadbent, 1986), sublinhando que a dificuldade em aceder a informações detalhadas referentes às vivências passadas é muito mais pronunciada nas MAs cujo carácter emocional é incongruente com o humor predominante no momento.

Independentemente do facto de existir ou não uma relação entre o valor emocional de experiências vividas e as alterações no processo da sua recuperação, os custos associados ao fenómeno de sobregeneralização ultrapassam largamente os benefícios resultantes do mesmo. A razão pela qual isso acontece prende-se com a impossibilidade de tirar proveito do conhecimento previamente adquirido e, em consequência, a incapacidade de responder de uma maneira adequada aos problemas emergentes (Williams, 2006; Williams et al., 2007). Uma outra área que fica afetada por esta dificuldade em aceder aos conteúdos mnésicos de carácter específico relaciona-se com a antecipação de acontecimentos futuros e o planeamento de atividades a eles correspondentes (Williams, 2006; Williams et al., 2007). Estas consequências nefastas contribuem para o desenvolvimento de sintomatologia afetiva, proporcionando condições para a persistência de sintomas depressivos e/ou sintomas associados à perturbação de *stress* pós-traumático e aumentando ainda o risco de reaparecimento dos mesmos no futuro (Moore & Zoellner, 2007).

Por estes motivos consideramos tão necessário examinar o mecanismo responsável pela recuperação sobregeneralizada. Para tal, nesta dissertação, iremos, em primeiro lugar, explorar as estratégias de organização da informação autobiográfica nos momentos da sua aquisição e da sua recuperação, centrando especialmente o nosso interesse nos aspetos conceptuais e contextuais dessa informação. Seguidamente, analisamos as propriedades fenomenológicas de memórias pessoais, tomando em consideração quer o nível da sua especificidade conceptual e temporal, quer o nível da sua integridade com o conhecimento autobiográfico de base, quer as características particulares do seu conteúdo, entre as quais destacamos a valência emocional e a perspetiva de si próprio sob a qual está a ser recordado o acontecimento vivido. Finalmente, estudamos as relações existentes entre o processo de recuperação de memórias de vivências passadas e outros processos cognitivos (o controlo executivo e a atenção, as capacidades visuais e espaciais, a memória de trabalho e a memória visual e verbal a longo e a curto prazo), procurando estabelecer relações funcionais entre as áreas frontais e temporais médias envolvidas no processamento de informação autobiográfica e informação emocional.

Este estudo, além de incluir um grupo de adultos saudáveis, abrange adultos portadores de doença bipolar, independentemente da fase em que os mesmos se encontrem. Várias razões presidiram a esta escolha. A primeira delas prende-se com o facto de que, conforme mencionámos anteriormente, a recuperação sobregeneralizada revela-se na fase depressiva, hipomaniaca e eutímica da perturbação bipolar. Porém, do que se conhece, são poucos os estudos sobre a memória autobiográfica com doentes bipolares que abordam todas as fases desta perturbação e que analisam as alterações no processo de recuperação separadamente para cada uma dessas fases. A segunda razão relaciona-se com resultados que apontam para a existência de um défice cognitivo, característico de todo o curso evolutivo da perturbação bipolar (Chamberlain & Sahakian, 2005; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b), abrangendo muitas das funções cognitivas indispensáveis para o processamento da informação autobiográfica (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Greenberg & Rubin, 2003). Entre estas funções deficitárias destacam-se: o processamento da informação emocional, memória episódica, capacidades visuo-espaciais, funções executivas, atenção e velocidade de processamento. A possibilidade de avaliar os aspetos emocionais de memórias pessoais nas fases maníaca e depressiva da doença bipolar permitirá esclarecer a relação entre o humor que marca o momento presente e as alterações no processo de recuperação. Esta questão é particularmente interessante, pois mesmo que o conceito explícito de si mesmo difira de uma fase de perturbação para outra (revelando-se ou na autoestima aumentada e no sentimento de grandiosidade, ou na desvalorização de si próprio; DSM-V), os sintomas depressivos (por exemplo, em forma de atitudes e crenças disfuncionais; Lam, Wright, & Smith, 2004; Scott & Pope, 2003) marcam presença em todo o curso evolutivo da doença bipolar.

Além disso, os resultados obtidos através de técnicas de neuroimagem (e.g., Nugent et al., 2006) indicaram que a localização de algumas das alterações neuroanatômicas e neurofuncionais características da perturbação bipolar, nomeadamente no córtex pré-frontal ventral, médio e dorsolateral, córtex cíngulado, amígdala, hipocampo e tálamo, coincide com áreas neuronais constituintes da rede central da memória autobiográfica (Cabeza & St. Jacques, 2007), sugerindo a possibilidade de ocorrência irregular quer dos processos de codificação da informação recentemente adquirida e da sua integração com o conhecimento autobiográfico de base, quer dos processos de retenção e de recuperação.

Estudo com pessoas com perturbação bipolar poderá possibilitar também numa melhor compreensão das variáveis que estão relacionadas com esta doença, e no



---

delineamento de novas formas de intervenção psicoterapêutica que contribuam para o aumento da qualidade de vida e para o melhor bem-estar físico e psicológico.

No que respeita à estrutura da presente dissertação, incluímos na parte teórica sete capítulos de revisão de literatura, sendo os três primeiros destinados à apresentação de vários modelos de memória autobiográfica (MA), os dois seguintes dedicados à revisão de estudos em que se procuraram definir os marcadores neuroanatômicos, neurofuncionais e neuropsicológicos da perturbação bipolar, e os dois restantes respeitantes ao fenómeno de recuperação sobregeneralizada. Quanto á parte empírica, nesta descrevemos detalhadamente os três estudos empíricos implementados no âmbito deste projeto.

Assim sendo, na primeira parte apresentamos a natureza complexa da MA, descrevendo os seus aspetos diferenciados e englobando os dados empíricos referentes a esses aspetos num modelo funcional, num modelo neuropsicológico e num modelo “multi-sistema”. Especificando, relatamos no primeiro dos capítulos as propriedades fenomenológicas de memórias pessoais, desvendando ainda as suas vulnerabilidades e chamando a atenção para algumas das suas funções, sobretudo aquelas que se prendem com os processos de regulação emocional e os processos de atribuição de significados individuais às experiências vividas. Já nos capítulos que se seguem, focamos a nossa atenção na natureza dinâmica e multimodal da MA, descrevendo em primeiro lugar os componentes da rede neuronal envolvida nos processos de formação de memórias pessoais e referindo, em seguida, a relação de interdependência que é característica da MA e de outros processos cognitivos.

Subsequentemente, incidimos sobre as particularidades do funcionamento cognitivo, características de pessoas com a doença bipolar, dedicando ainda um espaço à revisão de estudos empíricos sobre a existência de alterações ao nível neuroanatômico e neurofuncional. Mencionamos também nesta parte da dissertação as crenças e atitudes disfuncionais que marcam todas as fases da perturbação bipolar. Quanto aos restantes dois capítulos, estes dedicam-se a uma melhor compreensão do fenómeno de recuperação sobregeneralizada, ainda que sob perspetivas diferentes. Assim sendo, apresentamos em primeiro lugar um dos modelos teóricos mais complexos da MA, conhecido sob o nome de sistema si próprio - memória. Este será o ponto de partida para o capítulo seguinte que, por seu lado, se destina a relatar as hipóteses explicativas do fenómeno de recuperação sobregeneralizada de experiências vividas.

Quanto à parte empírica da presente dissertação, esta é iniciada com a apresentação do estudo de adaptação de um dos instrumentos de avaliação da MA mais frequentemente utilizado: o Teste da Memória Autobiográfica de Williams. A seguir, relata-se o estudo sobre a exploração de diferentes estratégias de recuperação de MAs em várias fases da perturbação bipolar. E, por fim, descrevemos o estudo dedicado à investigação de estratégias de codificação e de recuperação de eventos num contexto simulador da realidade. Cada um destes três capítulos engloba: a descrição dos objetivos e das hipóteses do estudo realizado, a caracterização dos instrumentos utilizados e dos procedimentos, o relato das características da amostra recolhida, a apresentação e a análise dos resultados obtidos, assim como, a sua discussão, e a apresentação de conclusões. Finalizamos esta última parte do trabalho com uma discussão geral.

## *REVISÃO DA LITERATURA*

---



## *PARTE I*

---

### **MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA**

CAPÍTULO 1: MODELO FUNCIONAL DA MEMÓRIA  
AUTOBIOGRÁFICA

CAPÍTULO 2: MODELO NEUROFUNCIONAL DA MEMÓRIA  
AUTOBIOGRÁFICA

CAPÍTULO 3: MODELO “MULTI-SISTEMA” DA MEMÓRIA  
AUTOBIOGRÁFICA



## *CAPÍTULO 1*

---

### MODELO FUNCIONAL DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA

I. INTRODUÇÃO

II. PROPRIEDADES FENOMENOLÓGICAS DA MEMÓRIA  
AUTOBIOGRÁFICA

III. MEMÓRIAS DEPENDENTES DO ESTADO EMOCIONAL E  
CONGRUENTES COM O HUMOR

IV. MEMÓRIAS QUE DEFINEM O SI PRÓPRIO

V. RESUMO FINAL





## I. INTRODUÇÃO

Quando falamos de memórias autobiográficas (MAs) referimo-nos às memórias de acontecimentos que ocorreram na vida de uma pessoa e que tiveram um impacto significativo, emocional ou motivacional, no seu percurso pessoal e/ou profissional (Conway & Holmes, 2000; Conway, 2005; Markowitsch & Staniloiu, 2011a; Singer & Salovey, 1993). As memórias relacionadas consigo mesmo fomentam o sentimento de continuidade de si ao longo do tempo permitindo construir uma história de vida coerente e compreensível, num dado contexto social e cultural. Proporcionam, também, um modelo explicativo da realidade, possibilitando desta maneira orientação no mundo íntimo e pessoal do sujeito, bem como, nas relações interpessoais (Bluck, 2003; Bluck & Habermas, 2000). As MAs fazem parte do processo de aprendizagem providenciando estratégias de resolução de problemas (Dritschel, Kogan, Burton, Burton, & Goddard, 1998; Goddard, Dritschel, & Burton, 1998; Kosslyn, 2005). São ainda imprescindíveis no processo de imaginação do futuro e na construção de expectativas em relação a este, contribuindo para a definição de metas pessoais (Kosslyn, 2005; Williams, Ellis, Tyers, Healy, Rose, & MacLeod, 1996).

No entanto, as memórias de vivências pessoais não podem ser entendidas como uma representação exata do acontecido. Antes pelo contrário, trata-se de um registo que é vulnerável à presença de inconsistências e enviesamentos e que é suscetível a mudanças, podendo estes ocorrer quer no momento de codificação e de consolidação da informação recém-adquirida, quer no momento da sua recuperação (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Holland & Kensinger, 2010; Schacter, 2001; Williams et al., 2007). Por exemplo, no que diz respeito ao registo de experiências passadas, este tende a ser seletivo, dependendo do significado pessoal que é atribuído ao acontecido. Já o processo de recuperação é de natureza construtiva, distinguindo-se pela ocorrência de alterações nos conteúdos mnésicos em função do humor que marca o momento presente ou da hierarquia de metas pessoais em curso (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Entre as características das MAs encontram-se também a sugestibilidade e vulnerabilidade à atribuição errada da fonte de informação, que se traduzem pela apropriação de conteúdos falsos e recordação de vivências que nunca aconteceram (Loftus & Pickrell, 1995; Schacter, 2001). Além disso, as memórias sobre si próprio podem ser persistentes e intrusivas, podem ainda afetar o humor atual da pessoa e

influenciar o seu sistema motivacional (Brewin, Watson, McCarthy, Hyman, & Dayson, 1998; Ehlers, Hackmann, & Michael, 2004; Tzemou & Birchwood, 2007).

Passamos a apresentar, em pormenor, a natureza complexa das memórias de vivências pessoais, iniciando a exposição com a descrição dos seus componentes mais importantes e das suas propriedades fenomenológicas. Subsequentemente, incidimos sobre memórias congruentes com o humor e memórias dependentes do estado emocional, tentando ainda explicar o contributo das mesmas para os processos de regulação emocional. Por fim, a nossa atenção dirige-se à questão das memórias que definem o si próprio, sendo esta parte do capítulo aproveitada também para uma reflexão acerca da influência do contexto social e cultural para a construção da identidade autobiográfica.

## **II. PROPRIEDADES FENOMENOLÓGICAS DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA**

A informação sobre o nosso passado individual encontra-se reunida em dois tipos de registos mnésicos. O primeiro diz respeito às memórias de experiências pessoais que marcaram o nosso caminho, independentemente de se tratar de vivências únicas e particulares, de acontecimentos repetidos ou de eventos prolongados no tempo. O segundo remete para o conhecimento geral que temos acerca de nós próprios e que fomos adquirindo ao longo da nossa vida, ainda que nos possa ser difícil especificar o contexto em que nos apropriamos dele (Brewer, 1986; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Tulving, 1985a). Estes diversos tipos de saber compõem a nossa história de vida completando-se reciprocamente. A sua organização tem um carácter hierárquico, respeitando os níveis de especificidade do conhecimento em causa e distinguindo os períodos do tempo e os temas diversos, ambos delimitados pela concretização de metas pessoais (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). As representações mnésicas de vivências pessoais podem assumir formas variadas, diferindo entre si ao nível das propriedades fenomenológicas, tais como a perspetiva sob a qual está a ser recordada a experiência vivida, a vivacidade e a precisão do conteúdo recordado. O processo de recuperação de MAs depende ainda da idade da memória ou, melhor dizendo, do tempo que separa o momento de acontecer e o momento de lembrar.

Descrevemos, a seguir, os componentes e as propriedades fenomenológicas das memórias de vivências pessoais, centrando adicionalmente a nossa atenção nestas variáveis que, por serem envolvidas no processamento de informação (como, por exemplo, condicionantes de caráter emocional ou relacionadas com a atribuição de significado), se mostram decisivas para os processos de memorização, consolidação e recuperação.

### 1. Componentes episódicos e semânticos da memória autobiográfica

Começamos por partilhar a seguinte recordação: *“Quando penso no dia em que dei uma aula sobre a memória autobiográfica, lembro-me do tempo farrusco e pesado, das nuvens espalhadas pelo céu a ameaçar constantemente com a chuva, e da sensação de calor incómodo. Ao recordar este dia, consigo ver na minha mente a cor das paredes da sala em que ocorreu a aula. Consigo também reproduzir a disposição dos móveis e dizer, embora com alguma hesitação, onde estiveram sentados alguns dos alunos. Ao voltar mentalmente ao início desta aula sinto novamente as emoções que me acompanhavam naquele momento. Sei que esta aula ocorreu no dia 29 de Maio. Sei também que na altura estava no segundo ano do meu doutoramento”*.

Esta recordação reúne várias informações de natureza autobiográfica, referindo-se todas elas a um acontecimento significativo do passado, relacionado com a concretização de metas pessoais e profissionais. No entanto, apesar de tratarem vários aspetos da mesma realidade, as informações supracitadas diferem claramente entre si, repartindo-se em elementos subjetivos e emocionais, ligados à experiência sensorial e percetiva da aula, e elementos objetivos e impessoais, contextualizados numa história de vida individual. Os primeiros são **os componentes episódicos** da MA. Estes componentes representam as memórias de experiências particulares, enquadradas num contexto espacial e temporal definido (Tulving, 1985a). O seu conteúdo caracteriza-se pela **vivacidade** (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Rubin, Schrauf, & Greenberg, 2003), isto é, pela presença de elevada quantidade de detalhes sensoriais e percetivos de carácter variado, entre os quais, visual, auditivo ou multimodal espacial (Greenberg & Rubin, 2003). A recuperação dos componentes episódicos é mediada pela imaginação (Brewer, 1986; Greenberg & Rubin, 2003; Tulving, 1985a; Wheeler, Stuss, & Tulving, 1997) resultando numa experiência de recordação consciente do passado (*recollective experience*) ou numa viagem mental até ao tempo do acontecido (*travelling back in time*), ambas guiadas pela consciência auto-noética (*autonoetic consciousness*). Este tipo de consciência ou, melhor, a experiência subjetiva do que se recorda ou do que se conhece, do que se percebe e do que se sente, relacionada com

o momento atual, permite criar as ligações entre o passado e o presente, assim como fazer projeções para o futuro. Permite também manter a sensação de continuidade autobiográfica, ao longo do tempo (Tulving, 1985a; Wheeler et al., 1997).

Relativamente aos elementos objetivos e impessoais da MA, conhecidos sob o nome de **componentes semânticos**, estes referem-se, por um lado, aos factos autobiográficos, reportando assim ao conhecimento de acontecimentos únicos e marcantes de história pessoal. Por outro lado, aludem ao conceito que o indivíduo tem em relação a si mesmo, elaborado a partir do conhecimento objetivo de acontecimentos repetidos (Brewer, 1986; Tulving, 1985a; Wheeler et al., 1997). A sua representação não é influenciada pela imaginação, logo está livre de elementos de carácter sensorial ou perceptivo. Quanto à sua recuperação, esta é mediada pela consciência noética (*noetic consciousness*), isto é, pela consciência de saber do acontecido, e não de o recordar (Tulving, 1985a; Wheeler et al., 1997).

As memórias de vivências pessoais estão inseridas nas estruturas do conhecimento autobiográfico de base, sendo organizadas hierarquicamente conforme as suas características temporais e de acordo com o tema que as define (Barsalou, 1988; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Como exemplo, é o caso das memórias que se referem à vida profissional ou que concernem às relações amorosas. Em cada uma destas estruturas distinguem-se os períodos temporais da vida (por ex.: *a época em que fiz o meu primeiro trabalho* ou *a minha relação com X*) que abrangem vários acontecimentos, sendo estes últimos alargados no tempo (por ex.: *as férias passadas em Y*), repetidos com alguma frequência pré-estabelecida (por ex.: *os meus fins-de-semana passados na casa dos pais de X*) ou únicos e particulares com duração inferior a um dia (por ex.: *a tarde em que estivemos ao pé do mar*). As vivências aqui referenciadas, mesmo pertencendo a unidades de organização diferentes, estão relacionadas entre si (exemplificando, *conheci X no período em que estava a fazer o meu primeiro trabalho e continuei ainda com esta relação depois de mudar de empresa*). Por isso mesmo, ao falar do conhecimento autobiográfico de base, referimo-nos necessariamente a um sistema cujos elementos se entrelaçam constituindo desta maneira uma história individual da vida (Conway, 2003b; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Esta história, entendida em termos de uma estrutura mental, caracteriza-se pela coerência temporal, causal e temática (Bluck & Habermas, 2000). É construída de uma maneira contínua, resultando da interação do indivíduo com o seu contexto cultural e social (Farrar, Fasig, & Welch-Ross, 1997; Radvansky, Copeland, & Zwann, 2005). Tal contexto, além de facilitar a definição de regras e valores necessários para interpretar o passado e estabelecer as metas para o futuro

(Conway, 2003b; Conway, Singer & Tagini, 2004), proporciona também as ferramentas que permitem compreender as experiências íntimas dos outros e que ajudam a prever os seus comportamentos subsequentes (Bluck, 2003; Bluck & Habermas, 2000). Um outro contributo seu reflete-se na construção do conceito biográfico que é sempre próprio do contexto cultural envolvente (Bluck & Habermas, 2000). Nesta perspetiva, ao incluir os vários acontecimentos de vida numa narrativa e ao realçar as ligações existentes entre os mesmos, o indivíduo desenvolve um vínculo entre o passado, o presente e o conceito de si mesmo, tornando a sua história pessoal mais coerente e compreensível (Bluck & Habermas, 2000; McAdams, 2001; Nelson, 2003; Singer, 2004), e conferindo-lhe o poder de se transformar numa referência para atribuição de significado individual à vida (Alvarez-Conrad, Zoellner, & Foa, 2001; Bohanek, Fivush, & Walker, 2005; Conway, 2003b; Porter & Birt, 2001). Mais, ao organizar o conhecimento sobre si próprio, o sujeito desenvolve uma sensação de controlo sobre o acontecido que, conforme defendem Bohanek e colaboradores (2005), desempenha um papel de extrema importância nas situações em que é imprescindível dar uma resposta adaptativa a vivências emocionais particularmente difíceis. Considera-se ainda que existe uma relação forte entre a coerência da narrativa de vida e o bem-estar psicológico (Alvarez-Conrad et al., 2001).

Uma vez que o conhecimento sobre si próprio é adquirido ao longo da vida, sendo o ato de aquisição resultante das ações do próprio sujeito e das transformações inerentes ao meio circundante, a sua organização e estruturação não podem ser entendidas como definitivas e inalteráveis. Por outro lado, atendendo ao facto de as narrativas pessoais contribuírem para o desenvolvimento da identidade autobiográfica, permitindo criar uma sensação de continuidade do si próprio ao longo do tempo (Bluck, 2003; McAdams, 2001), não parece possível também que as mudanças do fio condutor característico da história individual de vida se sucedam de forma contínua e aleatória. Por isso mesmo, pressupõe-se que entre os fatores que mais se distinguem neste processo de redefinição de narrativas pessoais se encontram os acontecimentos emocionalmente significativos (Alvarez-Conrad et al., 2001; Bohanek et al., 2005; Porter & Birt, 2001). Trata-se dos acontecimentos que dão origem a uma sensação de que nada é como era antes e de que não é possível voltar para trás. Estes acontecimentos podem influenciar a história narrada pelo valor emocional das experiências vividas e/ou pelo significado individual que é atribuído às mesmas (Bohanek et al., 2005; Comblain, D'Argembeau, & van der Linden, 2005).

Num estudo realizado exclusivamente com mulheres (Bohanek et al., 2005) verificou-se que, em comparação com as histórias individuais de vida centradas em

acontecimentos positivos, as narrativas marcadas pelas vivências negativas são menos complexas e menos coerentes e, no caso de se tratar de emoções particularmente intensas, a sua extensão tende a ser maior. Contudo, conforme afirmaram as autoras, a existência desta relação não dependeu da interpretação e significação objetivas do acontecido. Pelo contrário, o processo de construção de narrativas foi influenciado pela avaliação subjetiva das experiências vividas, abrangendo esta igualmente os atributos emocionais (valor e intensidade das emoções envolvidas) e os atributos consequenciais (o impacto que o acontecimento em causa provocou na vida da pessoa) das mesmas. Nesta perspectiva, o conteúdo das histórias individuais de vida é modulado pelo modo como estas histórias são contadas. Mais, ao olhar para o passado e ao direcionar a atenção para aspetos diferentes dos que estiveram sob o foco de atenção até ao momento, o sujeito é capaz de reinterpretar o acontecido e, em consequência, reavaliar o mesmo. Um dos exemplos que ilustra bem esta relação diz respeito ao fenómeno de avaliação positiva de experiências negativas do passado, característico das pessoas idosas (Comblain et al., 2005). A ocorrência desse fenómeno, segundo os autores do estudo, resulta da aplicação de estratégias de regulação emocional, sendo o seu objetivo principal a construção de uma narrativa de vida emocionalmente significativa e compreensível. Assim, as transformações ao nível da organização e estruturação do conhecimento sobre si próprio podem ser incentivadas também no contexto do desenvolvimento pessoal, independentemente de este ocorrer individualmente ou no âmbito do trabalho psicoterapêutico.

Todas estas considerações sensibilizam-nos para a questão da imprecisão e seletividade das memórias de vivências pessoais, bem como para a questão da sua suscetibilidade às mudanças face ao crescimento pessoal e/ou às alterações das circunstâncias de vida. Voltaremos ainda a desenvolver este tema nos subcapítulos que se seguem. Antes disso, iremos focar a nossa atenção nas propriedades fenomenológicas das MAs, tentando identificar os fatores responsáveis pelas suas manifestações diversas.

## **2. A perspectiva do si próprio**

As MAs podem diferir entre si ao nível da perspectiva do si próprio ou, dizendo duma forma mais descritiva, ao nível do ponto de vista sob o qual está a ser apresentado o acontecimento recordado (Nigro & Neisser, 1983). Existem duas perspectivas do si próprio: a do ator ou do campo (*field perspective*) e a do observador externo (*observer perspective*). A primeira resulta de uma restauração da experiência visual conforme a experiência original,

exprimindo-se numa sensação de rever novamente o acontecido, tal como foi visto na altura, ou expressando-se numa sensação de viajar até ao tempo em que o acontecimento ocorreu. Em ambos os casos, a pessoa sente que ao recordar o passado se coloca novamente no papel do ator principal do acontecimento em causa. A segunda perspetiva resulta de uma transferência do ponto de vista para a perspetiva de um observador externo, dando origem a uma sensação de que o sujeito que está a recordar é apenas um mero espetador do acontecido (Nigro & Neisser, 1983; Rubin et al., 2003; Rubin, Schrauf, & Greenberg, 2004).

Curiosamente, a investigação desenvolvida nesta área (para uma revisão, ver Sutin & Robins, 2008) indica que o ato de adotar uma destas duas perspetivas visuais não é casual, dependendo quer das particularidades do evento original, quer do tempo que separa o momento da ocorrência deste mesmo evento e o momento da recuperação dos dados a ele referentes. Um terceiro fator que se relaciona com a adoção de uma determinada perspetiva de apresentação do acontecido concerne ao estado emocional e motivacional do sujeito envolvido no acontecimento em causa. Exemplificando, de acordo com vários autores, a recuperação de informações referentes ao passado recente (Nigro & Neisser, 1983; Robinson & Swanson, 1993) ou focada nas emoções (D'Argembeau, Comblain, & van der Linden, 2003; McIsaac & Eich, 2002; Nigro & Neisser, 1983; Strongman & Kemp, 1991) ativa mais frequentemente a perspetiva do si próprio que corresponde ao ponto de vista original, isto é, a perspetiva de campo ou de ator. Esta ativação é independente do valor emocional da experiência vivida (D'Argembeau et al., 2003). Além disso, conforme evidenciam os resultados apresentados por McIsaac e Eich (2002), as memórias recuperadas na perspetiva do campo contêm mais informação referente às sensações físicas ou aos estados psicológicos que acompanharam o evento original. Contêm também as ideias associadas, derivadas de conhecimento ou de experiências semelhantes, adquiridos em contextos variados. Quanto às MAs recuperadas na perspetiva do observador, o seu conteúdo caracteriza-se pela presença de detalhes mais concretos, ligados às circunstâncias objetivas dos acontecimentos recordados (Nigro & Neisser, 1983). Entre eles encontram-se os dados que se referem ao aspeto visual do sujeito e que se reportam aos atos por ele cometidos, bem como os pormenores alusivos à disposição espacial de todos os elementos envolvidos (McIsaac & Eich, 2002). A perspetiva do observador é própria também de memórias de eventos remotos (Nigro & Neisser, 1983; Robinson & Swanson, 1993) e de memórias de eventos neutros (D'Argembeau et al., 2003).

Adicionalmente, ao assumir o papel de mero espectador do acontecido, o sujeito ganha a possibilidade de olhar para o passado de forma mais distanciada, criando desta maneira as condições para a reavaliação das metas predominantes no momento, em função das metas definidas anteriormente (Libby & Eibach, 2002; Libby, Eibach, & Gilovich, 2005; Sutin & Robins, 2008). Assim sendo, a capacidade de olhar para si próprio a partir de uma perspectiva diferente permite, por um lado, preservar a sensação de continuidade do si próprio ao longo do tempo, caso não existam diferenças significativas entre as metas pessoais do passado e do presente. Por outro lado, reforça a sensação de mudança individual e o seu significado (por exemplo, em termos de crescimento pessoal), caso as discrepâncias detetadas atinjam um nível significativo (Libby & Eibach, 2002; Libby et al., 2005). Estudos revelam também que a alteração deliberada da perspectiva do campo para a perspectiva do observador pode diminuir a intensidade emocional associada à experiência recordada (Robinson & Swanson, 1993), atenuando, tal como acontece no processo de recuperação de memórias traumáticas, o sofrimento psicológico (McIsaac & Eich, 2004) e físico (McNamara, Benson, McGeeney, Brown, & Albert, 2005) associado a estas. Deste modo, a alteração do ponto de vista sob o qual é apresentado o acontecimento recordado faz parte do processo de regulação emocional. Abordaremos esta questão mais pormenorizadamente no subcapítulo “Memórias dependentes de estado emocional e congruentes com humor”.

### **3. Precisão de memórias autobiográficas**

Uma outra propriedade fenomenológica das memórias de vivências pessoais, a precisão (*accuracy*), diz respeito à fiabilidade do material recuperado, sendo este vulnerável à omissão de alguns dados verídicos e à inserção de dados novos, inventados ou imaginados (Rubin et al., 2004). Inesperadamente, o grau de exatidão de MAs não depende nem da perspectiva do si próprio sob a qual está a ser apresentado o acontecimento vivido no momento da sua recuperação (McIsaac & Eich, 2002), nem da experiência subjetiva de recordar ou saber/conhecer o passado (Gardiner, 2001). Mais, a forma de representação do vivido (sendo esta mediada pela consciência auto-noética e expressa no ato de revivência do passado ou, então, mediada pela consciência noética e exteriorizada através do conhecimento sobre o acontecido) parece não afetar os níveis de confiança no conteúdo do material recuperado (Gardiner, 2001). Pelo contrário, as pessoas costumam acreditar que as suas memórias retratam os acontecimentos que efetivamente tinham ocorrido no passado e que nenhum dos dados recuperados foi imaginado ou inventado. Tal acontece mesmo



quando se trata de partes de diários pessoais que foram deliberadamente alteradas (Barclay & Wellman, 1986; Horselenberg, Merckelbach, van Breukelen, & Wessel, 2004), de memórias falsas implantadas através de sugestões de outrem (Loftus & Pickrell, 1995) ou de recordações que fazendo parte da história pessoal de um indivíduo são reconhecidas como parte do passado de um outro sujeito (Sheen, Kemp, & Rubin, 2001; Sheen, Kemp, & Rubin, 2006).

Quais são então os fatores responsáveis pelas alterações ao nível da precisão de memórias recuperadas? De acordo com Wagenaar (1986), a exatidão do conteúdo mnésico varia em função do passar do tempo. Assim, quanto mais recente é o acontecimento recordado, mais precisos são também os detalhes a ele referentes, e quanto mais remota é a vivência passada, mais vulnerável se torna a distorções e à inclusão de informações não verídicas no momento da sua recuperação. Outros autores indicam que a fiabilidade de MAs depende do valor (Comblain et al., 2005; St. Jacques & Levine, 2007; Porter & Bird, 2001; Reisberg & Heuer, 2004; Schaefer & Philippot, 2005; Talarico, LaBar, & Rubin, 2004) e / ou intensidade emocional (Bernsten, 2002; Brown & Kulik, 1977; Christianson & Safer, 1995; Talarico & Rubin, 2003; Talarico & Rubin, 2007) associados à experiência vivida. Nesta perspetiva, lembramo-nos com mais facilidade dos acontecimentos em que nos envolveram emocionalmente do que dos acontecimentos de carácter neutro. Além disso, ao aceder às memórias de vivências emocionais conseguimos recuperar mais pormenores do tipo sensorial e contextual, tornando a nossa narrativa mais coerente e mais vívida (Comblain et al., 2005). Contudo, no que diz respeito às diferenças ao nível da influência de experiências positivas e negativas no conteúdo memorizado, os resultados permanecem inconclusivos. Há estudos que revelam que as memórias de eventos negativos incluem mais elementos de carácter emocional do que as memórias de eventos positivos (Porter & Bird, 2001). Há outros que mostram que as memórias de experiências positivas são mais vívidas do que as memórias de experiências negativas, contendo maior número de detalhes de carácter sensorial (D'Argembeau et al., 2003; Porter & Bird, 2001; Schaefer & Philippot, 2005) e de pormenores que se referem a características contextuais e que permitem identificar o espaço e o tempo de ocorrência da vivência em causa (D'Argembeau et al., 2003). Há outros ainda que evidenciam a não existência de diferenças significativas entre memórias de valor emocional diferente (Comblain et al., 2005). Curiosamente, a investigação mostra também que as propriedades fenomenológicas de memórias recuperadas podem não depender tanto de valor emocional da experiência vivida

como da intensidade emocional da mesma (Reisberg, Heuer, McLean, & O'Shaughnessy, 1988; Talarico et al., 2004).

Um exemplo desta influência das emoções nos processos de codificação e de consolidação diz respeito às memórias cintilantes (*flashbulb memory*). Estas memórias, conforme descrevem Brown e Kulik (1977), distinguem-se de outras memórias pessoais pelo facto de se reportarem a acontecimentos extremamente marcantes, enumerando-se entre eles os que retratam uma tragédia pessoal ou um desastre de dimensão social mais alargada, e os que foram vividos e presenciados diretamente pela própria pessoa ou que sucederam na ausência do sujeito, mas cuja ocorrência foi comunicada através de outros. Servem como exemplo as vivências dramáticas do tipo participar num acidente, tentar escapar de uma catástrofe natural, tomar conhecimento da morte trágica de um ente querido ou ver nos meios de comunicação social as imagens de um atentado terrorista. De acordo com os mesmos autores, ao passar por estas experiências, o indivíduo experimenta um estado de alerta fisiológico (*arrousal*). As consequências deste estado traduzem-se no desencadear de uma sequência de reações organísmicas cuja finalidade é capacitar o organismo para responder apropriadamente às exigências novas do meio ambiente. Outro efeito do estado de alerta fisiológico é visível na eclosão de uma série de emoções fortes (Seyle, 1976). Além destas consequências de carácter fisiológico, o indivíduo – a vítima de adversidades – depara-se ainda com consequências psicológicas ou sociais associadas ao acontecimento vivido, vendo-se obrigado a encontrar um significado para o sofrimento vivenciado (Brown & Kulik, 1977). Por tudo isso, conforme afirmam Brown e Kulik (1977) e outros autores (para uma revisão, ver Holland & Kensinger, 2010; Reisberg & Heuer, 2004), as memórias de acontecimentos de relevância individual extrema transformam-se facilmente em marcos importantes na narrativa individual de vida, assumindo com frequência a forma de memórias cintilantes. Este tipo de memórias diferenciar-se-ia de outras memórias pessoais pela precisão elevada do seu conteúdo, vivacidade notável e menor vulnerabilidade à perda progressiva de acesso a informação armazenada com o passar do tempo. Contudo, como mostram estudos recentes (Talarico & Rubin, 2003, 2007), a consistência objetiva destas memórias costuma ser sobrevalorizada, tratando-se mais de confiança subjetiva de que as informações recordadas são verídicas do que, propriamente, da sua exatidão real.

Outros autores (Christianson & Safer, 1995; Loftus, Loftus, & Messo, 1987; Christianson, Loftus, Hoffman, & Loftus, 1991) chamaram a atenção para o facto de que as emoções negativas intensas associadas aos acontecimentos vividos podem afetar

seletivamente o processo de memorização, tornando-o mais infalível (caso se tratar de elementos centrais da situação) ou menos eficaz (caso da informação processada se referir a elementos periféricos da situação em causa). As diferenças observadas refletem-se sobretudo na precisão do conteúdo recuperado. Outras propriedades afetadas são as que dizem respeito à coerência e vivacidade do registo mnésico do vivido (Christianson & Safer, 1995; para uma revisão, ver Pinto, 1998; Reisberg & Heuer, 2004). Quanto à origem deste fenómeno de memorização seletiva, conhecido na literatura como efeito de focagem da arma<sup>1</sup> (*weapon focus effect*), as hipóteses explicativas propostas divergem entre si. Exemplificando, de acordo com Easterbrook (1959 como citado em Reisberg & Heuer, 2004), o estado de ativação fisiológica, próprio de um acontecimento intensamente negativo, resulta na diminuição da atenção. As consequências desta capacidade reduzida de atender aos estímulos presentes manifestam-se, principalmente, na seletividade do processamento de informação. Deste modo, a informação que se relaciona intimamente com a fonte da dita ativação é considerada prioritária, recebendo assim a maioria dos recursos disponíveis, e os dados de menor importância são tratados de forma secundária. No entanto, Loftus e colaboradores (1987), bem como Christianson e a sua equipa (1991), rejeitaram esta explicação, indicando como origem do efeito seletivo da memória o estado emocional do sujeito e não os níveis de atenção prestada. Mais recentemente, Bernsten (2002) afirmou que as memórias pessoais que se restringem aos detalhes centrais de eventos vividos (*memory trade off* ou *tunnel memory*) podem resultar igualmente do estado de alerta fisiológica, próprio da vivência passada, e do valor negativo associado a esta mesma vivência (para uma discussão, ver Moyer, 2002 como citado em Reisberg & Heuer, 2004).

Posteriormente, Pezdek (2003) evidenciou que a existência de diferenças na memorização de detalhes centrais e periféricos de uma dada situação é mediada também pela sensação de envolvimento pessoal no evento em causa e pelo processo de atribuição de significado individual ao mesmo. Por exemplo, estudos dedicados à MA, realizados no contexto do atentado terrorista de 11 de Setembro de 2001 (Pezdek, 2003; Smith, Bibi, & Sheard, 2003; Tekcan, Ece, Gülgöz, & Er, 2003), revelaram que a sensação de distanciamento para com a tragédia resultou na retenção de informações de carácter predominantemente autobiográfico. Neste sentido, ao recordar esse dia, os indivíduos eram capazes de evocar onde, por exemplo, ouviram pela primeira vez falar sobre o atentado e o

---

<sup>1</sup> Através do termo “focagem da arma” descreve-se um fenómeno do domínio da atenção e memória, identificado no contexto de investigação sobre fiabilidade do testemunho de vítimas de ações criminosas. Este fenómeno consiste numa orientação redobrada de atenção para a arma que é usada pelo agressor, em detrimento de outros elementos da situação, tais como a fisionomia do criminoso ou características especiais da sua postura física ou vestuário (Maass & Köhnken, 1989).

que estavam a fazer nessa altura. Por outro lado, a sensação de envolvimento pessoal na situação e nas suas consequências provocou nos sujeitos maior retenção de informação diretamente ligada ao atentado.

#### 4. Idade da memória e outras propriedades fenomenológicas

Uma das propriedades mais universais (e, por vezes, mais incomodativas no dia-a-dia) da MA é a sua **brevidade**. Esta deve-se ao processo de esquecimento que ocorre com o passar do tempo (Schacter, 2001). O fenómeno de decréscimo progressivo da acessibilidade das recordações foi descrito já em 1885 por Ebbinghaus (Ebbinghaus, 1885/1964 como citado em Schacter, 2001). De acordo com este autor, a curva de esquecimento caracteriza-se (i) pela perda substancial de acesso à informação no início do período de retenção, e (ii) pelo declínio progressivo, porém mais lento ao longo do tempo. Cem anos mais tarde, Rubin, Wetzler e Nebes (1986) propuseram um modelo de distribuição de MAs ao longo da vida, denominando-o curva da recuperação coextensiva à vida (*life span retrieval curve*). Segundo o dito modelo, as recordações pessoais são representadas em função da idade de codificação, sendo possível distinguir na representação gráfica da curva três componentes. O primeiro reflete-se na **convexidade de recência**, confirmando assim o fenómeno observado por Ebbinghaus. Este componente é pouco estudado, porém supõe-se que a sua existência pode ser explicada pela associação estreita entre a recordação de eventos recentes e as metas pessoais predominantes na altura da recuperação. Um outro componente da curva da recuperação coextensiva à vida remete para o fenómeno da redução destas recordações de eventos autobiográficos que ocorreram nos primeiros 5 anos de vida, sendo por isso nomeado de **amnésia infantil** (*childhood amnesia*). E por fim, destaca-se o componente da **convexidade de reminiscência** (*the bump*) respeitante ao fenómeno de aumento extraordinário das recordações de eventos autobiográficos que se referem ao período da adolescência e juventude, e que é próprio de pessoas com a idade superior a 40 anos. Os componentes amnésia infantil e bossa/convexidade de reminiscência têm um vasto apoio empírico. Porém, a sua explicação e contextualização dependem do modelo teórico que for aplicado para estudar os mesmos (para uma revisão, ver Bernsten & Rubin, 2002; Conway & Haque, 1999; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; para uma discussão ver Conway, 2005). Relativamente ao componente de recência na MA, o seu estudo conduz frequentemente à comparação entre as memórias recentes e remotas. Passamos agora a analisar as propriedades das mesmas.

As **memórias recentes** diferem das **memórias remotas** ao nível da perspectiva do si próprio. Nomeadamente, nas recordações que dizem respeito a acontecimentos que ocorreram há relativamente pouco tempo essa perspectiva tende a corresponder ao ponto de vista original. Nas recordações que se referem aos acontecimentos mais distantes no tempo, o ponto de vista mais frequente é o do observador (Nigro & Neisser, 1983). O passar do tempo influencia também a precisão das recordações (Wagenaar, 1986) e as crenças acerca das mesmas (Talarico & Rubin 2003; Talarico & Rubin, 2007), a vivacidade das memórias recuperadas, e a experiência de revivência do passado (Talarico & Rubin 2003; Talarico & Rubin, 2007; para uma discussão, ver Comblain et al., 2005). Além disso, Piolino e colaboradores (Piolino, Desgranges, Benali, & Eustache, 2002) sustentam que a acessibilidade de MAs recentes pode declinar com a idade.

Um dos fatores que afeta o processo de esquecimento e que, conseqüentemente, determina a acessibilidade de recordações pessoais, é a frequência com que se repete mentalmente ou em diálogo com outros a experiência vivida (*rehearsal frequency*; Bernsten, 1998). As funções deste processo relacionam-se com a procura do significado de vivências passadas e com a integração destas na narrativa individual de vida. Por isso mesmo, não é raro que o ato de voltar repetidamente ao acontecido, efetuado mentalmente ou partilhado com outros, suceda no contexto de acontecimentos emocionalmente intensos (Bernsten, 1998; Bohanek et al., 2005; Porter & Birt, 2001; Svoboda & Levine, 2009). Conway e Pleydell-Pearce (2000) sugerem que a recapitulação do passado pode ser importante na retenção de vivências do dia-a-dia. No entanto, a sua integração no conhecimento autobiográfico dependerá da hierarquia de metas pessoais ativas no momento, do modelo do presente psicológico (*model of psychological present*) e da concordância entre os mesmos e os acontecimentos vividos.

Por vezes, a repetição de experiências vividas efetua-se numa forma excessiva, e em vez de conduzir a uma análise reflexiva e compreensiva do passado, resulta num bloqueio ao nível cognitivo e emocional. Este fenómeno é conhecido sob o nome de ruminação. Na sua origem encontra-se o processamento de informação de modo exageradamente analítico e demasiadamente avaliativo (Watkins & Teasdale, 2004). Uma outra característica revela-se no envolvimento de representações globais, indiferenciadas e negativas do si próprio. Conforme defendem Watkins e Teasdale (2004), a abordagem ruminativa do vivido tem uma consequência prejudicial no processo de recuperação do passado, e isso porque interfere no acesso às MAs de acontecimentos únicos e particulares (fenómeno de recuperação sobregeneralizada), e porque limita as possibilidades de usufruir dos efeitos da

aprendizagem realizada a partir dos mesmos (Moore & Zoellner, 2007; Watkins & Teasdale, 2004; Williams, 2006).

As propriedades fenomenológicas das MAs dependem também das condições em que ocorre o processo de recuperação. Segundo Berntsen (1998), as MAs cuja recuperação é mediada deliberadamente por uma(s) pista(s) (**memórias voluntárias**) diferem das MAs recordadas de uma maneira espontânea (**memórias involuntárias**). Estas diferenças manifestam-se, sobretudo, ao nível da especificidade do conteúdo, da facilidade com que se repete o vivido e do valor emocional, sendo as memórias voluntárias aquelas que são menos específicas, que vêm à mente com mais frequência e cujo conteúdo é menos positivo. As memórias guiadas pela pista tendem ainda a referir-se a acontecimentos menos recentes do que sucede com as memórias espontâneas. Quanto às semelhanças, em ambos os tipos de recuperação observou-se a preferência por acontecimentos marcantes e não vulgares e a presença de intensidade emocional média.

Ao longo deste subcapítulo descrevemos as propriedades fenomenológicas de MAs, analisando adicionalmente as condições que influenciam as formas diversas da sua manifestação. Conforme mencionámos, uma destas condições relaciona-se intimamente com o valor emocional e a intensidade emocional de acontecimentos vividos. Assim, podemos constatar que as emoções constituem um dos componentes interativos mais importantes da MA, interferindo igualmente nos processos da codificação de informações pessoais referentes ao passado e nos processos da sua recuperação. Examinaremos esta questão mais detalhadamente no subcapítulo que se segue. A nossa atenção será dirigida para as memórias congruentes com humor e dependentes do estado emocional. Analisaremos também o papel da MA nos processos de regulação emocional.

### **III. MEMÓRIAS DEPENDENTES DO ESTADO EMOCIONAL E CONGRUENTES COM O HUMOR**

A relação entre as emoções e a memória pode ser analisada na perspetiva do acontecimento e do seu conteúdo, pode também ser abordada considerando o estado emocional da pessoa que viveu o acontecimento em causa. Tal como se referiu no

subcapítulo anterior, as recordações de acontecimentos emocionais tendem a ser mais precisas, mais vívidas, mais coerentes e mais complexas do que as recordações de acontecimentos neutros. Porém, caso a intensidade emocional associada à experiência vivida seja demasiadamente elevada, criando desta maneira um impacto particular na história individual de vida, a memorização da mesma tornar-se-á mais seletiva. Numa situação destas, a recordação de aspetos centrais do acontecimento será incomparavelmente mais precisa do que dos seus aspetos periféricos (Christianson & Safer, 1995; Loftus et al., 1987; Christianson et al., 1991). Quanto ao estado emocional da pessoa, este pode influenciar a memorização da experiência vivida, tornando o processo de aprendizagem mais eficaz. Designadamente, numa situação em que existe correspondência ao nível do humor do aprendiz e do conteúdo da informação processada, a aquisição do conhecimento novo proceder-se-á com mais facilidade. A influência do estado emocional do sujeito pode revelar-se também no momento da recuperação do passado. Neste caso, a existência de semelhanças entre o estado emocional que acompanha o processo de recuperação e estado emocional associado à vivência passada ajuda a aceder às recordações sobre a mesma, contribuindo adicionalmente para a recuperação de acontecimentos cujo contexto emocional é com ela compatível (Buchanan, 2007). Passamos agora a abordar estas duas questões com mais pormenor.

### **1. Memórias autobiográficas dependentes do estado emocional**

O acesso às recordações que se referem a acontecimentos vividos depende, entre outros, da semelhança entre o contexto em que ocorreu a experiência original e aquele em que sucede a tentativa da sua recuperação (para uma revisão, ver Pinto, 1998). A existência de afinidade entre ambas as condições é particularmente relevante para o processo de recuperação espontânea. Este caracteriza-se pela ativação imediata de uma dada memória, não envolvendo assim nem o processo de elaboração de pistas, nem o processo de busca mnésica<sup>2</sup> (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). O seu início pode ainda

---

<sup>2</sup> Os processos de elaboração de pistas e de busca mnésica são próprios da recuperação intencional. Neste caso, a ativação de conteúdos mnésicos também é mediada pela presença de pista (por exemplo, verbal). Contudo, o processamento desta é muito mais complexo, dependendo, por um lado, de critérios de avaliação definidos para esta situação específica, e por outro, da correspondência existente entre a dita pista e as representações mnésicas. Assim, a recuperação intencional de uma MA ocorre de forma gradual, abrangendo progressivamente todas as estruturas do conhecimento autobiográfico, sendo que a passagem para outros níveis deste conhecimento não acontece sem a apreciação prévia dos resultados obtidos até ao momento. Neste sentido, a pista que guia o processo de recuperação pode dar início a recordações que aparentemente se distanciam do seu conteúdo, ainda que uma análise mais exaustiva, por exemplo ao nível de associações

ocorrer na sequência do aparecimento de pistas de carácter variado, encontrando-se entre estas quer as sensações internas (por exemplo, pistas relacionadas com o estado fisiológico de pessoa), quer os estímulos provenientes do mundo exterior (por exemplo, pistas sensoriais e percetivas ou contextuais). Um dos fatores que mais facilita a memorização da experiência vivida e que mais contribui para a sua acessibilidade é, obviamente, o estado emocional do indivíduo (Buchanan, 2007). A existência desta relação de dependência entre a memória e o estado emocional (*mood-dependent memory*) foi observada por vários autores, entre os quais Bower, Monteiro e Gilligan (1978 como citado em Buchanan, 2007). De acordo com estes cientistas, a correspondência entre o humor associado à experiência original de carácter neutro e o humor que acompanha o seu processo de recuperação aumenta a eficácia de evocação do material aprendido. Nesta perspetiva, os resultados da aprendizagem efetuada num estado emocional triste estão muito mais acessíveis quando o humor que acompanha o processo de recuperação também é triste, e estão muito menos acessíveis quando o contexto de evocação é marcado, por exemplo, pela emoção de alegria ou o sentimento de felicidade. Outros autores (para uma revisão, ver Erk, Kiefer, Grothe, Wunderlich, Spitzer, & Walter, 2003) sustentam que os processos de aprendizagem e de recuperação de material neutro são mais eficazes quando o seu contexto emocional é positivo, e não negativo, apontando desta maneira para a existência de dissemelhanças ao nível de processamento de informação adquirida em contextos com valor emocional diferente.

Um dos estados afetivos que mais se distingue dos outros, afetando a memória de uma forma peculiar é o estado de ansiedade. Conforme indicaram Levy e Mineka (1998), num estudo realizado com pessoas ansiosas, em que as amostras analisadas eram diferenciadas ao nível da intensidade da ansiedade experienciada, a introdução de palavras com significado ameaçador (isto é, potencialmente geradoras da ansiedade) não facilita nem dificulta o processo de recuperação de MAs. A não observação do efeito de dependência de humor foi registada no que respeita a quantidade de informação recuperada e o tempo de resposta (Levy & Mineka, 1998). Estes resultados sugerem que a resposta às adversidades relacionadas com um contexto ameaçador pode afetar todo o processamento de informação, resultando num conjunto de fenómenos distintos daqueles que se observam em contextos associados às emoções de tristeza ou de alegria. As diferenças mencionadas podem prender-se também com o facto de que, ao contrário o que acontece com as

---

verbais, possa mostrar a existência de uma relação de proximidade entre as mesmas (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Voltaremos ainda a esta questão no capítulo que se destina à apresentação do Sistema Si próprio - Memória.



emoções primárias, o estado de ansiedade é mediado por processos cognitivos (Damásio, 1994), exigindo, assim, por parte do organismo, uma resposta mais complexa.

Curiosamente, Williams e colaboradores (1997) referem que o fenômeno de memórias dependentes do humor é difícil de reproduzir, indicando como causa provável destas dificuldades a impossibilidade de assegurar a correspondência entre as circunstâncias originais em que ocorreu um determinado acontecimento e as condições em que se pretendem avaliar as recordações referentes ao mesmo.

Levine e Burgess (1997), assim como Erk e colaboradores (2003) levantaram ainda a hipótese de que o efeito modelador dos contextos de aprendizagem e de recuperação podem variar de acordo com o envolvimento de emoções básicas (isto é, raiva, medo, nojo, tristeza, surpresa e alegria). No entanto, ao que se sabe, esta questão permanece ainda em aberto.

## **2. Memórias autobiográficas congruentes com o humor**

O fenômeno da memória congruente com o humor (*mood-congruent memory*) diz respeito à consonância entre o conteúdo emocional da informação prestes a ser memorizada ou recordada e o estado emocional do sujeito no momento do processamento da mesma (Buchanan, 2007; Lewis & Critchley, 2003), divergindo, assim, do fenômeno de memórias dependentes do estado emocional que se refere a um aumento da probabilidade de se lembrar de dados aprendidos num estado particular de humor. De acordo com vários autores (para uma revisão ver Holland & Kensinger, 2010), a correspondência entre o conteúdo emocional da informação processada e o estado afetivo do sujeito facilita os processos de memorização (e antes ainda, os processos de percepção e de atenção) e recuperação, sendo que esse efeito facilitador se revela igualmente para a informação sobre o evento e que diz respeito ao próprio sujeito. Citando Pinto (1998): “*É do senso comum afirmar que os apaixonados vêem o mundo com óculos cor-de-rosa. (...) O inverso também ocorre, quando pessoas tristes e deprimidas recordam mais facilmente fracassos e insucessos passados*” (p. 224). A influência do humor atual no processo de recuperação de acontecimentos passados, vividos num contexto emocional semelhante, é visível não somente ao nível da quantidade de informação recuperada, como também da velocidade de processamento da informação (Buchanan, 2007). Assim, conforme observaram Teasdale e Fogarty (1979), num dos primeiros estudos realizados nesta área, o tempo de recuperação de acontecimentos negativos tende a ser menor quando o estado emocional da pessoa sujeita a esta atividade

também é negativo, e o tempo de recuperação de acontecimentos positivos tende a diminuir em contexto de boa disposição.

Este efeito de congruência não foi observado unicamente em contexto laboratorial, em que o estado emocional dos participantes tinha sido induzido de forma artificial, através de uma manipulação experimental (tal como aconteceu no estudo acima mencionado). A sua ocorrência foi observada também em investigações que se destinavam à análise de variáveis associadas a alterações ao nível do funcionamento afetivo e que, por isso mesmo, tiveram como objeto de estudo estados emocionais com origem natural (para uma revisão, ver Williams et al., 2007). Um dos estudos mais marcantes nesta área é, sem dúvida, o estudo da MA feito por Williams e Broadbent (1986), com sujeitos que se encontravam numa situação de internamento devido à tentativa de suicídio por ingestão de substâncias tóxicas. Todos estes indivíduos, juntamente com os participantes que constituíam os grupos de controlo e entre os quais se encontravam doentes internados por necessidade de se submeterem a exames físicos (grupo de controlo nº 1) e adultos saudáveis (grupo de controlo nº 2), foram sujeitos a um teste que permitia avaliar a acessibilidade de memórias de vivências pessoais de carácter específico. Este teste foi baseado no paradigma de palavras-chave de Galton-Crovitz e incluía 10 adjetivos, sendo que 5 deles eram de valência positiva e 5 de valência negativa. A tarefa dos participantes constava em recuperar um episódio da sua vida para cada uma das palavras-chave apresentadas, sendo que a duração do episódio recuperado não podia ultrapassar um dia (memórias específicas). Além disso, o tempo de recuperação de cada episódio não podia ser superior a um minuto (na cotação das respostas considerou-se o limite de tempo igual a 30 segundos). Os resultados obtidos revelaram que os sujeitos após tentativa de suicídio, quando comparados com adultos saudáveis e pessoas internadas devido ao seu estado físico, apresentavam dificuldade em aceder a memórias específicas de carácter positivo. Esta dificuldade manifestou-se no aumento do tempo de resposta às palavras pista positivas, e na diminuição do número de memórias de eventos particulares, principalmente quando relacionados com vivências agradáveis. Posteriormente, foi evidenciado que este padrão de resposta caracteriza também os sujeitos com diagnóstico de episódio depressivo major (Kaney, Bowen-Jones, & Bentall, 1999; Puffet, Jehin-Marchot, Timsit-Berthier, & Timsit, 1991; Williams & Dritschel, 1988; Williams & Scott, 1988). Ainda que, saliente-se, nem todos os autores que tentaram verificar a sua ocorrência foram bem-sucedidos (Kuyken & Dalgleish, 1995; Scott, Stanton et al., 2000; para revisão de vários estudos efetuados nesta área ver Moore & Zoellner, 2007; van Vreeswijk & de Wilde, 2004; Williams et al., 2007).

Em estudos realizados mais tarde verificou-se que a dificuldade em aceder a memórias pessoais de carácter específico, conhecida na literatura sob o nome de recuperação sobregeneralizada, pode manifestar-se de forma mais alargada, ocorrendo independentemente do valor emocional das palavras-chave apresentadas (Goddard, Dritschel, & Burton, 2001; Kuyken & Dalgleish, 1995; Pollock & Williams, 2001; Williams et al., 1996). Além disso, apurou-se que este fenómeno de sobregeneralização marca também outros grupos clínicos (para revisão de vários estudos efetuados nesta área ver Moore & Zoellner, 2007; van Vreeswijk & de Wilde, 2004; Williams et al., 2007), ainda que nem sempre tivesse sido possível verificar o seu carácter global. Em particular, ao longo destes últimos anos, apontaram-se que as dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico seriam próprias de pessoas com diagnóstico de perturbação depressiva *major*, podendo-se revelar quer na fase aguda da doença (Barnhofer, Jong-Meyer, Kleinpass, & Nikesch, 2002; Goddard, Dritschel, & Burton, 1996, 2001; Kuyken & Dalgleish, 1995; Moore, Watts, & Williams, 1988; Park, Goodyer, & Teasdale, 2002; Warren & Haslam, 2007; Williams & Scott, 1988; Tzemou & Birchwood, 2007), quer no período de remissão (Mansell & Lam, 2004; Nandrino, Pezard, Poste, Reveillere, & Beaune, 2002; Spinhoven, Bockting, Kremers, Schene, & Williams, 2007a; Spinhoven, Bockting, Schene, Koeter, Wekking, & Williams, 2007b; Tzemou & Birchwood, 2007). As dificuldades em causa manifestam-se ainda na depressão pós-psicótica (Iqbal, Birchwood, Hemsley, Jackson, & Morris, 2004) e na depressão resultante da presença de uma doença física grave (Brewin et al., 1998). A sua ocorrência foi associada também à depressão pós-parto (Croll & Bryant, 2000). Além disso, revelou-se que o fenómeno de sobregeneralização não é próprio apenas de uma condição clínica grave, pois o mesmo pode resultar da indução artificial (relacionada com manipulação experimental) do humor depressivo (Au Yeung, Dalgleish, Golden, & Schartau, 2006) ou de um estado de disforia (Goddard, Dritschel, & Burton, 1997; Ramponi, Barnard, & Nimmo-Smith, 2004).

Em outros estudos sugeriu-se que as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos podem ser próprias também de pessoas com perturbações da personalidade, nomeadamente, perturbação obsessivo-compulsiva (Wilhelm, McNally, Baer, & Florin, 1997) ou perturbação estado-limite (Jones, Heard, Startup, Swales, Williams, & Jones, 1999; para discussão ver também Arntz, Meeren, & Wessel, 2002). Porém, tal como foi referido pelos autores dos estudos aqui citados, o desempenho deficitário nas tarefas de MA seria devido provavelmente à depressão recorrente associada

a estas duas condições clínicas mais do que propriamente à presença de traços mal-adaptativos da personalidade (para uma interpretação diferente ver Spinhoven et al., 2007a).

Por outro lado, as dificuldades em aceder a conteúdos específicos de vivências passadas foram observadas também em pessoas com a perturbação de *stress* pós-traumático, sendo particularmente acentuadas em ex-combatentes (McNally, Lasko, Macklin, & Pitman, 1995) e em pessoas com história de abuso sexual na infância (Henderson, Hargreaves, Gregory, & Williams, 2002; Kuyken & Brewin, 1995), independentemente da presença ou não do diagnóstico de Perturbação Depressiva *Major*. Tal como referimos anteriormente, as memórias de eventos traumáticos são dificilmente integradas nas estruturas do conhecimento autobiográfico de base, sendo por isso acedidas com mais facilidade durante processos de recuperação espontânea do que com processos de recuperação intencional (Conway et al., 2004a; Ehlers & Clark, 2000; Ehlers et al., 2004). Contudo, o fenómeno de sobregeneralização evidenciado nos estudos acima mencionados não se limitou apenas às representações mnésicas de acontecimentos traumáticos, antes pelo contrário, revelou-se para todo o conhecimento de eventos específicos.

Entre outras condições clínicas afetadas pelo fenómeno de recuperação sobregeneralizada enumeram-se as perturbações do comportamento alimentar (Dalglish et al., 2003; Nandrino, Doba, Lesne, Christophe, & Pezard, 2006), perturbações pela utilização das substâncias tóxicas, passadas (Williams & Dritschel, 1988) ou recorrentes (Williams & Dritschel, 1988; Williams et al., 1996) e delírios de perseguição (Kaney et al., 1999). O fenómeno de sobregeneralização foi evidenciado também na esquizofrenia (Warren & Haslam, 2007) e em todas as fases da perturbação afetiva bipolar (Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009).

Estas descobertas evidenciam a complexidade dos processos de codificação e de recuperação de MAs, levando à conclusão de que os mesmos estão sujeitos à influência de outros fatores, além do contexto e do conteúdo emocional. Evidenciam também o facto de que uma vantagem de cariz evolutivo, indispensável para geração de uma resposta rápida e adequada às exigências circunstanciais de carácter variado (Schacter, 1996; Singer & Salovey, 1993) e fundamental para iniciação de processos mais complexos, entre os quais a formação de juízos e a tomada de decisões (Holland & Kensinger, 2010), pode ter consequências nefastas, transformando-se, por exemplo, num fator de risco para o desenvolvimento e manutenção de um estado de humor depressivo (Peeters, Wessel, Merckelbach, & Boon-Vermeeren, 2003; Williams, Chan, Crane, Barnhofer, Eade, & Healy, 2006). Voltaremos ainda a esta questão no capítulo que se destina à apresentação do

fenômeno de sobregeneralização de MAs e que está incluído na terceira parte da revisão da literatura desta dissertação.

### **3. O contributo da memória autobiográfica na regulação do estado emocional**

Em certas circunstâncias, o efeito facilitador da congruência entre o conteúdo do material processado e o estado afetivo do sujeito parece extinguir-se, dando lugar a um fenómeno em que predominam, precisamente, as memórias que são incongruentes ao nível emocional com o humor que predomina no momento (para uma revisão, ver Holland & Kensinger, 2010; Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1997). Parrot e Sabini (1990) examinaram o efeito do tempo atmosférico (dias solarengos *versus* dia de chuva), da música de fundo (alegre *versus* triste) e de resultados obtidos nos exames (sucesso *versus* insucesso) no processo de recuperação e descobriram que, embora a manipulação do contexto tenha provocado alterações ao nível do humor conforme previsto, as primeiras recordações produzidas pelos participantes tiveram um valor emocional oposto ao esperado. A tentativa de explicação destes resultados levou Teasdale e Barnard (1993) a sugerir que a recuperação de memórias felizes no estado emocional triste pode ter um efeito reparador no humor atual. Quanto à recuperação de memórias tristes no estado emocional alegre, esta pode refletir a necessidade do sistema cognitivo resolver as discrepâncias do passado. Em ambos os casos, trata-se de uma tentativa de criar uma ligação entre o presente e o passado que permita construir uma narrativa coerente e compreensível. Trata-se, também, de uma necessidade de regulação do estado emocional (Holland & Kensinger, 2010). De acordo com Holland e Kensinger (2010; para uma discussão, ver Sutin & Robins, 2008), as memórias congruentes com o humor são processadas ao nível automático, o mesmo já não acontece com as memórias incongruentes. Pelo contrário, estas últimas, devido à sua natureza, têm o poder de remeter o sujeito para acontecimentos diferentes daqueles que são experienciados no momento e, conseqüentemente, têm o poder de influenciar o seu humor atual. Obviamente, a capacidade de melhorar o seu bem-estar em função de recordação do passado depende das características da própria pessoa. Segundo dados de estudos empíricos (Holland & Kensinger, 2010), os indivíduos que acreditam que a regulação emocional é da sua responsabilidade, que têm pontuações mais elevadas nos questionários de autoestima e que num estado de humor negativo procuram processar a informação de forma reflexiva e não ruminativa ou focada unicamente neles próprios, conseguem dar uma resposta mais adaptativa face aos desafios emergentes.

Um dos exemplos que retrata bem esta influência da MA na regulação do estado afetivo diz respeito à tendência das pessoas idosas para atribuírem emoções positivas às experiências negativas do seu passado. De acordo com Comblain e colaboradores (Comblain et al., 2005) que observaram esse fenômeno, estes resultados podem ser interpretados em termos de uma tentativa de reconciliação com o sofrimento que acompanhou os momentos difíceis da sua vida.

Mais, as memórias antigas (e, entre elas, as memórias de infância) são mais suscetíveis à reavaliação e, conseqüentemente, mais propícias à reestruturação, o que se deve, de acordo com vários autores (Brewin, Andrews, & Gotlib, 1993; Williams et al., 1997), à repetição excessiva do vivido. É por isso mesmo que a intensidade afetiva de memórias remotas, quando comparadas com memórias recentes, é tão reduzida (Miranda & Kihlstrom, 2005) e é esperado que o processo de recuperação destes dois tipos de memórias tenha características distintas. Uma destas diferenças revela-se, por exemplo, na inexistência do efeito de congruência de humor nas memórias de infância (Aurélio & Cláudio, 2009). A possibilidade de reinterpretação do passado, uma das manifestações do poder de plasticidade da memória, põe, obviamente, em causa a fiabilidade das recordações. Porém, evidencia também uma qualidade extraordinária de ser humano que se expressa na capacidade de mudar. Além disso, o facto de existir a possibilidade de reinterpretação de experiências vividas na infância e, em associação a esta, a possibilidade de reelaboração de esquemas nucleares individuais (Arntz & Weertman, 1999) tem implicações importantes para o processo de psicoterapia, sobretudo na sua vertente de procura da qualidade de vida e do bem-estar.

Os resultados dos estudos acima referidos apontam para a existência de uma ligação próxima entre o processo de regulação emocional e o sistema de pensamentos e crenças pessoais. Estes pensamentos e crenças parecem ser responsáveis não somente pelo tipo de emoção experienciada (o que se sente), como também pela contextualização da mesma (em que circunstâncias aparecem dadas emoções e como se expressa o afeto). Para especificar e exemplificar esta afirmação temos que olhar de perto para a estratégia de regulação emocional focada nos antecedentes (*antecedent-focused emotion regulation*). De acordo com Richards e Gross (2000; para uma discussão mais detalhada, ver Ochsner, Ray, Cooper, Robertson, Chopra, Gabrieli, & Gross, 2004), a ativação desta estratégia ocorre numa etapa precoce do processo de formação da emoção, resultando numa reavaliação (*reappraisal*) ou reinterpretação de condições existentes (*situation-focused reappraisal*) ou numa redução da

relevância emocional associada às mesmas (*self-focused reappraisal*). Esta estratégia é particularmente eficaz nas situações que são percebidas como potencialmente ameaçadoras. Imaginemos, uma pessoa que acabou de perder o emprego e que está a ser induzida para utilizar a dita estratégia, esta poderá considerar as circunstâncias em que se encontra em termos de um desafio ou de uma oportunidade nova, e não em termos de uma ameaça (Tomaka, Blascovich, Kibler, & Ernst, 1997 como citado em Richards & Gross, 2000).

O processo de regulação emocional pode também estar ligado à vertente comportamental do funcionamento individual, ocorrendo no momento em que a resposta emocional, face às condições existentes, já foi iniciada (*response-focused emotion regulation*; Richards & Gross, 2000). Nesta situação, as estratégias utilizadas focar-se-ão na supressão (*suppression*) da expressão emocional, revelando-se, por exemplo, na inibição dos impulsos comportamentais (como acontece na situação em que a pessoa tem que “engolir” a sua raiva ou silenciar o seu desprezo) ou na ativação de comportamentos de substituição (a pessoa morde os lábios para impedir o choro). Curiosamente, a influência destas duas estratégias de regulação emocional para a formação de memórias pessoais não é igual. A reavaliação da situação vivida parece não ter impacto nos processos mnésicos. Quanto à supressão da expressão emocional, esta afeta negativamente o registo episódico do acontecido e o processamento de dados relacionados com o si próprio, tornando as respetivas representações mentais mais limitadas e menos exatas (Richards & Gross, 2000). Os processos de regulação emocional podem ainda resultar num evitamento funcional destas memórias que no momento da sua recuperação constituem uma ameaça para a autoestima do indivíduo ou que podem dar origem a respostas emocionais de carácter perturbador (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Moore & Zoellner, 2007; Sutin & Robins, 2008; Williams, 2006).

Holland e Kensinger (2010) relembram que na base do processo de regulação emocional se encontra, frequentemente, uma motivação de carácter hedónico. Contudo, no âmbito de interações sociais de natureza pessoal ou profissional, o processo de regulação emocional pode ter uma orientação instrumental (*instrumental emotion regulation*) e não dirigir-se apenas à procura de prazer. Esta orientação instrumental depende (i) da hierarquia de metas pessoais definidas e atualizadas a partir do conhecimento autobiográfico (Conway & Pleydell-Pearce, 2000), (ii) do plano ou estratégia da sua execução, fundados nas experiências prévias relacionadas com a identificação e resolução de problemas (Dritschel et al., 1998; Goddard et al., 2001) e, finalmente, (iii) do conhecimento que temos acerca de

nós próprios e que provém de registos autobiográficos de êxitos e fracassos na prossecução de metas pessoais do passado (Singer & Salovey, 1993). A relação entre a MA e o sistema motivacional será analisada no subcapítulo seguinte. Este destinar-se-á também à apresentação de outras funções da MA, entre as quais aquela que se relaciona com a construção e a manutenção de identidade.

#### **IV. MEMORIAS QUE DEFINEM O SI PRÓPRIO**

Ao longo das últimas páginas apresentámos pontos fortes e pontos fracos da MA. Além disso, apontámos para algumas das suas funções, especialmente aquelas que se referem à regulação emocional e atribuição de significados individuais a experiências vividas. No entanto, não respondemos ainda à questão fundamental: qual é o papel das memórias de vivências pessoais na definição de necessidades diversas de carácter social ou pessoal, na resolução de problemas que sobressaem no momento atual e na determinação da hierarquia de metas individuais? qual a sua contribuição para a moldagem dos nossos comportamentos no dia-a-dia? qual a sua influência na resolução de conflitos que marcam o presente? Nos próximos parágrafos refletiremos sobre estas questões, procurando esclarecer o contributo das memórias de vivências pessoais para a construção da identidade individual. Adicionalmente, dirigiremos a nossa atenção para as relações entre a identidade e o contexto sociocultural, para desta maneira se tomar maior consciência do papel da MA na aprendizagem social e normativa.

##### **1. Identidade autobiográfica**

John Locke (1690 como citado em Kihlstrom, Beer, & Klein, 2002) em “*An Essay on Human Understanding*” descreveu a identidade do ser humano como dependente de vivências passadas e de memórias que foram criadas a partir das mesmas, afirmando-se deste modo como um dos primeiros pensadores que identificou o si próprio com a memória. Hoje em dia assume-se que, tal como o sistema si próprio é determinado pelas memórias de vivências passadas, também a própria memória de acontecimentos vividos pode ser alterada em função do conhecimento ou consciência que se tem acerca de si, opiniões que se criam e se referem às capacidades possuídas, julgamentos relativamente ao próprio valor



de si mesmo e, finalmente, a capacidade de autorregulação (Bluck & Habermas, 2000; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway et al., 2004b; Damásio, 1994; Sutin & Robins, 2008). Vamos agora olhar com mais atenção para os três componentes do sistema si próprio, para, seguidamente, prosseguir com uma análise das relações de interdependência que envolvem este mesmo sistema e as MAs.

O **conhecimento de si próprio**, o primeiro dos três componentes do sistema si próprio, é construído a partir de diversos tipos de informação adquirida através de várias experiências ao longo da vida (Harter, 1983). As representações deste conhecimento podem ter a forma de imagens mentais que preservam a informação referente às relações espaciais e aos detalhes sensoriais. Podem também se manifestar através de conceitos descritivos que reúnem um conjunto de informações abstratas e resumidas (Damásio, 1994; Kihlstrom et al., 2002). Por outras palavras, trata-se aqui de registos mentais complexos que se reportam à realidade objetiva ou subjetiva do sujeito, referindo-o na perspetiva das suas qualidades universais ou como um ser único. Saliente-se, que os esses registos derivam da percepção direta, ainda que não é rara a situação da sua geração a partir da imaginação do possível (Neisser, 1988). A organização do conhecimento de si próprio é feita através do tempo subjetivo que une o presente com as experiências passadas e com as projeções do futuro (Bluck, 2003; Neisser, 1988).

De acordo com Neisser (1988), existem vários tipos de conhecimento de si próprio, sendo que todos eles se caracterizam pela história particular do seu desenvolvimento, e o sujeito pode ter maior ou menor consciência da existência de cada um. Assim, ao falarmos de nós próprios, podemos nos referir à vertente que resulta da manipulação do ambiente físico e que foi apresentada como si próprio ecológico. Podemos também focar a nossa atenção nas relações interpessoais, destacando em particular a dimensão da empatia e da comunicação com os outros (o si próprio interpessoal). As nossas memórias de vivências passadas e as antecipações de reações ou de comportamentos futuros que derivam dessas memórias encontram-se na origem do si próprio alargado. Este, por sua vez, difere do si próprio privado que é construído a partir das percepções de experiências individuais, vistas como únicas e independentes do ambiente circundante. O último tipo de conhecimento, o si próprio conceptual, resulta de diversos conceitos referentes à natureza humana, desenvolvidos a partir de pressupostos ou teorias social e culturalmente aceites, e aplicados ao próprio indivíduo. Apesar das diferenças existentes entre estes cinco tipos de conhecimento, todos eles são percebidos e vividos como um todo íntegro e coeso. Esta unidade é indispensável para experienciar a continuidade de si ao longo do tempo e

acontecimentos e para saber distinguir entre “eu” e os outros. Uma outra função consiste na responsabilização pelos atos cometidos e pelas suas consequências (Neisser, 1988; para uma discussão, ver Nelson, 2007).

Quanto à **parte avaliativa do sistema si próprio**, esta é construída a partir de registos referentes a metas pessoais que foram relevantes no passado, atividades implementadas para possibilitar a sua realização e sucessos ou insucessos progressivos na sua prossecução (Singer & Salovey, 1993). O seu conteúdo pode ser resumido ao sentido de eficácia (ou não) no meio envolvente, e ao sentido de satisfação (ou não) para consigo próprio. Ambos estes sentidos são influenciados, por seu lado, pelas ideias que a pessoa tem acerca de si, e pelos conceitos, que na sua opinião, os outros têm acerca dela (Harter, 1983). A opinião subjetiva sobre as suas próprias capacidades, na origem da qual se encontram as mais diversificadas experiências de vida, interfere, obviamente, no funcionamento diário da pessoa, motivando-a para procurar desafios novos ou para os evitar (Sutin & Robins, 2008). Trata-se aqui de um processo regulador que, conforme descrevem Sutin e Robins (2008), se rege pelo princípio da coerência da identidade autobiográfica. Um outro princípio normativo do sistema si próprio diz respeito à necessidade de preservação do estado de equilíbrio entre as atividades orientadas para a procura de prazer e as atividades relacionadas com a satisfação de exigências sociais e culturais. Este princípio revela-se, por exemplo, na necessidade de controlar e, conseqüentemente, reduzir as discrepâncias existentes entre si próprio atual, si próprio ideal e si próprio do dever. Por outras palavras, trata-se de uma necessidade de ajustar constantemente o modelo mental de si referente ao presente psicológico ao si próprio ideal, que foi constituído na base de aspirações individuais, e ao si próprio do dever, cujos alicerces foram construídos a partir de deveres sociais transmitidos através dos mais diversificados representantes da cultura envolvente (Higgins, 1987, 1996).

Relativamente ao terceiro componente do sistema si próprio, o processo de **autorregulação**, este manifesta-se na capacidade de satisfazer as necessidades emergentes de forma mais controlável e reflexiva e, logicamente, na aceitação da condição de adiamento da gratificação, permitindo assim uma libertação do estado de reatividade que acompanha os primeiros anos do desenvolvimento individual (Harter, 1983). O seu desenvolvimento está intimamente ligado ao desenvolvimento cognitivo (Piaget, 1975; Vygotski, 1988, 2001) e psicossocial da pessoa (Erikson, 1976), sendo que a condição mais importante da sua expressão é a capacidade de sair mentalmente do aqui e agora. A existência desta condição remete-nos, novamente, para a importância do fator tempo na

construção do sistema si próprio. Nomeadamente, segundo Bluck e Habermas (2000), a percepção do tempo subjetivo permite criar uma sensação de continuidade permanente e uma sensação de coerência entre o si próprio de hoje, de ontem e de amanhã. Porém, a vida humana está inseparavelmente associada à mudança, pelo que a preservação da sensação de continuidade e de coerência pode exigir um grande esforço cognitivo, por parte do indivíduo.

Um dos exemplos que ilustra bem esta necessidade de ajustamento criativo perante as circunstâncias novas diz respeito, precisamente, às vulnerabilidades associadas ao processamento mnésico de informação referente a vivências pessoais. Estas vulnerabilidades, tal como sublinhámos anteriormente, podem-se revelar no momento em que a informação selecionada é consolidada no sistema do conhecimento autobiográfico ou no momento em que ocorrem os processos de reconstrução do passado (Conway, 2003b; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway et al., 2004b). Mais concretamente, de acordo com Singer e Salovey (1993), a MA consiste, sobretudo, no registo de êxitos ou fracassos na prossecução de metas pessoais. Assim, cada um de nós possui um conjunto de recordações que dizem respeito à concretização de objetivos a longo prazo, sendo que algumas delas estão associadas ao sentimento de felicidade e orgulho (quando se trata de um desempenho bem-sucedido), e outras ao sentimento de tristeza e irritação (quando o alcance de metas pré-definidas não foi possível). Estas recordações exercem uma influência forte na regulação dos planos pessoais. Por isso mesmo, qualquer informação que diga respeito à prossecução de metas pessoais ou às suas consequências é registada com mais facilidade. De mesma maneira, têm prioridade no processamento mnésico todos os dados que se referem a acontecimentos significativos da vida de uma pessoa ou que se distinguem pela intensidade afetiva e/ou presença do fator surpresa (Conway, 2003b; Conway et al., 2004b). Estas recordações, conhecidas sob o nome de **memórias que definem o si próprio** (*self-defining memories*), representam, por um lado, os atos cometidos e, por outro, os motivos reconhecidos como responsáveis pelo seu desencadeamento (Singer & Salovey, 1993). Um outro componente manifesta-se nas emoções e pensamentos que acompanharam a situação em causa. Além disso, estas memórias “autodefinidoras” diferenciam-se das outras pela vivacidade do conteúdo recordado. De acordo com Singer e Salovey (1993), a focagem de memórias que definem o si próprio em assuntos persistentes ou em conflitos não resolvidos torna essas memórias num objeto de repetição constante, permitindo deste modo uma criação de conexões múltiplas com outras memórias. Estas ligações são particularmente fortes quando as representações mnésicas associadas

representam experiências semelhantes ou quando a informação processada se refere a procedimentos característicos de uma dada situação, fazendo desta forma parte do sistema de conhecimento generalizado (Brewer, 1986; Conway et al., 2004b; Singer & Salovey, 1993).

Todas as propriedades da MA acima enumeradas contribuem para a eficácia do processo de recuperação. Ironicamente, em certas circunstâncias, acabam por dificultar o mesmo, resultando em recordações distorcidas, alteradas, enviesadas ou até suprimidas (Conway, 2003b; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway et al., 2004b). Nomeadamente, segundo Conway e Pleydell-Pearce (2000) e também Sutin e Robins (2008), o processo de recuperação de experiências vividas está dependente, entre outros aspetos, da sua apreciação, implícita ou explícita, por parte do sistema de controlo executivo. Este processo de apreciação ocorre em várias etapas (Sutin & Robins, 2008). Na primeira delas examina-se a **relevância das representações mnésicas** processadas para o si próprio (atual, ideal e do dever) em função da hierarquia de metas pessoais predominantes no momento (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). A diversidade destas metas é circunscrita pelo conhecimento autobiográfico. Além disso, num dado momento o grau de ativação de algumas delas pode ser maior do que o de outras.

Tal como o sugerem Sutin e Robins (2008), o resultado satisfatório da primeira fase da avaliação de representações mnésicas ativadas conduz a uma apreciação nova, desta vez dirigida à identificação de uma possível ameaça para a autoestima e à identificação de eventuais incongruências com o conceito de si próprio. A aplicação do **filtro cognitivo relacionado com a autoestima** pode resultar numa distorção das memórias ativadas em função do bem-estar da pessoa que está a recordar, sendo suprimidos, abafados ou representados de forma abstrata e sumária os aspetos da experiência vivida que são negativos ou ameaçadores, e sendo amplificados os seus elementos positivos (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; D'Argembeau & Linden, 2008; Moore & Zoellner, 2007; Sutin & Robins, 2008; Williams, 2007). Trata-se de um conjunto de processos que ocorrem além do controlo consciente de pessoa. Um outra característica é a sua reversibilidade, pois o esquecimento seletivo de aspetos indesejados de vivências passadas pode ser ultrapassado, quando o conteúdo das representações mnésicas em causa deixa de provocar sentimentos de angústia ou de sofrimento. Nesta perspetiva, as MAs desempenham um papel importante no processo de adaptação a situações adversas, servindo de recursos sobretudo nas circunstâncias em que é requerida uma mudança do si próprio (Robinson, 1986a). Relativamente ao **filtro cognitivo destinado à avaliação da congruência**, a sua aplicação

pode provocar uma sensação de autenticidade das representações mnésicas ativadas, dando assim origem a uma convicção de que existe uma ligação entre o passado e o presente. Já a detecção de incongruências entre as memórias recuperadas e o sistema si próprio manifestar-se-á através de uma sensação de falta de autenticidade dos conteúdos ativados resultando numa sensação de distanciamento para com o passado (Sutin & Robins, 2008).

Assim, pode concluir-se que o sistema de conhecimento autobiográfico está num processo de construção e reconstrução permanente, dependendo da definição da hierarquia de metas pessoais e da escolha de atividades necessárias para o seu alcance. Estas, por seu lado, são modeladas pelas experiências vividas. Saliente-se que um dos fatores que mais influencia a definição de metas pessoais e a seleção de recursos para as concretizar é a atribuição de significado ao vivido (Conway, 2005; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Kihlstrom et al., 2002; McAdams, 2001; Singer & Salovey, 1993). Além disso, o processamento mnésico de informação referente ao passado individual está intimamente ligado aos conflitos existenciais característicos de percurso individual de uma pessoa e às suas tentativas de resolução (Kihlstrom et al., 2002; McAdams, 2001). Por isso mesmo, pode dizer-se que o acesso às recordações de carácter autobiográfico é monitorizado através de necessidades emergentes no momento atual, destacando-se entre estas a necessidade de regulação emocional e a necessidade de preservação (ou então, de adaptação) da imagem do “eu” (Bluck, 2003; Kihlstrom et al., 2002; Robinson, 1986a).

No que diz respeito à influência modeladora do sistema da MA no sistema si próprio, esta revela-se principalmente no processo de construção da identidade pessoal, assegurando adicionalmente a sua continuidade e estabilidade ao longo do tempo e do desenvolvimento (Bluck, 2003; Conway, 2003b; Conway, 2005; McAdams, 2001; Robinson, 1986a). Voltaremos a este assunto no capítulo que se destina à apresentação do sistema si próprio - memória de Conway e Pleydell-Pearce.

## **2. Identidade social**

A identidade autobiográfica não se desenvolve no vácuo, mas num dado contexto social e cultural. Este, através de mitos, lendas, contos épicos, histórias com moral, parábolas (Nelson, 2003) e pressupostos ou teorias relativas à natureza humana, aceites pela maioria da comunidade em causa (Neisser, 1988), fornece um modelo explicativo da realidade em que está envolvido o indivíduo (Bluck, 2003; Bluck & Habermas, 2000). Esse modelo explicativo proporciona um conjunto de ferramentas que permitem ao seu

utilizador a criação de um sistema de referências, necessário para interpretar o passado e estabelecer as metas para o futuro (Bluck, 2003; Bluck & Habermas, 2000; Conway, 2003b; Williams et al., 1996). Uma outra área em que se revela a influência do contexto social e cultural diz respeito às relações interpessoais, pois o modelo explicativo da realidade envolvente facilita a compreensão de vivências íntimas de outrem e a previsão do seu comportamento (Bluck, 2003; Bluck & Habermas, 2000). A construção deste modelo requer a existência de recursos cognitivos bastante complexos, não se podendo materializar numa situação em que não é possível transcender os limites do aqui e agora, em que não é possível ampliar o universo circundante alargando-o além de sensações breves e reações imediatas, e em que não é possível sentir que existe uma continuidade entre o dia de ontem, o de hoje e o de amanhã. Por outras palavras, a construção do modelo explicativo da realidade envolvente depende da linguagem e da memória (Vygotsky, 1988). A linguagem, pertencendo ao sistema de sinalização de segunda ordem, reflete uma capacidade especificamente humana de construir, a partir de experiências concretas, os sistemas de significado abstrato e de os transmitir aos outros (Nelson & Fivush, 2004; Snowden, Griffiths & Neary, 1995; Snowden & Neary, 2002). Estes, por seu lado, desempenham um papel importantíssimo na compreensão de conceitos complexos, entre os quais o conceito de tempo ou de perspectiva. Deste modo, a linguagem permite descrever a realidade psicológica individual, possibilitando em simultâneo a compreensão de vivências de carácter emocional e a identificação dos motivos subjacentes. Além disso, faz parte inerente do processo de pensar, revelando-se, por exemplo, no discurso interno, que contribui para o desenvolvimento da consciência (Damásio, 1994). A linguagem é indispensável, também, para a interpretação e organização da informação que se refere às experiências vividas e que retrata o mundo envolvente, contribuindo deste modo para a construção do sistema de conhecimento generalizado sobre si e o meio circundante (Greenberg & Rubin, 2003). Obviamente, a preservação e, conseqüentemente, a transmissão deste conhecimento, não seria possível sem a memória. Esta influencia as nossas interações com o mundo circundante quer ao nível da percepção, quer ao nível da resposta, facultando-nos a possibilidade de usufruir dos resultados da aprendizagem prévia, assim como de imaginar o ainda não acontecido e de antecipar a resposta perante o mesmo (Damásio, 1994; 2003).

Nesta perspectiva pode afirmar-se que a linguagem e a MA fazem parte da consciência alargada (Damásio, 2003), possibilitando uma partilha de experiências vividas e um intercâmbio de ensinamentos (Bluck & Habermas, 2000; Nelson, 2003). Ambas (i) facilitam a comunicação e interação com os outros e proporcionam um contexto propício para o

desenvolvimento, preservação e consolidação de laços sociais (Neisser, 1988); (ii) contribuem para o desenvolvimento da empatia (Bluck, 2003; Neisser, 1988; Nelson, 2003); (iii) fazem parte do processo de resolução de problemas, influenciando igualmente as etapas de identificação e de definição destes, e a etapa de construção de uma estratégia adequada para os solucionar (Dritschel et al., 1998; Goddard et al., 1998; Goddard et al., 2001); (iv) possibilitam o desenvolvimento de opiniões e de atitudes orientadoras de comportamento; (v) e, finalmente, proporcionam as condições em que a flexibilização de padrões de percepção do mundo e da imaginação do futuro é possível (Bluck, 2003; Bluck e Habermas, 2000).

A aquisição da linguagem efetua-se através da interação com os outros e com o mundo circundante. O mesmo acontece com o desenvolvimento da memória que também é condicionado pela experiência individual (Nelson, 2007; Nelson e Fivush, 2004). Mais concretamente, de acordo com Nelson (2007), a memória é modelada por fatores variados, entre os quais os de natureza biológica, e os de carácter social e cultural, sendo que a sua influência se reflete igualmente nos conteúdos de experiências vividas e nos significados atribuídos às mesmas. No que diz respeito aos primeiros, estes determinam as propriedades evolutivas da espécie humana, impondo assim limites à cognição. Tal acontece quer pela especialização pré-determinada dos sistemas sensorial e motor, quer pela definição dos padrões específicos de conquista do espaço vital. Os fatores biológicos manifestam-se ainda nas características físicas do organismo, determinando o seu envolvimento (ou não) nas mais variadas atividades. Um outro fator, apontado por Nelson (2007), refere-se às condições ecológicas, características do meio-ambiente do indivíduo. Estas condições interferem com as vivências pessoais através do espaço geográfico envolvente e da cultura que é própria de uma dada região. Quanto aos fatores sociais, a sua influência tem um carácter predominantemente normativo, pois é o contexto social que mais regula e mais organiza os comportamentos humanos. Naturalmente, a sua existência está intimamente ligada aos fatores culturais que, por seu lado, se exprimem através da linguagem e outros sistemas simbólicos, proporcionando assim uma estrutura para organizar, elaborar e dar significado às experiências vividas, e possibilitando uma partilha do vivido com os outros. Esta última característica é particularmente importante, pois ao permitir ao indivíduo um olhar diferente sobre os acontecimentos da sua vida, contribui para a criação de condições em que é possível reavaliar e reinterpretar os mesmos. Por fim, os conteúdos e os significados das vivências individuais são modelados pela história de experiências prévias

que afeta os processos de diferenciação, análise, categorização e representação do vivido no momento atual (Nelson, 2007; para discussão ver também Welzer & Markowitsch, 2005).

Estas relações de interdependência entre a memória, experiência individual e fatores de natureza biológica e de caráter social e cultural refletem-se, por exemplo, nas diferenças que distinguem as recordações das mulheres das dos homens (Fivush & Buckner, 2003; Nelson & Fivush, 2004; Piefke & Fink, 2005; Piefke, Weiss, Markowitsch, & Fink, 2005) ou que diferenciam entre si as recordações de pessoas provenientes de vários contextos culturais (Janssen, Chessa, & Murre, 2005; Mullen & Yi, 1995; Nelson & Fivush, 2004; Rubin, Schrauf, Gulgoz, & Naka, 2007; Wang, Leichtman, & Davies, 2000). Curiosamente, essas diferenças manifestam-se igualmente nas propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas e nos substratos neuronais subjacentes ao processo de recuperação. Alguns resultados de estudos revelam que mulheres, quando comparadas com homens, tendem a recordar o passado de uma maneira mais vívida, mais detalhada e mais emocional (Fivush & Buckner, 2003; Piefke & Fink, 2005; para uma revisão ver também Nelson & Fivush, 2004). Segundo Fivush e Buckner (2003), a existência destas diferenças deve-se às atitudes parentais, pois estas, ao estimular a participação num certo tipo de atividades e ao encorajar um determinado comportamento, influenciam fortemente os padrões de troca de informação e, conseqüentemente, os padrões de organização do conhecimento adquirido. Assim, os pais incentivam as filhas para a realização de atividades que são mais reflexivas e mais orientadas para as interações sociais, já os filhos são encorajados para participar em atividades predominantemente físicas ou motoras. Mais, ao falar com as filhas, os pais reforçam, nas histórias por elas contadas, os conteúdos emocionais, sociais e relacionais, exigindo paralelamente dos filhos uma abordagem mais concreta e mais objetiva. Esta modelagem de relatos de acontecimentos vividos pode realizar-se através de perguntas dirigidas às crianças narradoras ou então através do interesse demonstrado em relação a alguns detalhes específicos (Fivush & Buckner, 2003).

A visão sociocultural da origem das diferenças existentes entre as memórias de vivências passadas recuperadas pelos homens e pelas mulheres, proposta por Fivush e Buckner (2003), não é partilhada por todos os autores. Alguns deles, tal como Piefke e colaboradores (Piefke & Fink, 2005; Piefke et al., 2005), defendem que a especificidade do padrão do processamento mnésico de informação referente a experiências pessoais, própria de cada um dos géneros, resulta de fatores de natureza neurobiológica que determinam, por exemplo, o modo como se processa a informação. Nesta perspetiva, a diversificação dos conteúdos mnésicos e das propriedades fenomenológicas associadas é da responsabilidade



de estilos cognitivos distintos que, no género masculino se caracterizam pela maior capacidade de atender e processar a informação de carácter espacial, e no género feminino pela maior facilidade na contextualização temporal de vivências passadas.

Na nossa opinião, as visões sociocultural e neurobiológica completam-se mutuamente. Pois, tal como afirmam Welzer e Markowitsch (2005), o desenvolvimento da MA depende da maturação do cérebro humano e da expansão das redes neuronais (sobretudo ao nível de conectividade, flexibilidade e plasticidade), sendo influenciado ainda pelos modos de processamento de informação. Estes, por seu lado, são modelados pelas predisposições genéticas e através das mais variadas experiências pessoais. Entre estas últimas podem enumerar-se as vivências de carácter universal que se traduzem, por exemplo, na aquisição de competências psicológicas e sociais e que permitem a passagem do estado egocêntrico para o estado de intersubjetividade (Levine, 2004; Nelson, 2007). Podem enumerar-se também as vivências específicas, cuja natureza depende fortemente do meio social e cultural em que está inserido o indivíduo (Welzer & Markowitsch, 2005). Um dos exemplos que ilustra bem a influência do meio circundante para a formação de MAs diz respeito ao conjunto de regras culturais que definem como é que devem ser contadas as histórias individuais de vida, e que tipo de informação deve estar no centro da atenção (Kihlstrom et al., 2002; McAdams, 2001).

Por exemplo, Mullen e Yi (1995), e posteriormente Wang e colaboradores (2000), analisaram os conteúdos de narrativas pessoais de mães asiáticas e mães americanas, e descobriram que o nível de elaboração das experiências passadas nas primeiras era inferior ao das segundas. Uma das interpretações possíveis evocou a relevância do passado comum na interpretação da atualidade, característica de culturas orientais, e o engrandecimento do si próprio compreendido como um agente relativamente independente que influencia o rumo dos acontecimentos vividos, próprio da cultura americana (Nelson & Fivush, 2004). As diferenças entre as mães provenientes destas duas culturas foram evidenciadas também nos conteúdos das histórias familiares, sendo que estas, no caso de famílias de origem chinesa, envolviam mais elementos relacionados com padrões de natureza moral ou social (Miller, Wiley, Fung, & Liang, 1997). Curiosamente, a influência do contexto sociocultural é tão forte que até as histórias de vivências passadas narradas pelas crianças diferem entre si significativamente. Assim, de acordo com os resultados apresentados por Han, Leichtman e Wang (1998), as crianças asiáticas tendem a incluir nas suas narrativas menos conteúdos de carácter emocional do que os seus pares da América do Norte.

Estes exemplos revelam de forma clara que a organização e a interpretação de vivências passadas dependem fortemente do sistema de valores e significados predominantes na cultura envolvente. A transmissão destes últimos sucede através de **narrativas coletivas** que, sendo partilhadas por todos os membros de uma dada comunidade, contribuem para reforçar o sentimento de pertença a este grupo, mantendo simultaneamente o funcionamento do mesmo (Nelson, 2003; Nelson & Fivush, 2004). É através de narrativas coletivas que se definem os papéis sociais e que se descrevem as condições em que os mesmos têm que ser assumidos e desempenhados. É através delas, também, que se regulariza o cumprimento de compromissos contraídos para com a sociedade. As narrativas coletivas fazem parte do processo de desenvolvimento da identidade social (Nelson, 2003; Neisser, 1988; Wessel & Moulds, 2008). Além disso, proporcionam uma estrutura para a construção de **narrativas individuais** (Nelson, 2003) que, ao refletirem as histórias pessoais e únicas, constituem um sistema de referências indispensável para o processo de construção da identidade pessoal (McAdams, 2001).

Neste sentido, pode afirmar-se que a MA, além de desempenhar a **função si próprio** que se revela no assegurar da continuidade da identidade autobiográfica ao longo do tempo e seu desenvolvimento, e na contribuição para o processo de regulação emocional, desempenha também uma função social e uma função diretiva (Bluck, 2004). A **função social** patenteia-se no processo de educação que, através da transmissão de conhecimentos e valores próprios de uma dada cultura, facilita o processo de integração entre os vários elementos da mesma, contribuindo assim para o desenvolvimento, preservação e fortalecimento de laços sociais. Quanto à **função diretiva**, esta pode ser descrita através da influência que os conhecimentos previamente adquiridos têm na resolução de problemas, no desenvolvimento de opiniões e atitudes que dirigem o comportamento, na flexibilização de padrões de perceção do mundo circundante e, por fim, na previsão do futuro.

## V. RESUMO FINAL

Ao longo deste capítulo apresentámos a MA na perspetiva psicológica e social, centrando especialmente a nossa atenção nos fenómenos que ilustram o carácter construtivo e seletivo da mesma, e que refletem a dependência da memória de vivências pessoais relativamente ao envolvimento emocional do sujeito e à natureza emocional das

circunstâncias em que ocorreu um dado acontecimento. Sublinhámos a vulnerabilidade dos processos de codificação, consolidação e recuperação de informações que se referem às experiências passadas, apontando como suas causas prováveis a necessidade de preservar a autoestima e de manter a congruência com o conceito de “eu”, e a necessidade de tomar como referência aqueles acontecimentos vividos que se mostram mais relevantes para o cumprimento de metas atuais.

Segue-se o capítulo em que se apresentam resultados obtidos no âmbito das neurociências, e em que se analisa em pormenor a natureza dinâmica e multimodal da memória de vivências pessoais.





## *CAPÍTULO 2*

---

### **MODELO NEUROFUNCIONAL DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA**

I. INTRODUÇÃO

II. NATUREZA DINÂMICA E MULTIMODAL DA MEMÓRIA  
AUTOBIOGRÁFICA

III. REDE NEURONAL SUBJACENTE À MEMÓRIA  
AUTOBIOGRÁFICA

IV. RESUMO FINAL







## I. INTRODUÇÃO

A formação de memórias pessoais envolve um conjunto de processos complexos. Estes processos abrangem a codificação inicial de informações processadas sob a forma de representações mentais diversas, sendo que cada uma delas reúne apenas um determinado tipo informação (Greenberg & Rubin, 2003). Assim, as representações do vivido podem conter elementos de carácter sensorial ou perceptivo, podem dizer respeito à localização espacial ou ao enquadramento temporal, podem também agrupar dados que refletem as emoções experienciadas pelo sujeito no momento em que ocorreu o acontecimento ou que se referem aos aspetos afetivos inerentes ao contexto envolvente, entre outros. Estas representações mnésicas estão ligadas entre si, pelo que o acesso a qualquer uma delas pode resultar na reativação das restantes. Além disso, segundo alguns autores (Conway 2009; Conway & Pleydell-Pearce, 2000), a sua criação é supervisionada pela rede de processos de controlo cuja função mais importante é assegurar a permanência dos conteúdos mnésicos que se mostrem relevantes para o indivíduo. Depois de serem codificados, os dados que se reportam ao vivido são consolidados nas estruturas de conhecimento sobre si próprio. A consolidação implica necessariamente uma elaboração adicional dos traços mnésicos recém-criados. Esta elaboração sucede porque o conhecimento previamente adquirido vai providenciar um contexto alargado que permite compreender melhor os acontecimentos do momento, facilitando a sua significação e, posteriormente, a sua integração na narrativa individual existente (Greenberg & Rubin, 2003). Deste modo, as memórias formadas, além de abrangerem informações sobre o vivido, compreendem, também, os dados que se mostrem necessários para o seu enquadramento mais específico.

A recuperação destas memórias pode ocorrer de forma espontânea ou de forma guiada (Conway & Pleydell-Pearce, 2000), como foi referido anteriormente. No primeiro caso, os conteúdos guardados no sistema de conhecimento sobre si próprio ficam ativados na sequência do contacto com estímulos que se assemelham, de algum modo, a alguns elementos do vivido. No segundo, a presença de uma pista desencadeia os processos de busca mental. Estes processos ocorrem de forma repetida, sendo supervisionados, constantemente, pela rede de processos de controlo. A sua suspensão depende da ativação de representações mnésicas que correspondam de modo satisfatório às condições definidas pela pista apresentada. Em ambos os casos, os conteúdos acedidos constituem uma base para a construção de uma recordação autobiográfica. Porém, a sua consciencialização no momento só será possível após um processo de verificação detalhada da informação

ativada, acompanhado da rejeição ou redefinição dos elementos demasiadamente ameaçadores ou incongruentes.

Nesta perspetiva, os processos que asseguram a formação e a recuperação de memórias pessoais necessitam do envolvimento de uma rede neuronal extensa. Esta rede localiza-se predominantemente no hemisfério esquerdo (Svoboda, McKinnon, & Levine, 2006), incluindo as áreas frontais e temporais, e abrangendo adicionalmente os córtices posteriores, as regiões subcorticais e o cerebelo (Cabeza & Nyberg, 2000; Conway & Fthenaki, 2000; Conway, Pleydell-Pearce, & Whitecross, 2001; Greenberg & Rubin, 2003; Maguire, 2001). Mais especificamente, de acordo com dados empíricos encontrados em vários estudos (para uma revisão ver Greenberg & Rubin, 2003), a preservação de representações mnésicas de detalhes sensoriais e percetivos de experiências vividas depende, entre outros, da integridade do lobo temporal médio (LTM). Outras áreas que se mostram essenciais para sua manutenção localizam-se nas regiões posteriores dos lobos temporais e na junção temporal-occipital. Além disso, o processamento deste tipo de conteúdos informativos não é possível sem o envolvimento dos lobos occipitais e parietais (Conway & Fthenaki, 2000; Conway et al., 2001; Conway et al., 1999). Quanto ao conhecimento sobre si próprio que se reporta a informação abstrata e conceptual, respeitante também a dados factuais do passado, este está representado nas regiões cerebrais anteriores, incluindo os lobos frontais, a junção temporal-frontal e os polos temporais (Markowitsch, 1998; Nyberg, Habib, McIntosh, & Tulving, 2000; Thompson & Kosslyn, 2000; Wheeler, Petersen, & Buckner, 2000).

Segundo Conway (2005), esta distribuição deve-se ao facto do sistema de memória localizado nas áreas temporais e occipitais ser filogeneticamente mais antigo. Consequentemente, a sua sensibilidade para os estímulos de carácter sensorial e percetivo também é mais elevada, o que permite assegurar o processamento adequado das vivências passadas, quer em relação à assimilação e integração de conteúdos experienciais no sistema do si próprio, quer ao nível da sua recuperação posterior. No que concerne a esta última, o acesso aos pormenores concretos sobre o acontecido resulta numa construção de recordações autobiográficas que se distinguem pelo grau elevado de vivacidade. Desta forma, o momento da sua consciencialização é acompanhado pela sensação de revivência do passado (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). No entanto, a elaboração desta informação tão detalhada e a sua inclusão numa rede de conhecimento que se baseia na organização conceptual não é possível sem o envolvimento do sistema de memória controlado pelas áreas frontais e temporais (Conway et al., 2001; Conway, Meares, & Standart, 2004a). Este

sistema é responsável pela incorporação de dados recém-adquiridos num sistema de conhecimento mais complexo, pela sua organização conforme índices temáticos pré-definidos (por exemplo, do tipo espacial ou temporal) e pela sua ativação, caso seja necessário (recuperação intencional) ou caso existam condições internas ou externas adequadas (recuperação espontânea).

Tal como já foi referenciado no capítulo anterior da presente dissertação, o processamento mnésico de vivências pessoais depende fortemente da hierarquia de metas pessoais predominantes no momento atual (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). A existência desta relação resulta da necessidade de uma gestão apropriada de recursos cognitivos disponíveis, pois só assim é possível assegurar a eficácia dos processos em curso. Nesta perspectiva, os padrões de ativação neuronal que representam determinados conteúdos mnésicos são sujeitos a um tipo de supervisão que permite, por um lado, reforçar a manutenção na rede (*online*) desta informação que se mostra relevante para as atividades decorrentes, e que contribui, por outro, para a inibição de dados cuja utilidade nesta situação específica é reduzida. Segundo Sutin e Robins (2008), a construção de recordações autobiográficas, além de ser influenciada pela relevância de representações mnésicas ativadas, é afetada também pela presença de conteúdos que põem em causa a autoestima do sujeito ou que desafiam a continuidade da sua narrativa individual. Neste contexto, parece evidente que a rede que monitoriza todos estes processos de supervisão deve ser bastante extensa, incluindo os substratos neuronais que subjazem aos processos de controlo executivo e de memória de trabalho (para uma discussão ver Conway & Pleydell-Pearce, 2000).

Num dos modelos neurofuncionais da memória emocional, proposto por Davidson, Pizzagali, Nitschke e Kalin (2003), procurou-se definir o circuito responsável pelas operações acima enumeradas, identificando como seus componentes o córtex pré-frontal (CPF), córtex cingulado anterior, hipocampo e amígdala. De acordo com estes autores, as funções do CPF remetem para a identificação de metas pessoais que marcam a atualidade e para a sua organização conforme as prioridades do momento. Contudo, é importante salientar que alguns dos objetivos considerados como relevantes podem estar em conflito entre si. As capacidades de se dar conta da existência destas metas divergentes e de escolher aquelas que são mais prioritárias estão circunscritas ao envolvimento do córtex cingulado anterior. Neste contexto, as ligações desenvolvidas ao nível destes dois substratos neuronais permitem uma orientação mais apropriada dos recursos cognitivos disponíveis. Quanto ao envolvimento do hipocampo, este é essencial na criação de associações entre os

afetos experienciados numa dada situação e o contexto específico que requer a resposta emocional (Davidson et al., 2003). Uma outra função que é atribuída a este substrato neuronal diz respeito à definição de limites temporais e espaciais respeitantes ao investimento emocional que é suposto ser necessário para se conseguir alcançar os objetivos idealizados (Conway et al., 2004a). O processamento de informação emocional depende também da atividade da amígdala (LeDoux, 1996; Savitz & Drevets, 2009). Este último componente medeia a avaliação e identificação de estímulos potencialmente ameaçadores, possibilitando a geração de uma resposta defensiva. Além disso, facilita a consolidação da experiência emocional na memória. O acesso a este tipo de informação é indispensável para o delinear de novas metas pessoais, pois os afetos associados a vivências passadas bem ou mal sucedidas determinam, de algum modo, a capacidade do sujeito responder a exigências existentes e de concretizar os planos concebidos, servindo como ponto de referência na orientação de escolhas pessoais (Conway et al., 2004a; para uma discussão ver também Fink, Markowitsch, Reinkemeier, Bruckbauer, Kessler, & Heiss, 1996).

Segue-se uma descrição mais detalhada da rede neuronal que assegura o processamento mnésico de vivências pessoais. Esta será dividida em duas seções. Na primeira parte falar-se-á de dois paradigmas neurofuncionais que orientaram a investigação no âmbito da MA. Quanto à parte seguinte, esta será dedicada à apresentação de substratos neuronais envolvidos na formação e recuperação de memórias sobre si próprio.

## **II. NATUREZA DINÂMICA E MULTIMODAL DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA**

Durante muitos anos a investigação no âmbito da MA foi orientada por dois modelos teóricos baseados em pressupostos antagónicos. Um deles defendia a existência de traços mnésicos complexos onde estariam guardadas “cópias” de experiências vividas. O outro sustentava que as vivências passadas seriam recodificadas de modo repetido até se transformarem numa representação abstrata do sucedido. Nesta perspetiva, a memória formada em vez de representar o evento real, constituía apenas um reflexo da elaboração individual acerca do acontecido (Johnson, Hayes, D’Esposito, & Raye, 2000). Posteriormente, chegou-se à conclusão de que as recordações autobiográficas podem

contemplar, em simultâneo, elementos factuais e produtos da construção pessoal resultante da significação do vivido e da sua apropriação. Nos dias de hoje, esta visão holística das memórias de vivências pessoais continua ser atual. Segue-se a apresentação de dois modelos que a concetualizam de uma forma exemplar.

### **1. Memória autobiográfica na perspectiva do paradigma modular**

Em 1983 Marcia K. Johnson apresentou um modelo de memória em que esta foi considerada como um sistema modular de entradas múltiplas (MAM - *a multiple-entry, modular memory system*), posicionando-se desta maneira no diálogo entre os simpatizantes da ideia de que as memórias constituem uma reprodução exata do acontecido e os adeptos da conceptualização construtivista (Johnson, 1983; Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993). Este paradigma novo foi designado pelo nome modular. O seu pressuposto mais importante defende a existência no sistema de memória de três subsistemas funcionais, entre os quais o sensorial, o perceptivo e o reflexivo. De acordo com a autora (1983), estes subsistemas representam aspetos diferenciados da experiência vivida, interagindo entre si de forma contínua. Esta organização, além de permitir um registo do passado mais complexo, possibilita ainda a preservação de dados referentes ao acontecido em representações múltiplas, ainda que distintas.

Os traços mnésicos correspondentes a uma dada vivência pessoal englobam elementos de natureza sensorial, de natureza perceptiva e esquemas cognitivos (Johnson, 1983). Os primeiros referem-se a unidades informativas de natureza mais simples, tais como a cor, o formato, a localização ou o padrão de movimento. O agrupamento associativo destas unidades permite a criação de elementos perceptivos. Dada a complexidade da informação abrangida por este segundo tipo de elementos, a sua ativação torna mais precisos a identificação ou reconhecimento de dados referentes ao passado. Quanto aos esquemas cognitivos, estes refletem o conhecimento sobre si próprio elaborado a partir de experiências prévias, por exemplo os constructos pessoais do tipo estereótipos e crenças. Outros componentes deste terceiro subsistema reportam-se ao conhecimento de factos autobiográficos e ao conhecimento semântico. O seu envolvimento no processamento mnésico da informação facilita a compreensão do acontecido possibilitando, ainda, a atribuição do significado pessoal (para uma discussão ver Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Greenberg & Rubin, 2003).

Segundo a mesma autora (Johnson, 1983), a comunicação que é desenvolvida ao nível destes três subsistemas funcionais aumenta a eficácia dos processos mnésicos, pois a incapacidade de aceder aos dados de uma determinada natureza pode ser ultrapassada pela ativação de conteúdos que são guardados noutros subsistemas. Exemplificando, numa situação em que informações de natureza explícita estão a ser representadas no sistema de memória sob a forma de várias referências sensoriais e percetivas, a recuperação de pelo menos uma destas referências resultará numa ativação sequencial das restantes. Em consequência, a recordação construída a partir destes elementos mnésicos refletirá de um modo bastante exato a vivência correspondente. O mesmo já não acontece na presença de informações que são de natureza ambígua ou cujo registo mnésico abrange um número insuficiente de referências sensoriais e percetivas. A recuperação deste tipo de conteúdos exigirá apoio adicional, podendo derivar, por exemplo, do conhecimento adquirido ao longo da vida. A criação destas associações novas afetará necessariamente os conteúdos previamente memorizados, tornando-os mais vulneráveis ao aparecimento de erros interpretativos (Johnson et al., 2000).

## **2. Memória autobiográfica na perspectiva do paradigma reticular**

Hoje em dia, o paradigma modular está a ser considerado como insuficiente para responder com clareza a todas as questões que se colocam no âmbito da investigação sobre a MA. Um dos pressupostos que não resistiu a esta prova do tempo diz respeito à abordagem das representações mnésicas em termos estáticos, como se estas fossem guardadas num tipo de armazém mental, localizado em determinadas áreas neuronais. Contribuíram para o desafio desta conceptualização teórica os dados empíricos encontrados em vários estudos realizados no domínio das neurociências (para uma revisão ver Fuster, 2010). Assim, o processamento de conteúdos informativos (concernentes a si próprio ou referentes ao conhecimento mais geral acerca do mundo) envolve redes neuronais extensas, distribuídas amplamente pelo córtex cerebral. A constituição destas redes abrange conexões sinápticas cuja criação procede em resposta a experiências vividas. Consequentemente, essas redes mostram-se bastante vulneráveis a alterações face à necessidade de apropriação de uma novidade do meio-ambiente (Fuster, 2010). Deste modo, desde o momento do nascimento (ou talvez, desde a vida pré-natal) as vivências pessoais contribuem para a criação de um sistema de memória cortical, influenciando o desenvolvimento das redes neuronais envolvidas no processamento cognitivo e condicionando a sua transformação. Todo este processo se efetua através do mecanismo de

plasticidade sináptica. À medida que se adquire mais conhecimento e à medida que o sistema de memória se torna mais extenso, mais interconectadas e mais amplamente distribuídas se tornam as redes neuronais subjacentes, mais hierárquica se torna também a sua organização. O resultado destas alterações refletir-se-á na expansão, diferenciação e maturação de todo o sistema neuronal (Fuster, 2010; para uma discussão ver também Greenberg & Rubin, 2003; Moscovitch et al., 2005; Svoboda et al., 2006).

Um dos melhores exemplos desta relação de interdependência entre as vivências pessoais e a evolução do sistema cognitivo diz respeito ao fenómeno de reconsolidação de memórias pessoais cuja ocorrência marca o momento de recuperação do vivido (Markowitsch & Staniloiu, 2011a). Este fenómeno resulta da impossibilidade de assegurar que os processos envolvidos na codificação do acontecido e na sua reativação posterior ocorram em condições (externas e internas) iguais. Neste contexto, o ato de aceder a informações que se referem ao passado sucede, inevitavelmente, num contexto que é diferente daquele que acompanhou a situação original e que é distinto daquele que contribuiu para a codificação inicial. A existência destas diferenças é responsável pelo desencadear de processos de codificação secundária de conteúdos processados. Desta vez, a representação formada, além de incluir os elementos do conhecimento previamente adquirido, englobará também informações do contexto novo. Segundo Forcato, Rodriguez, Pedreira e Maldano (2010), este processo de elaboração e reestruturação de memórias reativadas provoca necessariamente uma instabilidade temporal nos traços mnésicos associados, requerendo a consolidação da informação que foi acrescentada recentemente. Esta fase do processamento mnésico da informação designa-se por fase de vulnerabilidade ou labilidade da memória. A sua particularidade mais importante relaciona-se com o facto de que no seu decorrer, os conteúdos mnésicos ativados podem-se perder ou, pelo contrário, ficarem representados de um modo mais facilmente acessível. Não é invulgar, também, a incorporação nesta fase específica de pormenores novos. Curiosamente, esses pormenores podem-se revelar totalmente falsos. Tal acontece, por exemplo, no caso das confabulações (Forcato et al., 2010). Um outro tipo de memórias que sofrem estas alterações são as memórias falsas (para uma discussão ver Loftus & Pickrell, 1995; Sheen, Kemp, & Rubin, 2001, 2006).

O pressuposto que defende a natureza dinâmica das MAs faz parte também das teorias que pretendem conhecer e explicar a origem da vulnerabilidade das memórias de vivências pessoais perante inconsistências, distorções e enviesamentos. Alguns dos autores que desenvolvem os seus estudos neste domínio (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin &

Robins, 2008) sugerem que a formação e recuperação de memórias pessoais são monitorizadas através de uma rede de processos de controlo. As funções principais desta rede relacionam-se com a organização, categorização e avaliação de vivências passadas de acordo com a sua congruência com o modelo do presente psicológico, considerando a sua relevância para a prossecução de metas pessoais prioritárias, e a sua correspondência com o conceito de si próprio ativado no momento. Para que estas tarefas possam ser bem-sucedidas, é necessário que a monitorização de conteúdos mnésicos se efetue no momento da integração desses conteúdos nas estruturas do conhecimento autobiográfico e no momento da sua recuperação.

A aplicação de filtros cognitivos que permitam controlar melhor a informação processada envolve alguns custos. Estes podem ser muito elevados, resultando numa perda total de representações associadas a uma dada vivência. Isso acontece quando os dados processados são avaliados como demasiado incongruentes ou excessivamente ameaçadores, ainda antes da sua consolidação no sistema de memória. Existem também perdas de carácter temporal. A sua ocorrência pode marcar o processo de reativação de experiências passadas. Tal é frequente nas situações em que as informações acedidas no momento se mostram irrelevantes ou quando os seus conteúdos desafiam a continuidade da narrativa individual. Na perspetiva destas teorias, o processamento mnésico de um acontecimento pode dar origem a várias representações mentais, sendo que a sua significação e apropriação dependerá sempre do conceito que o indivíduo tem acerca de si próprio e acerca do meio circundante. Um dos papéis que é desempenhado pela MA é, como se referiu, a preservação da continuidade e estabilidade da identidade pessoal ao longo do tempo. Por outro lado, o impacto de recordações para o bem-estar do indivíduo também pode variar de situação para a situação, devido à evolução do sistema mnésico e à evolução de todo o sistema de cognição, cujos resultados são visíveis nas alterações que marcam os processos de significação e de apropriação do passado (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008; para uma discussão ver também Schacter, 2001).

O paradigma reticular de memória cortical é bastante promissor em contextos clínicos que procuram dar resposta, através de psicoterapia ou reabilitação, aos problemas apresentados por doentes. No primeiro caso, o mecanismo de plasticidade sináptica pode ser “usado” para reescrever as memórias do passado ou para redefinir os fios condutores das narrativas pessoais. No segundo, esse mecanismo pode servir como um ponto de partida para a restituição parcial de funções mnésicas que foram afetadas pelos processos



de envelhecimento ou que sofreram alterações na sequência da atuação de determinados fatores patológicos (Fuster, 2010).

Não é pelas representações múltiplas de acontecimentos vividos, nem pelas relações de interdependência com outros sistemas cognitivos, que se distinguem as MAs. Mas, pela existência de componentes episódicos que conjugam a consciência auto-noética e a sensação de si próprio que se experiencia no momento com a sensação do tempo subjetivo (Tulving, 2005). A estas particularidades associa-se ainda a existência de elementos objetivos e impessoais que permitem contextualizar o passado numa história de vida individual (Conway & Pleydell-Pearce, 2000), bem como a existência de um esquema de si próprio que é elaborado a partir do conhecimento objetivo, derivado de acontecimentos repetidos (Brewer, 1986). O processamento de todos estes elementos envolvidos na formação e recuperação de MAs exige um suporte neuronal extenso. Este, além de assegurar os processos de codificação, consolidação e recuperação, deve contribuir ainda para a criação de interligações entre os componentes cognitivos da experiência vivida e os componentes emocionais da mesma. Facilita, assim, em simultâneo a definição do significado individual que marcou os acontecimentos decorridos. Além disso, esse suporte deve providenciar as ferramentas que permitam armazenar a informação detalhada e que possibilitem a sua organização em estruturas narrativas mais elaboradas. Deve também criar as condições em que é possível a monitorização de todo o processamento de informação pessoal (Conway, Pleydell-Pearce, Whitecross, & Sharpe 2002; Maguire, 2001; Svoboda et al., 2006). Para que a realização destas funções seja possível, é necessário que exista um intercâmbio constante entre os vários substratos neuronais. Estes, tal como já foi referido, estendem-se sobretudo pelos lobos temporais e frontais, e pelo córtex cingulado, abrangendo também (ainda que de uma forma mais circunstancial) os lobos parietais e occipitais (para uma revisão, ver Svoboda et al., 2006). Passamos agora a apresentar, em pormenor, a rede neuronal que assegura o processamento de MAs.

### III. REDE NEURONAL SUBJACENTE À MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA

A formação e recuperação de memórias pessoais dependem do envolvimento de vários substratos neuronais. A localização destes substratos inclui os lobos frontais e temporais, predominantemente do hemisfério esquerdo. Mais especificamente, o CPF ventral, o CPF médio, o CPF dorsal e o córtex orbito-frontal, bem como, o LTM, o córtex temporal lateral, os polos temporais, o giro fusiforme e a ínsula, entre vários (Svoboda et al., 2006). Outros componentes da rede neuronal que está envolvida no processamento de vivências passadas estendem-se pelas áreas subcorticais, abrangendo córtex cingulado, amígdala e tálamo. Além disso, a formação e recuperação de memórias do passado individual requerem a participação do cerebelo e córtices posteriores (Cabeza & Nyberg, 2000; Conway, Pleydell-Pearce, Whitecross, & Sharpe, 2002; Maguire, 2001; Svoboda et al., 2006). Neste subcapítulo apresentam-se as funções que cada um destes substratos neuronais desempenha no processamento de informação autobiográfica.

#### 1. Os lobos temporais

Os estudos realizados com pacientes amnésicos (para uma revisão ver Conway & Fthenaki, 2000; Kopelman, 2000; Smith & Bigel, 2000) revelam que as lesões localizadas nos lobos temporais afetam, sobretudo, os processos de aprendizagem e memória, sem alterar significativamente outras capacidades intelectuais. As perturbações mnésicas associadas aos danos cerebrais temporais bilaterais tendem a ser muito mais severas do que os défices provocados pelas lesões localizadas unilateralmente. Esta diferença de gravidade deve-se ao facto de que na sequência de lesões temporais bilaterais são atingidos quer os substratos responsáveis pelo processamento mnésico de informações de carácter verbal, quer os substratos que suportam o tratamento de dados de natureza não verbal. Consequentemente, torna-se impossível a codificação de informação recentemente adquirida e a sua consolidação nas estruturas de conhecimento. Torna-se impossível, também, a sua recuperação.

No domínio da MA estes efeitos nefastos manifestam-se na existência de dificuldades em aceder aos conteúdos que representam os acontecimentos ocorridos pouco antes do acidente que provocou a lesão. Estas dificuldades estão marcadas por um gradiente temporal. Por outras palavras, a extensão das limitações apresentadas aumenta quando a proximidade temporal entre a vivência passada que se pretende recordar e o acidente

sofrido é muito elevada. Quanto à sua diminuição, esta resulta do alargamento do intervalo que separa os momentos em que sucedeu o acidente e o da vivência do acontecimento à qual se pretende aceder (Conway & Fthenaki, 2000; Nadel & Moscovitch, 1997). Outra consequência de lesões bilaterais localizadas nas áreas temporais reflete-se no aparecimento de amnésia anterógrada, isto é, na perda de memória dos eventos que aconteceram após o acidente em causa (Conway & Fthenaki, 2000; Nadel & Moscovitch, 1997). Em relação a danos cerebrais limitadas a um hemisfério, de acordo com resultados de revisão de vários estudos, efetuada por Kopelman (2000), e Smith e Bigel (2000), os que estão localizados no lado esquerdo influenciam predominantemente o processamento mnésico de material verbal, e os que estão localizados no lado direito afetam especialmente as memórias recentes que são mediadas pelo processamento de dados de natureza não verbal. Assim, se as lesões se encontram na parte direita verificam-se dificuldades na recordação de faces de pessoas com quem se interagiu, localização espacial de instituições visitadas, ritmo e tonalidade da música ouvida, melodia ou harmonia de informação auditiva, textura de objetos manipulados. Segundo Noulhiane e colaboradores (Noulhiane, Piolino, Hasboun, Clemenceau, Baulac, & Samson, 2007), as estruturas temporais situadas no hemisfério direito asseguram também as qualidades auto-nóicas de memórias processadas, possibilitando a experiência de viagem mental até ao tempo do acontecido e permitindo ainda o aparecimento do sentimento de revivência do passado (para uma discussão, ver Daselaar, Rice, Greenberg, Cabeza, LaBar, & Rubin, 2008). Nesta perspetiva, a integridade dos lobos temporais é indispensável para que ocorra o processamento de informação contextual da experiência vivida (para uma discussão, ver Nyberg, McIntosh, Cabeza, Habib, Houle, & Tulving, 1996; Tranel, & Jones, 2006) e para que se proceda à integração da mesma no sistema de conhecimento geral (para várias abordagens desta questão ver: Nadel, & Moscovitch, 1998; Squire & Zola, 1998; Vargha-Khadem et al., 1997). Segue-se uma apresentação mais pormenorizada de funções mnésicas associadas aos substratos neuronais abrangidos por lobos temporais.

### **1.1. O lobo temporal médio**

O envolvimento do LTM é essencial para assegurar os processos de codificação da informação recém-adquirida e para proceder à sua consolidação num traço mnésico (Buchanan, Tranel, & Adolphs, 2006; Cabeza & St. Jacques, 2007; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Moscovitch et al., 2005; Wheeler, Stuss, & Tulving, 1997; para uma revisão ver Svoboda et al., 2006). Estas operações decorrem em ligação com as estruturas

diencefálicas (Greenberg & Rubin, 2003) que permitem conectar entre si as áreas corticais sensoriais e associativas, e as áreas neuronais responsáveis pelo processamento de informação emocional, ativadas na ocorrência do acontecimento sujeito a memorização. Além disso, esta ligação é indispensável para a formação de associações conscientes entre as várias informações que representam a vivência em causa.

Quanto ao papel do LTM no processo de recuperação, este permanece inconclusivo. De acordo com Squire (1992), a dependência da memória do hipocampo e das estruturas adjacentes (isto é, o parahipocampo, o córtex entorinal e o córtex peririnal) é meramente temporal, perdurando apenas até ao momento em que os conteúdos mnésicos ficam integrados em estruturas do conhecimento que se localizam, predominantemente, nas áreas neocorticais. Uma vez consolidados, os dados que se reportam ao vivido podem ser acedidos através do neocórtex deixando, assim, de se requerer a ativação do LTM (para uma revisão recente ver Bayley, Gold, Hopkins, & Squire, 2005; Piefke, Weiss, Zilles, Markowitsch, & Fink, 2003). Este modelo é conhecido sob o nome de modelo padrão de consolidação (*standard model of consolidation*). Poucos anos depois da sua conceptualização, Nadel e Moscovitch (1997, 1998) apresentaram um modelo alternativo. Segundo este modelo novo, as funções do LTM não se limitam apenas à codificação e integração da informação recém-adquirida no sistema de conhecimento. Antes pelo contrário, após a criação de um traço mnésico, as informações representadas nesta estrutura específica servem de índice que permite localizar os detalhes episódicos armazenados nas áreas neocorticais, facilitando o acesso a estes. Mais especificamente, os autores desta proposta sustentam que o ato de recuperação de determinados conteúdos mnésicos resulta sempre na criação de um traço mnésico novo. É por isso mesmo que a reativação de dados referentes ao passado requer a mediação do LTM (principalmente do hipocampo). O seu envolvimento contínuo, além de assegurar a recodificação do vivido, permite ainda reforçar as ligações existentes com as áreas neocorticais. Deste modo, o acesso repetido a um conjunto de dados reflete-se numa representação destes em vários traços mnésicos, reduzindo significativamente o risco de que estes conteúdos específicos se percam com o passar do tempo. Esta proposta é designada por modelo de traços múltiplos (*multiple-trace model*). A sua conceptualização permite explicar melhor alguns dos fenómenos observados em contexto clínico, principalmente no âmbito de doenças neurodegenerativas ou lesões cerebrais, em particular os fenómenos de perda de memórias recentes com preservação simultânea de memórias mais antigas. De acordo com este modelo, na presença de danos neuronais que se localizem no lobo temporal, o acesso a memórias de vivências pessoais

sofre algumas limitações. As consequências destas alterações afetam sobretudo os conteúdos mnésicos que até ao momento ainda não foram representados de forma multiplicada. Neste contexto, o fator tempo é bastante relevante, pois é muito menos provável a existência de vários traços mnésicos numa situação em que o acontecimento sucedeu num passado recente do que no caso de vivências que integram o passado mais remoto (para uma revisão mais recente ver Gilboa, Winocur, Grady, Hevenor, & Moscovitch, 2004; Joubert, Barbeau, Walter, Ceccaldi, & Poncet, 2003; Moscovitch et al., 2005; Noulhiane et al., 2007).

Entre as estruturas temporais médias que merecem mais destaque encontra-se o **hipocampo**. Esta estrutura está envolvida no processamento mnésico de informação de carácter variado (Svoboda et al., 2006), assegurando a permanência de detalhes de natureza sensorial e perceptiva (Addis, Moscovitch, Crawley, & McAndrews, 2004; Gilboa et al., 2004; Piolino et al., 2008; Svoboda & Levine, 2009), pormenores espaciais (Maguire, Burgess, Donnett, Frackowiak, Frith, & O'Keefe, 1998; Moscovitch et al., 2005) e temporais (Paz, Gelbard-Sagiv, Mukamel, Harel, Malach, & Fried, 2010), e elementos de natureza emocional (Addis et al., 2004; Daselaar et al., 2008; Markowitsch, Vandekerckhove, Lanfermann, & Russ, 2003; Medford, Phillips, Brierley, Brammer, Bullmore, & David, 2005; Ritchey, LaBar, & Cabeza, 2011). A ligação entre estas informações torna o hipocampo indispensável para a geração do estado de consciência autoonética e, mais especificamente, para o aparecimento de sensação de revivência do passado (Piolino et al., 2008).

Especificando, no que concerne ao processamento mnésico de informação de carácter sensorial e perceptivo, a ativação do hipocampo foi registada quer no momento de codificação, quer no momento de recuperação. Porém, tal como já foi referido anteriormente, o envolvimento desta estrutura na ocorrência de processos relacionados com a reativação do vivido pode variar em função da idade das memórias ativadas (para uma discussão ver Nadel & Moscovitch, 1997, 1998; Squire, 1992). Addis e colaboradores (2004) defendem que a contribuição do hipocampo na recuperação de MAs não depende tanto do fator do tempo relacionado com o momento de ocorrência de vivências passadas, como do significado pessoal que é atribuído às mesmas e da vivacidade de elementos episódicos acedidos. De facto, as alterações na ativação do hipocampo não refletem apenas o padrão diferenciado de processamento de memórias com idades distintas. Estudos recentes apontam que o próprio processo de envelhecimento do sujeito influencia o

funcionamento do hipocampo (Maguire & Frith, 2003a; St. Jacques, Rubin, & Cabeza, 2012), interferindo com a sua capacidade de mediar os processos de recuperação. Essa interferência manifesta-se na diminuição do número de detalhes episódicos nas recordações construídas. As consequências do processo de envelhecimento são perceptíveis também na curva da recuperação coextensiva à vida, pois na terceira idade a distribuição de memórias pessoais em vários períodos da vida tende a ser diferente comparativamente com a dos adultos saudáveis (Piolino, Desgranges, Benali, & Eustache, 2002). De acordo com Maguire e Frith (2003a), uma destas alterações funcionais traduz-se na falta de lateralização da ativação hipocampal. A existência deste fenómeno não pode ser explicada nem pelo desempenho diferenciado ao nível da recuperação de informações semânticas, nem pela ativação distinta de áreas pré-frontais. A recuperação de MAs em pessoas mais jovens requer sobretudo o envolvimento do hipocampo esquerdo. Quanto aos sujeitos idosos, nestes a ativação hipocampal está localizada bilateralmente. Além disso, o foco mais relevante desta ativação situa-se no hemisfério direito (Maguire & Frith, 2003a). Esta abordagem não é consensual. Por exemplo, St. Jacques e colaboradores (2012) defendem que os efeitos do envelhecimento manifestam-se igualmente no hipocampo e nas áreas pré-frontais ventrais, provocando uma atenuação da sua ativação. A este efeito soma-se ainda a diminuição da modulação do tipo descendente (*top-down*) exercida entre as áreas neuronais referidas. Segundo estes autores, estas alterações afetam os processos de elaboração do material recuperado tornando-os menos eficazes. Em consequência, alguns dos detalhes episódicos acabam por ser perdidos.

A questão do envelhecimento e da sua influência no funcionamento cognitivo individual necessita ainda de investigação adicional. No entanto, os resultados aqui referidos parecem ser particularmente relevantes no âmbito da discussão sobre o envolvimento do LTM na recuperação de memórias remotas, pois esses resultados permitem uma revisão dos modelos interpretativos existentes.

Quanto à informação relativa ao contexto temporal, a contribuição do hipocampo no seu processamento mnésico reflete-se, sobretudo, na codificação de eventos vividos de acordo com a sua ordem cronológica, e na integração sequencial dos mesmos em estruturas de conhecimento sobre si próprio (Lehn, Steffenach, van Strien, Veltman, Witter, & Häberg, 2009; Paz et al., 2010). Esta organização é essencial para a criação de associações entre os vários acontecimentos de vida. Conforme autores, as suas vantagens são visíveis também no aumento de eficácia dos processos de recuperação.

Em relação ao envolvimento do hipocampo no processamento de informação de natureza espacial, os resultados permanecem inconclusivos. Por um lado, foram encontrados dados empíricos que confirmaram a indispensabilidade do hipocampo direito na definição da localização de objetos e na orientação dos movimentos do sujeito em direção aos mesmos (Burgess, Maguire, & O'Keefe, 2002; Maguire et al., 1998), e que apontaram para a importância do hipocampo esquerdo na aquisição e recuperação de informação contextual referente aos eventos vividos (Burges et al., 2002). Por outro lado, em estudos dedicados à avaliação das consequências de lesões localizadas bilateralmente nesta estrutura, mostrou-se que o seu envolvimento é essencial na retenção de representações espaciais referentes ao ambiente familiar, independentemente do momento de aquisição desta informação. Em simultâneo, observou-se que a retenção e recuperação de dados relativos à presença de marcos espaciais e itinerários ou distâncias e direções mais genéricas não requerem, de forma decisiva, a contribuição desta estrutura do LTM (Rosenbaum et al., 2000; para uma discussão, ver Teng & Squire, 1999). Segundo Moscovitch e colaboradores (Moscovitch et al., 2005), estas inconsistências devem-se ao facto de que a memória espacial faz parte quer do sistema de memória episódica, quer do sistema de memória semântica correspondendo, no primeiro caso, às representações detalhadas (perceptivas e espaciais) dos ambientes em que ocorreram as experiências pessoais e, no segundo, às representações esquemáticas de carácter topográfico. O processamento mnésico destes conteúdos distintos depende do envolvimento de substratos neuronais diferenciados. Assim, os componentes episódicos de memórias de vivências pessoais necessitam da contribuição do hipocampo. Quanto às informações de tipo semântico, estas estão armazenadas predominantemente em estruturas extra-hipocampais, pelo que a sua retenção e reativação são relativamente autónomas do envolvimento hipocampal (para uma discussão, ver Burges et al., 2002; Burgess, Maguire, Spiers, & O'Keefe, 2001; Rosenbaum, Ziegler, Winocur, Grady, & Moscovitch, 2004).

Tal como mencionado anteriormente, o hipocampo assegura também o processamento de informação de carácter emocional. Neste caso, os dados existentes indicam que o aumento da sua ativação acompanha o processo de formação de memórias de eventos emocionais (Addis et al., 2004; Daselaar et al., 2008; Markowitsch et al., 2003; Ritchey et al., 2011). Todavia, este efeito é mediado, em certa medida, pela influência moduladora da amígdala (Dolcos, LaBar, & Cabeza, 2004, 2005; McGaugh, 2003; para uma discussão ver Cabeza & St. Jacques, 2007; Savitz & Drevets, 2009). Segundo Dolcos e colaboradores, (2004, 2005), esta influência moduladora pode ser entendida em termos de

aprendizagem emocional. Outros autores (Holland & Kensinger, 2010) sugerem que as relações desenvolvidas ao nível da amígdala e hipocampo são indispensáveis para se proceder à integração mental de vários detalhes (internos e externos) da experiência vivida. Tal como foi observado por alguns autores (para uma revisão ver Svoboda et al., 2006), o envolvimento do hipocampo no processamento mnésico de conteúdos afetivos pode variar em função da valência emocional a eles associada. Nem todos os autores estão de acordo com esta abordagem. Por exemplo num estudo recente realizado por Ritchey e colaboradores (2011) verificou-se que a memorização de dados de carácter emocional resulta necessariamente na ativação do hipocampo, independentemente de se tratar de estímulos positivos ou negativos. Adicionalmente observou-se que a codificação de detalhes agradáveis se associa também a alterações do padrão de ativação no CPF, e a codificação de pormenores desagradáveis a alterações no funcionamento da amígdala. A participação do hipocampo no processamento de informação com valências variadas foi documentada também por Dolcos e colegas (2004). Contudo, neste estudo registou-se ainda a existência de um fenómeno de dissociação funcional ao nível do eixo longitudinal do LTM. Os dados empíricos encontrados mostraram que as informações de carácter emocional são processadas em ligação com partes anteriores do hipocampo (a cabeça) e giro parahipocampal (mais especificamente, do córtex entorinal). Quanto aos dados de valência emocional neutra, o circuito neuronal responsável pelo seu tratamento englobava áreas posteriores, incluindo a cauda do hipocampo e o córtex parahipocampal.

Num outro estudo, St. Jacques, Botzung, Miles e Rubin (2011) evidenciaram que o hipocampo sofre alterações funcionais na presença de sintomas da perturbação de *stress* pós-traumático (PTSD). Estas alterações estendem-se pelas áreas da amígdala e CPF ventral médio. As suas manifestações mais explícitas ocorrem no momento de recuperação de memórias intensamente negativas, quer na fase de ativação do vivido, quer na fase da sua elaboração posterior. Ainda que no primeiro caso o aumento da ativação seja explícito em todas as áreas referidas, e no segundo apenas o seja em áreas pré-frontais. Deste modo, comprovou-se que o processamento de informações que representam experiências pessoais adversas depende fortemente do envolvimento do hipocampo. A comparação do padrão funcional próprio de pessoas com o diagnóstico de PTSD com o padrão de ativação que caracteriza os adultos saudáveis revelou que, em condições normais, o aumento da atividade na amígdala e no hipocampo não acompanha o processamento mnésico de informações intensamente negativas, mas sim o processamento de conteúdos significativos de valência positiva. Nesta perspetiva, parece claro que no domínio das memórias



emocionais a contribuição do hipocampo é modulada adicionalmente por outros fatores. Segundo LaBar e Cabeza (2006), entre estes fatores destacam-se os agentes do sistema neuro-hormonal, pois a sua influência interfere com o funcionamento da amígdala, o que se reflete em todo o sistema mnésico.

O envolvimento do hipocampo na recuperação de memórias positivas foi corroborado também por Markowitsch e colaboradores (Markowitsch et al., 2003). No estudo realizado por estes autores compararam-se entre si as áreas neuronais responsáveis pela recuperação de memórias de acontecimentos felizes e memórias de acontecimentos tristes. Os resultados obtidos indicaram que a rede neuronal que suporta o processamento do primeiro tipo de informação inclui o hipocampo e o CPF dorsal localizados do lado esquerdo, bem como o córtex orbito-frontal médio e o córtex cingulado subgenua localizados bilateralmente. Em relação aos acontecimentos tristes, a sua reativação associava-se ao aumento de ativação no córtex orbital lateral, abrangendo ainda o CPF ventral lateral. Outras áreas englobadas no circuito responsável pelo processamento deste tipo de informação localizavam-se no córtex temporal lateral direito e no cerebelo esquerdo. Importa realçar que estes dados mostram-se parcialmente inconsistentes com os apresentados por St. Jacques e colaboradores (2011), sendo que as divergências existentes entre estes dois estudos concernem à lateralização da ativação hipocampal associada à recuperação de memórias positivas. Assim, no estudo de Markowitsch e colaboradores (2003) registou-se o aumento da ativação do hipocampo esquerdo. Quanto aos resultados obtidos por St. Jacques e colaboradores (2011), nestes observou-se o recrutamento do hipocampo direito.

Recentemente verificou-se ainda (Buchanan, Tranel, & Adolphs, 2005; Buchanan et al., 2006) que a deterioração de áreas temporais anteriores médias do hemisfério direito (isto é, no hipocampo, amígdala e áreas neuronais adjacentes) afeta a ativação de conteúdos mnésicos referentes a experiências negativas. Em consequência, o desempenho mnésico das pessoas que apresentam este tipo de danos cerebrais distingue-se pela presença de um enviesamento positivo das vivências pessoais recordadas. Todavia, numa situação em que os danos neuronais se limitam apenas à área do hipocampo, o padrão de recuperação das memórias emocionais não se revela significativamente alterado (Buchanan et al., 2005). Estes resultados indicam que a recuperação de memórias de experiências pessoais adversas é relativamente independente do envolvimento do hipocampo mostrando, em simultâneo, que a rede neuronal responsável pelo processamento de informações negativas se estende predominantemente pela amígdala e áreas neuronais adjacentes.

Face ao exposto, torna-se claro que o envolvimento do hipocampo no processamento mnésico de informação emocional não está ainda devidamente esclarecido, necessitando ainda de investigação adicional.

## **1.2. Córtex temporal lateral**

O córtex temporal lateral (mais especificamente, os giros temporais superiores, médios e inferiores) é uma das áreas neuronais considerada fundamental no processamento da informação autobiográfica (Svoboda et al., 2006). De acordo com alguns autores (Bayley et al., 2005), as suas funções mais importantes dizem respeito ao armazenamento das memórias cujo processo de consolidação já foi concluído. Contudo, este ponto de vista não é partilhado por todos os autores (para uma discussão ver Gilboa et al., 2004; Moscovitch et al., 2005; Noulhiane et al., 2007). Mais consensual é a posição de que o envolvimento do córtex temporal lateral medeia a recuperação de componentes objetivos e impessoais das vivências passadas (Cabeza & St. Jacques, 2007; Greenberg & Rubin, 2003; Maguire, Mummery, & Büchel, 2000; Piefke, 2003; Steinvorth, Corkin, & Halgren, 2006) tais como, dados referentes à ocorrência de eventos de carácter público, conhecimento factual, informação da presença e participação de outros protagonistas ou dados relacionados com os diversos elementos contextuais cujas representações cognitivas são de natureza generalizada e não particular. Nesta perspetiva, o córtex temporal lateral é indispensável para facultar o acesso ao conhecimento semântico, necessário para conceptualizar e organizar os conteúdos informativos recentemente adquiridos (Snowden & Neary, 2002). A sua integridade é também essencial para a criação de ligações entre as memórias pessoais de acontecimentos únicos, que se caracterizam pela existência de vários pormenores de carácter sensorial e perceptivo, e as estruturas do conhecimento autobiográfico mais abstratas, organizadas de acordo com determinados índices temáticos ou temporais fornecendo, assim, uma base de referência para as vivências mais específicas (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Svoboda et al., 2006). Daselaar e colaboradores (2008) sugerem ainda que o padrão de ativação registado nesta área neuronal no decorrer do processo de recuperação é modulado pela intensidade emocional da experiência recordada. Segundo Markowitsch e colaboradores (2003), o seu envolvimento é orientado, também, pela valência emocional de memórias processadas.

### 1.3. Polos temporais

Os polos temporais, à semelhança do córtex temporal lateral, asseguram a recuperação de conhecimento que se refere à ocorrência de eventos públicos e abrange informação do tipo factual (Moriguchi et al., 2006; Piefke, 2003; Piolino et al., 2007). O seu envolvimento nos processos de reativação de conteúdos respeitantes a vivências passadas permite também o processamento de informação emocional (Piefke et al., 2003). Além disso, tal como afirmam Fink e colaboradores (1996), a sua ativação acompanha os atos de escuta e compreensão de frases de natureza narrativa. Os polos temporais associam-se ainda à integração e à organização de informação recentemente adquirida no sistema de conhecimento geral (Maguire, Frith, & Morris, 1999). Nesta perspetiva, os polos temporais podem ser considerados como um dos substratos neuronais que mais se destaca na construção da narrativa de vida (Maguire et al., 1999). É provável também que o seu contributo marque ainda o desenvolvimento da teoria da mente (Moriguchi et al., 2006). Apontam para isso os dados empíricos que revelam a existência de correlações positivas entre os processos que subjazem à identificação e à compreensão de sentimentos e intenções de outras pessoas e a ativação nesta área neuronal. Porém, esta questão necessita de ser investigada. De acordo com Conway, Pleydell-Pearce e Whitecross (2001), as lesões que abrangem os polos temporais resultam numa incapacidade de concluir de forma satisfatória os processos de recuperação intencional, o que se reflete na impossibilidade de aceder a memórias pessoais de carácter específico. Curiosamente, Piolino e colaboradores (2007) afirmam que o envolvimento do polo temporal esquerdo é essencial na recuperação de MAs de carácter mais generalizado.

### 1.4. Giro fusiforme e ínsula

Segundo vários autores (Erk, Kiefer, Grothe, Wunderlich, Spitzer, & Walter, 2003; Fink et al., 1996; Gilboa et al., 2004; LaBar & Cabeza, 2006; Piefke et al., 2003; Phan, Wager, Taylor, & Liberzon, 2002), a ativação do giro fusiforme e da ínsula acompanha o processamento da informação emocional. O envolvimento do primeiro marca os processos de recuperação de memórias positivas (Erk et al., 2003; Piefke et al., 2003) e negativas (Piefke et al., 2003), bem como os processos de reconhecimento de estímulos de ambas as valências emocionais (Gilboa et al., 2004). De acordo com alguns autores (Gilboa et al., 2004; Piefke et al., 2003), a sua resposta não depende da idade dos conteúdos mnésicos processados (para uma discussão ver Steinworth et al., 2006). Contudo, o padrão da sua

ativação no momento em que se acede às vivências passadas nem sempre se mostra constante, pois a amplitude das alterações registadas varia em função da imaginabilidade da informação reativada. Uma das explicações possíveis para esta relação salienta o papel que o giro fusiforme tem na codificação e recuperação de estímulos visuais complexos (Gilboa et al., 2004). Outra sugere que esta estrutura neuronal faz parte da rede que suporta os processos de atenção visual (Critchley, Elliott, Mathias, & Dolan, 2000; Piefke et al., 2003).

Quanto à ínsula, esta, à semelhança do giro fusiforme, medeia a recuperação de memórias emocionais (Fink et al., 1996; LaBar & Cabeza, 2006; Phan et al., 2002). Além disso, as alterações no padrão da sua atividade foram registados em tarefas que exigem o reconhecimento de estímulos emocionalmente salientes (Medford et al., 2005). Conforme Poldrack, Wagner, Ochsner e Gross (2008), a ínsula faz parte do circuito neuronal que é responsável pela regulação emocional (para uma discussão ver Savitz & Drevets, 2009). A sua participação destaca-se também durante os processos que asseguram a geração de uma resposta ajustada face às exigências de carácter emocional ou cognitivo (Piefke, 2003). A sua ativação associa-se ainda ao processamento de imagens mentais visuais de objetos e faces (O'Connor, Butters, Milotis, Eslinger, & Cermak, 1992; Phan et al., 2003), acompanhando também os momentos de reminiscência de memórias pessoais recentes e memórias semânticas remotas (Steinvorth et al., 2006).

## **2. Os lobos frontais**

A integridade dos lobos frontais é imprescindível para a execução de vários processos mnésicos (Conway & Fthenaki, 2000; Conway et al., 2001; Daselaar et al., 2008; Gilboa et al., 2004; Greenberg & Rubin, 2003; Petrides, 2000; Piefke, 2003). Entre as suas funções mais importantes enumeram-se a monitorização dos processos de codificação e de reconstrução do passado individual recente e remoto, de acordo com o modelo do presente psicológico. Outras das suas funções prendem-se com a integração de informação recém-adquirida no sistema de conhecimento sobre si próprio, a atribuição de significados individuais às experiências vividas e a organização das representações mentais destas últimas na narrativa pessoal. Especificando, em relação aos processos de monitorização, o envolvimento de estruturas frontais determina sobretudo a distribuição de recursos da atenção (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Daselaar et al., 2008), o que permite orientar de forma eficaz as atividades exercidas (Wheeler et al., 1997). Assim, a sua contribuição é imprescindível para a definição da hierarquia de metas pessoais prioritárias no momento.

Em correspondência a esta, segue-se a ativação dos conteúdos mnésicos que mostram ser importantes para a prossecução de objetivos delineados. Em simultâneo, procede-se à inibição do processamento de informação que nas circunstâncias existentes não é relevante (Conway & Fthenaki, 2000; Svoboda et al., 2006; Wheeler et al., 1997). Quanto aos restantes processos mnésicos dependentes do envolvimento dos lobos frontais, a sua execução satisfatória resulta no estabelecimento de vínculos entre o acontecimento vivido e o conhecimento que o indivíduo tem acerca de si próprio. Tal permite preservar a ligação existente entre o passado e presente, fomentando ainda a sensação de apropriação do passado e gerando a convicção de que a recordação do vivido reflete, de forma exata, o acontecimento original (Cabeza & St. Jacques, 2007; Conway & Fthenaki, 2000; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Levine, 2004; Markowitsch & Staniloiu, 2011a; Svoboda et al., 2006; Wheeler et al., 1997). Segundo Wheeler e colaboradores (1997), é nos lobos frontais, também, que nasce a consciência de si próprio (entendida como experiência subjetiva que o indivíduo tem em relação à sua existência no mundo circundante e no momento presente).

De acordo com modelos teóricos mais recentes (para uma revisão ver Greenberg & Rubin, 2003), os substratos neuronais localizados frontalmente não asseguram a retenção de informação referente à experiência vivida, pois isso é da responsabilidade das áreas corticais sensoriais e associativas, bem como das áreas subcorticais incluídas no circuito que suporta a regulação adaptativa de emoções. Deste ponto de vista, as lesões circunscritas às regiões frontais não afetam a capacidade de registo de dados novos, nem interferem com a sua preservação. Mas a ocorrência dessas lesões resulta necessariamente num impedimento de acesso aos conteúdos memorizados (Conway & Fthenaki, 2000; Levine, 2004). Tal como já foi mencionado, os lobos frontais determinam a integração de experiências recentemente vividas no conhecimento sobre si próprio. Ora, numa situação em que esta função não possa ser desempenhada, os elementos destas experiências ficam guardados de forma separada, ou seja, sem serem ligados à informação que os permite contextualizar apropriadamente. Normalmente, no momento de recuperação, a ativação de um dos elementos do vivido desencadeia a ativação de outros a ele associados, dando origem a uma recordação bastante complexa. Porém, numa situação em que não foi possível criar as associações entre as diferentes unidades associativas, este efeito de ativação sequencial fica completamente anulado. Logo, a reconstrução do passado torna-se mais difícil.

De acordo com Conway e Fthenaki (2000), a falta de integridade ao nível frontal prejudica o padrão de conectividade que assegura a comunicação entre as áreas referidas e o LTM. Esta ligação é particularmente importante, pois permite relacionar entre si

informação de carácter variado que é guardada em diversas áreas neuronais e os estímulos de natureza externa ou interna que, de alguma maneira, correspondem a esta informação e que marcam a vivência atual. Em consequência, ocorre a geração de um padrão de atividade que é semelhante àquele que marcou o momento da experiência original, e também o começo do processo de construção de recordação do vivido (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Nesta perspetiva, a incapacidade de proceder em simultâneo à coordenação do processamento de informação associada a vivências do momento e à ativação de conteúdos mnésicos acarreta a impossibilidade de reproduzir os padrões de ativação neuronal previamente codificados. Subsequentemente, fica impedido todo o processo de recuperação (Conway & Fthenaki, 2000; Greenberg & Rubin, 2003). Voltaremos ainda a esta questão no capítulo dedicado à apresentação do sistema si próprio-memória de Conway e Pleydell-Pearce (2000).

A gravidade da perda de acesso ao conhecimento autobiográfico depende da localização exata, da extensão e da severidade dos danos cerebrais sofridos. Por exemplo, segundo Conway e colaboradores (2001; para uma discussão ver Levine, 2004), as lesões cerebrais localizadas no CPF direito afetam sobretudo a execução de tarefas mnésicas simples. Quanto às lesões associadas às áreas pré-frontais do hemisfério esquerdo, estas, conforme alguns autores (Svoboda et al., 2006; Vandekerckhove, Markowitsch, Mertens, & Woermann, 2005), estão associadas à interrupção de processos que asseguram a construção de recordações complexas. A sua contribuição é perceptível sobretudo no impedimento da análise avaliativa da informação ativada, na diminuição da capacidade da sua retenção na rede (*online*), e na impossibilidade de recuperar dados adicionais que facilitem a contextualização do vivido (Conway et al., 2001). Passamos agora à exposição mais detalhada de substratos neuronais localizados frontalmente.

### **2.1. Córtex pré-frontal ventral**

De acordo com dados empíricos encontrados (para uma revisão ver Svoboda et al., 2006), o envolvimento do CPF ventral nos processos de recuperação revela-se através de alterações na atividade neuronal que acompanha a iniciação e execução de processos de busca mnésica. Estas alterações marcam vários tipos de processos no decorrer da reconstrução do vivido. Entre estes destacam-se: a definição de parâmetros de pesquisa mental (Levine, 2004; Markowitsch & Staniloiu, 2011a), a elaboração de pistas cuja presença serve de guia para aceder a determinados conteúdos informativos (Cabeza & St.

Jacques, 2007), a seleção de dados relevantes a partir de áreas corticais posteriores e a sua manipulação subsequente (Cabeza & St. Jacques, 2007; Levine, 2004; Markowitsch et al., 2003; Svoboda et al., 2006; para uma abordagem diferente ver Fletcher & Henson, 2001; Steinvorth et al., 2006), a retenção na rede (*online*) de conteúdos informativos processados no momento, e a sua atualização constante conforme as exigências da tarefa realizada (Cabeza & St. Jacques, 2007; Fletcher & Henson, 2001; Levine, 2004; Maguire, 2001; Markowitsch & Staniloiu, 2011a; Svoboda et al., 2006) e de acordo com as necessidades psicológicas do momento (Conway & Pleydell-Pearce, 2000).

Segundo alguns autores (Maguire, 2001; Svoboda et al., 2006), os processos de pesquisa mental e, a eles associados, os processos de supervisão associam-se com frequência à ativação localizada no hemisfério esquerdo. De acordo com Cabeza e St. Jacques (2007), a existência deste padrão expressa a relação de proximidade que caracteriza o sistema de MA e o sistema de conhecimento semântico. Porém, esta abordagem não é consensual. Por exemplo, Petrides (2002) sugere que o envolvimento de áreas pré-frontais ventrais do lado esquerdo se deve, predominantemente, à utilização de pistas de carácter verbal. Quanto aos padrões de ativação que se localizam no hemisfério direito, o seu desencadear decorre do processamento de imagens mentais. As manifestações de envolvimento do CPF ventral direito durante a recuperação de MAs foram registadas também por Gilboa e colaboradores (2004). Estes autores interpretaram o efeito observado como correspondente à especificação e elaboração de pistas mnésicas. A sua hipótese interpretativa é particularmente interessante no contexto da investigação dedicada a confabulações ou, por outras palavras, a memórias que contêm dados falsificados ou bastante imprecisos, não respeitando o seu enquadramento temporal (Moscovitch, 1989; Talland, 1965). Tal deve-se ao facto de que os resultados de estudos neste âmbito indicarem que a falta de eficácia dos processos de recuperação, expressa na incapacidade de inibição de informações que se mostram desadequadas no contexto atual, está relacionada com a presença de danos cerebrais localizados, precisamente, no CPF ventral direito (Gilboa, Alain, Stuss, Melo, Miller, & Moscovitch, 2006; Gilboa & Verfaellie, 2010; Greenberg & Rubin, 2003; Moscovitch, 1989; para uma discussão mais detalhada, ver Conway & Fthenaki, 2000; Johnson et al., 2000). Deste modo, a discussão sobre a lateralização de determinados processos mnésicos continua em aberto.

De acordo com Markowitsch e colaboradores (Markowitsch & Staniloiu, 2011a; Markowitsch et al., 2003), a ativação do CPF ventral acompanhada de ativação do CPF médio reflete também o processamento de informações referentes a si próprio,

principalmente dos aspectos respeitantes à construção e atualização da teoria da mente, que se reportam à construção da identidade pessoal e possibilitam o reconhecimento de si próprio. O envolvimento destas duas áreas (ventral e média) associado à ativação de substratos localizados do lado anterior de região pré-frontal pode estar relacionado também com a transposição temporal da experiência que é vivida no aqui e agora para o passado individual ou para o futuro (Levine, 2004). Assim, o CPF ventral, além de mediar a reativação de vivências passadas, contribui ainda para a execução de processos no domínio da memória prospetiva (Markowitsch & Staniloiu, 2011a). Lesões que ponham em causa o funcionamento normal das áreas neuronais referidas prejudicam o desenvolvimento da consciência autooética. Outras consequências manifestam-se na diminuição da capacidade para fazer uma viagem mental até ao tempo do acontecido (Levine, 2004).

Considera-se ainda que as áreas pré-frontais ventrais fazem parte do circuito neuronal que está subjacente ao processamento de informação emocional (para abordagens diferentes ver Markowitsch et al., 2003; Ritchey et al., 2011; Savitz & Drevets, 2009; Sotres-Boyen, Bush, & LeDoux, 2004; para discussão ver também St. Jacques et al., 2011). A sua influência é perceptível nos processos de formação de memórias emocionais (Markowitsch et al., 2003; Ritchey et al., 2011). Além disso, este substrato neuronal é sensível aos efeitos moduladores da ativação da amígdala cujo desencadear se associa à presença de estímulos que provocam a reação de medo (Sotres-Boyen et al., 2004).

## **2.2. Córtex pré-frontal médio**

O CPF médio faz parte da rede neuronal responsável pelo processamento de informação referente ao si próprio (Fink et al., 1996; Gilboa et al., 2004; Kelley, Macrae, Wyland, Caglar, Inati, & Heatherton, 2002; Levine, 2004; Maguire, Vargha-Khadem, & Mishkin, 2001; Piefke et al., 2003). A sua ativação foi atribuída por Frith e Frith (1999) aos processos de dedução acerca do estado mental do outro e aos processos de diferenciação entre o estado de outrem e o estado mental do próprio. Em alternativa, sugeriu-se (Levine, 2004) que o envolvimento desta área neuronal, acompanhado da ativação de regiões pré-frontais localizadas do lado dorsal lateral, assegura a monitorização de operações responsáveis pela construção e atualização de narrativas autobiográficas. Uma outra função identificada diz respeito à preservação da sensação de continuidade autobiográfica ao longo do tempo e acontecimentos. A execução desta função é mediada pela consciência autooética (Wheeler et al., 1997), dependendo ainda dos vínculos criados entre o presente,



o passado e o futuro. Nesta perspectiva, o CPF médio desempenha um papel importante no desenvolvimento da identidade autobiográfica. De acordo com Markowitsch e Staniloiu (2011a), a integridade deste substrato neuronal é também indispensável para os processos de avaliação emocional. A sua contribuição revela-se igualmente na apreciação afetiva de representações cognitivas que se referem a si próprio e na construção de julgamentos acerca de ações realizadas. É provável também o seu envolvimento na previsão de recompensas futuras e na regulação da hierarquia de metas pessoais conforme as prioridades do momento (Phelps, Delgado, Nearing, & LeDoux, 2004; Wager, Phan, Liberzon, & Taylor, 2003).

Quanto à recuperação de vivências pessoais, considera-se que a ativação do CPF médio intervém em processos de pesquisa mental (Cabeza & St. Jacques, 2007; Steinvorth et al., 2006), facilitando a reativação de eventos que se enquadram num determinado contexto espacial e temporal (Cabeza & St. Jacques, 2007; Levine, 2004; Markowitsch & Staniloiu, 2011a). O desempenho desta função é possível mediante ligações com o córtex parietal posterior médio (*precuneus*), córtex extra-estriado, córtex retrosplenial, amígdala e hipocampo. O *precuneus* e o córtex extra-estriado estão subjacentes ao processamento de dados de carácter visual (Gilboa et al., 2004; Maguire et al., 1999; Piefke 2003; para uma discussão, ver Cabeza, Prince, Daselaar, Greenberg, Budde, Dolcos, LaBar, & Rubin, 2005; Gardini, De Beni, Cornoldi, Bromiley, & Venneri, 2005). Enquanto o córtex retrosplenial, a amígdala e o hipocampo contribuem para o processamento de informação emocional (Cabeza & St. Jacques, 2007; Maddock, Garret, & Buonocore, 2003; Markowitsch et al., 2003; Phan et al., 2002; Piefke, 2003; Piefke et al., 2003).

### **2.3. Córtex pré-frontal dorsal lateral e médio**

Segundo LaBar e Cabeza (2006), o CPF dorsal lateral e médio representa o sistema de meta-memória. Outros autores sugerem que se trata aqui do sistema de controlo executivo (Cabeza & Nyberg, 2000; Levine, 2004; Piolino et al., 2007). De qualquer modo, a função principal deste substrato neuronal relaciona-se com a manipulação de dados na memória de trabalho, mais especificamente, com a atualização da informação processada e com a monitorização de operações necessárias para se chegar ao produto final. A ativação do CPF dorsal foi observada em várias etapas do processamento mnésico da informação. Alguns autores registaram o seu envolvimento nos processos de aprendizagem de informação nova (Deckersbach et al., 2006; Fletcher, Shallice, & Dolan, 1998; Markowitsch

et al., 2003; Savage et al., 2001). Outros, observaram-no nos processos de codificação e atribuição de significados pessoais (Fletcher et al., 1998; Markowitsch et al., 2003). Foram documentadas também manifestações da sua participação na recuperação do vivido (Cabeza, & St. Jacques, 20007; Fletcher, & Henson, 2001; LaBar & Cabeza, 2006; Petrides, 2000; Piolino et al., 2007; Steinvorth et al., 2006), quer na etapa de pesquisa mental, quer na etapa de reativação de memórias ativadas. As funções identificadas na etapa de pesquisa mental diziam respeito à monitorização da busca mnésica em função de informação previamente selecionada (Fletcher, & Henson, 2001; Levine, 2004; Piolino et al., 2007; Steinvorth et al., 2006), e na etapa de reativação, à reconsolidação de dados previamente recuperados de acordo com o conhecimento que foi adquirido após a primeira codificação (Markowitsch et al., 2003).

No entanto, alguns autores sugerem que o envolvimento do CPF dorsal na recuperação de informação de carácter episódico tem apenas um papel secundário (Gilboa et al., 2004; Levine, 2004; Svoboda et al., 2006; para uma discussão, ver Johnson et al., 2000). Nomeadamente, a revisão de vários estudos no âmbito das neurociências, efetuada por Levine (2004), sugeriu que lesões circunscritas ao CPF dorsal afetam as operações mnésicas associadas à seleção e ao controlo de recordações pessoais, mas sem prejudicar a recuperação de MAs *per se*. Em consequência, o sujeito reproduz de forma excessiva os detalhes não episódicos ou foca-se exageradamente na descrição do funcionamento dos processos metacognitivos, tornando a sua narrativa mais confusa e menos ordenada. Este fenómeno foi observado também em doentes com demência fronto-temporal. Contudo, o seu padrão de recuperação de memórias pessoais caracterizou-se adicionalmente pela diminuição significativa de detalhes de natureza sensorial e perceptiva e de natureza emocional. Dada a extensão de regiões deterioradas associada a este quadro psicopatológico, no grupo dos doentes referidos registaram-se também dificuldades em reviver o passado (Levine, 2004). Os resultados obtidos com pessoas que sofreram danos cerebrais mostram-se consistentes com dados empíricos encontrados no contexto laboratorial, segundo os quais a ativação do CPF dorsal acompanha os processos de codificação de conhecimento semântico (Markowitsch et al., 2003). Mostram-se congruentes também com os resultados que apontam para esta área neuronal como sendo responsável pela geração de estratégias baseadas no agrupamento semântico, utilizadas na organização da informação recém-adquirida (Deckersbach et al., 2006; Fletcher et al., 1998; Owen, Evans, & Petrides, 1996; Savage et al., 2001).

Quanto às ligações do CPF dorsal com outras áreas neuronais, em 1993, Cummings identificou a existência de um circuito neuronal cuja integridade era imprescindível para responder, de forma satisfatória, às exigências de provas neuropsicológicas destinadas à avaliação de alguns dos processos de controlo executivo (fluência verbal, resolução de problemas e flexibilidade cognitiva) e memória (processos de aprendizagem e evocação livre), bem como, do planeamento motor. Este circuito abrange os seguintes substratos neuronais: o CPF dorsal lateral, a parte dorsal lateral do núcleo caudado, a parte lateral e dorsal média do globo pálido e as áreas VA e MD do tálamo. Posteriormente, Johnson e colaboradores (2000) levantaram a hipótese segundo a qual a interrupção deste circuito pré-frontal dorsolateral resulta num aumento significativo de erros de omissão e intrusão. De acordo com estes autores, as limitações apresentadas por pessoas com lesões nestas áreas, devem-se à diminuição de várias capacidades cognitivas. Entre elas enumeram-se: a codificação de relações existentes entre vários tipos de informação processada, a manutenção dos mesmos na memória de trabalho e a sua atualização conforme as exigências da tarefa realizada, a recuperação guiada de conteúdos que se distinguem pela sua complexidade. Esta hipótese interpretativa é particularmente interessante no âmbito da investigação que se destina à exploração de fenómenos de MA em pessoas idosas. Este interesse revela-se na sua concordância com dados empíricos recentes que apontam para alterações cognitivas próprias da terceira idade como resultantes da disfunção do CPF dorsal e não, como foi sugerido anteriormente, do CPF ventral (MacPherson, Phillips, & Della Sala, 2002).

## **2.5. Córtex órbito-frontal**

A ativação do córtex órbito-frontal está relacionada predominantemente com o processamento de informação emocional (Kross, Davidson, Weber, & Ochsner, 2009; Lewis, Critchley, Smith, & Dolan, 2005; Maddock et al., 2003; Markowitsch et al., 2003; Vuilleumier, Armony, Driver, & Dolan, 2001). De acordo com Markowitsch e colaboradores (2003), o seu envolvimento não depende da valência emocional do material processado. Porém, nem todos os autores estão de acordo com esta afirmação (Lewis et al., 2005). O contributo do córtex órbito-frontal mostrou-se decisivo também nos processos responsáveis pela codificação (Mickley & Kensinger, 2008) e recuperação (Gilboa et al., 2004; Mickley & Kensinger, 2008; Piolino et al., 2007; Svoboda et al., 2006) de memórias de acontecimentos específicos. Além disso, este substrato faz parte (juntamente com o CPF, córtex cingulado, amígdala e ínsula) do circuito neuronal que suporta os processos de

atribuição do significado individual ao vivido e que possibilita a reavaliação do impacto emocional de experiências passadas (Ochsner, & Gross, 2005, Poldrack et al., 2008; para uma discussão ver Savitz & Drevets, 2009). Segundo alguns autores (Damasio, Grabowski, Frank, Galaburda, & Damasio, 1994; Kringelbach & Rolls, 2004; Wheeler & Stuss, 2003; Vuilleumier et al., 2001), é provável que a ativação do circuito referido acompanhe também a modulação de comportamentos desencadeados em resposta a uma possível gratificação ou recompensa. Outras funções suas podem relacionar-se com a inibição de respostas face a estímulos que não se mostram relevantes (Collette & van der Linden, 2002; Kringelbach & Rolls, 2004; Vuilleumier et al., 2001).

O envolvimento do córtex órbito-frontal na execução do controlo inibitório foi apontado pela primeira vez por Cummings (1993). De acordo com este autor, a eficácia dos processos de supressão, além de estar dependente da integridade do córtex órbito-frontal, necessita ainda do contributo da área ventral média do núcleo caudado, áreas média e dorsal média do globo pálido e áreas VA e MD do tálamo. Trata-se aqui de componentes de um dos cinco circuitos fronto-subcorticais. Segundo Johnson e colaboradores (2000; para uma discussão ver também Cabeza & Nyberg, 2000), este circuito órbito-frontal lateral desempenha um papel importante no processamento mnésico da informação, principalmente no que diz respeito ao controlo executivo de processos a decorrer. Mais especificamente, a sua participação permite manter disponível a agenda mental que orienta as atividades do sujeito possibilitando, ainda, a inibição da ativação de informações que não se enquadram nessa agenda ou que não são relevantes para a prossecução de objetivos pessoais prioritários no momento atual. A execução destas operações é essencial para reduzir as interferências causadas pela ocorrência de outros processos cognitivos e para facilitar a orientação dos recursos disponíveis para atividades mais relevantes. Conforme Johnson e colaboradores (2000), estes efeitos moduladores do circuito órbito-frontal lateral são perceptíveis especialmente na realização de processos que são mediados pelos circuitos pré-frontal dorsolateral e cíngulo anterior (para uma discussão, ver Lepage, Habib, & Tulving, 1998). Consequentemente, os danos cerebrais circunscritos ao córtex órbito-frontal influenciam, necessariamente, o processo de recuperação de memórias pessoais, provocando a ativação excessiva de detalhes de pouca importância (Johnson et al., 2000).

Quanto à lateralização dos processos mnésicos associada à ativação do córtex órbito-frontal, os dados empíricos apontam maioritariamente para o envolvimento de áreas neuronais localizadas no lado esquerdo (para uma revisão ver Piolino et al., 2007). Nalguns estudos registou-se também a contribuição bilateral, com resposta mais acentuada no lado

direito (Aggleton & Brown, 1999). Permanece em aberto se as diferenças registradas se devem somente ao tipo do material processado (verbal, não verbal), ou se a sua existência expressa a influência de uma outra variável interferente.

### 3. O sistema límbico

O termo “sistema límbico” descreve um conjunto de estruturas neuronais que circundam o corpo caloso, o diencéfalo e os gânglios de base e que ligam entre si as partes telencefálica, diencefálica e mesencefálica do cérebro (Schuenke et al., 2007). Estas estruturas estão reunidas sob a forma de dois giros. O primeiro é constituído pela formação do hipocampo (isto é, o hipocampo, o córtex entorinal e o córtex peririnal), fórnix, área septal, faixa diagonal de Broca e giro paraterminal. O segundo inclui o giro parahipocampal, giro cingulado, área subcalosal e *indusium griseum*. O sistema límbico engloba também o núcleo amigdalóide e os corpos mamilares, assim como os núcleos anteriores do tálamo, o núcleo habenular, o núcleo tegmental dorsal e o núcleo interpeduncular (Schuenke et al., 2007).

O sistema límbico está envolvido no processamento mnésico de dados do tipo autobiográfico, contribuindo para a integração de informação de carácter emocional e não emocional. A execução destas operações é da responsabilidade do circuito límbico basolateral (*basolateral limbic loop*) e do circuito de Papez (Brand & Markowitsch, 2003; Piefke, 2003). O primeiro é composto pelos núcleos dorsais médios do tálamo, área subcalosal e amígdala. Um outro elemento importante da sua composição são as fibras que permitem interconectar as estruturas referidas. O circuito límbico basolateral mostra-se decisivo na avaliação de aspetos emocionais da informação recém-adquirida (Brand, & Markowitsch, 2003; Piefke, 2003) e no controlo e seleção para processamento posterior dos dados que têm maior relevância para o indivíduo no momento que está a decorrer (Schnider, Gutbrod, Hess, & Schroth, 1996). Estas operações são efetuadas em comunicação constante com o circuito de Papez, constituído pelo hipocampo, fórnix, corpos mamilares, trato mamilotalâmico, núcleos talâmicos anteriores, giro cingulado, cíngulo e giro para-hipocampal (Brand & Markowitsch, 2003). As funções do circuito de Papez dizem respeito à avaliação da informação processada, criação de ligações entre as várias representações mentais da mesma, extração do seu significado emocional, social e biológico (Brand & Markowitsch, 2003) e transferência destas informações mais complexas para a memória a longo prazo (Piefke, 2003).

Segundo Schnider e colaboradores (1996), a falta de integridade do circuito límbico basolateral causa interferências significativas no processamento mnésico da informação referente a vivências passadas. As consequências destas interferências podem manifestar-se, por exemplo, através de confabulações e perda de discernimento em relação à presença de conteúdos incoerentes com a restante narrativa (Schnider et al., 1996). É provável também que em consequência da deterioração do circuito referido seja anulado o efeito do aumento da eficácia da memorização de informação emocionalmente marcante. Esta situação é comum nos casos em que uma das estruturas lesionadas é o núcleo amigdalóide (Adolphs, Cahill, Schul, & Babinsky, 1997; Cahill, Babinsky, Markowitsch, & McGaugh, 1995; para uma discussão, ver Buchanan et al., 2005, 2006). Acontece ainda que as pessoas que sofreram danos ao nível do circuito basolateral, mais especificamente nos núcleos dorsais médios do tálamo, experienciam a sensação de familiaridade falsa em tarefas de reconhecimento (Carlesimo, Lombardi, & Caltagirone, 2011b; Schnider et al., 1996; para uma discussão, ver Cipolotti et al., 2008). Quanto ao circuito de Papez, a sua deterioração pode prejudicar os processos de recuperação por evocação, independentemente de se tratar de conteúdos que foram adquiridos antes ou depois do acidente que provocou a lesão. Isso acontece principalmente nas situações em que os danos cerebrais existentes abrangem o hipocampo, fórnix, corpos mamilares ou núcleo anterior do tálamo. Outras consequências de lesões localizadas no circuito de Papez refletem-se no enfraquecimento dos processos subjacentes ao reconhecimento associativo. A existência destas limitações resulta maioritariamente da desintegração do córtex peririnal. Na situação em que os danos cerebrais se circunscrevem ao cíngulo ou ao córtex retrosplenial, a sua influência negativa é perceptível ao nível da memória verbal e memória de relações espaciais (Billingsley-Marshall, Simos, & Papanicolaou, 2006; Burges et al., 2001; Carlesimo et al., 2011b; Maddock et al., 2001; Mayes, 2000; Smith & Bigel, 2000).

Uma vez que o sistema límbico abrange várias estruturas neuronais e sendo as funções destas ainda pouco especificadas, nos parágrafos que se seguem limitaremos a nossa atenção apenas às regiões cerebrais que, segundo Svoboda e colaboradores (2006), fazem parte da rede principal responsável pelo processamento da informação autobiográfica (Cabeza & Nyberg, 2000; Maguire, 2001; Svoboda et al., 2006). Assim, debruçar-nos-emos sobre funções de córtex cingulado, amígdala e tálamo. Apesar da importância do hipocampo e das estruturas a ele associadas, nesta secção o seu contributo não será analisado. Essa análise já se efetuou num dos subcapítulos anteriores, dedicado aos lobos temporais, mais especificamente ao lobo temporal médio.

### 3.1. Córtex cingulado

Tal como já foi referenciado, o córtex cingulado pertence a uma rede neuronal considerada fundamental na formação de memórias pessoais (Cabeza & Nyberg, 2000; Cabeza et al., 2005; Gilboa et al., 2004; Maddock et al., 2001; Maguire, 2001; Markowitsch et al., 2003; Moscovitch et al., 2005; Svoboda et al., 2006). O seu contributo mostra-se decisivo também no processamento da informação emocional (Fink et al., 1996; Kross et al., 2009; Lewis et al., 2005; Maddock et al., 2003; Markowitsch et al., 2003; Medford et al., 2005). Além disso, de acordo com Poldrack e colaboradores (2008), o córtex cingulado está envolvido no controlo cognitivo que abrange os processos de atenção, memória de trabalho e linguagem. Estas últimas funções são desempenhadas em ligação com o CPF. A sua execução tem influência moduladora nos processos de regulação emocional mediados pela amígdala e pela ínsula. Passamos agora a descrever o contributo do córtex cingulado de modo mais pormenorizado.

A ativação da parte posterior do córtex cingulado está associada, entre outros, aos processos de recuperação de experiências passadas (Fink et al., 1996; Maddock et al., 2001) recentes e remotas (Gilboa et al., 2004; Piefke et al., 2003) e à sensação de revivência do passado (Daselaar et al., 2008; Gilboa et al., 2004). O envolvimento desta estrutura neuronal foi registado também no momento da criação de imagens mentais específicas (Gardini et al., 2005; Moscovitch et al., 2005; para uma discussão, ver Daselaar et al., 2008; Gilboa et al., 2004) e durante o processamento de informação verbal de natureza emocional (Maddock et al., 2003; Medford et al., 2005; Touryan, Johnson, Mitchell, Norman, Cunningham, & Raye, 2006). Adicionalmente observou-se que a ativação do córtex cingulado posterior acompanha os processos de formação de opiniões acerca de si próprio (Kelley et al., 2002; Touryan et al., 2006). Conforme Spreng e Mar (2012), o desempenho desta última função possibilita a integração de dados que se referem a si próprio e informação que diz respeito a outrem (Spreng & Mar, 2012) contribuindo, assim, para a definição de um sistema de significados individuais, indispensável para a construção do conhecimento social e para a determinação da hierarquia de metas pessoais.

O envolvimento da parte posterior do córtex cingulado foi registado ainda nas tarefas que requerem processamento de informação concernente a objetos em movimento e à sua localização num determinado ponto do espaço, incluindo a avaliação e recuperação de conteúdos informativos que se reportam ao contexto espacial em que se procede à

experiência em causa (Burges et al., 2001; Rosenbaum et al., 2004). Nestas tarefas, a ativação observada alastrava-se pelo córtex retrosplenial (para uma discussão, ver Maguire et al., 2001). O contributo deste último correlato neuronal foi identificado como essencial nas fases iniciais de recuperação de memórias pessoais (Daselaar et al., 2008; Steinvorth et al., 2006), principalmente dos componentes que se destacam pela presença de elementos de carácter emocional (Fink et al., 1996; St. Jacques et al., 2011; Maddock, 1999; Piefke et al., 2003), ou que representam os detalhes de natureza sensorial e perceptiva (Cabeza & St. Jacques, 2007; Piefke et al., 2003; Steinvorth et al., 2006). A sua participação foi observada também no processamento de informação que faz parte do conhecimento previamente adquirido, revelando-se familiar para o indivíduo avaliado (Piefke et al., 2003). Todos estes dados realçam o papel desempenhado pelo córtex retrosplenial na formação de MAs de carácter específico (para uma discussão, ver Maguire & Frith, 2003a; Maguire et al., 2001). Contudo, segundo alguns autores (Gilboa et al., 2004; Piefke et al., 2003; Steinvorth et al., 2006), a importância deste contributo limita-se apenas a vivências que ocorreram recentemente.

A localização do córtex cingulado posterior e córtex retrosplenial possibilita uma comunicação constante entre o LTM e o tálamo (Daselaar et al., 2008; Maddock et al., 2001; Piolino, Giffard-Quillon, Desgranges, Chételat, Baron, & Eustache, 2004; Svoboda et al., 2006). Consequentemente, a deterioração de partes do córtex cingulado causa uma síndrome de desconexão (Svoboda et al., 2006), dando origem ao fenómeno de amnésia severa de duração limitada (Gilboa et al., 2004; Moscovitch et al., 2005). Importa ainda salientar que a perda de integridade do córtex cingulado posterior e córtex retrosplenial marca os estádios precoces da doença de Alzheimer (Chételat, Desgranges, de la Sayette, Viader, Eustache, & Baron, 2003; Minoshima, Giordani, Berent, Frey, Foster, & Kuhl, 1997).

Quanto ao córtex cingulado anterior, este está fortemente ligado à amígdala e hipocampo (Medford et al., 2005; Piolino et al., 2004; Svoboda et al., 2006). A existência destas conexões múltiplas reflete-se no envolvimento desta estrutura nos processos de codificação e recuperação da informação emocional de carácter verbal e visual (Kross et al., 2009; Markowitsch et al., 2003; Medford et al., 2005; Phan et al., 2002; Vuilleumier et al., 2001; para uma discussão, ver Erk et al., 2003), e nos processos de recuperação de dados que se referem ao contexto espacial (Burges et al., 2001) ou temporal (Nyberg et al., 1996) do vivido. No que diz respeito à primeira das funções, existem dados que confirmam que a ativação do córtex cingulado anterior acompanha os processos de controlo da atenção



(Vuilleumier et al., 2001; ver também: Cabeza & Nyberg, 2000; Johnson et al., 2000; Medford et al., 2005; Poldrack et al., 2008), influenciando a gestão de recursos cognitivos disponíveis no momento. De modo geral, esta gestão consiste em ignorar os estímulos que são emocionalmente salientes, mas que no contexto da tarefa realizada não se mostram relevantes. À sua ocorrência soma-se ainda o ato de direcionar a atenção para os conteúdos informativos cuja importância afetiva no presente é indiscutível. A execução destas operações tem como resultado a alteração do padrão de ativação, que é perceptível, no primeiro caso, na parte rostral do córtex cingulado anterior, e no segundo na parte caudal do mesmo. De acordo com Hamner, Lorberbaum e George (1999), o envolvimento do córtex cingulado anterior contribui, provavelmente, para a interpretação e contextualização de elementos emocionais da informação processada, possibilitando a diminuição da carga afetiva a eles associada (ver também: Medford et al., 2005). Conforme Kross e colaboradores (2009), a ativação prolongada da parte subgenua do córtex cingulado anterior pode refletir a ocorrência de processos de ruminação sobre experiências vividas de carácter negativo.

No que concerne à recuperação de dados de carácter contextual, os resultados empíricos encontrados apontam a indispensabilidade do envolvimento do córtex cingulado anterior na fase de pesquisa mental (Steinvorth et al., 2006), na fase de retenção na rede (*online*) de material autobiográfico processado, e na fase da sua elaboração posterior (Daselaar et al., 2008). Foram encontrados também dados que indicam a participação desta área neuronal durante a experiência individual de revivência do acontecido (Daselaar et al., 2008). Estes resultados mostram-se particularmente notáveis na situação em que os conteúdos processados dizem respeito a acontecimentos que sucederam no passado mais remoto (Markowitsch et al., 2003; Steinvorth et al., 2006; para abordagem diferente ver: Piolino, et al. 2004). Segundo Kelley e colaboradores (2002), a ativação do córtex cingulado anterior pode estar relacionada ainda com a construção de julgamentos semânticos (Kelley et al., 2002).

### **3.2. Amígdala**

O envolvimento da amígdala mostra-se essencial no processamento de informação de carácter emocional (para uma revisão, ver Buchanan, 2007; Cabeza & St. Jacques, 2007; LaBar & Cabeza, 2006). De acordo com alguns autores (Poldrack et al., 2008), a sua função principal é a regulação emocional. A execução de operações imprescindíveis para o

desempenho satisfatório desta função reflete-se necessariamente no processamento da informação mnésica (Cahill et al., 1996; Ritchey, Dolcos, & Cabeza, 2008; para uma revisão, ver também Piefke, 2003), principalmente nas situações em que os conteúdos informativos se reportam a eventos que provocam um estado de alerta fisiológica (Cahill et al., 1996; Dolcos et al., 2004, 2005; Kensinger & Schacter, 2005; McGaugh, 2000; Sharot, Delgado, & Phelps, 2004; para uma revisão ver também Murty, Ritchey, Adcock & LaBar, 2010). Reflete-se também quando os dados processados são considerados como emocionalmente significativos (Piefke et al., 2003). Nesta perspectiva, é considerado (Cabeza & St. Jacques, 2007; Holland & Kensinger, 2010; Piefke, 2003) que o papel desempenhado pela amígdala é complementar àquele que é atribuído ao hipocampo (relembramos que o envolvimento desta última estrutura marca o processamento mnésico de detalhes contextuais de carácter sensorial e perceptivo ou espacial e temporal). A colaboração ao nível destes dois substratos neuronais é necessária para assegurar a integração de pormenores internos e externos da experiência vivida (para uma revisão, ver Holland & Kensinger, 2010; Markowitsch & Staniloiu, 2011b; Metcalfe & Jacobs, 1996). Adicionalmente, a ativação da amígdala acompanha os processos de análise e avaliação de conteúdos informativos sob a perspectiva biológica e social (Markowitsch & Staniloiu, 2011b; para uma discussão, ver Poldrack et al., 2008). Embora o seu contributo se limite apenas às situações em que tais conteúdos se revelam pessoalmente importantes (Holland, & Kensinger, 2010; Piefke et al., 2003). Assim, trata-se aqui do componente do sistema límbico que parece ser fundamental nos processos de extração e mediação do significado individual de eventos vividos (Cahill et al., 1995), o que o torna indispensável para a construção da identidade autobiográfica e da identidade social (Markowitsch & Staniloiu, 2011b; Spreng & Mar, 2012).

Quanto aos processos de codificação e de consolidação de experiências vividas, o envolvimento da amígdala tem um carácter predominantemente modulador. As operações que asseguram essa modulação são possíveis devido à existência de canais de comunicação que interligam esta estrutura subcortical e os componentes da rede mnésica localizados nos lobos temporais e o CPF (Cahill et al., 1996; Dolcos et al., 2005; Ritchey et al., 2008; Sterpenich et al., 2009; para uma discussão mais detalhada ver LaBar & Cabeza, 2006). De acordo com Dolcos e colaboradores (2005), no que respeita ao padrão de interação próprio da amígdala e do LTM, foram encontrados dados que apontam para a ativação diferenciada destas duas estruturas neuronais em função do tipo de informação processada indicando, assim, a existência de uma dupla dissociação ao nível do eixo longitudinal do LTM.

Nomeadamente, segundo registos efetuados por estes autores, a ativação de regiões anteriores do LTM associa-se à memorização de informação de carácter emocional, e a codificação de dados do tipo neutro depende da ativação de regiões posteriores do LTM. Quanto às relações desenvolvidas entre a amígdala e o CPF, estas parecem contribuir para a contextualização de experiência vivida, possibilitando a atribuição do significado individual à mesma (Piefke, 2003) e permitindo a sua reinterpretação, conforme as necessidades existentes e em função de conhecimentos novos (Banks, Eddy, Angstadt, Nathan, & Phan, 2007; Ochsner et al., 2004; Ochsner et al., 2009). Voltaremos ainda a esta questão mais adiante.

A contribuição moduladora da amígdala no processamento mnésico de vivências passadas revela-se através do aumento da eficácia dos processos de codificação e consolidação destas experiências pessoais cuja ocorrência leva ao estado de alerta fisiológica (Cahill et al., 1996; Dolcos et al., 2004, 2005; Kensinger & Schacter, 2005; Ritchey et al., 2008; Sharot et al., 2004; para uma revisão de literatura, ver Murty et al., 2010). Outras manifestações desta função reguladora evidenciam-se através da diminuição da capacidade de retenção de informação sobre os acontecimentos considerados como irrelevantes (Strange, Hurlmann, & Dolan, 2003). Adicionalmente, amígdala faz parte da rede neuronal que assegura o bom funcionamento dos processos de atenção, providenciando indicações para a ativação do mecanismo da atenção seletiva e orientando o mesmo para a captação de informação cujos conteúdos se revelam mais importantes para o indivíduo no momento em curso (Adolphs, Tranel, & Buchanan, 2005; Markowitsch & Staniloiu, 2011b; Murty et al., 2010) ou que mais se destacam pelo seu significado emocional (Piefke et al., 2003). O atendimento desta informação possibilita a formação de traços mnésicos, sendo que a resistência destes é incomparavelmente superior àquela que corresponde aos traços mnésicos que representam dados de carácter neutro (Comblain, D'Argembeau, & van der Linden, 2005; Dolcos et al., 2005; Reisberg & Heuer, 2004; Reisberg, Heuer, McLean, & O'Shaughnessy, 1988; Schaefer, & Philippot, 2005). De acordo com a hipótese elaborada por Murty e colaboradores (2010), os benefícios associados à memorização de material emocional devem-se ainda ao facto de que o envolvimento da amígdala contribui para a intensificação do processamento perceptivo do material atendido criando, assim, as condições para a construção das suas representações mentais de modo mais pormenorizado. Não é sem significado também a participação deste substrato neuronal nos processos responsáveis pela elaboração de informação semântica. Embora, tal como acontece no caso do processamento de dados de natureza episódica, o papel

desempenhado pela amígdala no tratamento do conhecimento semântico seja meramente modulador (para uma discussão ver também Daselaar et al., 2008; Sharot et al., 2004).

No entanto, os efeitos da função reguladora atribuída à amígdala não se refletem apenas no aumento das capacidades mnésicas, pois existe um conjunto de situações específicas em que o envolvimento desta estrutura límbica prejudica, significativamente, a eficácia dos processos de formação de memórias pessoais (Poldrack et al., 2008; Kuhlmann, Kirschbaum, & Wolf, 2005; Kuhlmann, Piel, & Wolf, 2005; Strange et al., 2003). Isto acontece, por exemplo, na situação em que a experiência vivida provoca um estado de tensão psicológica, resultando no desencadear de uma reação de *stress*. A ocorrência desta reação exige, por parte do sujeito, uma resposta mediada pelo sistema neuro-hormonal, mais especificamente, pelos sistemas adrenérgico e glucocorticoidal (para uma revisão, ver Holland & Kensinger, 2010; LaBar & Cabeza, 2006), que afetam o funcionamento da amígdala interferindo, conseqüentemente, nos processos dela dependentes, entre os quais a memorização de experiências vividas. Os resultados desta interferência manifestam-se no aumento da capacidade de retenção de pormenores que dizem respeito à vivência que foi responsável pelo desencadear da reação de *stress* (Buchanan & Lovallo, 2001). Todavia, a capacidade de retenção de detalhes relativos aos acontecimentos que antecederam essa vivência difícil mostra-se significativamente diminuída (Kuhlmann et al., 2005; Kuhlmann et al., 2005). Os resultados que apoiam a ocorrência dos fenômenos referidos, acompanhados de dados que indicam o envolvimento da amígdala na aquisição de mecanismos que condicionam o comportamento do indivíduo em resposta aos estímulos que provocam a reação de medo (para uma revisão ver LaBar & Cabeza, 2006), são particularmente relevantes no contexto das perturbações do foro psiquiátrico. É de destacar, neste contexto, as perturbações que resultam de uma exposição prolongada ou curta, mas de intensidade extrema, aos agentes de *stress*. Tal sugere a existência de alterações significativas no processo de construção do sistema de conhecimento sobre si próprio e, conseqüentemente, no processo de construção da identidade autobiográfica (Berntsen & Rubin, 2006, 2007; Ehlers, Hackmann, & Michael, 2004; Kuhlmann et al., 2005; Moradi, Herlihy, Yasseri, Shahraray, Turner, & Dalgleish, 2008; St. Jacques et al., 2011).

A diminuição da eficácia dos processos de formação de memórias pessoais, associada ao envolvimento da amígdala, foi observada também na situação de ativação do mecanismo de supressão. Este mecanismo faz parte do sistema que assegura os processos de regulação emocional. A sua atuação manifesta-se, predominantemente, na inibição da resposta afetiva

desencadeada na sequência do contacto com informações que são percebidas como ameaçadoras (Richards & Gross, 2000). Ao nível neuronal, a ocorrência dos processos de supressão evidencia-se através do aumento da ativação da amígdala (para abordagem experimental desta questão ver Ohira, Nomura, Ichikawa, Isowa, Iidaka, & Sato, 2006). Quanto ao nível cognitivo, as alterações registadas refletem-se na codificação e retenção deficientes da informação episódica sobre elementos “ameaçadores” da experiência vivida, independentemente de se tratar de conteúdos que são intrínsecos ao próprio acontecimento ou informações sobre a intervenção do sujeito (Richards & Gross, 2000). A alteração do padrão de ativação da amígdala foi registada também nos processos de reavaliação do significado atribuído às vivências pessoais. Estes processos, à semelhança dos processos de supressão, pertencem ao mecanismo de regulação emocional. Todavia, as consequências da sua ocorrência não se refletem tanto na tentativa de afastar o vivido, como na sua apropriação mais construtiva e mais integradora. Neste sentido, os processos de reavaliação servem para a reinterpretação cognitiva do acontecido ou, então, para a revisão da sua relevância afetiva, resultando na diminuição da intensidade emocional experienciada pelo sujeito em relação a este mesmo acontecimento. Ao contrário do que acontece nos processos de supressão, a ocorrência de processos de reavaliação é acompanhada pela diminuição da ativação da amígdala (Poldrack et al., 2008; para abordagem experimental desta questão ver Ohira et al., 2006; para uma discussão ver também Ochsner et al., 2004; Ray, Ochsner, Cooper, Robertson, Gabrieli, & Gross, 2005), não se revelando significativa para a eficácia dos processos mnésicos em curso (Richards & Gross, 2000).

Relativamente à contribuição da amígdala para os processos de recuperação de MAs, os resultados permanecem inconclusivos. Por exemplo, os resultados encontrados por alguns autores (Daselaar et al., 2008; Fink et al., 1996; Greenberg, Rice, Cooper, Cabeza, Rubin, & LaBar, 2005; Maguire & Frith, 2003a; Markowitsch, Thiel, Reinkemeier, Kessler, Koyuncu, & Heiss, 2000) indicam que a amígdala faz parte da rede neuronal que assegura a construção das recordações de experiências pessoais. Contudo, não se sabe ao certo se a sua ativação sucede em resposta a características específicas das pistas utilizadas para a avaliação de memórias pessoais ou se a mesma se deve à intensidade emocional dos conteúdos mnésicos ativados no momento (para uma discussão ver Daselaar et al., 2008; Greenberg et al., 2005; Maguire & Frith, 2003b). Existem também estudos (Conway et al., 2001; Piefke et al., 2003) nos quais não se conseguiu verificar o envolvimento da amígdala no processo de recuperação de MAs. De acordo com Greenberg e colaboradores (2005),

estas inconsistências podem estar condicionadas pela influência de vários fatores. Os que merecem mais destaque dizem respeito à insuficiência da resposta tecnológica e à falta de adequabilidade de paradigmas experimentais face à variabilidade que caracteriza o funcionamento da amígdala, quer em relação à diferenciação da sua ativação em função do tipo de emoção processada, quer em relação à especificidade da resposta que é própria de cada indivíduo. Entre as variáveis que foram identificadas como preponderantes na geração de respostas amigdalares encontram-se, por exemplo, a tendência individual para pensar ou falar repetidamente sobre as vivências passadas (Ray et al., 2005), a duração e a intensidade da exposição a estímulos que provocam uma reação de *stress* e a capacidade individual para se adaptar a exigências da situação vivenciada (LaBar & Cabeza, 2006; St. Jacques et al., 2011) e, finalmente, a experiência de privação do sono (Sterpenich et al., 2009).

Uma outra questão que permanece em aberto diz respeito ao envolvimento da amígdala nos processos de revivência do passado. De acordo com vários autores (Sharot et al., 2004; Markowitsch & Staniloiu, 2011b), esta estrutura faz parte da rede neuronal que é responsável pela geração da consciência autoconsciente, sendo a sua ativação associada predominantemente aos processos de viagem mental até ao acontecido (Markowitsch & Staniloiu, 2011b). É provável também que a contribuição da amígdala possibilite a ocorrência de processos que permitem a projeção de si próprio no futuro (Sharot, Ricardi, Raio, & Phelps, 2007). A confirmação desta hipótese necessita de apoio empírico mais extenso e mais detalhado. Outros autores (Daselaar et al., 2008) sugerem que a participação desta estrutura límbica nos processos de revivência do passado é de carácter meramente modulador. Na base desta afirmação encontram-se dois tipos de resultados. O primeiro indica que o processamento da intensidade emocional de experiências vividas e a geração da sensação de revivência do passado dependem de redes neuronais distintas. O outro sugere que a ocorrência destes dois fenómenos marca etapas distintas do processo de recuperação de MAs (Daselaar et al., 2008). Em particular, o processamento da intensidade emocional ocorre na fase de acesso primário à representação mnésica, na fase da sua retenção na rede (*online*) e na fase da sua elaboração posterior que acompanha o momento de reconstrução do passado. A conclusão satisfatória destas etapas exige o envolvimento de circuitos que se estendem inicialmente pela amígdala, regiões temporo-parietais e áreas pré-frontais abrangendo, com o passar do tempo, o córtex temporo-frontal. Quanto aos processos de revivência do passado, a sua ocorrência está associada predominantemente às fases da retenção na rede (*online*) do material recuperado e da elaboração do mesmo. Para este efeito, é exigida a rede neuronal que inclui o CPF ventral e médio, o giro cingulado e o

córtex visual. De acordo com as conclusões apresentadas pelos autores do estudo referido (Daselaar et al., 2008), este recrutamento dinâmico de áreas neuronais reflete a existência de uma sequência temporal na recuperação de MAs, em que o processamento de aspetos emocionais da experiência passada antecede a reativação de outros elementos associados a esta mesma experiência. Esta sequência pode ser interpretada em termos de um sistema de alerta precoce cuja ativação (efetuada através de deteção antecipada de conteúdos emocionais) modula os processos mnésicos que marcam as etapas subsequentes do processo de recuperação. Nesta perspetiva, o aumento de ativação da amígdala não pode ser interpretado como resultante de processos de revivência do passado. Embora o seu registo aponte, de alguma forma, para a possibilidade de ocorrência dos processos referidos, pois tal como foi evidenciado em alguns estudos (Daselaar et al., 2008; Talarico, LaBar, Rubin, 2004), existe uma relação forte entre a intensidade emocional da vivência recordada, relatada pelo sujeito, e o número de detalhes percetivos e sensoriais por ele recuperados, cuja existência se associa aos processos de viagem mental até ao acontecido.

Os dados empíricos obtidos através de análise funcional parecem estar de acordo com os resultados dos estudos realizados com pessoas que sofreram lesões na área da amígdala. Esta concordância revela que a deterioração da área neuronal referida não afeta a preservação de representações mnésicas de carácter emocional, independentemente de se tratar de informação cujo conteúdo é marcado pela presença de emoções ou de informação neutra, mas que se enquadra num determinado contexto emocional. Será exceção o caso em que os dados reunidos nessas representações provoquem o estado de alerta fisiológico (Phelps, LaBar, Anderson, O'Connor, Fulbright, & Spencer, 1998; Phelps, LaBar, & Spencer, 1997). Os mesmos resultados sugerem também que os danos cerebrais circunscritos à área da amígdala originam uma concentração excessiva nos detalhes periféricos das experiências vividas. A ocorrência deste fenómeno é acompanhada pela diminuição da capacidade de focar os elementos centrais de acontecimentos processados (Adolphs et al., 2005).

### **3.3. Tálamo**

A integridade do tálamo é indispensável para que se possa proceder à recuperação de experiências vividas (Aggleton & Brown, 1999; Billingsley-Marshall et al., 2006; Cabeza & Nyberg, 2000; Carlesimo et al., 2011b; Conway & Fthenaki, 2000; Daselaar et al., 2008; Mayes, 2000; Piolino et al., 2004), e à contextualização das mesmas num determinado

espaço e período temporal (Aggleton & Brown, 1999). O seu envolvimento assegura também a eficácia dos processos de reconhecimento que se baseiam na familiaridade, não requerendo em simultâneo o acesso a detalhes de carácter temporal e/ou espacial (Aggleton & Brown, 1999; Carlesimo et al., 2011b; Cipolotti et al., 2008). O desempenho das duas funções referidas depende da contribuição de dois circuitos neuronais distintos. Assim, a rede neuronal que suporta os processos de recuperação inclui os núcleos anteriores do tálamo e o hipocampo. Estes dois substratos neuronais estão ligados entre si através de projeções diretas *via* fórnix e projeções indiretas *via* corpos mamilares (Aggleton & Brown, 1999). Além disso, comunicam com áreas corticais, recebendo informação a partir do córtex posterior associativo (Dash, Runyan, Blum, Herbert, Simos, & Papanicolaou, 2006). Quanto aos processos de reconhecimento, a sua execução requer o envolvimento do córtex peririnal e núcleos dorsais médios do tálamo (Aggleton & Brown, 1999).

O funcionamento destes dois circuitos neuronais é relativamente independente entre si, podendo este ser, claramente, observado através das consequências que resultam da desintegração dos componentes de cada um destes circuitos (Moscovitch et al., 2005). Exemplificando, as lesões localizadas no sistema que suporta os processos de recuperação e que inclui os núcleos anteriores do tálamo originam a diminuição significativa da capacidade de recordar de forma livre pormenores do acontecido respeitantes à localização espacial ou que se reportam às relações existentes entre os diversos elementos do mesmo. Em simultâneo, esta informação de carácter episódico pode ser acedida através de processos de reconhecimento, pois a capacidade de recordar na presença de pistas que refletem parcialmente alguns dos detalhes do contexto original permanece intacta (Kopelman, 2000; Mayes, 2000; Moscovitch et al., 2005; para uma abordagem diferente ver Cipolotti et al., 2008). Por outro lado, o reconhecimento baseado na familiaridade é significativamente prejudicado em condições em que as lesões existentes afetam a integridade de córtex peririnal, núcleos dorsais médios do tálamo ou canais de comunicação que interligam estas duas estruturas neuronais. Segundo alguns autores (Moscovitch et al., 2005; para uma abordagem diferente ver Cipolotti et al., 2008), os efeitos desta desintegração podem ser visíveis mesmo em situações em que o material memorizado é simples, abrangendo exclusivamente objetos singulares.

Os estudos efetuados com pessoas que sofreram danos cerebrais revelam ainda que a falta de integridade do tálamo pode dar origem à amnésia anterógrada e, ainda que com menos frequência, à amnésia retrógrada (Billingsley-Marshall et al., 2006; Carlesimo et al.,



2011b; Kopelman, 2000; Mayes, 2000; Svoboda et al., 2006). A incapacidade de aceder a dados de carácter verbal deve-se à presença de lesões que se localizam do lado esquerdo do tálamo, e as limitações no processamento mnésico de conteúdos do tipo não verbal decorrem de lesões circunscritas à parte direita. Um dos exemplos que ilustra bem o quadro de amnésia diencefálica diz respeito à síndrome de Korsakoff. Esta síndrome resulta da deterioração dos núcleos anteriores do tálamo e dos corpos mamilares, causada pela sintetização deficiente da tiamina (Schuenke et al., 2007). Curiosamente, no que concerne ao processamento mnésico de vivências passadas, os sintomas desta síndrome não se manifestam apenas na falta de acesso a memórias de acontecimentos que sucederam após a ocorrência dos processos degenerativos na área do tálamo (Billingsley-Marshall et al., 2006). Os doentes com síndrome de Korsakoff produzem também, ainda que de forma ocasional, confabulações. Neste contexto não surpreende que o seu desempenho se caracterize adicionalmente pela presença de défices acentuados ao nível das funções executivas. De acordo com alguns resultados empíricos, estes défices marcam a monitorização do processamento de dados do tipo sensorial, a organização e planificação de atividades em curso e a avaliação da ordem temporal dos eventos ocorridos. A identificação destas limitações no grupo de doentes com síndrome de Korsakoff levou alguns autores a considerar o tálamo como corresponsável pelos processos de controlo executivo (Carlesimo, Costa, Serra, Bozzali, Fadda & Caltagirone, 2011a; Carlesimo et al., 2011b).

A hipótese sobre um possível envolvimento do tálamo na rede neuronal que assegura a monitorização de ordem superior de outros processos em curso está de acordo com resultados da investigação realizada por Cummings (1993). Segundo este autor, os núcleos talâmicos anteriores e dorsais médios fazem parte de dois circuitos fronto-subcorticais. Um deles designa-se pelo nome do circuito pré-frontal dorsolateral. Entre os seus componentes enumeram-se o CPF dorsal lateral, a parte dorsal lateral do núcleo caudado e a parte lateral e dorsal média do globo pálido. O outro circuito é conhecido sob o nome de circuito órbito-frontal lateral. A sua constituição depende do envolvimento de córtex órbito-frontal, parte ventral média do núcleo caudado e parte média e dorsal média do globo pálido, bem como da ligação dos mesmos com os dois núcleos talâmicos acima referidos. A contribuição destes dois circuitos é indispensável para a codificação de relações existentes entre os vários tipos de informação representados no sistema de conhecimento. Mostra-se ainda essencial nos processos de recuperação, principalmente na reativação organizada e simultânea de vários conteúdos mnésicos que se relacionem entre si, na sua retenção na rede (*online*) e na sua atualização conforme as exigências de tarefa realizada. A participação

de circuitos fronto-subcorticais é perceptível também na inibição da ativação de dados que não se enquadram na agenda corrente e que não são relevantes para a prossecução de objetivos pessoais no momento atual (Johnson et al., 2000; para uma discussão ver Cabeza & Nyberg, 2000; Clarke et al., 1994).

Os núcleos dorsais médios do tálamo fazem parte ainda de um terceiro circuito fronto-subcortical, nomeadamente, do circuito frontal médio - cingulado anterior (Cummings, 1993). Trata-se aqui de uma rede que abrange, além dos referidos, o córtex cingulado anterior, os núcleos acumbens, e a parte rostral lateral do globo pálido. A sua função está associada à criação de condições em que é possível proceder à recuperação guiada de informação memorizada. Estas condições implicam a orientação de processos da atenção para a tarefa em curso e o ajustamento contínuo dos critérios que indicam a sequência segundo a qual se deve proceder à busca mnésica (Johnson et al., 2000; para uma discussão, ver Cabeza & Nyberg, 2000).

O tálamo está envolvido ainda no processamento mnésico de informação sensorial de carácter variado (Calvert, 2001; Gardini et al., 2005; Kringelbach, & Rolls, 2004). A sua ativação foi registada também durante o processamento de informação emocional (Cabeza & St. Jacques, 2007; Lane et al., 1997; Markowitsch & Staniloiu, 2011b; St. Jacques et al., 2011). Num estudo recente observou-se adicionalmente que a sua contribuição acompanha os processos de memória prospetiva (Carlesimo et al., 2011a).

#### **4. Cerebelo**

Segundo resultados obtidos em vários estudos (Cabeza & Nyberg, 2000; Conway, Pleydell-Pearce, Whitecross, & Sharpe, 2002; Maguire, 2001; para uma revisão ver também Svoboda et al., 2006), o cerebelo constituiu um dos componentes da rede neuronal envolvida no processamento mnésico de vivências passadas que são considerados essenciais. A sua ativação foi registada nos processos de codificação do vivido (Cabeza & Nyberg, 2000; Fliessbach, Trautner, Quesada, Elger, & Weber, 2007) e nos processos de recuperação (Cabeza & Nyberg, 2000; Daselaar et al., 2008; Fink et al., 1996; Maddock et al., 2001; Maguire & Frith, 2003a; Markowitsch et al., 2003; Svoboda & Levine, 2009), associando-se predominantemente à execução de operações que exigem atenção alternada, memória de trabalho e controlo executivo (Cabeza & Nyberg, 2000; Desmond & Fiez, 1998; Fliessbach et al., 2007; Gilboa et al., 2004; Svoboda et al., 2006). Tal indica que o envolvimento do cerebelo é indispensável na gestão apropriada de recursos cognitivos

disponíveis no momento. Como já foi referido, esta gestão é necessária para assegurar a eficácia dos processos a decorrer e para possibilitar a sua conclusão satisfatória.

Adicionalmente, verificou-se que o cerebelo faz parte de circuitos neuronais que suportam o processamento de dados de carácter semântico, mostrando-se indispensável para a identificação e elaboração do significado de conteúdos informativos de carácter verbal (Cabeza & Nyberg, 2000; Devlin et al., 2002; Svoboda et al., 2006). Esta particularidade é bastante importante, pois os dados semânticos, além de permitirem uma melhor integração da informação recém-adquirida na narrativa existente, possibilitam também a criação de ligações de ordem superior que se mostram especialmente valiosas em condições em que se procede à busca mnésica. Assim, a ativação do cerebelo contribui para a orientação dos processos de recuperação (Desmond & Fiez, 1998; Devlin, Russell, Davis, Price, Moss, Fadili, & Tyler, 2002; Fliessbach et al., 2007; Svoboda et al., 2006). O seu envolvimento é indispensável também para a verbalização de conteúdos recordados (Marvel & Desmond, 2010).

Foram encontrados também dados empíricos que evidenciaram o envolvimento do cerebelo no processamento de informação de carácter negativo (Markowitsch et al., 2003; Medford et al., 2005). Num dos estudos observou-se, por exemplo, a contribuição deste substrato neuronal para a recuperação de memórias tristes, sem se registar em simultâneo a sua participação na reativação de conteúdos mnésicos marcados pela emoção de alegria (Markowitsch et al., 2003). Num outro estudo revelou-se que as alterações na ativação do cerebelo acompanham os processos de reconhecimento de palavras cujo significado provoca uma reação de repulsa (Medford et al., 2005). Contudo, as conclusões apresentadas pelos autores destes dois estudos não são consensuais. Existem resultados que apontam para o envolvimento do cerebelo no processamento mnésico da informação independentemente da tonalidade emocional da mesma (Piefke et al., 2003). Neste estudo de Piefke e colaboradores (2003) registou-se ainda que a ativação do cerebelo não varia em função da idade da memória recordada.

Os resultados apresentados até ao momento apontam para que a rede neuronal que suporta o processamento mnésico de informação referente a vivências passadas seja muito extensa. Todavia, segundo dados empíricos encontrados no âmbito da investigação dedicada à análise funcional da rede em causa, nem todos os seus componentes se mostram cruciais para a formação de MAs ou para sua recuperação (Svoboda et al., 2006). Entre os

componentes considerados como menos decisivos enumeram-se, por exemplo, a junção temporal-parietal cuja ativação se associa aos processos de recuperação do contexto espacial de experiências vividas e aos processos de manipulação de representações visuais e espaciais do esquema corporal (Svoboda et al., 2006). Além deste substrato neuronal, a rede secundária envolve ainda os córtices occipitais e parietais cuja contribuição se manifesta no processamento de dados sensoriais e perceptivos (Conway et al., 2001), bem como os *precuneus* que juntamente com o giro fusiforme acompanham o processamento de informação de carácter visual (Greenberg et al., 2005; Maguire, 2001). De acordo com Damásio (2000), um outro componente desta rede é o tronco encefálico que assegura a presença do estado de consciência, modulando ainda o estado de alerta fisiológica e, em associação a este, orientando os processos da atenção.

Tal como sublinhámos ao longo deste capítulo, a deterioração de qualquer um dos elementos desta rede neuronal que suporta o processamento mnésico da informação autobiográfica influencia, significativamente, a ocorrência dos processos que permitem a formação de memórias pessoais e/ou que possibilitam a sua recuperação. Contudo, dependendo da extensão e da localização das lesões existentes, os danos provocados resultam num impedimento (total ou restringido por fatores temporais) da reconstrução do vivido ou numa modificação acentuada das propriedades fenomenológicas das recordações construídas. Neste contexto, a deterioração de estruturas temporais e pré-frontais ou a interrupção de ligações que permitam a comunicação entre as mesmas tem consequências mais gravosas, pois a existência destas condições implica a impossibilidade de codificação da informação recém-adquirida. Igualmente grave é a situação em que são afetados os canais de comunicação que permitem assegurar a consolidação da informação no restante conhecimento, facilitando ainda a sua significação conceptual. Neste caso, as representações mnésicas das experiências vividas são armazenadas sob uma forma fragmentada e sem serem acompanhadas de índices que facilitem o acesso aos seus conteúdos. Trata-se aqui de uma situação em que as lesões existentes se estendem pelo neocórtex, abrangendo ainda o CPF médio, o córtex cingulado ou o cerebelo. O acesso às representações mentais do vivido e a construção de recordações autobiográficas podem ser prejudicados, também, pela interrupção de circuitos fronto-subcorticais que são responsáveis pela ocorrência de processos de controlo executivo e que, por isso mesmo, proporcionam as condições adequadas para que se possa proceder à busca mnésica das informações requeridas, seguida da sua reativação e consciencialização.

Quanto a alterações das propriedades fenomenológicas de recordações autobiográficas, estas podem resultar de lesões de substratos neuronais que se mostram responsáveis pelo processamento de determinados atributos informativos. Um dos exemplos que ilustra bem esta situação diz respeito ao circuito que suporta o processamento de informação emocional. Este circuito inclui, entre outros, o córtex órbito-frontal, córtex cingulado, amígdala, giro fusiforme e ínsula. Cada um destes componentes desempenha, como referimos, um papel diferente, pelo que a presença de danos cerebrais circunscritos a apenas um deles não significa, necessariamente, a perda de dados de natureza afetiva. Contudo, os conteúdos recuperados nestas circunstâncias distinguem-se de forma clara de recordações construídas na ausência de lesões localizadas nestas áreas específicas. Assim, a deterioração do córtex órbito-frontal pode causar a preocupação excessiva com detalhes mnésicos de importância reduzida. A falta de integridade do córtex cingulado posterior pode-se refletir na impossibilidade de geração da sensação de revivência do passado. Já o disfuncionamento da amígdala pode dar origem à diminuição da eficácia da memorização de vivências emocionais cujo impacto para a vida do sujeito se mostre moderado.

A análise das funções atribuídas aos substratos neuronais que suportam o processamento de informações mnésicas, feita neste subcapítulo, mostrou ainda a existência de uma certa sobreposição funcional. Esta sobreposição é muito importante, pois em condições em que lesões sofridas se limitam a áreas de extensão muito reduzida, algumas das operações interrompidas podem ser retomadas pelos substratos adjacentes. Este mecanismo de plasticidade é indispensável para assegurar a ocorrência contínua de processos que se revelam necessários para o funcionamento no dia-a-dia. Contudo, em condições em que os danos provocados abrangem regiões neuronais distribuídas amplamente pelo cérebro ou em que os mesmos atingem regiões pequenas mas de significado crucial, a utilização do mecanismo de plasticidade acaba por ficar bastante diminuída.

#### **IV. RESUMO FINAL**

Ao longo deste capítulo apresentou-se um modelo neurofuncional da MA. A nossa descrição foi iniciada com uma breve exposição de dois paradigmas que marcaram a investigação realizada neste domínio específico. Posteriormente, enumeraram-se os

componentes da rede neuronal que suporta o processamento mnésico de vivências passadas. Nesta secção, a nossa atenção dirigiu-se especialmente para os elementos da rede que se mostraram essenciais na formação de memórias pessoais ou decisivos na sua recuperação. A nossa apresentação compreendeu a especificação das funções que, através de vários estudos efetuados em contextos laboratoriais e clínicos, foram atribuídas a estes componentes particulares. Adicionalmente, apontaram-se as ligações existentes entre os vários substratos neuronais, procurando realçar o significado das mesmas para o processamento da informação referente ao acontecido.

Sublinhe-se que os componentes da rede neuronal identificada neste capítulo estão também subjacentes à ocorrência de outros processos cognitivos. Até ao momento apontámos para alguns deles, nomeadamente: atenção, memória de trabalho e controlo executivo.

No capítulo que se segue tomaremos em atenção outros processos cognitivos, procurando compreender como é que estes afetam o processamento mnésico das vivências passadas. Assim, falar-se-á de processos linguísticos que permitem a elaboração semântica da informação processada, de memória explícita que assegura a permanência de dados contextuais e de imagens mentais cuja contribuição é essencial para permitir a viagem mental até ao acontecido (Greenberg & Rubin, 2003). Debruçar-nos-emos também sobre o raciocínio narrativo que acompanha a organização do conhecimento sobre si próprio e o meio envolvente. Além disso, analisar-se-á o processamento mnésico do vivido em função das suas relações com as emoções. A nossa apresentação destes temas centrar-se-á ainda nas alterações que marcam a formação de MAs e a sua recuperação, originadas pelo disfuncionamento destes mesmos processos.

## ***CAPÍTULO 3***

---

### **MODELO “*MULTI-SISTEMA*” DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA**

I. INTRODUÇÃO

II. MEMÓRIA EXPLÍCITA

III. IMAGENS MENTAIS

IV. LINGUAGEM

V. RACIOCÍNIO NARRATIVO

VI. EMOÇÕES

VII. RESUMO FINAL





## I. INTRODUÇÃO

Tal como foi referido no capítulo anterior, a formação e a recuperação intencional de MAs ocorrem em várias etapas. A primeira surge com a codificação e a integração da informação recém-adquirida no sistema de conhecimento existente (Conway, 2009). A segunda, especificamente, a recuperação intencional, acontece com a busca mnésica de determinada informação, a ativação desta e a sua avaliação em função da relevância para as metas pessoais prosseguidas e da congruência com o conceito de si próprio e a narrativa pessoal, e, quando isso se revelar justificável, surge a consciência da recordação dessa informação (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Johnson, 1992). Os processos de recuperação, como se referiu, também podem ser desencadeados de forma espontânea. Isso é possível de acontecer numa situação em que os padrões de ativação neuronal gerados por estímulos aos quais se presta atenção no momento se assemelham aos padrões de ativação correspondentes aos conteúdos armazenados. Neste caso, a construção da recordação autobiográfica sucede de modo mais direto, permitindo a consciência imediata do vivido (Conway, 2001). Além disso, no momento em que são acedidas, as memórias de vivências pessoais ficam sujeitas a elaboração e a reestruturação (Markowitsch & Staniloiu, 2011a). Este fenómeno é conhecido sob o nome de reconsolidação. A sua ocorrência resulta de alterações no conhecimento que o sujeito tem acerca do meio envolvente e de si próprio (Forcato, Rodriguez, Pedreira, & Maldano, 2010).

No entanto, segundo Greenberg e Rubin (2003), a abordagem compreensiva da MA não se deve limitar apenas à exploração das etapas acima referidas. Deve atender também os processos cognitivos que contribuem para o seu desenvolvimento, tornando-a tão complexa na sua expressão e tão inestimável na construção da identidade pessoal e sociocultural. Até ao momento falou-se de memórias de vivências pessoais sob a perspectiva dos processos de atenção, memória de trabalho e controlo executivo. Os primeiros afetam os padrões de perceção e de reação possibilitando uma gestão eficaz de recursos cognitivos disponíveis no momento, o que é particularmente importante na situação de aprendizagem e recuperação intencionais (Cabeza & St. Jacques, 2007; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Williams, 2006). Quanto à memória de trabalho, esta é indispensável para manter ativo o conteúdo processado providenciando, assim, as condições em que é possível proceder à avaliação do mesmo, de acordo com critérios de relevância e de congruência, e a sua atualização conforme as exigências da tarefa (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Dalgleish et al., 2007; Sutin & Robins, 2008; Williams, 2006). Estas últimas operações são da

responsabilidade dos processos de controlo executivo, que asseguram a organização e monitorização de atividades a decorrer, determinando a modificação de estratégias, quando isso se revela necessário, e impedindo a geração de respostas que não satisfaçam requisitos pré-definidos (Dalglish et al., 2007; Williams, 2006).

A abordagem compreensiva da MA proposta por Greenberg e Rubin (2003) focou-se adicionalmente nos processos cognitivos que envolvem a memória explícita, imagens mentais de várias modalidades, linguagem e raciocínio narrativo. De acordo com os resultados da análise de vários estudos empíricos realizada por estes autores, os processos referidos interagem, de modo contínuo, com os processos que asseguram a formação e recuperação de memórias pessoais, contribuindo para o seu desenvolvimento e influenciando a forma da sua expressão. A memória explícita é essencial para guardar informação de carácter variado que permita contextualizar o vivido num determinado espaço e tempo e que possibilite a sua descrição mais pormenorizada. Estes conteúdos são complementares àqueles que dizem respeito a si próprio, servindo assim como uma base para a criação de traços mnésicos concernentes a experiências pessoais (Greenberg & Rubin, 2003). Quanto a imagens mentais de várias modalidades, estas representam os dados sensoriais e perceptivos previamente adquiridos (Kosslyn, Thompson, & Ganis, 2006). A sua ativação no momento da recuperação do acontecido permite aceder a conteúdos mnésicos mais concretos e mais pormenorizados, tornando a recordação construída mais vívida (Brewer, 1995; Conway, 2001; Conway, Meares, & Standart, 2004a; Greenberg & Rubin, 2003). A MA é influenciada também pelos processos da linguagem que são indispensáveis para a aquisição do conhecimento semântico possibilitando, em consequência, a significação conceptual do vivido (Damásio, 1994; Snowden, Griffiths, & Neary, 1995). É ainda influenciada pelo raciocínio narrativo que é essencial para a organização das memórias pessoais numa história de vida coerente e compreensível, e que se mostra imprescindível na atribuição de significados pessoais às vivências passadas e na sua apropriação (Bluck, 2003; Bluck & Habermas, 2000; Nelson & Fivush, 2004). No centro da atenção de Greenberg e Rubin (2003) encontraram-se também as relações do processamento mnésico do vivido com as emoções. A influência da informação emocional processada ou a influência do estado afetivo do sujeito revela-se em todas as etapas de formação e recuperação de MAs, facilitando o processamento mnésico de determinados tipos de informação e prejudicando ou até impedindo o processamento de outras informações (Buchanan, 2007; Holland & Kensinger, 2010; para uma discussão mais detalhada ver também o primeiro capítulo da presente dissertação).

Dada a sua importância no processamento de memórias de experiências vividas, a memória explícita, as imagens mentais de várias modalidades, a linguagem, o raciocínio narrativo e as emoções foram designados por Greenberg e Rubin (2003) pelo nome de componentes interativos. Estes componentes constituem, em conjunto com a MA, um sistema dinâmico ou (empregando a terminologia proposta pelos autores referidos) um “*multi-sistema*”. A sua característica mais distinta é a de que todos os elementos por ele abrangidos se influenciam reciprocamente e de modo contínuo. Este modelo enquadra-se no paradigma reticular da MA (para uma descrição mais detalhada ver o capítulo anterior da presente dissertação), segundo o qual o conhecimento que o sujeito tem acerca de si próprio modifica-se em função das experiências vividas, o que se reflete necessariamente em alterações de conteúdos mnésicos que representam o acontecido (Fuster, 2010). Por outras palavras, o modo como se percebe o mundo reflete-se nas memórias de vivências pessoais, e o conhecimento que temos acerca de nós próprios faz com que olhemos para o meio envolvente de uma determinada maneira e não de outra.

Tal como referimos previamente, a relação de interdependência que marca a MA e os seus cinco componentes interativos tem um carácter funcional (para uma discussão ver também Buchanan, Tranel, & Adolphs, 2006; Cabeza & St. Jacques 2007; Svoboda, McKinnon, & Levine, 2006). A existência desta relação manifesta-se também através de padrões de atividade neuronal que indicam a ativação simultânea de redes neuronais subjacentes aos processos referidos. Em consequência, as representações mnésicas correspondentes a experiências vividas podem ser distribuídas extensamente e em forma de traços múltiplos, o que garante a sua melhor preservação e a sua acessibilidade (Buchanan, 2007; Gabrieli, 1998; Greenberg, Rice, Cooper, Cabeza, Rubin, & LaBar, 2005b; Svoboda et al., 2006). Conforme Greenberg e Rubin (2003), uma outra perspectiva, que permite observar a existência da relação de interdependência acima descrita, é a que reflete os progressos desenvolvimentais. Resultados obtidos (Levine, 2004; Rubin, 2002) apontam que o desenvolvimento e aperfeiçoamento gradual de competências pertencentes aos domínios da memória explícita, imagens visuais, linguagem, raciocínio narrativo e emoções afetam, necessariamente, o modo como se procede à aquisição de conhecimento sobre si próprio e à sua recuperação, alargando o universo de conteúdos informativos que possam ser integrados nas representações mnésicas do acontecido e aumentando o seu nível de complexidade. Um dos exemplos que ilustra este fenómeno diz respeito ao desenvolvimento de capacidades de comunicação verbal. Ao adquirir as competências de representação abstrata e resumida do acontecido, o sujeito torna-se capaz de contextualizar

melhor as suas vivências e de as analisar de uma perspectiva menos concreta e mais generalizada.

Segue-se a descrição detalhada dos componentes interativos acima enumerados. Esta compreenderá predominantemente a apresentação de dados que atestam a existência da relação de interdependência funcional entre os mesmos e a memória de vivências pessoais. A exposição destes dados será dividida em duas partes. Por um lado, analisar-se-á o contributo dos processos referidos para a formação e recuperação de MAs. Por outro, falar-se-á de deficiências no processamento mnésico do vivido que resultam do desenvolvimento anómalo desses componentes interativos ou que se devem à deterioração dos mesmos causada por lesões de origem accidental ou neurodegenerativa.

## **II. MEMÓRIA EXPLÍCITA**

A memória explícita representa dois tipos de conhecimento, um dos quais concernente a si próprio (memória episódica) e o outro relativo ao mundo em geral (memória semântica). No que diz respeito ao primeiro, de acordo com Tulving (1995), a sua aquisição realiza-se através da participação ativa em várias situações, acontecimentos ou eventos refletindo, assim, o acumular da experiência individual. As representações mnésicas destas experiências dizem respeito aos respetivos conteúdos temáticos, quer ao nível verbal (registos conceptuais do acontecido) quer ao nível não verbal (informação de carácter sensorial, perceptivo e emocional), reportando-se adicionalmente aos detalhes específicos que facilitam a contextualização do vivido numa dimensão espacial e temporal. Conforme Conway (2001, 2005, 2009), a permanência no tempo destas representações é bastante limitada, não ultrapassando normalmente o período de 24 horas, a não ser que as mesmas fiquem integradas no sistema de conhecimento autobiográfico de base (para uma discussão mais detalhada ver o capítulo “Sistema si próprio - memória de Conway e Pleydell-Pearce”). Além disso, segundo Tulving (1985a, 2005), a recordação de conteúdos contemplados no conhecimento episódico é acompanhada pela consciência autoonética que permite ao sujeito dar-se conta da sua própria identidade pessoal e que possibilita manter a continuidade da sua narrativa de vida num tempo subjetivo. O acesso a este tipo de registos pode ocorrer em condições que são diferentes daquelas que marcaram o momento da sua formação (Wheeler, Stuss, & Tulving, 1997).

Quanto à memória semântica, esta diz respeito a informação mais generalizada e factual (Tulving, 1995). A aquisição desta informação pode fazer-se através de vivências pessoais ou através de processos de aprendizagem conceptual, resultando na reestruturação do conhecimento previamente adquirido. De notar que, na presença de registos cuja formação foi mediada pela memória episódica, a geração de representações mnésicas de carácter semântico ocorre apenas na situação em que os conteúdos temáticos ficam livres dos pormenores que os contextualizam numa história individual de vida. Por outras palavras, a memória que tenho sobre a aula de história em que se falou das conquistas de Napoleão Bonaparte faz parte do meu conhecimento episódico ou autobiográfico. Mas as datas de batalhas iniciadas por este imperador estão guardadas no sistema de conhecimento semântico. Neste segundo caso, não importa se o meu saber dos factos referidos decorre da aprendizagem que foi feita durante a aula ou se o mesmo resultou da leitura de romances de Liev Tolstoi, pois, para a construção de sistema de conhecimento relativo ao mundo em geral, estas referências não têm relevância. A preservação de representações mnésicas do tipo semântico requer que estas estejam organizadas de modo conceptual, o que implica forçosamente a utilização da linguagem (Tulving, 1993). Nesta perspetiva, em analogia com o que acontece com as memórias de vivências passadas, a recuperação do conhecimento factual pode ocorrer independentemente da existência ou não de condições semelhantes àquelas que marcaram o momento da aquisição desse conhecimento. Neste caso, a consciência que acompanha o ato de recordação é do tipo noético, refletindo meramente a experiência introspectiva de saber (e não a experiência de saber que se sabe, que é própria das memórias episódicas).

Além de distinguir dois tipos de memória explícita, Tulving (1985b, 1995) apontou ainda para a existência da memória implícita ou não declarativa que representa, entre outros, os resultados da aprendizagem associativa na qual se procede ao estabelecimento de uma relação entre um determinado estímulo e uma certa reação. Para exemplificar os processos que se baseiam neste tipo de aprendizagem poder-se-iam referir os fenómenos de habituação (*habituation*), sensibilização (*sensitization*) ou condicionamento clássico. Em todos estes casos, o aparecimento de um sinal sensorial resulta no desencadear imediato de uma ação, o que permite gerar uma resposta adaptativa face às exigências do ambiente. A memória implícita manifesta-se também através do conhecimento de procedimentos (por ex.: andar de bicicleta). Neste caso, a relação desenvolvida entre os estímulos e as reações é de natureza mais complexa, sendo constituída predominantemente por elementos de carácter motor (a sequência de movimentos que é necessária para iniciar, continuar e

finalizar o andamento) e envolvendo adicionalmente as capacidades sensoriais (a movimentação do corpo que permite manter o equilíbrio durante a condução) e cognitivas (a adequação da força com que está a ser pressionado o travão da bicicleta para conseguir abrandar o movimento da mesma sem fazer uma paragem brusca). Consequentemente, a aquisição deste conhecimento requer, frequentemente, a disponibilização de vários recursos da atenção. Porém, no momento em que a sequência fica memorizada, a sua execução pode realizar-se de modo automático. A memória implícita aumenta ainda a probabilidade de identificação de estímulos que foram percecionados previamente (*priming* perceptivo) ou que de alguma maneira se relacionam com eles (*priming* conceptual). Além disso, as suas manifestações marcam o processamento do reconhecimento perceptivo que se efetua ao nível pré-semântico, baseando-se no julgamento de familiaridade entre os objetos percecionados e as representações mnésicas geradas até ao momento (para uma discussão ver também Markowitsch & Staniloiu, 2011a). Nesta perspetiva, os registos mnésicos do conhecimento não declarativo representam a robustez da relação que foi criada ao longo da exposição repetida a um conjunto de estímulos cuja presença se relacionou com a execução de um determinado comportamento (Tulving, 1985b). Assim sendo, esses registos refletem apenas esquemas rígidos de atuação. Logo, o acesso a estes não requer a mediação dos processos de introspeção. Por isso mesmo, a consciência que acompanha o momento da sua ativação é do tipo anoético.

Neste contexto, a formação de memórias de vivências passadas e a sua recuperação dependem, parcialmente, dos processos que possibilitam a aquisição do conhecimento episódico e semântico (Greenberg & Rubin, 2003). No entanto, não implicam em paralelo o envolvimento dos processos responsáveis pelo tratamento de conteúdos mnésicos que representam o conhecimento sobre padrões de respostas, manifestando-se no funcionamento diário de forma automática (para uma discussão ver Papanicolaou, 2006). No que diz respeito aos processos subjacentes ao registo de dados sobre experiências individuais, a sua ocorrência é indispensável para que se possa proceder à contextualização espacial e temporal do vivido. Além disso, os resultados da sua atuação refletem-se na preservação de pormenores de carácter sensorial e perceptivo, e detalhes de natureza emocional (Tulving, 1993, 2005). Adicionalmente, tornam a representação do acontecido mais complexa e mais facilmente elaborável, no sentido da sua posterior significação e apropriação pelo indivíduo. De acordo com Conway (2005, 2009), a ligação de vivências passadas com o sistema de metas pessoais próprio do momento atual permite a integração das mesmas no conhecimento sobre si próprio. Estas operações são essenciais para

assegurar a conceptualização do vivido como estando relacionado com a história individual de vida. Consequentemente, os registos episódicos ficam associados a outros tipos de conhecimento que o sujeito tem acerca de si próprio, podendo ser acedidos através de estímulos de natureza sensorial, perceptiva ou emocional, ou através de pistas respeitantes ao conhecimento factual.

Quanto aos processos subjacentes à formação de registos mnésicos de carácter semântico, o seu envolvimento no tratamento de dados que se referem a vivências passadas permite a criação de índices temáticos ou temporais cuja presença facilita a estruturação e organização do conhecimento autobiográfico de base (Conway, 2005; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Além disso, estes processos medeiam a construção do conceito de si próprio que, derivando de experiências específicas de natureza diversa, representa o conhecimento abstrato e generalizado que o sujeito possui em relação a si mesmo (Conway, Singer, & Tagini, 2004b; para uma discussão mais detalhada ver também o sexto capítulo da presente dissertação).

Deste ponto de vista, o sistema da memória episódica permite preservar pormenores específicos das vivências passadas, providenciando ainda as condições para a criação de associações entre as respetivas representações mnésicas. As funções desempenhadas pelo sistema da memória semântica são algo diferentes. O seu envolvimento possibilita o tratamento de dados referentes ao acontecido numa perspetiva mais alargada e independente do contexto temporal ou espacial. Em consequência destas operações, uma vivência única pode ficar registada no sistema de conhecimento sobre si próprio sob a forma de vários traços mnésicos, o que contribui, sem dúvida, para facilitação do acesso às representações a ela referentes.

Os resultados obtidos nos estudos dedicados à avaliação da influência dos processos de envelhecimento no declínio da memória (para uma revisão ver Economou, Papageorgiou, & Papanicolaou, 2006a) indicam que na terceira idade a participação dos processos que asseguram a aquisição do conhecimento episódico e semântico, mediando ainda a formação e recuperação de MAs, altera-se de modo substancial. Nomeadamente, nas pessoas idosas a codificação da informação do tipo episódico sofre uma deterioração gradual. A ocorrência deste fenómeno reflete-se predominantemente nas dificuldades em memorizar dados de natureza contextual ou sobre a fonte da informação (*source memory*). Em simultâneo, mantém-se preservada a memória de informação respeitante ao evento em si ou memória do item (*item memory*). Devido à falta de registos que possibilitem o enquadramento do acontecido num determinado espaço e tempo, a capacidade de gerar

associações entre representações mnésicas também fica diminuída afetando, de forma negativa, os processos da recuperação de memórias episódicas recentes. Quanto à informação de carácter semântico, o seu processamento mnésico na terceira idade mantém-se relativamente intato. De acordo com Piolino, Desgranges, Benali e Eustache (2002), a existência desta dissociação é particularmente importante para assegurar o acesso contínuo aos registos do acontecido. Assim, no caso em que não é possível recordar os componentes episódicos da vivência, o conhecimento sobre esta pode ser ativado através de conteúdos que a refletem de modo mais abstrato e generalizado. Aliás, conforme estes autores, o desempenho no domínio da MA próprio de pessoas idosas distingue-se pela apresentação do passado de modo excessivamente factual, o que pode ser entendido como uma tentativa de compensação de limitações experienciadas ao nível do processamento mnésico de componentes episódicos (para uma discussão ver também Ghidoni, Poletti, Bondavalli, & Manoli, 1993). A revisão de dados empíricos de estudos realizados no âmbito de envelhecimento normal, efetuada por Economou e colaboradores (2006a), aponta para a presença de alterações no domínio da memória como estando associada à deterioração progressiva de áreas neuronais localizadas frontalmente. Conforme resultados obtidos por Maguire e Frith (2003), os sujeitos com idade mais avançada revelam, adicionalmente, um padrão diferenciado de ativação ao nível do hipocampo, ou seja, no seu caso a recuperação de MAs resulta na ativação bilateral com a predominância do lado direito, enquanto nos jovens adultos a ativação do hipocampo limita-se ao seu lado esquerdo.

A dependência da formação de memórias de vivências passadas de processos que asseguram a aquisição do conhecimento episódico e semântico foi verificada também no estudo realizado por Joubert, Barbeau, Walter, Ceccaldi e Poncet (2003). Neste estudo investigou-se um caso de amnésia progressiva pura de origem etiológica desconhecida. A evolução deste quadro foi marcada por alterações na ativação do LTM esquerdo, acompanhadas de atrofia de áreas subhipocampoais e temporais inferiores localizadas bilateralmente. Quanto ao desempenho em testes neuropsicológicos, este mostrou-se bastante preservado ao nível da linguagem, capacidades visuais e espaciais e processos de controlo executivo. Em simultâneo, evidenciou-se a existência de limitações acentuadas no domínio da memória, incluindo a memória de trabalho e os processos de evocação imediata e diferida de informação episódica de natureza visual e verbal. A capacidade de reconhecimento também se revelou diminuída, ainda que neste caso a gravidade do défice observado não fosse tão incapacitante. A doente avaliada manifestou, adicionalmente, dificuldades severas em testes que avaliavam o conhecimento semântico de eventos e



figuras públicos. A extensão das suas limitações não dependia da modalidade (visual ou verbal) do material apresentado. Ao mesmo tempo, a avaliação do seu conhecimento autobiográfico revelou a não existência de alterações significativas na recuperação de componentes episódicos e semânticos de acontecimentos que ocorreram no passado remoto. Em relação às experiências pessoais mais recentes, a sua recuperação dependia fortemente do momento em que estas foram vivenciadas. Assim, esta estava intacta no caso de representações mnésicas respeitantes ao período de tempo antecedente ao desencadear do quadro neurodegenerativo e substancialmente diminuída no caso de registos formados após o início da doença. Sublinhe-se que as dificuldades observadas eram comparáveis para ambos os tipos de informação, episódico e factual (Joubert et al., 2003). Estes resultados indicam que a interferência da memória explícita no processamento de MAs é particularmente relevante nas etapas de codificação e consolidação de conteúdos recém-adquiridos (evidenciado através níveis reduzidos de memórias referentes aos acontecimentos que sucederam no período subsequente ao início da doença), não sendo em simultâneo imprescindível para a sua retenção ou recuperação (observável pela ausência de alterações na recuperação de memórias relativas aos eventos anteriores à evolução da doença).

Outros dados empíricos que indicam a existência de relação entre os processos que asseguram o processamento mnésico de dados do tipo episódico e semântico e os processos envolvidos na formação de memórias de vivências passadas provêm de estudos realizados no âmbito de demências. De acordo com alguns estudos (Economou, Papageorgiou, & Papanicolaou, 2006b), o desempenho neuropsicológico de pacientes com doença de Alzheimer caracteriza-se pela presença de défices acentuados ao nível da codificação, retenção e recuperação de dados de carácter episódico. A estas limitações somam-se ainda dificuldades em aceder às memórias do tipo semântico, manifestadas predominantemente através de limitações na recuperação de palavras de uso frequente, na recuperação de exemplares que pertencem a uma determinada categoria semântica ou na nomeação de objetos. No início da doença, a gravidade destas últimas não se mostra muito pronunciada, aumentando gradualmente a sua extensão com a evolução do quadro patológico. Em relação às MAs, no caso em que estas se referem a vivências pessoais mais antigas, a sua recuperação permanece intacta. Porém, no que diz respeito aos acontecimentos correntes, o seu processamento mnésico sofre uma deterioração significativa. A presença desta síndrome de amnésia anterógrada resulta de atrofia do LTM. Na origem dos problemas de memória, próprios da doença de Alzheimer, encontram-se

dificuldades em codificar a informação recém-adquirida, e em consolidar a mesma no sistema de conhecimento existente (Economou et al., 2006b). É interessante notar nestes dados que a deterioração progressiva do conhecimento semântico parece não afetar a retenção de memórias mais antigas. Nesta perspectiva, parece bastante provável que as memórias de vivências pessoais, depois de serem integradas no sistema de conhecimento de si próprio, se tornem independentes da influência de processos que asseguram a aquisição, retenção e recuperação de dados referentes ao mundo em geral. Esta questão será abordada novamente no subcapítulo que se dedica à descrição de relações entre MAs e linguagem.

### III. IMAGENS MENTAIS

Quando falamos de imagens mentais não nos referimos aos resultados dos processos que asseguram a percepção do vivido, possibilitando o seu registo direto. Mas, aos produtos da atividade mental que provêm da ativação de representações mnésicas de informação perceptiva previamente adquirida (Kosslyn et al., 2006). O aparecimento destas imagens no momento da recuperação de vivências passadas faz com que o sujeito ao recordar um dado acontecimento seja capaz de experienciar novamente determinadas sensações visuais, auditivas, olfativas, gustativas, tácteis ou multimodais espaciais que se associam a este mesmo acontecimento. Não se trata de sensações que são originadas através dos sentidos, pois a sua ocorrência deve-se unicamente à atividade mental. Na linguagem informal a ocorrência deste fenómeno é identificada através de frases do tipo: “*ao recordar o acontecimento, posso ouvi-lo na minha cabeça*” ou “*ao recordar a experiência, posso vê-la com os olhos da minha mente*”. Segundo Kosslyn (2008), as imagens mentais permitem aceder às representações mnésicas de dados de carácter perceptivo que, quando procuradas a partir do sistema de memória a longo prazo, se mostram aparentemente inacessíveis. Esta dissociação pode ser ilustrada através da situação em que é solicitado ao sujeito para descrever a forma da orelha de um animal. De acordo com o mesmo autor, na maioria dos casos a execução desta tarefa está condenada ao insucesso, a não ser que a pessoa recorra às representações visuais que possui do animal em causa.

Contudo, segundo Kosslyn e colaboradores (2006), as imagens mentais não podem ser consideradas como simples recordações de experiências perceptivas. Devido à sua

natureza dinâmica, os conteúdos que constituem essas imagens podem ser facilmente elaborados ou transformados. Tal acontece, por exemplo, numa situação em que na representação mnésica de um dado objeto este é colocado mentalmente em movimento. Esta ação permite o alargamento da perspectiva sobre a qual se examina o objeto em causa. Em consequência, o sujeito aumenta a quantidade de informações às quais pode aceder. Na execução deste tipo de tarefas é essencial o conhecimento previamente adquirido, que delimita de alguma forma a perspectiva sob a qual se procede à transformação da representação mnésica do objeto processado. É vulgar no processo de criação transgredir esses limites, procurando a agregar os elementos que pertencem a realidades distintas ou tentando a transformá-los numa unidade completamente nova e original (Kosslyn et al., 2006).

De acordo com alguns autores (Borst & Kosslyn, 2008; Ganis, Thompson, & Kosslyn, 2004; Kosslyn, Thompson, Sukel, & Alpert, 2005), a capacidade de recriação de conteúdos de representações mnésicas deve-se à sobreposição parcial de circuitos neuronais que estão envolvidos nos processos de perceção e que asseguram o processamento de imagens mentais de modalidades correspondentes. A existência deste paralelismo é mais explícita nas áreas frontais e parietais do que nas regiões temporais e occipitais, o que aponta para a presença de fatores que, de forma diferenciada, afetam as relações desenvolvidas ao nível dos processos de perceção e de ativação de imagens mentais (Ganis et al., 2004). Um destes fatores diz respeito aos processos sensoriais que permitem o tratamento da informação a partir de níveis mais elementares (*bottom-up organizational processes*). O outro reporta-se aos processos de controlo cognitivo que, através da ativação adicional de conteúdos previamente adquiridos, interfere com o processamento de dados, tornando a sua análise mais complexa (*top-down organizational processes*). Conforme a hipótese interpretativa proposta por Ganis e colaboradores (2004), as diferenças observadas nos padrões de ativação dos circuitos acima referidos refletem, por um lado, a influência que é exercida por processos de controlo cognitivo sobre os processos de perceção e os processos de ativação de imagens mentais. Esta influência faz com que todas as operações de recriação mental efetuadas sobre o material memorizado tenham necessariamente um limite predefinido, sendo este estabelecido a partir do conhecimento que foi adquirido pelo sujeito através de várias experiências de vida (Ganis et al., 2004; Kosslyn, 2008). Por outro lado, a existência das diferenças supramencionadas reflete a relativa independência dos processos de imagens mentais dos processos sensoriais, pois estes últimos determinam de forma substancial a ocorrência dos processos de perceção,

mas sem ter, aparentemente, um impacto relevante na transformação posterior de representações mnésicas geradas a partir do percecionado (Ganis et al., 2004).

A sobreposição dos circuitos neuronais envolvidos nos processos de percepção e associados à ativação de imagens mentais pode dar origem também a um fenómeno em que o ato de percecionar é substituído pelo ato de imaginar (Kosslyn et al., 2006). Tal acontece, por exemplo, num jogo de xadrez que decorre na ausência de tabuleiro e respetivas peças. À semelhança do que sucede na experiência real da percepção, a atividade mental que permite aceder às representações perceptivas do objeto, dando origem a determinadas sensações visuais, auditivas, multimodais-espaciais e outras, pode resultar na ativação do sistema de execução motora. Além disso, a mesma pode desencadear um conjunto de reações emocionais interferindo, conseqüentemente, com a motivação do sujeito. Voltando ao exemplo do jogo de xadrez, neste caso a ativação de imagens mentais pode dar origem aos movimentos de colocação das peças no tabuleiro imaginado, pode refletir-se também no ato de repreensão no momento de conclusão de um movimento errado (Kosslyn et al., 2006).

Esta capacidade das imagens mentais ativarem o sistema de execução motora e de suscitarem respostas de carácter emocional e motivacional é particularmente relevante no contexto da resolução de problemas (Kosslyn, 2005), especialmente quando os desafios enfrentados são identificados como sendo sem precedentes. Assim, o ato de imaginar facilita a construção de um plano mental de ação, providenciando ainda as condições para a avaliação dos seus eventuais pontos fortes e pontos fracos. Em consequência destas ações, o sujeito é capaz de conceber uma solução que mais se adegue às exigências da realidade vivida. Todo este processo designa-se pelo nome de pensamento reflexivo. De acordo com Kosslyn (2005), a sua ocorrência permite ultrapassar os obstáculos que não são possíveis de resolver a partir do conhecimento previamente adquirido, devido ao facto desse conhecimento não se mostrar suficientemente especializado ou apropriado para ser utilizado, de modo imediato, na geração das respostas requeridas.

Segundo Conway e colaboradores (2004a), a criação de imagens mentais depende fortemente das metas pessoais que marcam o momento presente, sendo que a informação por elas representada pode atender igualmente ao que possa suceder no futuro ou ao que já aconteceu. O processamento do primeiro tipo de conteúdos é próprio de situações em que o sujeito, ao imaginar uma determinada sequência de acontecimentos e o seu desfecho, toma decisões que previnem possíveis conseqüências negativas. Como exemplo, temos o caso das pessoas que experienciam ansiedade em relação a um conjunto de estímulos e que

antecipando o seu mal-estar procuram evitar a exposição a estes mesmos estímulos (Day, Holmes, & Hackmann, 2004; Hirsch, Meynen, & Clark, 2004). Um processo semelhante pode ocorrer nos episódios de depressão *major*. Neste caso, as imagens mentais servem para confirmar a visão distorcida da realidade existente. Tal como afirmam Beck, Rush, Shaw e Emery (1979), a frequência da ocorrência destas imagens nos períodos sintomáticos é muito maior do que nos períodos livres de sintomas clinicamente significativos revelando, assim, a sensibilidade acentuada dos doentes deprimidos para interpretar os estímulos existentes como indicadores da sua incapacidade ou falta de competências. Estas alterações no processamento de informação manifestam-se ainda em relação a conteúdos referentes ao passado. Os resultados obtidos em vários estudos (para uma revisão ver Williams et al., 2007) indicam que as pessoas que experienciam sintomatologia depressiva têm dificuldade em aceder aos detalhes específicos (entre os quais sensoriais e perceptivos) das suas vivências, sendo que, nalguns casos, esta dificuldade revela-se somente para conteúdos de carácter positivo e, nos outros, para conteúdos de qualquer valência emocional. Nesta perspectiva, as imagens mentais podem facilitar a construção e preservação de crenças ou atitudes, mesmo quando estas se mostram disfuncionais, afetando assim o conhecimento que o indivíduo tem acerca de si próprio e dos outros (Conway et al., 2004a). O mesmo mecanismo marca situações em que o sujeito recorre ao pensamento supersticioso ou estereotipado. Segundo Conway e colaboradores (2004a; para uma discussão ver também Conway & Pleydell-Pearce, 2000), a utilização de imagens mentais com o objetivo de reafirmação do que se sabe permite manter a hierarquia de metas pessoais, protegendo-a de qualquer mudança inesperada. Importa ainda realçar que o próprio ato de imaginação do futuro pode afetar substancialmente o estado emocional da pessoa, induzindo ou agravando o mal-estar (Day et al., 2004; Hirsch et al., 2004) ou então causando a melhoria do humor apresentado (Beck & Weishaar, 1989; Watkins & Teasdale, 2001).

Quanto às imagens mentais que ilustram os acontecimentos do passado, estas permitem atualizar o conhecimento que o indivíduo tem acerca de si próprio, providenciando informação concreta e detalhada acerca das circunstâncias em que este realizou as suas ações. Especificando, de acordo com Williams, Healy e Ellis (1999), as representações mnésicas do acontecido que são mediadas por imagens mentais constituem uma forma de registo muito eficaz, devido ao facto de que as mesmas permitem organizar os dados processados num formato económico em que um conjunto de informações é considerado como um todo. Em consequência, o sujeito é capaz de memorizar uma grande quantidade de informação sem requerer, para este efeito, muitos recursos cognitivos. Além

disso, o número elevado de pormenores que representa a experiência vivida aumenta a capacidade da sua recuperação. Esta hipótese interpretativa enquadra-se no modelo de memória apresentado por Nadel e Moscovitch (1997, 1998), segundo o qual as representações mnésicas do acontecido estão distribuídas de forma extensa em várias regiões cerebrais. Está de acordo também com a proposta explicativa sugerida por Damásio (1989) que aponta para a possibilidade da reativação de uma memória, a partir de conteúdos de uma modalidade única. O acesso a estes pode resultar no desencadear de uma ativação simultânea de outros conteúdos associados que representam modalidades distintas, facilitando assim a integração de vários aspetos da experiência vivida e, subsequentemente, a construção de uma recordação (para uma abordagem mais recente ver também Svoboda & Levine, 2009). Conforme alguns autores (Conway, 2001; Williams et al., 1999), a ocorrência destes processos marca o momento da recuperação espontânea e o momento da recuperação intencional. No caso desta última, os processos de busca mnésica são mediados adicionalmente por associações semânticas que permitem aceder aos conteúdos mais abstratos e generalizados, contribuindo assim para uma melhor contextualização e significação do vivido.

A contribuição de imagens mentais para a reativação de conteúdos referentes a vivências pessoais pode diferir em função do tipo de consciência que acompanha o momento da recuperação. Nomeadamente, segundo resultados obtidos por Rubin, Schrauf e Greenberg (2003), o ato de recordar o passado que resulta na revivência do experienciado ou que procede através da viagem mental até ao tempo do acontecido associa-se, com mais frequência, à ativação de imagens mentais visuais de objetos e imagens mentais auditivas. Um outro componente presente neste processo são as emoções, mais especificamente a importância que é atribuída ao vivido. Quanto às crenças relativas aos acontecimentos passados, a sua consciência está ligada à ativação de imagens mentais de carácter multimodal espacial.

Tal como afirmam Conway e colaboradores (2004a), as imagens mentais permitem aceder ainda a informações que, devido à sua natureza ameaçadora, não podem ser recuperadas através dos processos de memória. Isso acontece, por exemplo, com conteúdos sobre experiências intensamente negativas ou de carácter traumático. Estas experiências podem despertar no sujeito um conjunto de emoções com quais não é capaz de lidar (McIsaac & Eich, 2004), podem também colocar em causa o conceito que ele tem acerca de si próprio (Bohanek, Fivush, & Walker, 2005). Para evitar o confronto com estas emoções indesejadas e para impedir a ativação de dados que desafiem a autoestima

individual, o sujeito tem que recorrer a procedimentos que permitam manter as recordações das vivências em causa inacessíveis (Sutin & Robins, 2008; Williams, 1996). Um destes procedimentos passa pela monitorização de conteúdos mnésicos ativados pela rede de processos de controlo e pela seleção minuciosa da informação que possa ser consciente (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Em consequência destas ações, algumas das representações mnésicas ficam excluídas da consciência, outras acabam por ser distorcidas. Em ambos os casos, o sujeito consegue afastar a possibilidade da recordação consciente de experiências que são para ele demasiadamente difíceis. Contudo, isso não significa que o seu controlo sobre a situação seja definitivo. Por exemplo, informações indesejadas podem aparecer na sua mente sob a forma de imagens mentais perturbadoras. Este fenómeno é próprio de memórias cintilantes (*flashbulb memories*; Brown, & Kulik, 1977) que foram descritas anteriormente. A característica mais distinta destas memórias é a de que os conteúdos ativados deste modo são exclusivamente de carácter perceptivo, ainda que o seu aparecimento seja normalmente acompanhado pelo desencadear de um conjunto de reações do organismo.

O acesso a dados indesejados através de imagens mentais caracteriza, entre outros, a evolução da perturbação de *stress* pós-traumático (Conway et al., 2004a; Kosslyn, 2005). De acordo com Kosslyn (2005), os dados empíricos obtidos através de registos da atividade neuronal indicam que as pessoas que apresentam os sintomas desta perturbação ativam facilmente imagens respeitantes a experiências negativas. Além disso, uma vez ativadas, estas imagens tendem a persistir na mente durante longos períodos de tempo. Segundo Conway e colaboradores (2004a), esta facilidade de acesso pode ser interpretada como consequência da incapacidade de integrar o vivido no sistema de conhecimento sobre si próprio. Uma vez estruturadas e organizadas numa história de vida coerente e compreensível, as várias informações tendem a ser acedidas através de índices temporais e espaciais que possibilitam a sua contextualização (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Os estudos realizados neste domínio revelam que o acesso mais rápido e que exige menos esforço é próprio de representações mnésicas que se referem a eventos mais generalizados (repetidos ou prolongados no tempo). Consequentemente, são raras as situações em que é possível ativar de forma direta os conteúdos sobre acontecimentos específicos, a não ser que se trate de uma situação em que os processos de recuperação ocorram de forma espontânea (Conway, 2001). Deste ponto de vista, o aparecimento de imagens mentais pode associar-se à presença de estímulos que se assemelham de alguma forma aos que marcaram a experiência original. Contudo, conforme Conway e colaboradores (2004a), no

caso da perturbação de *stress* pós-traumático, a variável que condiciona a facilidade de acesso não se relaciona tanto com a influência de pistas de carácter sensorial e perceptivo, como com a proximidade que existe entre as metas pessoais prosseguidas no momento e as experiências negativas vivenciadas no passado. A existência desta relação pode ser não perceptível de imediato. Todavia, após uma análise exaustiva, pode tornar-se claro que algumas das interações iniciadas servem para evitar a possibilidade da futura recorrência de vivências que provocaram o sofrimento. Assim sendo, numa situação em que se procede em simultâneo à ativação de traços mnésicos do vivido e de representações de objetivos delimitados, as imagens mentais rompem o sistema de controlo aparecendo de forma abrupta na consciência e focando em si toda atenção do sujeito.

De acordo com resultados obtidos através de ressonância magnética funcional (fMRI), os circuitos neuronais subjacentes aos processos de ativação de imagens mentais visuais de carácter específico (isto é, de imagens que não dizem respeito ao conhecimento de protótipos, mas que são relativas a exemplos concretos de um determinado objeto) e os associados à recuperação de memórias de vivências únicas incluem os mesmos substratos neuronais. A sua localização é predominantemente frontal média e frontal dorsal lateral. Conforme os autores (Ganis et al., 2004), os dados referidos indicam que a ativação destes dois tipos de representações mnésicas é mediada por processos semelhantes, o que se traduz, entre outros, pela presença de um grande número de pormenores perceptivos que as distingue de representações do conhecimento semântico. Em simultâneo, registou-se a existência de diferenças na ativação de áreas parietais situadas no lobo direito, *cuneus*, *precuneus* e regiões temporais esquerdas. O contributo destes correlatos foi observado apenas nos processos de ativação de imagens mentais (Ganis et al., 2004; para uma discussão ver também Fletcher, Frith, Baker, Shallice, Frackowiak, & Dolan; 1995). Quanto às MAs, o seu processamento envolve adicionalmente o LTM e o córtex cingulado posterior. Ao nível fenomenológico, a ativação diferenciada destas regiões manifestou-se no tratamento distinto de informação referente a si próprio.

Um outro tipo de resultados que aponta para a dependência do processamento mnésico de dados sobre as vivências passadas do processamento de imagens mentais diz respeito às dificuldades em recuperar MAs, experienciadas por pessoas que apresentam défices acentuados no domínio da memória visual a longo prazo. A existência destes défices manifesta-se através da incapacidade de reconhecimento ou evocação livre de informação visual apresentada previamente (Farah, 1984). No primeiro caso, o doente deve revelar adicionalmente limitações acentuadas ao nível da nomeação de objetos



percecionados e ao nível da designação das suas funções. No segundo, as suas dificuldades além de se revelarem na incapacidade de reproduzir de memória desenhando o material exposto, devem ainda manifestar-se através de défices na descrição das propriedades visuais de objetos e na deteção das imagens destes durante pesquisa mental. Paralelamente, o desempenho dos sujeitos tem que ser marcado pela ausência de alterações na cópia dos objetos apresentados. A preservação destas competências indica que os problemas vivenciados não são causados por limitações ao nível da percepção.

Num estudo de caso, Greenberg, Eacott, Brechin e Rubin (2005a) procuraram avaliar a influência de défices existentes no domínio da memória visual para o processamento mnésico de informação referente a vivências pessoais. A investigação realizada por estes autores envolveu um doente que sofreu lesões nas áreas occipitais e temporais, e que perdeu ainda uma parte da substância branca no lobo parietal direito. Em consequência destes danos surgiram dificuldades na recuperação por reconhecimento ou evocação de conteúdos de carácter visual. Ocorreram também limitações no processamento de MAs. De acordo com dados empíricos encontrados, estas limitações abrangeram quer os acontecimentos que ocorreram antes do acidente, quer as experiências que foram vividas depois deste. A sua gravidade mostrou-se mais pronunciada para o conhecimento sobre si próprio adquirido no passado mais remoto. Segundo os autores, é possível que a amnésia autobiográfica experienciada por este doente fosse causada, pelo menos em certo grau, pela interrupção de circuitos fronto-temporais que asseguram o processamento mnésico da informação. Contudo, a severidade dos défices existentes aponta para a influência de um fator adicional. Este fator pode estar relacionado com a diminuição da capacidade de gerar imagens mentais. A sua ocorrência impossibilita a utilização de pistas visuais para a contextualização do vivido. Subsequentemente, a reativação de dados memorizados fica limitada às representações que contemplam informações referentes unicamente a estímulos não visuais (Greenberg & Rubin, 2003). Não é sem significado também que alguns dos processos cognitivos que foram afetados na sequência das lesões sofridas pelo doente referido pertençam ao domínio linguístico. É que a capacidade de processamento semântico de conteúdos mnésicos facilita a organização destes no sistema de conhecimento sobre si próprio (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Williams, 2006). Voltaremos ainda a esta questão nos subcapítulos subsequentes.

Neste contexto é importante realçar que a falta de visão congénita ou adquirida não implica necessariamente a diminuição da capacidade de formação de memórias pessoais ou da sua recuperação. Nestes casos os processos referidos podem ser mediados por imagens

mentais de outras modalidades (Tinti, Galati, Vecchio, De Beni, & Cornoldi, 1999), ainda que normalmente a influência destas na contextualização do vivido não seja tão relevante como no caso de pistas de carácter visual (Greenberg & Rubin, 2003). Este fenómeno de substituição ilustra a capacidade de plasticidade neuronal, revelando que em situação de degeneração de alguns elementos que compõem os circuitos neuronais envolvidos na realização de determinadas atividades, algumas das funções desempenhadas podem ser transferidas para substratos diferentes, permitindo assim a continuação destas mesmas atividades.

Para finalizar, a revisão de vários estudos realizados com doentes que perderam a capacidade de processamento de imagens mentais de modalidades diferentes da visual, efetuada por Greenberg e Rubin (2003), indicou que a existência destes défices pode afetar a recuperação de MAs, impedindo o acesso a informação perceptiva de uma determinada natureza. Esta situação não provoca alterações muito acentuadas, pois nestes casos as memórias em causa podem ser acedidas através de pistas relativas aos restantes sentidos. Excetua-se o caso das imagens mentais de carácter multimodal espacial cuja deterioração se associa, por vezes, à diminuição significativa da capacidade de recordar. Tal acontece independentemente da envolvimento de outro tipo de indicadores perceptivos que normalmente facilitam a recuperação do vivido. Segundo estes autores, a ocorrência do fenómeno referido pode dever-se ao facto de que imagens multimodais espaciais contemplam informação de natureza multissensorial constituindo, assim, representações mais complexas do percebido. Consequentemente, a impossibilidade da sua ativação tem repercussões mais abrangentes, refletindo-se na falta de acesso a dados de natureza diversa. Além disso, a informação respeitante ao enquadramento espacial do vivido é processada por substratos neuronais que compõem os circuitos responsáveis pela memorização de acontecimentos passados, destacando-se entre eles o hipocampo (Burgess, Maguire, & O'Keefe, 2002; Maguire, Burgess, Donnett, Frackowiak, Frith, & O'Keefe, 1998; Moscovitch et al., 2005). Assim sendo, numa situação de limitações ao nível de processamento de imagens mentais espaciais de várias modalidades, a capacidade reduzida de aceder às MAs pode ser originada pela formação deficiente das mesmas. Conforme Greenberg e Rubin (2003), esta questão necessita ainda de ser investigada.

#### IV. LINGUAGEM

A construção do sistema de conhecimento sobre si próprio está intimamente ligada à aquisição da linguagem e desenvolvimento do conhecimento conceptual (Morrison & Conway, 2010; Nelson, 2007; Nelson & Fivush, 2004). A sua evolução depende também da capacidade de criação de representações mentais de si próprio e da capacidade de compreender os sentimentos e as intenções próprias de outras pessoas (a teoria da mente) (Nelson & Fivush, 2004; Nelson, 2007). Além disso, a expansão do conhecimento autobiográfico está subjacente à maturação de redes neuronais que são responsáveis pelo processamento mnésico de informação e que asseguram a ocorrência de processos de controlo executivo e da memória de trabalho (Welzer & Markowitsch, 2005), associando-se ainda ao aparecimento de competências cognitivas que permitem viajar mentalmente até ao tempo do acontecido (Tulving, 2005). No entanto, apesar da existência destas condições múltiplas, as primeiras representações mnésicas das vivências pessoais surgem precocemente, marcando a fase pré-verbal do desenvolvimento infantil (Morrison & Conway, 2010; Nelson, 2007). De acordo com Nelson (2007), estas memórias precoces podem dividir-se em dois tipos: memórias básicas (*basic memory*) e memórias miméticas (*mimesis*). Inicialmente, a memorização do vivido está circunscrita aos produtos da atividade sensorial e motora, dependendo na totalidade da reprodução frequente de esquemas perceptivos ou procedimentos que distinguem uma determinada situação (etapa de memórias básicas). Por outras palavras, uma criança cuja idade é inferior a um ano constrói o seu sistema de conhecimento a partir de acontecimentos que ocorrem de uma forma padronizada e repetitiva. A função deste tipo de aprendizagem é puramente adaptativa. Quanto aos seus resultados, estes permanecem na memória de forma implícita. Depois desta etapa segue-se a fase em que a criança adquire a competência de reprodução voluntária de movimentos simples realizados por si própria ou pelas pessoas do seu meio-ambiente (etapa mimética). Nos primeiros momentos, esta capacidade restringe-se às atividades efetuadas no passado imediato. Porém, com o passar do tempo, torna-se possível a repetição de esquemas motores cuja apresentação foi intercalada com a execução de outro tipo de ações. Segundo a mesma autora (Nelson, 2007), a especificidade desta segunda etapa reflete-se na presença da intencionalidade e subjetividade. Uma outra característica manifesta-se na permeabilidade reduzida do conhecimento existente para efeitos de aprendizagem social.

Nesta perspetiva, a construção inicial do conhecimento sobre si próprio e o mundo envolvente procede unicamente a partir de experiências vividas pela criança, não podendo beneficiar com a conceptualização do acontecido nem com a sua estruturação e organização de acordo com determinados critérios temporais ou temáticos. Consequentemente, a preservação do acesso a este conhecimento é menos provável, pois tal como o afirmam Morrison e Conway (2010), as representações mnésicas de carácter sensorial, perceptivo e afetivo, quando não associadas a informações que as permitem contextualizar devidamente, perdem-se rapidamente impossibilitando a reativação de conteúdos previamente memorizados.

Esta situação começa a mudar por volta de dois anos de idade, isto é, no momento em que a criança adquire competências de comunicação verbal, alargando em simultâneo a sua capacidade de compreensão. Conforme alguns autores (Morrison & Conway, 2010; Nelson & Fivush, 2004; Nelson, 2007), a evolução destas aptidões linguísticas possibilita o registo do vivido sob a forma de representações semânticas, o que resulta na multiplicação de traços mnésicos de um dado acontecimento. Estas aptidões providenciam ainda as ferramentas que facilitam a organização da informação recém-adquirida e que permitem a sua apreciação posterior. A realização destas operações contribui para a retenção de conteúdos mnésicos por um período de tempo mais prolongado. A existência desta relação entre a aquisição das primeiras palavras e a formação de memórias a elas referentes foi verificada no estudo de Morrison e Conway (2010). Segundo estes autores, a aprendizagem de uma palavra nova, pertencente à categoria de eventos (tais como, “Natal”, “o dia de aniversário”, “férias”), lugares (por ex.: jardim”, “cozinha”) ou emoções (entre as quais, “zangado”, “culpado”, “feliz”, “excitado”), resulta no aproveitamento da mesma para a criação de representações mnésicas alternativas às que contêm meramente dados de natureza sensorial, perceptiva ou emocional. Este processo é visível através de uso que a palavra em causa tem para aceder a memórias de vivências passadas. Todavia, a execução desta operação só é possível num período que decorre vários meses depois da inclusão de uma dada palavra no vocabulário da criança. De acordo com Morrison e Conway (2010), a ocorrência deste atraso deve-se ao facto de que nesta idade a formação de conceitos prossegue num tempo mais alargado. Dada a presença reduzida de referências semânticas, a palavra recém-adquirida que se reporta a um contexto concreto tem que ser abstraída do mesmo. Caso isto aconteça, os respetivos conteúdos semânticos são vinculados ao restante conhecimento. Subsequentemente, sucede-se a integração de dados de carácter sensorial e

perceptivo com as informações de tipo verbal, tornando possível a construção de recordações autobiográficas a partir de pistas de natureza conceptual.

A relação existente ao nível dos processos que asseguram a memorização e a recuperação de dados autobiográficos e dos processos envolvidos na construção do conhecimento semântico foi encontrada também no estudo realizado por Robinson e Temple (2010). Neste procurou-se investigar a especificidade de processos de recuperação de eventos vividos num jovem portador de trissomia 21. A aplicação de testes que permitiam obter dados sobre este domínio da memória foi acompanhada por tarefas que se destinavam à avaliação de várias competências linguísticas. O grupo de controlo incluído neste estudo abrangeu crianças cujo desenvolvimento era típico para a idade em que estas se encontravam. Os critérios de exclusão compreenderam a presença de dificuldades na aprendizagem, necessidades específicas, ou outras deficiências do foro neurológico. Relativamente ao desempenho nos testes aplicados, os resultados alcançados pelos participantes do grupo de controlo apontaram para a existência de uma correlação positiva entre o número de informações providenciado nas descrições semânticas e o número de recordações autobiográficas sobre a ocorrência de eventos de carácter único. Deste modo, confirmou-se a interdependência do desenvolvimento de competências linguísticas e de capacidades de processamento mnésico de informações acerca de si mesmo. Quanto ao perfil cognitivo característico do jovem com a trissomia 21, este distinguiu-se pela presença de lacunas ao nível do conhecimento semântico (o seu desempenho era marcado por parafasias do tipo semântico) e lexical (anomia manifesta em relação aos objetos apresentados de forma visual e através de descrições verbais). Em simultâneo, o seu desempenho no teste de MA revelou a diminuição da capacidade de recuperação de detalhes específicos de vivências passadas. Curiosamente, a extensão dos défices observados nestes dois domínios (linguagem e MA) era bastante diferenciada. Neste caso particular não foi então possível observar a existência de uma correlação positiva entre a capacidade de produção de descrições semânticas pormenorizadas e a capacidade de aceder a conteúdos detalhados do passado. Segundo Robinson e Temple (2010), o desempenho do jovem com trissomia 21 reflete uma especificação atípica do conhecimento. As suas características mais distintas revelam-se na ausência ou redução substancial de propriedades diferenciadoras de itens específicos, e no aumento de sobreposição conceptual entre itens relacionados semanticamente. A estas particularidades soma-se ainda a geração deficitária de associações lexicais, semânticas e autobiográficas, o que se manifesta através da diminuição de ligações entre as redes que representam estes três tipos de informações. Em

consequência, a construção do sistema de conhecimento sobre si próprio e o mundo em geral mostrou-se bastante prejudicada. Esta situação impede uma aprendizagem eficaz a partir das experiências vividas (pois estas, na maioria dos casos, são acessíveis apenas sob uma forma sobregeneralizada) e impossibilita ainda a organização de vivências passadas conforme os temas que as distinguem (pois os conceitos existentes não são suficientemente claros para que possam ser utilizados na estruturação ou significação do vivido).

A capacidade diminuída de nomear objetos apresentados através de descrições verbais ou sob a forma de imagens visuais, acompanhada de dificuldades em perceber o significado de palavras ou conceitos previamente aprendidos fazem parte também do quadro sintomático da demência semântica (Graham, Patterson, Pratt, & Hodges, 1999; Hou, Miller, & Kramer, 2005; Maguire, Kumaran, Hassabis, & Kopelman, 2010; Moss, Kopelman, Cappelletti, Davies, & Jaldow, 2003; Snowden, Griffiths, & Neary, 1995; Snowden & Neary, 2002). Esta doença neurodegenerativa é originada pela deterioração progressiva de áreas neuronais localizadas extensamente nos LTM, com exceção de hipocampo e estruturas límbicas associadas (Papanicolaou, Billingsley-Marshall, Molfese, & Novak, (2006). A sua característica mais distinta é a perda gradual do conhecimento conceptual que foi adquirido antes do desencadear dos processos patológicos. Além das dificuldades acima enumeradas, os seus sintomas refletem-se adicionalmente nas limitações em encontrar as palavras certas e na capacidade reduzida de relacionar entre si as várias informações pertencentes ao mesmo domínio temático (Papanicolaou et al., 2006). Estes problemas na expressão e compreensão verbal não se manifestam nos elementos fonológicos da linguagem, nem na sintaxe das frases construídas. Mais, a extensão dos défices apresentados depende da frequência do uso de palavra. Os portadores de demência semântica manifestam ainda uma capacidade diminuída para aceder às memórias pessoais do passado remoto (Graham & Hodges, 1997; Hou et al., 2005; Piolino et al., 2003; Snowden, Griffiths, & Neary, 1996). O seu desempenho mostra-se particularmente prejudicado ao nível dos conteúdos de natureza factual (Hou et al., 2005). Quanto às memórias de acontecimentos ocorridos recentemente, o padrão da sua recuperação não se mostra significativamente alterado (Graham & Hodges, 1997; Piolino et al., 2003; Snowden, Griffiths, & Neary, 1996). Permanece intacta também a capacidade de consciência auto-noética (Piolino et al., 2003).

De acordo com vários autores (e.g., Graham & Hodges, 1997; Piolino et al., 2003; Snowden et al., 1996), a manifestação do gradiente temporal inverso àquele que caracteriza a doença de Alzheimer indica que a localização neuronal de memórias de vivências

passadas varia em função do tempo. Este dado está de acordo com a teoria da consolidação de memórias apresentada por Squire (1992; para uma discussão ver também Papanicolaou et al., 2006). Além disso, o padrão de dificuldades no domínio da MA apresentado por pessoas com demência semântica, ao revelar a redução da eficácia dos processos de recuperação de memórias pessoais em condições de diminuição das capacidades de expressão e compreensão verbal, evidencia em simultâneo a existência de uma relação de interdependência entre o conhecimento sobre si próprio e o conhecimento acerca do mundo em geral. O facto de que as dificuldades observadas se limitam aos registos mnésicos de acontecimentos ocorridos no passado mais remoto, sobretudo quando estes são representados de um modo mais abstrato e generalizado, indica que a natureza dessa relação de interdependência difere conforme as etapas do processamento mnésico do vivido. Esta abordagem é concordante com a teoria de Conway e Pleydell-Pearce (2000), segundo a qual as representações mnésicas do vivido estão sujeitas a processos de significação e apropriação que permitem integrá-las no conhecimento autobiográfico sob a forma de estruturas interdependentes, identificáveis através de índices temporais ou temáticos. Neste contexto, o desencadear de processos de busca mnésica de conteúdos referentes ao passado, mediado por pistas de carácter semântico, resulta necessariamente na ativação dos índices referidos. Subsequentemente, estes facilitam o acesso a detalhes específicos de vivências que se enquadram numa determinada temática ou que correspondem a um período cronológico. Assim sendo, a perda progressiva do conhecimento conceptual previamente adquirido pode provocar a diminuição de ligações entre componentes episódicos e semânticos do vivido, impedindo a conclusão satisfatória dos processos de busca mnésica.

Conforme Moss e colaboradores (2003), as dificuldades registadas no domínio da MA apresentadas por pessoas com demência semântica não se devem à retenção deficitária de registos autobiográficos. Mas, prendem-se com a diminuição da capacidade de compreender o significado de palavras pista utilizadas no decorrer da tarefa, acompanhada de limitações na expressão verbal. Ainda que não é muito claro porque é que o desempenho deficitário abrange unicamente as memórias de eventos remotos e não as memórias de eventos recentes.

Num outro estudo, realizado por Maguire e colaboradores (2010), observou-se que, na fase inicial da evolução da demência semântica, os processos de recuperação de MAs permanecem relativamente intactos. Neste estudo o material utilizado para aceder aos conteúdos mnésicos era do tipo fotográfico, o que permitiu controlar melhor as variáveis

relacionadas com a compreensão de conceitos e a expressão verbal. Após a exposição de fotografias respeitantes a diversos acontecimentos da sua vida, o doente mostrou-se apto a recuperar vários detalhes acerca deles, independentemente do tempo em que estes acontecimentos ocorreram. Adicionalmente, a sua capacidade de reviver o passado também se revelou preservada. Porém, com a evolução do quadro neurodegenerativo (o doente foi avaliado três vezes, sendo que o período do tempo que separava os diferentes momentos da avaliação foi de aproximadamente 1 ano), a atrofia progressiva do tecido neuronal refletiu-se na perda gradual da capacidade de aceder a conteúdos mnésicos, observando-se uma diminuição de número de detalhes recuperados. Importa realçar que a existência desta condição também não mostrou de forma conclusiva a presença de gradiente temporal. Além disso, os registos efetuados através de fMRI evidenciaram que nas fases mais tardias da demência semântica, o padrão de ativação neuronal associado à recuperação de memórias pessoais sofreu algumas alterações, manifestando-se de modo mais acentuado nas áreas frontais e temporais do lado direito. De acordo com os autores (Maguire et al., 2010), o fenómeno observado aponta para a existência de um mecanismo compensatório que permite manter o sistema da MA operacional.

A investigação no âmbito da demência semântica permitiu ainda estabelecer que a contextualização autobiográfica de um conceito facilita aos sujeitos com esta doença neurodegenerativa a reaprendizagem do mesmo (Graham et al., 1999; Snowden et al., 1995; Snowden & Neary, 2002). Os resultados benéficos deste procedimento abrangem igualmente a utilização correta do nome que designa o conceito em causa e a aplicação deste de acordo com o seu significado. Curiosamente, o mecanismo que é responsável pela reaquisição de competências linguísticas é bastante semelhante àquele que caracteriza o desenvolvimento infantil, em que a formação de um conceito sucede na sequência da experiência pessoal com os objetos concretos que o exemplificam (Morrison & Conway, 2010; Vygotski, 1988).

A relação de interdependência existente ao nível da linguagem e conhecimento autobiográfico pode ser analisada, também, através das consequências decorrentes da partilha de experiências pessoais. Embora esta partilha seja possível mesmo na ausência de comunicação verbal, a aquisição de competências linguísticas possibilita uma troca que não se limita apenas ao aqui e agora. A capacidade de se abstrair do concreto resulta na aquisição da noção do tempo. Deste modo, a linguagem constitui um dos fatores que contribuem para a compreensão das memórias em termos de representações do passado. De acordo com alguns autores (Nelson & Fivush, 2004), a emergência desta condição



possibilita a percepção do vivido a partir de perspectivas variadas e a avaliação do mesmo conforme os valores que imperam no momento atual. Permite, subseqüentemente, o desenvolvimento da consciência auto-noética e o aparecimento da noção de tempo subjetivo. Segundo Nelson (2007), a partilha de experiências pessoais acelera também o processo de aprendizagem social. Em resultado deste, a construção do conceito de si próprio beneficia com os elementos novos, facilitando a representação do indivíduo em termos implícitos e subjetivos que se referem ao “eu” como um agente de mudança, como alguém que pensa, sabe, faz e experiencia, e em termos explícitos e objetivos que retratam o sujeito como alguém que possui características únicas e bem definidas (Howe, Courage, & Edison, 2003; Markowitsch & Staniloiu, 2011a; Nelson & Fivush, 2004). Todos estes elementos, a consciência auto-noética, a noção de tempo subjetivo e a sensação de si próprio que experiencia, são considerados como as propriedades mais características da MA. Segundo Tulving (2005), a sua emergência é indispensável para que se possa iniciar a construção do conhecimento autobiográfico. A comunicação através da linguagem verbal permite também a partilha de valores culturais. A influência destes para o processamento mnésico do vivido reflete-se, principalmente, ao nível das narrativas de vida, mais especificamente, no significado atribuído às experiências pessoais (Nelson, 2007; Nelson & Fivush, 2004).

Nesta perspectiva, pode afirmar-se que a linguagem constitui um sistema simbólico de complexidade elevada cuja evolução afeta outros processos cognitivos, interferindo com a sua ocorrência ao nível estrutural e funcional (Damásio, 1994; Nelson, 2007). Um dos exemplos que ilustra esta relação dinâmica diz respeito ao processamento mnésico de informação autobiográfica próprio de pessoas bilingues. Dados obtidos com sujeitos que aprenderam dois idiomas em períodos diferentes da sua vida indicam que a codificação de vivências pessoais envolve pistas semânticas que representam a língua utilizada no momento do vivido (Marian & Neisser, 2000; Matsumoto & Stanny, 2006). Conseqüentemente, o uso de idiomas diferentes providencia o acesso a registos mnésicos distintos. Outros dados empíricos mostraram que a escolha da língua em que decorre a entrevista destinada à avaliação de MAs e em que se apresentam as pistas necessárias para desencadear processos de busca mnésica influencia os processos de recuperação, resultando na ativação de conteúdos relativos ao período de tempo em que esta mesma língua predominava no dia-a-dia (Marian & Neisser, 2000). Além disso, evidenciou-se que a utilização de pistas no idioma de origem facilita o acesso a memórias mais remotas (Marian & Neisser, 2000; Matsumoto & Stanny, 2006; Schrauf & Rubin, 1998, 2000), dando origem

a recordações que são mais vívidas e mais marcantes emocionalmente (Schrauf, 2000). Paralelamente, as pistas que foram definidas no idioma aprendido posteriormente possibilitam o acesso a registos mnésicos menos antigos (Schrauf & Rubin, 1998, 2000), o que torna o fenómeno da amnésia infantil mais acentuado. Segundo alguns autores (Sahlin, Harding, & Seamon, 2005), a escolha do idioma deixa de ser relevante na situação em que o conceito representado pela pista é tão significativo que a sua designação verbal perde a capacidade de orientar os processos de busca mnésica. Uma outra situação em que o acesso aos conteúdos mnésicos parece não depender da língua usada no decorrer da tarefa é a que ocorre quando a informação lexical associada às pistas não é suficientemente dominada pelo sujeito, não podendo assim dar início à ativação de representações mnésicas relacionadas.

Tal como afirmámos anteriormente, a linguagem constitui um dos transmissores de valores culturais interferindo, assim, com a construção da narrativa de vida. Uma outra competência cognitiva que se mostra indispensável para a organização das vivências passadas numa história de vida coerente e compreensível é o raciocínio narrativo. Passamos agora a apresentar as relações de interdependência que caracterizam este componente de processamento da informação e a MA.

## **V. RACIOCÍNIO NARRATIVO**

O termo raciocínio narrativo descreve um conjunto de processos cognitivos cuja função principal é organizar as experiências vividas de um modo sequencial (respeitando o tempo cronológico e o tempo subjetivo do acontecido) e elaborar as mesmas a partir dos temas que as unem e que as distinguem (Bluck & Habermas, 2000). O resultado destas operações reflete-se na construção de uma narrativa de vida em que as estruturas do conhecimento que representam determinados capítulos da história individual abrangem os eventos mais específicos e de duração mais limitada (para uma discussão ver Conway & Pleydell-Pearce, 2000). De acordo com Bluck e Habermas (2000), as unidades incluídas em cada um destes capítulos, além de se relacionarem entre si através de critérios temáticos e temporais, devem apontar ainda para ligações existentes ao nível causal e motivacional, aludindo deste modo ao significado que uma dada experiência pessoal (ou um conjunto delas) possui para o sujeito. Segundo dados apresentados por vários autores (Kierkegaard &

Bernsten, 2005; Pillemer, Rhinehart, & White, 1986; Robinson, 1986b, 1992), a abertura de um novo capítulo de vida, marcado pela inauguração de atividades diferentes daquelas que foram realizadas até ao momento, pela mudança do contexto espacial ou pelo desenvolvimento de relações interpessoais novas, conduz ao aumento da atividade mnésica. Este reflete-se no número elevado de memórias que concernem a este período temporal. Em paralelo, ficam também registados mais extensivamente os acontecimentos de vida sucedidos no fim do capítulo antecedente. De acordo com algumas hipóteses interpretativas (Robinson, 1986b), a ocorrência deste fenómeno, designado pelo nome de efeito do marco final (*end point effect*), aponta para a existência de uma rede de representações semânticas que se desenvolve em resposta ao aparecimento cíclico de um conjunto de atividades específicas, desempenhando assim a função de um calendário interno. Entre estas atividades podem encontrar-se, por exemplo, as que visam o cumprimento de objetivos profissionais ou as que são realizadas exclusivamente no período de férias. Deste ponto de vista, o aumento do número de memórias pessoais associa-se ao momento de transição de um ciclo para outro.

Numa abordagem alternativa (Pillemer et al., 1986; Robinson, 1992), o efeito do marco final é definido como resultante de iniciação de um *script* cognitivo novo. Os *scripts* cognitivos referem-se a uma série de eventos que estão relacionados entre si através de ligações causais e cuja ocorrência é marcada por uma ordem específica (Schank & Abelson, 1977). Estes podem ser entendidos como um tipo de memórias generalizadas para os acontecimentos bem estruturados ou de rotina (Nelson & Fivush, 2004), ou como um conjunto de normas sociais e culturais que definem os momentos transitórios da vida de uma pessoa (Berntsen & Rubin, 2004). No primeiro caso, trata-se de *scripts* pessoais (*personal scripts*) que emergem da ocorrência repetida de acontecimentos semelhantes. Estes *scripts* podem dizer respeito a acontecimentos de curta duração do tipo “ir ao restaurante” ou “participar numa conferência” (Linton, 1982), ou a períodos de tempo mais alongados, identificando as etapas que se seguem no desenvolvimento de cada episódio. Tal acontece com os *scripts* que dizem respeito à evolução de uma relação romântica, apontando para a existência intercalada de períodos conflituosos e períodos de reconciliação (Singer, 2004). Quanto aos *scripts* que se relacionam com pontos transitórios de relevância social e cultural (*cultural life scripts*), a sua construção, além de se basear nas experiências individuais, compreende adicionalmente fontes de transmissão mais alargada, entre as quais livros, filmes, lendas, histórias com moral, ditos populares, etc. Como resultado da apropriação de conhecimentos transmitidos através destas fontes variadas, o sujeito concebe um modelo

de vida exemplar em que são definidos de uma forma clara a idade em que se deve assumir determinados papéis e a sequência em que devem ocorrer certos eventos de vida. Conforme Berntsen e Rubin (2004), um dos *scripts* que distingue a cultura ocidental moderna é o que considera que a formalização da relação amorosa no seguimento da qual é esperado ter filhos deve suceder depois da finalização do curso e início da carreira profissional.

Nesta perspectiva, os *scripts* cognitivos facilitam a organização de atividades no momento presente e a sua orientação no futuro imediato, proporcionando ainda as ferramentas que permitem contextualizar o vivido e que possibilitam a sua significação social e emocional (Berntsen & Rubin, 2004; Nelson & Fivush, 2004). Uma outra função é a de providenciar pontos de referência que possam servir como marcos na estruturação de experiências vividas no sistema de conhecimento sobre si próprio (Conway & Pleydell-Pearce 2000; Singer, 2004). No entanto, apesar dos *scripts* cognitivos se mostrarem tão relevantes no processamento mnésico do passado e na sua apropriação, a validade destes é meramente temporária, deixando de ser relevantes na presença de variáveis que modificam, de modo substancial, as condições externas ou internas existentes. Por exemplo, as alterações que assinalam de forma circunstancial a evolução destas estruturas cognitivas refletem, com frequência, os pontos de transição no processo de realização de metas pessoais que acompanham a abertura de novos capítulos de vida (Robinson, 1992). Estes momentos distinguem-se pela exigência de geração de soluções novas, aumentando assim a intensidade emocional das experiências vivenciadas (Pillemer et al., 1986) e contribuindo para a formação de traços mnésicos mais fortes e mais facilmente acessíveis. Deste modo, dão origem ao efeito do marco final (Kirkegaard & Bernsten, 2005) referido anteriormente.

O tema dos *scripts* cognitivos, sobretudo dos *scripts* culturais de vida, remete-nos novamente para as funções do raciocínio narrativo. Tal como mencionámos no início deste subcapítulo, esta competência cognitiva é indispensável para a construção de uma história de vida coerente e compreensível. Estas duas características, a coerência e a compreensibilidade, não podem ser consideradas somente na perspectiva do indivíduo, mas devem ter em conta também o contexto sociocultural envolvente (Bluck & Habermas, 2000; Conway & Holmes, 2004; Kirkegaard & Bernsten, 2005; McAdams, 2001). De acordo com McAdams (2001; para uma discussão ver também Singer, 2004), as condicionantes de natureza social e cultural (entre as quais, o género, a classe socioeconómica, a raça, a etnia, a religião, a orientação sexual, etc.) influenciam o processo de significação do vivido, definindo, por exemplo, quais os elementos da experiência

pessoal que devem ser sujeitos a uma análise mais detalhada. Esta análise é necessária para que se possa proceder à apropriação da vivência e à sua integração na narrativa. Possibilita ainda a projeção imaginativa do acontecido para o passado e para o futuro (McAdams, 2001). Por outras palavras, as normas e os valores contemplados nos *scripts* culturais de vida refletem-se no conceito cultural de biografia, atestando a relevância de determinados factos autobiográficos e indicando o seu poder normativo. Em consequência, ao construir a sua história individual de vida, o sujeito recorre a esquemas pré-existentes, seleccionando para a sua narrativa uma estrutura e organização que são social e culturalmente aceites (Bluck & Habermas, 2000; Conway & Holmes, 2004; McAdams, 2001). O preenchimento de um destes esquemas com itens escolhidos pelo protagonista fornece um conjunto de pontos de referência que permitem, por um lado, a diferenciação da sua pessoa relativamente aos outros indivíduos, e, por outro, a designação de pontos que são comuns a outros representantes do mesmo meio. Deste ponto de vista, o raciocínio narrativo contribui para a construção da identidade autobiográfica (Bluck, 2003; McAdams, 2001) e da identidade social (Nelson, 2003, 2007).

Além de influenciar os processos de significação do vivido, o raciocínio narrativo pode ainda interferir com padrões de perceção de acontecimentos a decorrer e com padrões de resposta ativados na sequência destes. Um exemplo que ilustra esta relação de interdependência diz respeito ao quadro psicopatológico de fobia social em que o sujeito experiencia ansiedade clinicamente significativa face à exposição (real ou imaginária) a certos tipos de situações sociais. Segundo alguns autores (Anderson, Goldin, Kurita, & Gross, 2008), a presença de sintomas que são próprios desta perturbação associa-se à ocorrência de alterações no processamento cognitivo de informações referentes à realidade existente. Estas alterações manifestam-se, predominantemente, no aumento da atenção dirigida a si próprio, na interpretação de dados ambíguos de modo exageradamente negativo e na tendência para sobrevalorizar as avaliações negativas feitas por outras pessoas. Conforme Moscovitch e Hofman (2007), trata-se aqui do enviesamento cognitivo causado por memórias pessoais de experiências que não foram bem-sucedidas. Um outro fator que condiciona o seu desencadear relaciona-se com crenças negativas sobre si mesmo. Estas últimas revelam-se especialmente influentes em circunstâncias em que os padrões sociais percecionadas são considerados como sendo de grande importância ou quando a sua natureza não é muito bem definida (Moscovitch & Hofman, 2007). O aparecimento destas crenças pode ser condicionado também pela falta de clareza na escolha e hierarquização de metas pessoais (Hiemisch, Ehlers, & Westermann, 2000). A focagem

excessiva nos aspetos negativos de situações sociais que possam ocorrer no futuro ou que já aconteceram no passado faz com que o sujeito perceba o momento de confronto social como muito ameaçador (Clark, 2001). Esta sensação de ameaça origina forçosamente um estado de ansiedade que conduz ao comportamento de evitamento. Perante a possibilidade de afastar o momento de confronto, o sujeito torna-se capaz de controlar o seu mal-estar, ainda que este benefício possa ser desfrutado apenas a curto prazo. A incapacidade de enfrentar novos desafios sociais reafirma a sensação de inadequação, fortalecendo em simultâneo a convicção de que a experiência de fracasso é inevitável (Anderson et al., 2008). Deste modo, instala-se um ciclo vicioso em que a interpretação de experiências vividas gera representações de si próprio do tipo negativo cuja ativação impede o envolvimento em vivências novas de carácter potencialmente reparador.

Uma outra situação que representa de modo exemplar a influência que é exercida pelo raciocínio narrativo nos padrões de percepção e resposta reporta-se às memórias de eventos que causaram sentimentos de culpa ou de vergonha e que se tornaram centrais nas narrativas autobiográficas construídas. De acordo com alguns autores (Berntsen & Rubin, 2006, 2007; Robinaugh & McNally, 2010), a ocorrência deste fenómeno caracteriza, com frequência, os quadros psicopatológicos de depressão *major* e de perturbação de *stress* pós-traumático, prejudicando o regresso aos níveis de funcionamento pré-mórbido. Tal como afirmam os autores citados, a focagem excessiva nos eventos negativos de vida, perceptível através da colocação destes no centro da história individual, faz aumentar os níveis de *stress* psicológico vivenciado. Tal sucede porque as consequências nefastas de acontecimentos traumáticos dependem fortemente da importância que é dada aos mesmos. Assim sendo, quanto mais acessíveis são as recordações de vivências dolorosas, mais se manifestam os sentimentos de culpa e de vergonha a elas associados e mais se agravam também outros sintomas experienciados, próprios do quadro psicopatológico em curso. Este efeito é particularmente pronunciado na situação em que as memórias recuperadas se mostram congruentes com a identidade autobiográfica do sujeito. Mais, a facilidade em recuperar os acontecimentos negativos faz deles uma referência no processamento de dados sobre si mesmo e o mundo envolvente (Kahneman & Tversky, 1972 como citado em Robinaugh & McNally, 2010), causando no indivíduo uma tendência para sobrevalorizar a probabilidade de sucederem eventos semelhantes no futuro. Além disso, é vulgar que as experiências individuais intensamente negativas (sobretudo quando associadas a sentimentos de culpa e vergonha) desencadeiem representações de si mesmo de carácter depreciativo (Robinaugh & McNally, 2010). O aparecimento destas últimas pode dar origem à reinterpretção de

outros acontecimentos significativos, provocando uma modificação substancial na narrativa construída. A ocorrência destas alterações ao nível de previsão do futuro e significação do passado exige, por parte do sujeito, a aplicação de novas estratégias de adaptação, refletindo-se necessariamente na mudança comportamental.

Os exemplos acima enumerados mostram com clareza que a necessidade de preservação da concordância entre a história individual de vida e as representações do si próprio atual pode ter custos bastante elevados, propiciando condições para a distorção ou enviesamento do processamento de informações referentes à realidade existente, em que se geram as emoções intensas que afetam o estado de humor a longo prazo e em que se empreendem comportamentos prejudiciais para o indivíduo.

A narrativa autobiográfica, tal como qualquer outro dos conceitos cognitivos construídos ao longo do desenvolvimento individual, está sujeita a deformações de carácter variado. Estas deformações podem ser de natureza motivacional, em resultado da atuação do mecanismo que permite assegurar a continuidade e a coerência da história narrada. Tal acontece, por exemplo, no caso de confabulações cujo aparecimento é desencadeado em resposta a necessidades de carácter inconsciente (Conway & Tacchi, 1996; Fotopoulou, Conway, Griffiths, Birchall, & Tyrer, 2007; Fotopoulou, Solms, & Turnbull, 2004; Kopelman, 1987). Entre estas necessidades podem-se encontrar aquelas que derivam da presença de lacunas mnésicas e que incentivam o sujeito ao seu preenchimento (Conway & Tacchi, 1996; Kopleman, 1987). Outras refletem a procura da diminuição do desconforto psicológico experienciado no momento e a tentativa de valorização de si próprio (Conway & Tacchi, 1996; Fotopoulou et al., 2004, 2007). Não é rara, também, a ocorrência deste tipo de deformações em resposta à necessidade de manter a ligação entre a hierarquia de metas pessoais e as atividades desenvolvidas no momento atual (Conway & Fthenaki, 2000). Em todos estes casos, os registos mnésicos do acontecido estão sujeitos a um conjunto de operações de natureza involuntária que permitem representar a vivência de forma mais aceitável para o sujeito. Assim, o evento ocorrido pode ser descrito através de detalhes bastante imprecisos ou até falsificados que possibilitam a dissimulação de factos menos plausíveis (Moscovitch, 1989; Talland, 1965). À presença destas informações incertas pode-se somar a deslocação no tempo da qual resulta a representação do vivido como pertencente a um período temporal diferente daquele que acompanhou o momento original. Dependendo de condicionantes que refletem as necessidades subjacentes, a ocorrência destas operações pode marcar o momento de codificação do vivido ou o momento da sua recuperação (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Em ambos os casos, uma

parte do esforço é dirigida para garantir a congruência causal e motivacional, ainda que este objetivo nem sempre seja cumprido na totalidade. Importa dizer ainda que no ato de recuperação, a construção de recordações a partir destes registos confabulados é acompanhada por crenças acerca da sua exatidão, que se mostram inabaláveis mesmo em situação de confronto com contradições observáveis (Gilboa & Verfaellie, 2010; Johnson, Hayes, D'Esposito, & Raye, 2000; Moscovitch, 1989; Talland, 1965). Como exemplo, considere-se o caso da racionalização à qual se recorre para justificar comportamentos ou afirmações socialmente indesejáveis (Conway & Tacchi, 1996).

As confabulações podem emergir também em associação com a síndrome amnésica procedente de danos cerebrais que originam disfunção ao nível frontal (Gilboa, Alain, Stuss, Melo, Miller, & Moscovitch, 2006; Gilboa & Verfaellie, 2010; Moscovitch, 1989). Este tipo de confabulações designa-se por confabulações espontâneas (Kopelman, 1987). As suas características mais importantes dizem respeito (à semelhança do que acontece no caso de registos confabulados do tipo motivacional) à presença de detalhes imprecisos ou não verídicos que contaminam as representações mnésicas do acontecido, e à falta de exatidão na contextualização temporal do acontecimento (Johnson et al., 2000; Moscovitch, 1989; Talland, 1965). Além disso, é frequente a atribuição errónea da fonte a situações presenciadas (por exemplo, o sujeito pode confundir a fonte através da qual tomou o conhecimento de determinadas notícias, inclusive pode apropriar-se da autoria das mesmas), a colocação de eventos num contexto espacial diferente do original e a inclusão de dados fantasiosos. Apesar da existência destes elementos irreais, ao recordar-se do passado, o indivíduo mostra convicção acerca da veracidade das suas memórias (Gilboa & Verfaellie, 2010; Johnson et al., 2000; Moscovitch, 1989).

De acordo com alguns autores (Gilboa et al., 2006; Gilboa & Verfaellie, 2010; Moscovitch, 1989; para uma discussão ver também Conway & Fthenaki, 2000), é provável que as confabulações espontâneas sejam originadas pela deterioração de áreas ventrais médias do lobo frontal direito. É esta área neuronal que no decorrer dos processos mnésicos se mostra responsável pela mobilização de recursos cognitivos assegurando, assim, a eficácia dos processos de recuperação. Quanto ao mecanismo que subjaz à deformação espontânea dos registos do acontecido, o estado atual da ciência não permite responder a esta questão de forma conclusiva. Algumas das hipóteses interpretativas (Dalla Barba, 1993; Kosmidis, Giakoulidou, Bozikas, & Papanicolaou, 2006; Schnider, von Daniken, & Gutbrod, 1996; Talland, 1965) apontam para a possibilidade de ocorrência de perturbações no sentido da cronologia, indicando como suas consequências a incapacidade



de recordar a ordem correta de vivências passadas ou de suprimir traços mnésicos ativados anteriormente, mesmo quando estes se revelam totalmente insignificantes no contexto atual. Uma abordagem alternativa, proposta por Johnson e colaboradores (Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993; Johnson et al., 2000), identifica as confabulações espontâneas como sendo causadas por dificuldades na contextualização de registos ativados. Deste ponto de vista, a inclusão de dados falsos na recordação do vivido permite enquadrá-lo na história individual de vida, preservando a continuidade da narrativa. Segundo os mesmos autores, a execução destas operações procede independentemente do facto de se tratar de conteúdos verossímeis do ponto de vista da lógica causa-efeito ou de conteúdos totalmente improváveis, pois o indivíduo que desenvolve a síndrome de disfunção frontal não é capaz de distinguir de uma forma clara o real do imaginado ou onírico.

Outros autores (Gilboa et al., 2006; Kosmidis et al., 2006; Moscovitch, 1989) sugerem que as confabulações espontâneas se devem à monitorização deficitária dos processos de recuperação. De acordo com esta interpretação, as limitações que marcam o momento da ativação de registos mnésicos impossibilitam a avaliação dos mesmos em função da sua relevância, consistência e veracidade. Esta impossibilidade reflete-se na ausência de rejeição de informações que não cumpram estes critérios pré-definidos. Em consequência, a recordação construída pode contemplar erros de carácter temporal, causal ou temático. A identificação de confabulações espontâneas como resultantes do défice do controlo executivo surge também em estudos que investigam as condicionantes da síndrome de Korsakoff. Tal como escrevemos no capítulo anterior, o desencadear deste quadro psicopatológico resulta da atrofia dos núcleos anteriores do tálamo e dos corpos mamilares, provocando a interrupção de circuitos neuronais fronto-subcorticais (Billingsley-Marshall, Simos, & Papanicolaou, 2006). Porém, neste caso as dificuldades experienciadas manifestam-se predominantemente através de inconsistências na ordem cronológica.

Conforme Gilboa e colaboradores (Gilboa et al., 2006; Gilboa & Verfaellie, 2010), as alterações que afetam os processos de recuperação dando origem a confabulações espontâneas podem ocorrer, igualmente, em relação a eventos que aconteceram antes do acidente que provocou as lesões cerebrais e em relação aos eventos que sucederam após este.

O caso das confabulações, principalmente as que são de tipo motivacional, constitui uma ilustração importante da relevância que é atribuída à coerência e continuidade da narrativa autobiográfica. A preservação destas qualidades pode exigir, por parte do sujeito,

um grande esforço cognitivo acarretando, nalgumas circunstâncias, custos bastante elevados. Os seus resultados finais refletem-se na conservação do sentido subjetivo de congruência e lógica da história individual de vida, essencial na formação da identidade autobiográfica e que parece ser imprescindível para tornar compreensíveis as normas que regem o meio circundante.

## VI. EMOÇÕES

Como descrevemos no primeiro capítulo da presente dissertação, os registos mnésicos de carácter autobiográfico, além de representarem o vivido através de informações sobre detalhes específicos, permitindo ainda o seu enquadramento num determinado contexto temporal e espacial, devem incluir um conjunto de elementos que os distingam de outro tipo de memórias. Assim, conforme Conway e Rubin (1993), esses registos devem ser marcados pela presença de referências ao si mesmo, refletindo as ligações existentes ao nível do acontecimento ocorrido e o sistema de metas pessoais. Entre os conteúdos por eles contemplados devem-se encontrar aqueles que dizem respeito aos aspetos emocionais da experiência vivenciada. Além disso, a inclusão destes registos no sistema de conhecimento sobre si próprio deve ser assinalada pela atribuição de significado ao vivido. A coexistência de todos estes elementos faz com que as memórias de vivências pessoais constituam um dos fatores que condiciona o modo como se procede à perceção da sua própria pessoa e do meio envolvente, e o modo como se interpreta o percebido. A sua influência traduz-se também na maneira de atuação perante os desafios confrontados. Algumas destas relações de interdependência foram descritas no subcapítulo antecedente em que no centro da nossa atenção foi colocada a competência do raciocínio narrativo. Outras serão abordadas sob a perspetiva das emoções que são consideradas como o quinto componente interativo da MA (Greenberg & Rubin, 2003).

Vários autores (Comblain, D'Argembeau, & van der Linden, 2005; LaBar & Cabeza, 2006; St. Jacques & Levine, 2007; Porter & Bird, 2001; Reisberg & Heuer, 2004; Reisberg, Heuer, McLean, & O'Shaughnessy, 1988; Schaefer & Philippot, 2005; Talarico, LaBar, & Rubin, 2004) observaram a interferência de conteúdos emocionais no processamento mnésico da informação. Como consequências mais notórias desta influência indicaram a orientação da distribuição de recursos da atenção, a facilitação de processos de

aprendizagem e a preservação mais duradoira dos seus resultados, o aumento da eficácia de processos de recuperação e, em associação com este, a construção de recordações mais precisas, mais vívidas e mais completas. Num estudo, Christianson e Loftus (1991) analisaram a origem do aumento da eficácia do processamento mnésico de informação na presença de variáveis de carácter emocional, identificando como uma das condicionantes possíveis a natureza incomum das situações presenciadas. A experiência proposta por estes autores contemplou estímulos que se referiam a eventos diversos, entre os quais do tipo neutro, emocional e invulgar, após a exposição dos quais o sujeito tinha de recordar vários dados a eles referentes. A comparação dos indicadores de recuperação mostrou uma melhoria significativa do desempenho na presença de conteúdos emocionais e informações pouco comuns. No que diz respeito aos elementos periféricos das situações processadas, os resultados obtidos para estes dois tipos de estímulos (emocionais e pouco comuns) foram semelhantes entre si. O mesmo já não aconteceu em relação aos elementos centrais. Neste caso, a recuperação de dados emocionais revelou-se mais eficaz. Deste modo, mostrou-se que, apesar de existir um efeito de facilitação do processamento mnésico face à exposição a estímulos de carácter invulgar (associado, com muita probabilidade, à orientação imediata dos recursos da atenção), as variáveis que mais condicionam os processos de memorização e recuperação pertencem ao domínio emocional. De acordo com alguns autores (Canli, Zhao, Brewer, Gabrieli, & Cahill, 2000; McGaugh, 2000), trata-se aqui de um fenómeno que se pode explicar através da ativação adicional de circuitos neuronais resultante do estado de alerta fisiológico, cujo desencadear permite a melhor consolidação de conteúdos processados nas estruturas de conhecimento existente.

A experiência realizada por Christianson e Loftus (1991) focou-se em eventos emocionais gerados em contexto laboratorial, pelo que a sua generalização para o domínio de MA é algo limitada. Tal deve-se à ausência de significado individual atribuído às vivências pessoais a que se associa pouca intensidade das emoções experienciadas. Por exemplo, tal como afirmam alguns autores (Reisberg & Heuer, 2004), a eficácia dos processos de formação de memórias de experiências passadas depende, fortemente, da presença e do tipo de conteúdos emocionais, sendo particularmente pronunciada na situação em que exista ligação entre esses conteúdos e o sistema individual de valores e/ou hierarquia de metas pessoais própria do momento em curso (para uma discussão, ver Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008). Além disso, o estado afetivo do sujeito condiciona, de modo significativo, o processamento mnésico da informação, favorecendo a memorização de aspetos da situação que se distingam pela sua

compatibilidade com as emoções vivenciadas (Buchanan, 2007; Levine & Burgess, 1997; Lewis & Critchley, 2003). Esta relação funcional entre emoções e memória é perceptível também no momento da recuperação. A presença de um determinado contexto emocional facilita a ativação espontânea de recordações de acontecimentos que ocorreram em condições afetivas semelhantes (Buchanan, 2007).

Segundo alguns autores (Comblain et al., 2005; St. Jacques & Levine, 2007; Porter & Bird, 2001; Reisberg & Heuer, 2004; Schaefer & Philippot, 2005), a influência benéfica de conteúdos de carácter emocional para os processos de recuperação não depende da valência emocional dos acontecimentos vividos, relevando-se igualmente forte nas vivências avaliadas como positivas e nas experiências consideradas como negativas. A eficácia dos processos de recuperação parece não ser afetada também pelo tipo de emoção envolvido. Tal como foi apontado por Reisberg e colaboradores (1988), as recordações de situações marcadas pela presença de tristeza, raiva, medo ou alegria possuem as mesmas propriedades fenomenológicas, sendo estas semelhanças particularmente acentuadas ao nível da vivacidade dos conteúdos recordados. Contudo, em condições em que as emoções experienciadas são de intensidade elevada, a valência emocional do vivido começa a ganhar significado, interferindo com o processamento mnésico da informação de forma diferenciada (Reisberg et al., 1988; Talarico et al., 2004). Assim, no que diz respeito aos processos de formação da MA, na presença de elementos emocionais de carácter negativo, cuja influência no estado afetivo do sujeito é de grau elevado, pode ocorrer um fenómeno de memorização seletiva na sequência do qual ficam registados apenas os elementos do acontecido que se mostram mais proeminentes no momento (Buchanan & Lovallo, 2001). Em simultâneo, a codificação de detalhes periféricos deste mesmo acontecimento ocorre de modo deficitário, o que se reflete na diminuição substancial da capacidade de retenção. Numa situação em que no sujeito se desencadeie uma reação de *stress* ou em que este experiencie um estado de ansiedade, fica afetada adicionalmente a sua capacidade de consolidação de registos mnésicos que se refiram aos eventos ocorridos antes da vivência responsável pelo aparecimento deste estado de alerta fisiológico (Kuhlmann, Kirschbaum, & Wolf, 2005a; Kuhlmann, Piel, & Wolf, 2005b). Algumas das manifestações do fenómeno de memorização seletiva revelam-se no efeito de focagem da arma (Loftus, Loftus, & Messo, 1987; Christianson, Loftus, Hoffman, & Loftus, 1991; ver também o primeiro capítulo da presente dissertação), outras na imprecisão das memórias cintilantes (Talarico & Rubin, 2003, 2007).

Quanto aos processos de recuperação, em casos mais extremos a ocorrência prévia de acontecimentos intensamente negativos pode resultar num fenómeno de amnésia funcional (Arrigo & Pezdek, 1997; Savvidou, Bozikas, & Papanicolaou, 2006). Trata-se aqui de um quadro psicopatológico de origem psicogénica cuja evolução é mediada por reações de *stress* desencadeadas em consequência de vivências de carácter muito violento. Assim, o seu aparecimento pode marcar o funcionamento cognitivo de pessoas que foram vítimas de abuso sexual ou físico ou de outros atos criminosos, testemunharam a morte violenta de entes queridos, atentaram contra a sua vida, sofreram acidentes graves, foram vítimas de desastres naturais ou participaram em combates militares (Arrigo & Pezdek, 1997). Os sintomas da amnésia funcional são relativos à incapacidade de aceder a registos mnésicos respeitantes ao momento da ofensa ou a acontecimentos ocorridos pouco tempo antes desta. Em casos mais graves, as dificuldades vivenciadas podem-se alargar a um período de tempo mais extenso, abrangendo vários anos da vida do sujeito ou até impedindo o acesso a dados que permitam definir a sua identidade autobiográfica (Savvidou et al., 2006). As limitações em recuperar os detalhes de vivências que sucederam após a ofensa são interpretadas, com frequência, como resultantes do desencadear concomitante de sintomas depressivos ou de ansiedade. Não é próprio deste quadro psicopatológico a diminuição da capacidade de aceder às memórias que não são de carácter autobiográfico.

A natureza da amnésia psicogénica é potencialmente reversível (Savvidou et al., 2006). Conforme Arrigo e Pezdek (1997), a sua evolução pode refletir a atuação de mecanismos de defesa cuja função principal é assegurar que os conteúdos que se mostram inaceitáveis no momento atual não se transformem numa fonte de interferência que prejudique o funcionamento do dia-a-dia do sujeito. Consequentemente, o regresso ao estado em que não existam estas limitações severas ao nível dos processos de recuperação só é possível em circunstâncias em que as memórias do vivido se tornem mais assimiláveis. Esta reestruturação cognitiva deve ser iniciada pela remoção dos agentes de *stress* responsáveis pelo desencadear da amnésia funcional. Não é sem significado também a garantia de que o todo este processo poderá ocorrer em condições de proteção e de apoio. Tal acontece, por exemplo, no contexto psicoterapêutico em que a pessoa pode adquirir as ferramentas necessárias para a redefinição do significado da experiência dolorosa e para a apropriação posterior da mesma (Arrigo & Pezdek, 1997). Segundo Wessel e Moulds (2008), um outro caminho passa pela incorporação na narrativa pessoal de detalhes episódicos que possam desempenhar uma função reparadora. As soluções que possibilitam a reconstrução da história individual de vida parecem ser particularmente relevantes no

contexto da prevenção de recorrências ou de agravamento da sintomatologia experienciada. Como foi observado nalguns estudos (Berntsen & Rubin, 2006, 2007; Robinaugh & McNally, 2010), quanto maior é o impacto de eventos negativos na narrativa individual e quanto maior é a correspondência entre os registos mnésicos referentes a esses eventos e o conceito de si mesmo (no sentido de afirmação da sua própria pessoa como merecedora do sofrimento), mais incapacitante se torna o quadro psicopatológico instalado, quer para a perturbação depressiva *major* quer para a perturbação de *stress* pós-traumático

O quadro de amnésia psicogénica evolui após participação ativa ou passiva em acontecimentos extremamente negativos. Porém, a influência moduladora da intensidade emocional nos processos mnésicos não se revela apenas em condições de trauma. Os seus efeitos são perceptíveis também nas circunstâncias em que o sujeito experiencia o vivido como sendo muito desagradável, mas sem sentir que a sua identidade autobiográfica é colocada em causa. Nestes casos, o controlo do acesso às recordações de vivências negativas pode-se mostrar algo enfraquecido, permitindo o seu aparecimento repentino e repetitivo na consciência (Wessel & Moulds, 2008). Este tipo de memórias espontâneas designa-se pelo nome de memórias intrusivas. A sua característica mais relevante é a presença de um número elevado de pormenores sensoriais e perceptivos, à qual se associa um determinado conjunto de reações de natureza fisiológica (Ehlers, Hackmann, & Michael, 2004; Wessel & Moulds, 2008). Além disso, trata-se aqui de registos mnésicos bastante vulneráveis à inclusão de informações novas (Conway et al., 2004b; Ehlers, Clark, Hackmann, McManus, & Fennell, 2005). De acordo com Wessel e Moulds (2008), a formação destas memórias resulta da aplicação de estratégias inadequadas de regulação emocional, mais especificamente, de ruminação.

Outras estratégias de regulação emocional que condicionam o processamento mnésico da informação baseiam-se no mecanismo de evitamento (Moore & Zoellner, 2007; Richards & Gross, 2000). Entre elas enumera-se, por exemplo, a estratégia de supressão. A sua função mais importante é assegurar que as informações que constituem uma ameaça para a autoestima do indivíduo, podendo dar origem a respostas emocionais de carácter perturbador, sejam afastadas da consciência. Este tipo de monitorização pode ocorrer no momento da formação de memórias pessoais. Neste caso, a supressão de informação implausível para o indivíduo resultará na sua codificação deficiente (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Williams, 2006). É possível também a aplicação desta estratégia de evitamento apenas no momento da recuperação. Nesta situação, o sujeito não poderá aceder a determinados detalhes episódicos da sua vivência. No momento em que estes

mesmos conteúdos deixem de ser desconfortáveis, a sua recuperação voltará a suceder de forma normal (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Richards & Gross, 2000; Sutin & Robins, 2008).

Por vezes, os eventos emocionais de carácter intenso deixam uma marca tão importante no processamento da informação que, apesar de não ser possível aceder aos registos mnésicos de tais eventos, os efeitos da sua influência permanecem visíveis ao nível do funcionamento geral do sujeito. Este tipo de fenómeno foi apontado por Conway e Fthenaki (2000). As situações descritas por estes autores abrangeram dois doentes, H. M. (o seu caso foi apresentado por Milner, Corkin, & Teuber, 1968) e L. T. (cuja história clínica foi relatada por Kapur, Ellison, Smith, McLellan, & Burrows, 1992), que sofreram lesões cerebrais na sequência das quais se instalou o quadro de amnésia. H. M., foi sujeito a uma excisão bilateral do lobo temporal médio que atingiu o córtex polar temporal médio, a maior parte do complexo da amígdala, a maior parte do córtex entorinal e cerca da metade da parte rostro-caudal da formação hipocampal (o giro dentado, o hipocampo e o complexo subicular). As partes ventrais do córtex peririnal ficaram parcialmente preservadas e o giro hipocampal ficou intato (Corkin, Amaral, Gonzalez, Johnson, & Hyman, 1997)<sup>3</sup>. Em resultado, H. M. começou a manifestar dificuldades acentuadas em aceder a memórias de eventos que ocorreram poucos anos antes do acidente. A este quadro de amnésia retrógrada somou-se o de amnésia anterógrada de severidade extrema. Quanto às suas capacidades intelectuais, perceptivas e motoras, estas ficaram preservadas. O mais surpreendente na história clínica deste doente é que, durante o período de tempo em que esteve hospitalizado, H. M. após as visitas da sua mãe (das quais não se podia lembrar) ficava sempre com uma sensação vaga de que a sua progenitora estava a sofrer algum desgosto (Conway & Fthenaki, 2000). Este facto indica claramente que, apesar do doente não ser capaz de criar um registo mnésico do seu encontro com a mãe, o mal-estar por ela experienciado tocava-lhe de modo tão forte que na sua consciência se formava a representação “mnésica” deste sofrimento, ainda que a sua retenção fosse apenas a curto prazo.

---

<sup>3</sup> É de notar que com base nos resultados obtidos através de reconstrução em 3D das partes histológicas do cérebro de H. M., realizada após a morte do paciente (Annese et al., 2013), verificou-se que as lesões existentes não correspondiam exatamente ao que tem sido descrito na literatura. As diferenças mais relevantes dizem respeito à extensão das lesões no córtex entorinal e hipocampo. Observou-se também que as partes do tecido hipocampal que tinham sido preservadas sofreram modificações ao nível de citoarquitetura. Além disso, H. M. teve uma pequena lesão no córtex órbito-frontal esquerdo, mas ainda não foi possível apurar se o aparecimento da mesma foi simultâneo ao surgimento do quadro de amnésia.

Em relação a L. T., esta mulher foi a vítima de uma agressão que resultou em danos cerebrais extensos ao nível dos lobos temporais (particularmente nas partes anteriores, mais especificamente a junção temporo-frontal) e frontais (neste caso, o grau de lesões era menos amplo) (Kapur et al., 1992). Na sequência destes danos surgiu um quadro de amnésia retrógrada de gravidade extremamente severa que, além de envolver as memórias de eventos pessoais, refletiu-se adicionalmente na perda de conhecimento geral acerca do mundo. O aparecimento destes défices foi acompanhado pelo quadro de amnésia anterógrada de grau moderado. Não foram registadas alterações no desempenho de tarefas que se destinavam à avaliação de capacidades intelectuais. Não se observou também diminuição da capacidade de memória explícita a curto prazo. Assim, L. T. não era capaz de se recordar de nenhum acontecimento que ocorreu na sua vida antes do acidente, no entanto, ao encontrar as crianças das quais tomava conta no passado demonstrou uma reação emocional bastante marcada, mesmo que ao nível consciente não fosse capaz de reconhecer as suas caras.

Em resposta a estas observações singulares, Daum, Flor, Brodbeck e Birbaumer (1996) propuseram um estudo em que avaliaram, de forma separada, o processamento mnésico de informação do tipo autobiográfico e o processamento mnésico de conteúdos do tipo emocional. Para tal, constituíram um grupo clínico que abrangeu pacientes com danos cerebrais localizados nas estruturas límbicas ou nas partes anteriores do tálamo. Este tipo de lesões é responsável pelo quadro de amnésia límbica. As características mais relevantes deste quadro manifestam-se na incapacidade de aceder aos registos mnésicos de acontecimentos ocorridos posteriormente ao acidente que causou as lesões (Billingsley-Marshall et al., 2006), a qual é originada pela ineficácia dos processos de consolidação e pela capacidade diminuída dos processos de recuperação. Estes défices observam-se também ao nível do conhecimento semântico. Dependendo da extensão das áreas deterioradas, as dificuldades experienciadas podem-se limitar à modalidade verbal ou não verbal, ou abranger ambas. Nalguns casos regista-se também o quadro de amnésia retrógrada. A sua ocorrência é marcada pela existência de gradiente temporal.

Assim, na primeira das tarefas propostas por Daum e colaboradores (1996) utilizou-se a versão adaptada da Entrevista de Memória Autobiográfica de Kopelman, Wilson, e Baddeley (1990). Este instrumento permite avaliar as memórias de vivências pessoais. Outra tarefa aplicada incentivava à formação de memórias de carácter emocional. Os estímulos nela apresentados ilustravam situações de dor, medo e felicidade. Os dados empíricos encontrados no grupo de doentes amnésicos confirmaram a diminuição



significativa da capacidade de recuperação de registos mnésicos referentes a experiências vividas, quer em relação a detalhes episódicos, quer em relação a dados de carácter abstrato e factual. Quanto à tarefa com material emocional, os participantes incluídos no grupo clínico conseguiram recuperar aproximadamente o mesmo número de memórias que os participantes do grupo de controlo. O desempenho destes dois grupos mostrou-se mais diferenciado ao nível qualitativo, caracterizando-se os conteúdos recordados pelos doentes amnésicos pela presença de poucos pormenores de tipo contextual.

As informações obtidas com os doentes H.M. e L.T., e com doentes com amnésia límbica indicam que o processamento mnésico de conteúdos emocionais e de conteúdos não emocionais ocorre de forma diferenciada. Assim, o acesso a registos mnésicos que representam elementos afetivos pode manter-se preservado, mesmo quando é evidente a perda de memórias de detalhes de natureza sensorial e perceptiva e de informação de carácter factual. Conway e Fthenaki (2000) explicam a ocorrência deste fenómeno pela atribuição de importância elevada às vivências emocionalmente intensas e pela existência de ligações entre estas e o sistema de metas pessoais. Segundo os mesmos autores, estas duas variáveis condicionam fortemente os processos de consolidação do vivido no sistema de conhecimento sobre si mesmo, exigindo um suporte neuronal muito mais abrangente e muito mais diferenciado.

Conforme Buchanan, Tranel e Adolphs (2005, 2006), a capacidade de recuperação de memórias emocionais depende em grande parte da preservação do complexo da amígdala. O envolvimento desta estrutura mostra-se particularmente relevante no processamento mnésico de elementos negativos de vivências pessoais. Por isso mesmo, numa situação em que sucede a sua deterioração, a recordação de representações mnésicas que refletem os componentes do vivido de valência negativa fica bastante prejudicada. Os dados empíricos encontrados por estes autores indicam que a existência de lesões que se estendem pelo LTM direito (Buchanan et al., 2006), abrangendo o complexo da amígdala (Buchanan et al., 2005), resulta na ocorrência, no momento da recuperação, de um fenómeno de enviesamento cognitivo que se expressa na ativação reduzida de conteúdos mnésicos de carácter acentuadamente negativo. Em simultâneo, não foi possível observar a presença deste enviesamento em doentes cujos danos cerebrais se localizavam unicamente no hipocampo, estendendo-se de modo bilateral. A sua ocorrência não foi presenciada também em pacientes que apresentavam lesões unicamente na parte anterior e média do lobo temporal esquerdo.

Nesta perspectiva, as emoções podem ser consideradas como um componente que exerce uma influência predominantemente moduladora no processamento mnésico da informação. Permitem selecionar quais os elementos da vivência pessoal que devem ser registados de forma reforçada, de modo a possibilitar o seu acesso mais fácil e mais rápido, quais deles devem ser sujeitos a operações que permitam torna-los mais assimiláveis, e quais devem ser afastados da consciência.

## VII. RESUMO FINAL

Ao longo deste capítulo foi apresentado o modelo “*multi-sistema*” de MA de Greenberg e Rubin (2003). Neste modelo, a memória de vivências pessoais é descrita em termos de um sistema complexo cujo funcionamento depende do envolvimento de cinco componentes interativos: a memória explícita, imagens mentais, linguagem, raciocínio narrativo e emoções. Estes componentes influenciam o processamento mnésico da informação em todas as suas etapas. A sua influência é tão relevante que a existência de disfunções ao nível de qualquer um deles pode prejudicar, de modo parcial ou total, a formação de traços mnésicos ou a sua recuperação. A descrição dos cinco componentes interativos centrou-se especificamente na exposição de dados do tipo funcional, abrangendo os resultados empíricos encontrados no âmbito de estudos que se dedicaram à investigação das propriedades fenomenológicas de memórias recuperadas em sujeitos saudáveis, e também obtidos em contexto clínico. Deste modo, pretendeu-se realçar os efeitos que cada um dos componentes acima enumerados exerce nos processos mnésicos de vivências pessoais. Pretendeu-se também identificar as consequências de lesões que provocam a interrupção dos circuitos responsáveis pelo funcionamento destes mesmos componentes ou que causam a suspensão da comunicação entre as redes subjacentes a esses componentes e aos processos da MA.

Assim conclui-se a primeira parte da presente dissertação. Um dos seus objetivos principais foi esclarecer o que se entende pelo termo MA e enumerar as funções a ela atribuídas. A exposição destas questões foi acompanhada pela apresentação da rede neuronal que assegura a formação e recuperação de memórias de vivências pessoais. Por fim, procuraram-se identificar os processos cognitivos que contribuem para a conclusão eficaz de todo o processamento mnésico de informação referente ao si próprio.

Segue-se a apresentação de características diferenciadoras da perturbação afetiva bipolar (PB). Esta será dividida em dois capítulos. O primeiro destinar-se-á à descrição de sintomas que são próprios das fases depressiva e maníaca desta doença e à exposição de problemas que marcam a fase de remissão. Posteriormente a esta introdução, proceder-se-á a uma análise pormenorizada das limitações experienciadas em vários domínios cognitivos. No centro da nossa atenção encontrar-se-ão, sobretudo, os processos cognitivos que constituem os componentes interativos da MA ou que se mostram indispensáveis para a execução de determinadas operações mnésicas. Adicionalmente, debruçar-nos-emos sobre particularidades observadas ao nível de processos de atenção e memória, resultantes da presença de estímulos emocionais. As questões relacionadas com desempenho cognitivo na PB serão retomadas na terceira parte desta dissertação, sendo que o foco de atenção será dirigido unicamente para as dificuldades vivenciadas no domínio da MA.



## *PARTE II*

---

### **PERTURBAÇÃO BIPOLAR**

CAPÍTULO 4: CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS DA  
PERTURBAÇÃO BIPOLAR

CAPÍTULO 5: FUNCIONAMENTO COGNITIVO NA  
PERTURBAÇÃO BIPOLAR



## ***CAPÍTULO 4***

---

### **CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS DA PERTURBAÇÃO BIPOLAR**

I. INTRODUÇÃO

II. CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DA PERTURBAÇÃO BIPOLAR

III. CONDICIONANTES DO PROCESSO DE READAPTAÇÃO  
FUNCIONAL NA FASE DE REMISSÃO

IV. PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO EMOCIONAL EM  
PESSOAS COM PERTURBAÇÃO BIPOLAR

V. RESUMO FINAL





## I. INTRODUÇÃO

A perturbação bipolar (PB) é uma perturbação do humor. De acordo com Merikangas e Pato (2009), aproximadamente entre 1% e 4% da população adulta é afetada por esta doença. A sua evolução clínica caracteriza-se pela presença episódica de sintomas maníacos, hipomaníacos ou depressivos *major*<sup>4</sup> que, de forma significativa e inequívoca, influenciam o bem-estar do indivíduo provocando, na maioria dos casos, uma deficiência marcada no seu funcionamento social, profissional e/ou relacional (American Psychiatric Association (APA), 2013). A precipitação destes sintomas resulta da interação de vários fatores. Entre eles enumeram-se os de natureza genética e os de carácter ambiental e pessoal (Blumberg, 2007; Brietzke, Mansur, Soczynska, Kapczinski, Bressan, McIntyre, 2012; Glahn, Burdick, & Bearden, 2008). Sendo que os primeiros se associam ao desenvolvimento anómalo de determinados circuitos neuronais que se reflete nas alterações do funcionamento do organismo ao nível químico, neuronal, hormonal ou imunitário (Kelsoe, 2003; Taylor, Faraone, & Tsuang, 2002). Os últimos influenciam a expressão individual da predisposição genética para doença afetiva, contribuindo, deste modo, para o seu desencadeamento (Basco & Rush, 2005; Blumberg, 2007; Brietzke et al., 2012). Por outras palavras, os fatores genéticos determinam o padrão de vulnerabilidade biológica da evolução de determinados sintomas clínicos. Quanto aos fatores ambientais e psicossociais, estes constituem uma fonte adicional de *stress* que, na ausência de mecanismos ou estratégias apropriadas para lidar com a situação emergente, transforma um fator de risco latente num fator ativo. No estado atual da ciência, ainda não é possível determinar todas as variáveis condicionantes que se associam à precipitação da PB. Contudo, sabe-se que a evolução desta doença afetiva pode estar circunscrita à atuação de agentes de *stress* fisiológico (tais como hipoxia ou lesões cerebrais) ou psicológico (entre os quais as situações de abuso emocional, físico ou sexual) (Blumberg, 2007; Garino, Goldberg, Ramirez, & Ritzler, 2005; Glahn et al., 2008; Goldberg & Garino, 2005; Leverich & Post, 2006; Mowlds et al., 2009; Tzemou & Birchwood, 2007). Não é invulgar também o desencadear dos primeiros sintomas clínicos em resposta ao consumo excessivo de álcool ou drogas (Blumberg, 2007; Glahn et al., 2008). Nesta situação é preciso estabelecer se a

---

<sup>4</sup> Em comparação com a versão anterior revista do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV-TR) (APA, 2000; versão portuguesa de Fernandes (Ed.), 2006), no DSM-V (APA, 2013) a sintomatologia mista (ou seja, que engloba em simultâneo os sintomas depressivos e maníacos) é descrita apenas sob a perspetiva do humor predominante. Consequentemente, a sua identificação reflete-se meramente nos especificadores sobre a evolução dos episódios recorrentes ou mais recentes de depressão ou mania.

presença de alterações no funcionamento individual se deve às modificações estruturais e funcionais no sistema neuronal consequentes da exposição prolongada a substâncias psicoativas ou se a mesma reflete meramente os efeitos fisiológicos da síndrome de intoxicação ou de abstinência (APA, 2013).

Relativamente aos precipitantes dos subsequentes episódios de mania, hipomania ou depressão *major*, estes com muita frequência provêm de situações que, pela sua peculiaridade, exigem por parte do sujeito a alteração dos padrões de funcionamento em várias áreas da sua vida. A desorganização temporária das estruturas existentes resulta num estado de desequilíbrio temporário que, por agravar os níveis de *stress* vivenciado, aumenta a probabilidade de ocorrência de uma crise afetiva. Nesta perspetiva, são considerados como fatores de risco para o desenvolvimento e agravamento de sintomatologia psicopatológica todos os acontecimentos da vida que colocam em causa as rotinas diárias ou que exigem por parte do sujeito uma resposta complexa (Frank, Gonzalez, & Fagioloni, 2006; Johnson, 2005a; Johnson et al., 2000). Para a ocorrência de episódios psicopatológicos contribui também a exposição a conflitos familiares ou a pressão em contexto laboral ou social (Basco & Rush, 2005; Miklowitz, 2006). Muitos dos doentes bipolares identificam ainda como relevantes os acontecimentos intensamente negativos do passado (El Kissi et al., 2013; Garno, et al., 2005; Goldberg & Garno, 2005; Leverich & Post, 2006; Mansell & Lam, 2004; Mowlds et al., 2009; Tzemou & Birchwood, 2007). Nesta situação, o aparecimento da sintomatologia não se deve tanto às consequências diretas da experiência vivida (pois esta na maioria das vezes faz parte do passado remoto), como à incapacidade de lidar com elas, de lhes dar significado e de as integrar no conhecimento sobre si próprio. Este fenómeno do processamento de determinados aspetos da realidade vivida de modo a que se agravem os níveis de *stress* vivenciado, provocando o desenvolvimento de sintomas clínicos, é designado na literatura por vulnerabilidade cognitiva (Fakhry, Ghonemy, & Salem, 2013; Mansell & Lam, 2004; Scott, Stanton, Garland, & Ferrier, 2000; van der Gucht, Morris, Lancaster, Kinderman, & Bentall, 2009).

A exposição a qualquer uma das situações previamente enumeradas pode dar origem à alteração do equilíbrio existente ao nível químico, neuronal, hormonal ou imunitário que em condições propícias resultará na precipitação de sintomatologia psicopatológica (Glahn et al., 2008). Serve de exemplo a situação de rutura de rotinas do dia-a-dia ou de exposição à estimulação excessiva (Basco & Rush, 2005; Frank, Gonzalez, & Fagioloni, 2006; Johnson, 2005a; Johnson et al., 2000). Normalmente, após ocorrência de qualquer mudança na estrutura ou organização existente, inicia-se um período de adaptação em que através de

um mecanismo de autorregulação se fazem os ajustamentos necessários para recuperar o estado de equilíbrio. Assim, uma pessoa sujeita a abdicar de alguns dos seus hábitos relevantes ou que se encontrou numa condição externa ou interna cuja complexidade ultrapassou a sua capacidade de resposta, terá que mobilizar os recursos existentes ou identificar os recursos novos que lhe permitirão substituir ou compensar as perdas sofridas. Perante acontecimentos de vida de grande impacto (tais como, nascimento de um bebé, aumento de responsabilidades profissionais, mudança de casa, perda de emprego, fim de uma relação amorosa, etc.), esta procura de um novo equilíbrio levará mais tempo, envolvendo provavelmente alguns custos adicionais. Face à negligência temporária de hábitos de vida saudáveis (presente na quebra de padrões de sono associada à vida social excepcionalmente ativa ou na rutura de horários de refeições resultante de acumulação do trabalho, etc.), o esforço despendido na adaptação à mudança ambiental será muito mais reduzido, concentrando-se em grande parte na tentativa de restituição da estabilidade física. Porém, numa situação em que exista vulnerabilidade biológica para o desenvolvimento de sintomatologia afetiva, a quebra nos padrões de rotina diária ou a exposição a estimulação excessiva provocam, com frequência, o desencadear sucessivo de reações fisiológicas intensas. Estas, em vez de facilitarem a recuperação do estado de equilíbrio, aumentam a tensão associada à situação vivida. Em consequência, o problema de base torna-se mais difícil de resolver, exigindo por parte do sujeito a mobilização de mais recursos. A experiência de *stress* pode causar alterações marcantes no comportamento da pessoa e na sua maneira de pensar e de sentir. Trata-se aqui dos primeiros sinais de alerta que indicam a possibilidade de desenvolvimento de um episódio de perturbação do humor. O tratamento atempado destes sinais pode prevenir o seu agravamento impedindo, assim, a ocorrência de mania, hipomania ou de depressão *major*. Contudo, na ausência de resposta adequada por parte do próprio sujeito ou da sua rede de apoio, a intensidade dos sintomas experienciados aumenta, atingindo normalmente uma dimensão clinicamente significativa. Deste modo, inicia-se um novo episódio de PB (Basco & Rush, 2005; Brietzke et al., 2012; Wright & Lam, 2004).

Tal como foi referido anteriormente, os sintomas de mania, hipomania e depressão *major* podem surgir também em resposta aos efeitos fisiológicos da síndrome de intoxicação ou de abstinência, associadas ao consumo de álcool, substâncias ou medicação. Podem ser ainda causados por consequências fisiológicas resultantes de um estado físico geral. Contudo, nestas duas condições trata-se de uma perturbação de humor de carácter secundário cujo mecanismo etiológico (e, conseqüentemente, o tratamento) difere de forma

marcada daquele que circunscreve a PB (APA, 2013). Dada a sua especificidade, este tipo da sintomatologia não será mais contemplada nesta dissertação. Por fim, ao falar da PB referimo-nos necessariamente a um quadro diagnóstico em que o aparecimento de alterações ao nível do estado emocional geral é fundamental para o desencadear de outros sintomas não pertencentes à esfera afetiva. Pelo que as deficiências no funcionamento individual na dimensão perceptiva e cognitiva, física, motora e comportamental, somática e vegetativa ou social devem emergir sempre em simultâneo ou posteriormente à ocorrência dos primeiros sinais respeitantes à experiência do sujeito de viver um momento particularmente alto ou baixo da sua vida. O desenvolvimento de sintomas não afetivos que ocorre na ausência de sintomas do humor proeminentes indica a existência de um quadro nosológico distinto da PB (APA, 2013).

Segue-se uma apresentação mais pormenorizada da PB. Esta iniciar-se-á com uma descrição breve das características diferenciadoras dos episódios de mania, hipomania e depressão *major*, baseada nos critérios diagnósticos contemplados no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-V, APA, 2013). Em seguida, concentraremos a nossa atenção nas dificuldades que marcam as fases da doença em que a sintomatologia clinicamente significativa está ausente. Nesta parte do capítulo falar-se-á da vulnerabilidade cognitiva para a ocorrência de episódios afetivos. A exposição deste tema será acompanhada pela descrição de perturbações associadas, que se mostram prejudiciais para o regresso a níveis satisfatórios do funcionamento individual. Subsequentemente, examinar-se-á a questão da especificidade do processamento de informação emocional. Neste subcapítulo, exploraremos os fenómenos da atenção, tentando compreender em que condições estes tendem a ser modulados por variáveis de carácter afetivo. Uma outra questão analisada nesta secção aludirá ao efeito de enviesamento da atenção congruente com humor que marca o momento presente. Procuraremos depois identificar as condicionantes do processamento mnésico de conteúdos afetivos. Por fim, abordaremos, de uma forma breve, o tema das memórias de vivências pessoais, pois uma análise mais pormenorizada terá lugar na terceira parte (mais especificamente, no último capítulo da revisão da literatura) da presente dissertação.

## II. CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO PARA PERTURBAÇÃO BIPOLAR

Existem vários tipos de PB, incluindo PB do tipo I, tipo II, perturbação ciclotímica e outros (APA, 2013). A sua discriminação depende da sintomatologia observada no presente ou identificada no passado, sendo que as características diferenciadoras dos quadros psicopatológicos manifestam-se principalmente na intensidade e na duração das alterações do funcionamento individual. Assim, no que diz respeito ao primeiro tipo mencionado, PB do tipo I, segundo o DSM-V (APA, 2013) esta distingue-se pela presença obrigatória de um ou mais episódios de mania e pela presença possível de episódios de depressão *major* ou de hipomania (para uma discussão dos critérios diagnósticos ver também World Health Organization (WHO), 2010). Quanto à PB do tipo II, esta inclui um ou mais episódios de hipomania acompanhados de um ou mais episódios de depressão *major*, não sendo possível neste quadro sintomatológico a ocorrência de episódios de mania. Relativamente à perturbação ciclotímica, esta é diagnosticada na presença de sintomas hipomaniacos e depressivos ligeiros que se sucedem continuamente e com intervalos assintomáticos não superiores a dois meses, e que perduram pelo menos dois anos. A presença da sintomatologia depressiva acompanhada de sintomatologia hipomaniaca, que se manifesta num tempo inferior àquele que está previsto no DSM-V ou que cumprindo a exigência do tempo não preenche todos os restantes critérios diagnósticos, deve ser referenciada como outra perturbação de humor do espectro bipolar. De mesmo modo, deve ser descrita a ocorrência de episódios hipomaniacos na ausência de episódios depressivos *major* ou a presença de sintomas de ciclotimia num período de tempo inferior a 2 anos. No DSM-V (APA, 2013) é assinalada ainda a categoria PB sem outra especificação que engloba todas as perturbações com sintomas maníacos, hipomaniacos ou de depressão *major* que não preenchem os critérios de diagnóstico dos quadros nosológicos anteriormente descritos.

Nesta dissertação contemplar-se-á apenas a PB dos tipos I e II. Segue-se a descrição pormenorizada dos episódios de perturbação do humor que marcam a sua evolução.

### 1. Episódio de mania

No que diz respeito às características diferenciadoras de um episódio maniaco, estas remetem necessariamente para a presença de humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável que perdura durante um período de pelo menos uma semana e é acompanhado de alterações quanto à energia e à atividade orientada para determinados objetivos (APA,

2013). Esta euforia ou irritabilidade (ou labilidade entre ambos os estados emocionais) e excitação motora podem surgir em conjunto com um aumento despropositado de confiança em si próprio e ideias de grandiosidade que, em situações mais graves, se transformam em ideias delirantes. Por exemplo, segundo Casey e Kelly (2007), não é raro para uma pessoa que se encontre no estado de mania com características psicóticas acreditar que detém um poder especial ou conhecimento exclusivo, merecendo deste modo um tratamento excepcional. Não é raro, também, estar convencida de que foi escolhida por uma entidade divina para divulgar a mensagem sagrada e desta maneira salvar, pelo menos alguns, seres humanos.

Um outro sintoma comum, contemplado pelo DSM-V (APA, 2013) como próprio do episódio maníaco, é a diminuição da necessidade de sono. Esta, em casos mais ligeiros e moderados, manifesta-se na sensação de bem-estar, apesar da redução significativa da quantidade de horas de sono. Em casos mais severos revela-se na negação da indispensabilidade de dormir. Curiosamente, tal como o descrevem First, Spitzer, Gibbon e Williams (1997b), muitos dos sujeitos que se encontram em estado de mania associam a sua dificuldade em adormecer ao estado de hiperatividade contínua, sugerindo que é esta que os impede de se acalmar o suficiente para conseguirem parar e tentar descansar.

A sintomatologia maníaca pode-se revelar também ao nível do funcionamento cognitivo (APA, 2013). Assim, um grande número de doentes maníacos experiencia uma aceleração do pensamento, fuga de ideias ou facilidade em se distrair, que claramente prejudicam a comunicação com os outros. Estas alterações revelam-se quer pelo carácter circunstancial do pensamento e, conseqüentemente, da linguagem (em quadros mais severos o discurso é tangencial, incoerente, limitado à produção de rimas ou a reações de eco), quer pela facilidade com que mudam os assuntos de conversa, quer pela capacidade diminuída de diferenciar o relevante do irrelevante (Basco & Rush, 2005; Berk, Berk, Castle, & Lauder, 2008; Casey & Kelley, 2007). O discurso do doente torna-se ainda mais difícil de acompanhar na presença de pressão para falar. Esta é perceptível na velocidade da fala e na sua quantidade. É perceptível também na dificuldade (e por vezes na impossibilidade) em interromper o fluxo verbal do doente. Em situações mais graves este discurso pode-se transformar em verborreia (APA, 2013).

Quanto às alterações ao nível motor e comportamental, estas, tal como o referimos anteriormente, expressam-se no aumento de energia e envolvimento em atividades dirigidas para determinados objetivos (APA, 2013). Por outras palavras, uma das características diferenciadoras do episódio de mania é a presença de agitação psicomotora que se pode

manifestar através de um estado de animação geral ou inquietude (ambos possíveis de acalmar), ou através de excitação motora e hiperatividade contínua (que parecem ser ininterruptos). Outra característica prende-se com o alargamento de interesses e a iniciativa de realização de projetos variados, ainda que estes possam parecer a um observador externo questionáveis e até incompatíveis com a condição socioeconómica do sujeito ou com as suas capacidades e talentos reais. De qualquer modo, é comum que a maioria destes projetos acabe por ser abandonada antes da sua concretização, o que pode ser entendido como uma consequência natural da agitação motora e da facilidade em se distrair, que prejudicam gravemente a execução de qualquer atividade complexa (Basco & Rush, 2005; Berk et al., 2008; Casey & Kelley, 2007). As alterações ao nível do comportamento refletem-se também com frequência na impulsividade das reações e na desinibição dos comportamentos (APA, 2013). Não é raro também um aumento pronunciado do interesse sexual (Casey & Kelley, 2007). Por isso mesmo, no quadro de mania em que prevalece o humor eufórico, as atividades iniciadas centram-se muitas vezes na procura incessante e indiscriminada de interações com os outros. No quadro de mania em que o humor predominante é o de irritabilidade, as ações empreendidas ficam normalmente marcadas pela hostilidade e desconfiança, revelando-se nalguns casos sob a forma de exigências comunicadas de modo indistinto e exagerado, e noutros surgem ameaças ou comportamentos agressivos e destrutivos. Além disso, o comportamento dos sujeitos em fase de mania foca-se, muitas vezes, na procura de prazer, desprovida de reflexão acerca de eventuais consequências negativas (APA, 2013).

## **2. Episódio de hipomania**

Os sintomas associados ao episódio de hipomania são semelhantes àqueles que caracterizam o episódio de mania, sendo que as formas da sua apresentação são menos intensas e menos incapacitantes (APA, 2013). Consequentemente, não é possível identificar neste quadro nosológico os sintomas do tipo psicótico, pois estes estão presentes apenas na evolução de quadros mais graves. Uma outra característica diferenciadora desta fase da PB é a duração reduzida da sua ocorrência. Por exemplo, para efeitos do diagnóstico as alterações no funcionamento devem persistir pelo menos quatro dias, e não uma semana como acontece no caso de sintomatologia maníaca. Além disso, o aparecimento de sintomas hipomaniacos deve resultar na mudança inequívoca do funcionamento do sujeito que, além de ser relatada pelo próprio, deve ser também perceptível pelos outros. O desempenho no trabalho ou a capacidade de relacionamento com outrem não se devem

mostrar muito diminuídos. Tal deve-se ao facto de que o episódio de hipomania é o único episódio sintomático da PB, a qual não se associa à deficiência marcada do funcionamento individual. Por este motivo também, na presença de sintomas hipomaniacos a hospitalização pode ser desnecessária, ainda que por vezes se recorra a esta solução para evitar o agravamento dos sintomas existentes e para impedir a sua duração mais prolongada (Berk et al., 2008). Uma pequena percentagem de pessoas que apresentam sintomas hipomaniacos evolui para o episódio de mania (APA, 2013).

### 3. Episódio de depressão *major*

A principal característica do episódio de depressão *major* é a presença de sentimentos de tristeza ou de vazio, ou perda de prazer ou interesse nas atividades realizadas, que persiste no período de pelo menos duas semanas, manifestando-se a maior parte do dia ou quase todos os dias (APA, 2013). Trata-se aqui de alterações de humor que se revelam frequentemente através de sentimentos de desespero ou desamparo, ou que se expressam numa sensação de fracasso, inutilidade ou desvalorização. A experiência destas emoções avassaladoras nem sempre é verbalizada de uma forma espontânea; porém, para um observador externo é fácil reparar no seu efeito esmagador na postura corporal do doente ou então na sua expressão facial. Além disso, muitas vezes as pessoas que se encontram deprimidas fazem referências acerca do seu futuro de uma forma muito pessimista mostrando, por um lado, medo em relação ao que possa ainda vir e, por outro, falta de esperança (Basco & Rush, 2005; Berk et al., 2008; Casey & Kelley, 2007). Contudo, por vezes, a identificação destes sentimentos não é possível. Segundo First e colaboradores (1997b), tal acontece, por exemplo, na situação em que as manifestações de depressão *major* são particularmente graves. A falta da capacidade de entrar em contacto com sentimentos de tristeza pode-se dever também à existência de um determinado estilo cognitivo. Pode ser originada, ainda, pelas particularidades do contexto sociocultural do qual provém o sujeito, e em que não se valoriza ou em que se rejeita esse tipo de vivências pessoais (First et al., 1997b). Independentemente da natureza destas variáveis condicionantes, em circunstâncias em que a capacidade de sentir tristeza se encontra limitada, deve-se considerar como indicativa a perda do prazer ou de interesse pelas atividades, passatempos ou trabalhos realizados. A expressão desta perda do prazer ou de interesse pode englobar a falta de motivação, indecisão, inatividade com a conseqüente diminuição de produtividade. Em quadros mais severos, surge o isolamento social e o abandono de obrigações familiares, sociais ou profissionais (APA, 2013).



Relativamente aos sintomas de natureza somática, vegetativa ou visceral, estes refletem-se na alteração do apetite, mais especificamente, na sua perda ou no seu aumento relativamente a alimentos específicos, principalmente hidratos de carbono. Esta mudança é acompanhada com frequência pela diminuição ou acréscimo do peso corporal, ainda que a existência simultânea destes dois critérios não seja obrigatória (APA, 2013). Os doentes deprimidos costumam queixar-se também de perturbação do sono, ou seja, de hipersónia (aumento do tempo do sono) ou insónia (redução do tempo do sono devida a dificuldades em adormecer, impossibilidade de repousar de forma ininterrupta ou facilidade em acordar apesar da experiência de cansaço ou apesar da sensação que o sono dormido não foi suficiente). É considerada como significativa apenas esta alteração do padrão habitual de sono que é igual ou que excede o período de duas horas (APA, 2013; First et al., 1997b). Não é rara também neste quadro nosológico a diminuição do desejo sexual ou perda de interesse pela vida sexual, nem a presença constante da sensação de cansaço e fadiga que se associa ao nível baixo de energia. Muitas das pessoas que se encontram nesta fase da PB experienciam ainda dores corporais (Berk et al., 2008). Contudo, acontece por vezes que estas más disposições ou sensações físicas desagradáveis são percecionadas de forma exagerada. Trata-se aqui de preocupações hipocondríacas que em certas situações podem atingir proporções delirantes (Casey & Kelley, 2007).

Quanto às alterações de carácter psicomotor, estas abrangem retardação do funcionamento ou agitação (APA, 2013). A primeira inclui a lentidão do pensamento e do discurso, bem como a diminuição dos movimentos corporais, podendo em quadros mais graves apresentar-se sob a forma de mutismo ou imobilidade completa (Casey & Kelley, 2007). Em comparação com esta, a agitação psicomotora reflete-se em movimentos contínuos e difíceis de interromper, tais como brincar com as mãos e cabelos, deslocar-se de modo constante sem necessidade nenhuma, não conseguir estar sentado, torcer as mãos, roer as unhas, coçar ou arranhar a pele ou a roupa, etc.. Em ambos os casos, o doente pode queixar-se simultaneamente de alterações no seu funcionamento cognitivo, acentuando as suas dificuldades em se concentrar nas atividades realizadas ou realçando a sensação de impossibilidade de tomar decisões sem ajuda dos outros. Não é raro também ser referido o enfraquecimento da memória (APA, 2013). Os sintomas do foro cognitivo podem-se associar também à sensação de incapacidade de funcionar adequadamente, mesmo quando a dimensão real do problema percecionado é de proporções controláveis (Basco & Rush, 2005). Não se trata aqui do reconhecimento objetivo da diminuição do desempenho, pois este, na presença de sintomas depressivos, é inevitável. Mas sim, do excesso na

identificação de obstáculos possíveis e na avaliação do seu significado. Esta tendência de sobrevalorizar o vivido está circunscrita a uma outra característica diferenciadora do episódio depressivo *major*, nomeadamente, a facilidade em colocar em causa as suas capacidades, valores, habilitações, entre outros (APA, 2013). Dizendo de modo diferente, a pessoa que se encontra nesta fase da PB enfrenta dois tipos de alterações do pensamento: a percepção enviesada da realidade vivida e a percepção distorcida de si próprio. Nestas condições, os desafios enfrentados parecem ser mais complicados e mais difíceis de resolver, gerando no sujeito uma sensação de inaptidão ou de fracasso. As referências a esta desvalorização pessoal, além de serem facilmente detetáveis na descrição do presente, podem ser encontradas também em opiniões ou comentários que se reportam ao passado (Basco & Rush, 2005; Berk et al., 2008).

Um outro sintoma frequente, próprio do episódio depressivo *major*, é a presença de culpa excessiva ou inapropriada (APA, 2013). Esta pode-se manifestar em relação a acontecimentos específicos da vida, ainda que percecionados de maneira distorcida. Pode apresentar-se também de modo mais difuso, assumindo a forma de ruminções e críticas constantes sobre coisas diversas que não foram feitas quando deviam ou que foram feitas quando não deviam. A atitude de recriminação não é difícil de identificar, seja pela expressão frequente de convicções acerca da sua própria inutilidade e falta de valor, ou pela repetição de comentários que apontam para a necessidade de um castigo. Em quadros mais severos o sentimento de culpa pode atingir proporções delirantes, evoluindo para os delírios de ruína, niilistas ou persecutórios (Casey & Kelley, 2007). Neste último caso não é raro o aparecimento de ideias ou comportamentos suicidas. Por vezes, os doentes decidem cometer um suicídio altruísta. Entende-se por este um assassinato dos entes queridos ao qual se segue o atentar contra a sua própria vida. O seu objetivo é prevenir que os filhos ou esposos sofram as consequências de decisões mal tomadas ou que os descendentes propaguem a loucura ou uma outra doença incurável.

Os pensamentos recorrentes acerca da morte, ideação suicida, planos de atentar contra a sua vida, traçados de modo geral ou elaborados de forma pormenorizada, ou tentativas de suicídio fazem frequentemente parte do quadro diagnóstico da depressão *major* (APA, 2013). A sua ocorrência, tal como o mencionámos anteriormente, pode resultar da presença de ideias delirantes. Pode aparecer também na ausência destas. Sendo que entre as motivações mais frequentemente relatadas enumeram-se o desejo de pôr termo ao sofrimento vivido ou o desejo de desistir da luta que parece não ter fim nem sentido.

Segundo o DSM-V (APA, 2013), na maioria dos casos não existe um padrão distinto e claro da evolução da PB, ainda que, por vezes, seja possível observar alguma regularidade no desenvolvimento de quadros afetivos. Por exemplo, acontece com frequência que um episódio depressivo *major* é precedido ou seguido de forma imediata por um episódio de mania ou hipomania. Em situações em que não existe esta passagem ininterrupta para o quadro de polaridade oposta, os episódios afetivos de uma determinada natureza podem aparecer de forma repetida, sendo raramente intercalados por episódios de natureza distinta. Não é incomum também o desenvolvimento de sintomatologia depressiva apenas em determinadas alturas do ano. Trata-se de um padrão sazonal que circunscreve a evolução da PB sem estar dependente da influência de potenciais agentes de *stress* de natureza psicossocial. No entanto, para muitas pessoas o padrão de ocorrência de episódios sintomáticos não é tão fácil de definir.

Independentemente do curso individual da evolução da PB, os períodos marcados pela sintomatologia psicopatológica clinicamente significativa alternam com períodos intermédios de eutimia em que os critérios de diagnóstico para episódios afetivos estão ausentes (a não ser que se trate de um quadro psicopatológico em que os sintomas depressivos perdurem no período de pelo menos dois anos mostrando, deste modo, um padrão crónico na evolução da perturbação de humor). Esta ausência de marcadores relevantes de alterações de humor pode indicar uma remissão completa do quadro de mania, hipomania ou de depressão *major*, pode significar também apenas uma remissão parcial. No primeiro caso, os sintomas psicopatológicos desaparecem na totalidade ou permanecem sob forma meramente residual, mantendo-se neste estado durante, pelo menos, dois meses. O incumprimento do critério do tempo habilita para o diagnóstico de remissão parcial. Este é realizado também na presença de alguns sintomas clínicos que marcaram a ocorrência do episódio de perturbação do humor mais recente, mas que no momento atual não preenchem os critérios completos para o diagnóstico de um quadro de mania, hipomania ou de depressão *major* (APA, 2013).

### III. CONDICIONANTES DO PROCESSO DE READAPTAÇÃO FUNCIONAL NA FASE DE REMISSÃO

Tal como referimos anteriormente, após cada crise afetiva sucede a fase de remissão em que os sintomas clínicos diminuem de intensidade, permanecendo apenas sob forma subsindrômica ou até desaparecendo por completo. Todavia, a ausência de indicadores relevantes de alterações de humor não equivale ao regresso ao nível do funcionamento pré-mórbido. Antes pelo contrário, de acordo com dados empíricos encontrados, o período intermédio que separa dois episódios bipolares e em que o sujeito faz tentativas para retomar a sua vida, é marcado por dificuldades variadas que se revelam ao nível profissional, familiar ou social, entre outros (Blairy et al., 2007; Goetz, Tohen, Reed, Lorenzo, Vieta, & the EMBLEM Advisory Board, 2007; Kaya, Aydemir, & Selcuki, 2007; Martínez-Arán et al., 2007; Sanchez-Moreno et al., 2009a). A extensão das dificuldades apresentadas depende da duração da doença e do número e subtipo de episódios passados (Martínez-Arán et al., 2007; Strakowski, Williams, Fleck, & Delbello, 2000; Tohen et al., 2000), sendo que quanto maior é o tempo em que os sintomas estão presentes e quanto maior é a sua gravidade, mais complicado e mais demorado se torna também o regresso a um nível satisfatório do funcionamento individual. Um outro fator clínico que se associa à qualidade do desempenho na ausência de sintomatologia psicopatológica relevante é a idade de início da doença (Strakowski et al., 2000; Tohen et al., 2000). A influência desta variável condicionante pode ser modificada por variáveis de natureza psicossocial (relacionadas com a existência ou não de uma rede de apoio adequada e de adesão ao tratamento) ou socioeconómica (Hammen, Gitlin, & Altshuler, 2000; Romans & McPherson, 1992; Strakowski et al., 1998a, 2000). Geralmente, a emergência precoce dos primeiros sintomas afetivos resulta num prognóstico mais negativo do que acontece no caso do seu aparecimento mais tardio. A extensão das alterações ao nível do desempenho geral na fase de remissão depende também da ocorrência prévia de sintomatologia psicótica (Bora et al., 2007; Glahn et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2008) e do número de hospitalizações (Tohen et al., 2000). Estas duas variáveis relacionam-se intimamente com as descritas previamente. A primeira porque reflete a gravidade máxima do curso evolutivo de um determinado episódio de perturbação do humor. A segunda porque traduz, de algum modo, a gravidade e duração da doença, bem como a frequência de recorrências assinalando, adicionalmente, ainda que de forma limitada, a qualidade do envolvimento no

tratamento médico e psicoterapêutico (Miklowitz, George, Richards, Simoneau, & Suddath, 2003; Vieta, Martínez-Arán, & Goldberg, 2008).

O processo de readaptação funcional na fase eutímica da PB pode estar condicionado também pela presença de défices cognitivos (Gruber, Rosso, & Yurgelun-Todd, 2008b; Jaeger, Berns, Loftus, Gonzalez, & Czobor, 2007; Martínez-Arán et al., 2007). Estes manifestam-se em todo o curso evolutivo da doença, independentemente de estarem presentes ou não sintomas afetivos clinicamente significativos, interferindo com a realização de atividades do dia-a-dia e prejudicando a prossecução de metas pessoais nas áreas profissional, educacional ou ocupacional (Torres, DeFreitas, & Yatham, 2008). Entre as funções mais deterioradas enumeram-se as do controlo executivo e da atenção (Caldeira, 2012; Dias, Brissos, Frey, & Kapczinski, 2008a; Dias, Brissos, Martínez-Arán, & Kapczinski, 2008b; Malhi, Ivanovski, Hadzi-Pavlovic, Mitchell, Vieta, & Sachdev, 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b, 2007; Murphy et al., 1999), bem como da memória verbal (Caldeira, 2012; Dias et al., 2008a, 2008b; Bearden et al., 2006a, 2006b; Deckersbach, McMurrich, Ogutha, Savage, Sachs, & Rauch, 2004a; Deckersbach et al., 2006; Malhi, et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b, 2007). Os doentes bipolares manifestam também dificuldades acentuadas ao nível da memória visual e espacial a longo prazo e velocidade de processamento (Bearden, Hoffman, & Cannon, 2001; Caldeira, 2012; Deckersbach et al., 2004a; Gruber et al., 2007; Malhi et al., 2007a; Rubinsztein, Michael, Paykel, & Sahakian, 2000; Seidman, Lanca, Kremen, Faraone, & Tsuang, 2003; Thompson et al., 2006). A diminuição do desempenho neurocognitivo é detetável mesmo no início da evolução da PB (Gruber et al., 2008b; Robinson & Ferrier, 2006), sendo que a extensão do défice observado tende a aumentar com a ocorrência de novos episódios psicopatológicos (Martínez-Arán et al., 2007; Robinson & Ferrier, 2006). No estado atual da investigação ainda não é possível determinar se a existência deste disfuncionamento cognitivo se deve a fatores de natureza genética e neurodesenvolvimental, a consequências das crises afetivas ou a ambas (Torres, Boudreau, & Yatham, 2007). Não se sabe ao certo também até que ponto o agravamento gradual das dificuldades apresentadas é causado por efeitos iatrogénicos da medicação usada no tratamento da PB (Dias et al., 2012; Goldberg, 2008). De todo o modo, o que parece ser inquestionável é que a extensão das alterações no desempenho neurocognitivo reflete a severidade da doença, servindo ainda como preditor da qualidade do reajustamento em várias áreas de funcionamento individual (Martínez-Arán et al., 2007; para uma discussão mais pormenorizada ver também Torres et al., 2008).

Segundo Harrington (2004), os défices cognitivos apresentados constituem uma das facetas da vulnerabilidade cognitiva para o desenvolvimento de perturbações do humor.

Outra variável que influencia o processo de retomada de obrigações familiares, profissionais e sociais diz respeito aos sintomas residuais de carácter depressivo (Dias et al., 2008a). Entre eles enumeram-se: autoestima baixa e instável (Blairy et al., 2004; Fakhry et al., 2013; Jones et al., 2005; Scott & Pope, 2003; van der Gucht et al., 2009), pensamento ruminativo acerca de incidentes negativos da vida (Johnson, McMurrich, & McKenzie, 2008; Thomas & Bentall, 2002; Thomas, Knowles, Tai, & Bentall, 2007), atitudes disfuncionais e, associada a estas, avaliação distorcida de si próprio (Jones et al., 2005; Lam, Wright, & Smith, 2004; Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Wright & Lam, 2004), estilo explicativo em que prevalece a abordagem pessimista (Lyon, Startup, & Bentall, 1999), expectativas negativas em relação aos outros (Fakhry et al., 2013) e capacidade reduzida de imaginação do futuro (King et al., 2012) e de resolução de problemas (Boulanger, Lejeune, & Blairy, 2013; Tzemou & Birchwood, 2007). A presença destes sintomas na fase de remissão é bastante comum. Curiosamente, esta não depende da natureza das alterações de humor que predominaram no episódio afetivo mais recente (Fakhry et al., 2013; Tzemou & Birchwood, 2007). Por isso mesmo, muitos autores consideram que se trata aqui de uma outra faceta do fenómeno da vulnerabilidade cognitiva para o desenvolvimento de perturbações do humor (Blairy et al., 2004; Fakhry et al., 2013; Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Scott & Pope, 2003; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Esta faceta contempla dois elementos. O primeiro deles é o estilo cognitivo muito próprio que, através de crenças e atitudes negativas acerca de si mesmo e do meio envolvente, permite uma perceção distorcida da realidade vivida (Jones et al., 2005). O segundo diz respeito a estratégias de regulação emocional pouco eficazes, que se traduzem na focagem excessivamente analítica e avaliativa dos acontecimentos do passado, ou que se manifestam sob a forma de preocupações descontroladas acerca de assuntos emergentes (Gruber, Eidelman, & Harvey, 2008a). A ativação destes dois elementos pode contribuir para a exacerbação do mal-estar existente e, conseqüentemente, para a diminuição da qualidade de vida (Dias et al., 2008a; Goldberg & Harrow, 2005). Na ausência prolongada de recursos que permitam uma abordagem alternativa do acontecido ou que facilitem o regresso ao equilíbrio emocional, a experiência subjetiva de mal-estar pode transformar-se numa fonte adicional de *stress*. A influência desta última no equilíbrio funcional não precisa de ser imediata. Contudo, numa situação em que o sujeito não é capaz de redefinir ou de dar significação às dificuldades

experienciadas e/ou em que não é capaz de aceitar a sua condição de doente mental, a tensão sentida pode-se tornar muito intensa agravando, assim, a sintomatologia depressiva existente (Basco & Rush, 2005). Este agravamento pode originar um episódio de depressão *major*. Pode originar também a ativação de determinadas estratégias cognitivas e de regulação emocional para o evitar. Caso essas estratégias se mostrem disfuncionais, pode iniciar-se um quadro afetivo de polaridade oposta (Thomas et al., 2007).

A presença de sintomas subsindrómicos de carácter depressivo denuncia, com frequência, a ocorrência prévia de acontecimento(s) intensamente negativo(s) (El Kissi et al., 2013; Gregory, Brewin, Mansell, & Donaldson, 2010; Mansell & Lam, 2004; Tzemou & Birchwood, 2007). Mais especificamente, trata-se de acontecimento(s) cujas consequências provocaram grande impacto na vida da pessoa, de tal modo que até ao momento não foi possível atribuir-lhes significado nem integrá-los no sistema de conhecimento sobre si próprio. A não resolução destas situações implica forçosamente a redução dos níveis de funcionamento individual, pois uma grande parte da energia do sujeito que as vivenciou é despendida para lidar com o passado, não podendo assim ser dirigida em pleno para a definição de objetivos novos e para sua concretização (Ehlers & Clark, 2000; Savitz, van Der Merwe, Stein, Solms, & Ramesar, 2008). Em alguns casos, a exposição a um agente de *stress* intensamente negativo pode dar origem a sintomas que são identificados como pertencentes ao quadro nosológico da perturbação de stress pós-traumático. Trata-se aqui de um conjunto de respostas individuais marcadas pela emoção de medo intenso, que envolvem a reexperiência involuntária e perturbadora do vivido e que se concentram no evitamento ativo do confronto com estímulos associados à situação que originou o sofrimento (APA, 2013). Estas respostas são acompanhadas de distorção do processamento da realidade vivida e aumento da ativação, manifesto através de hipervigilância ou desequilíbrio ao nível do estado emocional geral. A sua influência reflete-se na instalação do mal-estar clinicamente significativo e/ou em disfunção em várias áreas da vida. Nesta perspetiva, a existência concomitante da perturbação de stress pós-traumático provoca um agravamento da sintomatologia apresentada, prejudicando explicitamente o processo de reajustamento funcional e constituindo ainda um fator de risco para recorrências. Em concordância com esta afirmação, Savitz e colaboradores (2008) concluíram que entre os doentes bipolares que revelam maiores dificuldades no retomar de atividades premórbidas se encontram as vítimas de abuso sexual ou emocional.

A coocorrência da PB com outros quadros psicopatológicos do foro mental não é invulgar (Krishnan, 2005; McElroy et al., 2001; Vieta et al., 2001). Segundo dados de

estudos epidemiológicos (para uma revisão ver Krishnan, 2005), a presença concomitante de perturbações clínicas e perturbações da personalidade afeta a maioria dos doentes bipolares. Dependendo do estudo realizado, os números divulgados apontam para percentagens que variam entre 50% e 70% e 29% e 38%, respetivamente. Entre as condições psiquiátricas comórbidas do eixo I que são relatadas com maior frequência enumeram-se aquelas que pertencem ao grupo de perturbações da ansiedade (Krishnan, 2005; McElroy et al., 2001; Simon et al., 2004; Taylor et al., 2008), nomeadamente a perturbação da ansiedade generalizada, perturbação de pânico com ou sem agorafobia, fobia social, perturbação obsessivo-compulsiva e, referida anteriormente, perturbação de *stress* pós-traumático. De acordo com Simon e colaboradores (2004), a sua coocorrência implica a redução marcada do período intermédio de eutimia, resultando em simultâneo na diminuição acentuada dos níveis de reajustamento funcional e da qualidade de vida experienciada pelo sujeito durante esse período. Outras consequências refletem-se no aumento de ideias e comportamentos suicidas e no consumo excessivo de álcool e substâncias. É provável também existir uma ligação entre sintomas de ansiedade e problemas de controlo dos impulsos (Taylor et al., 2008).

Outros quadros psicopatológicos referenciados como bastante comuns na PB pertencem ao espectro das perturbações decorrentes do consumo abusivo de álcool e pela utilização de substâncias (Krishnan, 2005; McElroy et al., 2001; Strakowski et al., 1998b). A sua evolução pode preceder o aparecimento dos primeiros sintomas afetivos. Neste caso, trata-se de uma das variáveis condicionantes que contribuem para a precipitação da perturbação de humor. Pode também suceder às crises afetivas, evidenciando deste modo a incapacidade de lidar com a situação existente. A consciencialização do facto de ser um doente mental traz muita dor e sofrimento. Por isso mesmo, a fase de remissão posterior ao primeiro episódio sintomático é marcada frequentemente pelo processo de luto (Tranvag & Kristoffersen, 2008). Este processo implica a passagem pelas fases de choque inicial, descrença e agitação emocional, que se caracterizam pela presença de emoções intensas, entre as quais raiva, tristeza, culpa ou vergonha. Ao conseguir enfrentar estas emoções, o sujeito é capaz de dar significação à sua condição de saúde mental e, conseqüentemente, de aceitar as limitações a ela associadas. Esta aceitação é indispensável para fomentar a esperança em relação à possibilidade de viver bem com a PB. Ela é essencial também na responsabilização pelo investimento no tratamento da doença e pelo envolvimento na prevenção de recorrências. Nesta perspetiva, os consumidores de substâncias em vez de se permitirem vivenciar as emoções originadas pelo choque inicial



que assinala a primeira crise afetiva, utilizam o álcool e drogas para fugir da experiência do momento. Em consequência, a conclusão do seu processo de luto fica adiada, prolongando desnecessariamente o sofrimento e a dor existentes, e impedindo ainda o regresso a níveis satisfatórios de funcionamento individual.

A rejeição da procura do tratamento ou a falta de envolvimento na monitorização da doença, própria de pessoas que apresentam padrões de consumo incapacitantes, pode-se dever também à atitude de indiferença perante a realidade vivida (Basco & Rush, 2005). A influência nefasta desta atitude é perceptível no incumprimento de obrigações familiares, profissionais ou sociais (nalguns casos pode-se tratar até do abandono de atividades relevantes), que interfere com o processo de reajustamento funcional (APA, 2013). À presença deste desapego em relação aos outros somam-se ainda comportamentos inapropriados cuja ocorrência resulta no desencadear de situações que provocam conflitos desnecessários, que colocam em risco a integridade física do sujeito ou dos outros, ou que causam problemas legais. Por outras palavras, os consumidores que abusam do álcool e de outras substâncias apresentam um padrão de cognição, regulação emocional e conduta que reduz claramente a sua capacidade de tomar conta de si próprio e de orientar a sua vida de modo a permitir lidar melhor com a doença (Basco & Rush, 2005). Uma outra consequência da presença deste padrão mal adaptativo reflete-se no impedimento da construção de uma rede de apoio suficientemente alargada. A importância desta última é bastante elevada, pois tal como o afirmam alguns autores (Johnson, Meyer, & Winett, 2000; Reinares et al., 2008), os seus elementos (enumerando-se entre eles os membros da família, amigos, colegas de trabalho, vizinhos, membros de grupos de apoio, funcionários do sistema de saúde, etc.) ajudam a conformar-se com a doença, contribuindo para a redução de recorrências de mania e hipomania, e providenciando ainda apoio significativo nas fases de depressão *major*. Assim sendo, a ausência da rede de apoio equivale à limitação de recursos necessários para responder de forma satisfatória aos desafios emergentes. O consumo prolongado de álcool ou substâncias altera também de forma evidente a estrutura e o funcionamento dos circuitos neuronais, o que se reflete em perdas substanciais ao nível das funções de controlo executivo, atenção ou memória (Clark, Phil, & Goodwin, 2008; Elgamal, Sokolowska, & MacQueen, 2008). A existência destes défices cognitivos afeta forçosamente a realização das tarefas do dia-a-dia, dificultando a reconstrução da confiança em si próprio e propagando o mal-estar originado pela crise afetiva. Nestas circunstâncias, pode-se afirmar que, tal como acontece no caso das perturbações de ansiedade, a utilização inapropriada de álcool ou substâncias psicoativas interfere marcadamente com a gestão da

PB e o seu tratamento, tornando o processo de reajustamento funcional menos eficaz e facilitando a precipitação de novos episódios. De acordo com alguns autores, estas consequências podem-se manifestar mesmo em situações em que o padrão de consumo não atinge proporções clinicamente significativas (Goetz et al., 2007; Savitz et al., 2008; Levy, Monzani, Stephansky, & Weiss, 2008; para uma discussão ver também Sanchez-Moreno, Martínez-Arán, Tabarés-Seisdedos, Torrent, Vieta, & Ayuso-Mateos, 2009b).

Uma pequena percentagem dos doentes bipolares apresenta ainda critérios para perturbações do comportamento alimentar, principalmente de bulimia nervosa (Kaminska & Rybakowski, 2006; Kruger, Shugar, Cooke, 1996; McElroy, Kotwal, Keck, & Akiskal, 2005; McElroy et al., 2011). Tal como o afirmam Ramacciotti e colaboradores (2005), dado o facto de que na maioria dos casos a evolução deste quadro psicopatológico acontece depois de precipitação da PB, é provável que se trate aqui de um mecanismo disfuncional que permite regularizar o estado de humor próprio do momento. Esta hipótese parece ser bastante plausível face aos resultados que indicam como uma das variáveis responsáveis pelo desenvolvimento desta condição psiquiátrica a ocorrência prévia de acontecimentos traumáticos (Kaminska & Rybakowski, 2006). Neste contexto, o desencadear de comportamentos compulsivos e as alterações ao nível do controlo de impulsos podem estar circunscritos a deficiências do sistema de neurotransmissão da serotonina. De acordo com McElroy e colaboradores (2011), a evolução simultânea das perturbações de comportamento alimentar e da PB é mais frequente em mulheres, principalmente com idades menos avançadas. Não é inusual também a associação desta condição à emergência precoce dos sintomas afetivos. Além disso, os doentes bipolares que manifestam sintomas concomitantes de anorexia nervosa tendem a desenvolver ao longo da vida perturbações da ansiedade, e os doentes bipolares com comportamentos bulímicos apresentam com frequência excesso de peso que, em casos mais severos, atinge proporções de obesidade moderada ou até mórbida. Quanto à influência destas duas condições psicopatológicas no funcionamento do dia-a-dia, esta reflete-se muitas vezes no evitamento da participação em atividades variadas, originado pela concentração excessiva nas questões relacionadas com a alimentação.

O regresso a níveis satisfatórios do funcionamento individual na fase de remissão torna-se ainda mais complicado na situação de multiplicação de quadros nosológicos recorrentes. Este fenómeno não é muito invulgar, pois tal como afirmaram McElroy e colaboradores (2001), a ocorrência simultânea de mais do que uma psicopatologia associada pertencente ao eixo I acontece em 13% da população bipolar. O número referido triplica,

atingindo o valor de 42%, quando o foco da atenção incide sobre toda a história da vida e não apenas sobre o momento atual.

Outra variável que condiciona a qualidade de reajustamento funcional diz respeito à existência simultânea de um padrão de pensamentos, sentimentos e comportamentos que não corresponde às expectativas social e culturalmente aceites, mas que perdura no tempo de forma bastante inalterada indicando, assim, a presença de uma ou mais perturbações da personalidade (Bieling et al., 2003; Kay, Altshuler, Ventura, & Mintz, 2002). Trata-se aqui de um tipo de experiência interna ou externa que, por afetar as vivências individuais de forma global, causa sofrimento no próprio ou em pessoas que o rodeiam, dificultando ainda o exercício satisfatório de compromissos e obrigações de natureza familiar, social e profissional, entre outros (APA, 2013). Segundo Nery e colaboradores (2007), o que mais distingue os doentes bipolares dos adultos saudáveis são os traços de personalidade, que se centram na procura da novidade e evitamento de situações potencialmente dolorosas. Outros autores (Osher, Cloninger, & Belmaker, 1996; van der Gucht et al., 2009) apontam para a dependência da recompensa e níveis baixos de persistência. A influência negativa destas variáveis pode expressar-se na falta de adesão ao tratamento psiquiátrico, na falta de investimento na procura de recursos que permitam uma vida mais autónoma ou no uso de estratégias mal adaptativas de resolução de problemas que passam pelo consumo de álcool e substâncias (Kay et al., 2002). Entre as perturbações da personalidade que se associam com frequência à PB encontram-se aquelas que se enquadram no grupo B e C, ou seja, cujas características mais distintas se referem ao dramatismo, emocionalidade e inconstância (grupo B) ou à ansiedade e experiência de medo (grupo C) (Brieger, Ehrt, & Marneros, 2003; George, Miklowitz, Richards, Simoneau, & Taylor, 2003). O caso da perturbação estado-limite da personalidade é particularmente sensível, pois dada a sobreposição de critérios diagnósticos com a PB, não é invulgar a identificação errónea da sua presença (Perugi & Akiskal, 2002). Os doentes bipolares podem ainda apresentar padrões do funcionamento inapropriado que se definem por comportamento bizarro e excêntrico (perturbações da personalidade que se incluem no grupo A). Todavia este tipo de experiências internas e externas é menos comum (George et al., 2003).

A PB é propícia ainda ao aparecimento de condições médicas comórbidas. Estas evoluem muitas vezes na sequência do tratamento farmacológico da PB (Krishnan, 2005). Entre os efeitos secundários relatados mais usualmente enumeram-se: obesidade, diabetes e hipotireoidismo (Cassidy, Ahearn, & Carroll, 1999; McElroy, 2002; Valle, Ayuso-Gutierrez, Abril, & Ayuso-Mateos, 1999). Alguns dos doentes bipolares, principalmente os que

consomem lítio regularmente e durante vários anos consecutivos, manifestam alterações ao nível do funcionamento dos rins (Markowitz, Radhakrishnan, Kambham, Valeri, Hines, & D'Agati 2001). Outros, medicados como a carbamazepina e lamotrigina, apresentam problemas de pele. A existência destes efeitos indesejados traz sofrimento físico (pois o estado de saúde da pessoa fica marcadamente debilitado) e psicológico (não só pela diminuição da qualidade de vida, como e também pelo efeito estigmatizante da condição médica existente, tal como acontece, por exemplo, no caso da obesidade). Contudo, a sua consequência mais nefasta reflete-se na desistência do tratamento farmacológico, o que por si só constitui um fator de risco para o desencadear de novos episódios afetivos e para o agravamento de problemas existentes.

Não nos podemos esquecer também do facto da PB ser parcialmente determinada por fatores genéticos (entre os quais se distingue o polimorfismo do gene para a catecol-O-metiltransferase, a enzima envolvida na regulação da receção da dopamina nas áreas pré-frontais, Rybakowski et al., 2006). De acordo com o DSM-5 (APA, 2013), as taxas de ocorrência desta doença entre os familiares de primeiro grau atingem valores entre 4%-24% para a PB do tipo I, e 1%-5% para a PB do tipo II. Isso significa que a sintomatologia afetiva pode aparecer em vários representantes da mesma descendência, o que se reflete, pelo menos em alguns aspetos, na adesão ao tratamento e na gestão da doença (Basco & Rush, 2005; Berk et al., 2008). Independentemente deste facto, a PB, à semelhança de outras doenças graves e crónicas, afeta o funcionamento de todo o sistema familiar e não apenas do indivíduo que apresenta a sintomatologia afetiva (Fernandes, 2007). Tal sucede porque os familiares, tal como a pessoa que é portadora da PB, têm que se adaptar a esta condição nova, passando pelo processo de luto e ajustando as suas expectativas em relação ao futuro. Este processo é duradouro e nem sempre é bem conseguido, o que se pode dever à incompreensão da doença, à incapacidade de lidar com as emoções que surgem em resposta à precipitação de subseqüentes crises afetivas, à atribuição à pessoa doente de controlo sobre sintomas que ela não detém, à impossibilidade de lidar com efeitos do estigma, entre vários. A falta de adaptação à doença mental interfere forçosamente com a vida da família e do casal fragilizando, de forma acentuada, a capacidade de comunicação e de resolução de conflitos (Duarte, 2012; Fernandes, 2007). A sua influência é perceptível ainda na definição difusa dos papéis, na disfunção da vida sexual e na diminuição da satisfação conjugal. Nesta perspetiva pode-se afirmar que, por vezes, o próprio ambiente familiar, em vez de reforçar o sistema de apoio necessário para lidar com a doença,

constitui um fator de risco para a diminuição dos níveis do funcionamento individual na fase de remissão.

Assim, a PB tem um impacto na vida de pessoa por ela afetada que é perceptível em todas as áreas do seu funcionamento. A força deste impacto é por vezes difícil de estimar, pois a gestão da doença, além de implicar o investimento no tratamento médico e psicoterapêutico e o envolvimento nos programas de intervenção psicoeducativa, requer ainda a alteração de padrões de cognição, regulação emocional e comportamento, acompanhadas de modificação de rotinas do dia-a-dia. Esta exigência constante de adaptação à condição de saúde mental influencia os níveis de qualidade de vida e de satisfação individual (Dias et al., 2008a; Goldberg & Harrow, 2005). Estes últimos mostram-se ainda mais diminuídos face a problemas resultantes de ações cometidas nas fases sintomáticas, dificuldades vividas em consequência da evolução da própria doença ou dos efeitos secundários da medicação utilizada no seu tratamento. Mais, apesar do esforço despendido na redução dos fatores que se associam ao desencadear da doença e ao ajustamento do estilo de vida, nem sempre é possível evitar o agravamento da sintomatologia subsindrómica e, conseqüentemente, a precipitação de um episódio novo. Isto só por si pode constituir uma fonte adicional de *stress* que afeta, de forma significativa, o equilíbrio frágil da pessoa que o vivencia. Por isso mesmo, ao falar da PB referimo-nos necessariamente a uma condição de saúde mental muito incapacitante. Tal como descrevemos na primeira parte deste capítulo, a sua influência é particularmente gravosa durante as crises afetivas. Porém, a fase de remissão que separa dois episódios sintomáticos também não está livre de sofrimento. O processo de regresso às atividades premórbidas pode ser prejudicado por vários fatores sendo que, aparentemente, pelo menos alguns deles fazem parte do mesmo mecanismo que está envolvido na precipitação da PB. Referimo-nos aqui especialmente ao padrão de funcionamento emocional que, por interferir com o estado de equilíbrio fisiológico, contribui para o agravamento do mal-estar da pessoa. Este padrão será analisado com mais detalhe no subcapítulo que se segue.

#### IV. PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO EMOCIONAL EM PESSOAS COM PERTURBAÇÃO BIPOLAR

De acordo com alguns autores (Savitz & Drevets, 2009; Strakowski, DelBello, & Adler, 2005b), entre os fatores responsáveis pela evolução das perturbações afetivas encontram-se as alterações no funcionamento do circuito neuronal responsável pela regulação adaptativa das emoções. Este circuito estende-se pelas áreas pré-frontais, límbicas e subcorticais, envolvendo de modo particularmente distinto a amígdala, o hipocampo e o estriado. As suas funções mais importantes remetem para a identificação dos estímulos afetivos, a sua avaliação e compreensão do seu significado e a geração de uma resposta adequada (Mercer & Becerra, 2013; Phillips, 2009). As alterações ao nível destes correlatos neuronais e de ligações entre eles não se manifestam apenas nas fases sintomáticas da PB, mas os efeitos da degeneração neuronal são perceptíveis também na ausência de sintomatologia clinicamente significativa. Deste modo, parece bastante provável que o processamento diferenciado da informação emocional marque também as fases eutímicas da doença. Neste contexto, torna-se relevante perceber quais as manifestações de desregulação emocional que se evidenciam nos períodos de remissão e se o seu perfil se assemelha àqueles que caracterizam os episódios de mania/hipomania e de depressão.

Os estudos destinados à avaliação da interdependência entre a cognição e processamento de informação emocional referem-se predominantemente aos fenómenos da atenção a informação emocional (García-Blanco, Perea, & Livianos, 2013) e memória emocional (King et al., 2013; Kauer-Sant'Anna et al., 2008; Lex & Meyer, 2013). Outras questões investigadas neste âmbito relacionam-se com a teoria da mente, isto é, com a capacidade de inferir acerca do estado mental (designadamente, crenças, pensamentos e intenções) de outras pessoas (Martino, Strejilevich, Fassi, Marengo, & Igoa, 2011). Não é invulgar também a análise de competências relacionadas com o reconhecimento adequado de expressões emocionais (Caldeira, 2012). São também considerados importantes alguns dos aspetos do processamento auditivo, entre os quais os elementos não lexicais da fala que denotam o estado emocional do indivíduo (Bozikas, Kosmidis, Tonia, Andreou, Focas, & Karavatos, 2007), a reatividade a opiniões críticas dirigidas por outros (Cuellar, Johnson, & Ruggero, 2009) e o impacto dos conteúdos afetivos nas capacidades de raciocínio e comunicação verbal (Tai, Haddock, & Bentall, 2004; para uma revisão ver Mercer & Becerra, 2013). Alguns destes estudos foram realizados em condições naturalistas, procurando avaliar a relação entre a sintomatologia existente, clinicamente significativa ou

subsindrômica, e a capacidade de regulação emocional. Noutros procedeu-se a uma indução do humor de forma experimental (Roiser et al., 2009).

A nossa análise do mecanismo subjacente ao processamento de conteúdos emocionais compreenderá apenas a exposição dos fenómenos que se revelam nos domínios da atenção e memória. Segue-se a sua apresentação.

### **1. Atenção a informação emocional na Perturbação Bipolar**

Entre os objetivos da investigação direcionada para a exploração de fenómenos da atenção a informação emocional na PB sobressaem os que se centram na questão da influência dos estímulos emocionais no envolvimento de recursos cognitivos adicionais, e os que indicam a presença de enviesamento cognitivo, resultante do processamento preferencial de informação congruente com o humor ou, então, conseqüente do bloqueio de conteúdos que se revelam excessivamente perturbadores. No que diz respeito a diferenças nos recursos solicitados por tarefas cujo material processado é de natureza emocional, o seu estudo abrange, entre vários, a análise de resultados obtidos na versão emocional do Teste de Stroop (para uma revisão ver Mercer & Becerra, 2013). Nesta prova, é pedido aos participantes que prestem atenção aos aspetos formais dos estímulos expostos, ignorando em simultâneo o seu conteúdo semântico (Stroop, 1935). Seguidamente, apresenta-se uma serie de palavras de várias cores, em resposta às quais o sujeito deve gerar um determinado tipo de comportamento. Na versão original desta tarefa, as palavras expostas denominam cores, pelo que é possível avaliar até que ponto a discrepância entre o estímulo visual e o estímulo semântico interfere com a precisão de respostas dadas e com a latência das mesmas. Quanto à sua versão emocional, as palavras apresentadas têm uma determinada valência emocional, o que possibilita a observação de relações existentes entre os processos de atenção e a regulação emocional.

Os resultados encontrados neste domínio indicam que, tal como se sucede no caso dos adultos saudáveis, os doentes bipolares em fase de remissão precisam de mais tempo para iniciar a reação quando os estímulos expostos são de carácter emocional e não de carácter neutro (Lex, Meyer, Marquart, & Thau, 2008). Já a valência da informação processada (positiva *versus* negativa) parece não interferir com o tempo de resposta, pois, tal como foi observado no estudo referido, o intervalo que separou o momento de exposição da palavra e o momento da iniciação da reação foi semelhante para todos os estímulos emocionais. Em relação às diferenças no desempenho de doentes eutímicos e adultos

saudáveis, os resultados permanecem inconclusivos. De acordo com dados empíricos divulgados por Malhi, Lagopoulos, Sachdev, Ivanovski e Shnier (2005), e Lex e colaboradores (2008), os indicadores de precisão e de tempo de reação são semelhantes em ambos os grupos. Porém, os doentes bipolares avaliam as palavras negativas apresentadas como mais negativas do que os participantes do grupo de controlo (Malhi et al., 2005). Os mesmos efeitos já não foram registados no estudo de Kerr, Scott e Phillips (2005). Conforme estes autores, os doentes eutímicos precisam de consideravelmente mais tempo para conseguir responder aos requisitos da tarefa, independentemente da natureza da informação processada.

A falta de diferenças no tratamento da informação de carácter emocional e neutro, documentada nestes três estudos, contraria a hipótese de que o processamento de estímulos afetivos necessita do envolvimento de recursos cognitivos adicionais. Além disso, tendo em conta os dados de Kerr e colaboradores (2005), parece bastante provável que o desempenho mais baixo nesta tarefa específica se deva à diminuição do controlo executivo e da atenção. Contudo, importa realçar que se trata de um efeito que não foi encontrado por outros investigadores. Uma das explicações possíveis para esta divergência aponta a influência dos processos de envelhecimento, pois a média da idade dos doentes eutímicos no estudo de Kerr e colaboradores (2005) era bastante superior da que caracterizou as amostras dos estudos de Malhi e colaboradores (2005) ou Lex e colegas (2008). Por outro lado, parece que as diferenças nos resultados obtidos não se devem às condicionantes relacionadas com a evolução da PB. Apontam para isso os dados relativos à idade da doença. Designadamente, no estudo em que se evidenciou o efeito de interferência negativa dos processos de controlo executivo (Kerr et al., 2005) a média da idade da doença era igual à da do estudo em que esse efeito não se revelou (Malhi et al., 2005). Além disso, num outro estudo em que não se verificou a existência de relações significativas entre os indicadores do desempenho referentes às tarefas de atenção emocional e controlo executivo (Lex et al., 2008), os doentes avaliados, quando comparados com os abrangidos pelos estudos de Kerr e colaboradores (2005) e Malhi e colegas (2005), distinguiram-se pelo curso evolutivo da doença bastante mais alongado.

Um outro tipo de tarefas utilizado para avaliar a influência interferente de estímulos afetivos na ativação de recursos cognitivos complementares baseia-se no paradigma *go / no go*. Nesta prova é pedido ao sujeito para identificar estímulos alvo e elementos distrativos entre as palavras com várias valências emocionais (positiva, negativa e neutra) e, conseqüentemente, para executar uma determinada resposta comportamental. Caso o



estímulo apresentado seja o alvo, o sujeito pressiona a tecla indicada. Quanto aos elementos distrativos, o seu reconhecimento deve ser assinalado com a ausência de qualquer reação. As palavras utilizadas nesta prova são agrupadas em várias séries. O início da exposição de cada série é acompanhado por informação acerca da natureza dos alvos (por exemplo, palavras de valência positiva) e dos elementos distrativos (por exemplo, palavras de valência negativa). No decorrer da apresentação de algumas destas séries há a alteração das instruções, e as palavras que eram consideradas até ao momento como alvos transformam-se em elementos distrativos e os estímulos de distração tomam a posição de alvos. A análise das respostas obtidas incide sobre o tempo de resposta, a rácio dos erros cometidos e a rácio de respostas não dadas (para uma descrição mais detalhada ver também Murphy et al., 1999).

Quanto aos resultados obtidos na população de doentes bipolares em fase de remissão, a comparação de alguns estudos realizados nesta área sugere a existência de vários efeitos. Porém, nenhum deles foi replicado de uma forma consistente. Nomeadamente, no que diz respeito ao tempo de reação, o seu aumento geral e independente da valência de palavra apresentada foi registado por Rubinsztein, Michael, Paykel e Sahakian (2000), bem como por García-Blanco, Perea e Livianos (2013). Os autores deste segundo estudo observaram ainda um efeito de diferenciação do tempo de resposta em relação às series processadas. Mais especificamente, no que diz respeito ao grupo de controlo, tal como esperado, a sua execução em séries interrompidas, quando comparada com a execução em séries contínuas, caracterizou-se pelo aumento significativo do tempo de reação, representando assim o grau distinto de dificuldade de cada uma destas condições. Curiosamente, esse efeito não foi observado no grupo de doentes eutímicos, pois os indicadores do tempo eram muito semelhantes entre si. Estes resultados refletem as limitações existentes ao nível da velocidade de processamento e flexibilidade cognitiva, sem indicar em simultâneo a interferência de informação de carácter emocional.

Por outro lado, os dados empíricos encontrados por Gopin, Burdick, DeRosse, Goldberg e Malhotra (2011) apontam para a existência de diferenças no processamento de informação de natureza afetiva e neutra. Estas diferenças manifestam-se nos indicadores de latência de resposta e de precisão. No que concerne aos primeiros, quer no grupo de controlo, quer no grupo de doentes eutímicos registou-se um aumento do tempo de reação na presença de estímulos negativos. Porém, o nível de significância estatística foi atingido apenas no grupo de participantes com PB. Adicionalmente, a comparação entre os grupos revelou que os doentes bipolares em fase de remissão precisavam de mais tempo do que os

adultos saudáveis para iniciar a resposta, sendo que este aumento foi particularmente visível quando a informação processada era de carácter positivo ou neutro. Relativamente aos indicadores de precisão, os doentes eutímicos cometeram mais erros nas séries em que os estímulos alvo eram do tipo positivo patenteando-se, assim, a dificuldade na inibição da reação na presença de palavras de valência negativa. Deste modo, os resultados registados por Gopin e colaboradores (2011) sublinharam, de forma clara, a presença de um efeito de interferência na situação de exposição a estímulos negativos.

Numa versão modificada desta tarefa substituíram-se as palavras por imagens de expressões emocionais (Wessa et al., 2007). A condição positiva foi constituída por imagens com expressão de alegria, a condição negativa por imagens com expressão de medo, e a condição neutra por imagens com expressão neutra. A execução da tarefa foi acompanhada do registo de respostas neuronais através de fMRI. A análise dos indicadores de tempo de resposta e de precisão, calculados a partir dos resultados obtidos por doentes bipolares em fase de remissão e por adultos saudáveis, não mostrou a existência de diferenças significativas. Contudo, os registos de fMRI indicaram no grupo de doentes eutímicos um aumento da ativação no córtex temporal na presença de estímulos emocionais, acompanhado de aumento da ativação no córtex orbitofrontal, ínsula, núcleo caudado e córtex cingular na situação de inibição de estímulos emocionais (para uma discussão pormenorizada ver também Delvecchio et al., 2012; Phillips, 2006). Estes dados indicam que a modulação emocional dos processos cognitivos na PB ocorre de forma diferenciada. Permanece sem resposta a questão das condições necessárias para que esse efeito se manifeste ao nível comportamental.

A influência de estímulos emocionais nos processos de atenção pode ser avaliada também através do paradigma *dot-probe*. No início desta prova apresenta-se um ponto de fixação situado no centro do monitor. Em seguida, o sujeito visiona dois estímulos (imagens ou palavras), um de carácter neutro e outro de carácter emocional, que aparecem de forma aleatória num dos lados do ecrã. Posteriormente, um destes estímulos é substituído por um ponto (a duração do intervalo que separa estes dois momentos difere, de forma predeterminada, de item para item, atingindo na maioria dos casos o tempo de 500 ms). A tarefa do sujeito consiste em assinalar, com um toque na tecla indicada, o mais rapidamente que conseguir, a posição deste ponto. A análise das respostas baseia-se na comparação de tempos de reação obtidos em condições de substituição de estímulos emocionais (positivos e negativos) e neutros (para uma descrição mais detalhada ver Jongen, Smulders, Ranson, Arts, & Krabbendam, 2007).

A aplicação deste paradigma com doentes bipolares em fase de remissão não é muito frequente. Do nosso conhecimento, apenas um estudo (Jongen et al., 2007) foi publicado. Os seus autores optaram pela exposição de palavras e não de imagens. Os resultados obtidos revelaram que, em comparação com adultos saudáveis, os doentes eutímicos necessitam de significativamente mais tempo para assinalar a presença do ponto, independentemente da valência emocional da palavra previamente apresentada. Este resultado pode ser entendido como uma das manifestações do défice de atenção. Além disso, em ambos os grupos observou-se um efeito de enviesamento da atenção, cuja expressão se registou através da diminuição do tempo de resposta. No grupo de controlo, este efeito abrangeu as palavras positivas, e no grupo de pessoas com PB verificou-se com as palavras negativas (ou utilizando a nomenclatura dos autores, palavras depressivas). Neste segundo grupo presenciou-se também o aumento do tempo de reação na presença de palavras positivas. A diferença entre os indicadores de latência de resposta na condição de apresentação prévia de palavras positivas, em ambos os grupos, revelou-se estatisticamente significativa. Este resultado sugere a existência do efeito de interferência na modulação emocional de processos cognitivos. O envolvimento de recursos complementares é apenas necessário na situação de processamento de estímulos de carácter positivo (Jongen et al., 2007).

Tendo em conta os resultados obtidos por alguns dos autores acima referidos (Gopin et al., 2011; Jongen et al., 2007; Wessa et al., 2007), pode-se afirmar que o processamento de informação afetiva na fase eutímica da PB ocorre, efetivamente, de forma diferenciada. Contudo, trata-se de um efeito cuja extensão parece depender da influência de outras variáveis: processos de envelhecimento, complexidade das tarefas executadas e capacidade real destas mesmas tarefas para avaliar os efeitos de interferência. É possível também, que as divergências observadas resultem de diferenças na gravidade dos sintomas residuais apresentados. Por exemplo, a facilidade em atender a estímulos negativos, que se expressa através de alterações no tempo de resposta e diminuição do controlo inibitório, pode estar relacionada com a presença subsindrómica de sintomas depressivos. Esta hipótese está de acordo com dados empíricos encontrados por alguns autores (García-Blanco et al., 2013; Murphy et al., 1999; Roiser et al., 2009), segundo os quais a modulação dos processos de atenção depende fortemente do humor que predomina no momento. Em particular, no que diz respeito ao estudo de Roiser e colaboradores (2009), este foi dedicado à avaliação dos processos de atenção em condições de indução do humor positivo. A prova que permitiu analisar estas relações enquadrava-se no paradigma *go / no-go*. Os resultados

obtidos indicaram a existência, no grupo de doentes bipolares em fase de remissão (mas não no grupo de controlos), de um efeito claro de interferência. Este efeito manifestou-se através da diminuição do controlo inibitório nas condições em que os estímulos distrativos eram de carácter positivo, revelando assim um enviesamento da atenção na direção de informação de valência emocional positiva.

A relação de dependência dos processos de atenção do humor que predomina no momento foi observada também nos grupos de doentes que apresentavam sintomatologia afetiva clinicamente significativa (García-Blanco et al., 2013; Murphy et al., 1999; Murphy & Sahakian, 2001). Tal como aconteceu na situação de indução de humor, o enviesamento da atenção, avaliado através do paradigma *go / no-go*, foi congruente com o estado emocional do momento. Todavia, as manifestações deste efeito evidenciaram-se através de alterações no tempo de resposta e não através dos erros cometidos. Assim, a análise dos resultados obtidos no estudo de Murphy e colaboradores (1999) indica que o desempenho dos doentes com perturbação afetiva (bipolar ou depressiva), quando comparado com o de adultos saudáveis, distingue-se pelo aumento do tempo de resposta nas situações em que os estímulos processados são incongruentes com o estado afetivo do momento. Quanto ao estudo de García-Blanco e colaboradores (2013), realizado exclusivamente com doentes bipolares, registou-se um aumento geral do tempo de resposta em ambos os grupos de doentes sintomáticos. Além disso, verificou-se que os doentes maníacos precisavam de significativamente menos tempo para atender aos estímulos positivos do que aos negativos, e os doentes deprimidos precisavam de significativamente menos tempo para responder aos estímulos negativos do que aos positivos. O enviesamento da atenção congruente com humor foi verificado também no estudo de Murphy e Sahakian (2001). Neste estudo utilizou-se uma versão do paradigma *go / no-go* em que as palavras emocionais foram substituídas por adjetivos relativos aos sintomas afetivos mais representativos das fases de descompensação. Esta pequena manipulação semântica permitiu a atribuição de significado individual ao material processado, tornando os processos cognitivos envolvidos mais explícitos.

Num outro estudo, efetuado por Rubinsztein, Michael, Underwood, Tempest e Sahakian (2006), em que se aplicou o paradigma *go / no-go*, os resultados encontrados no grupo de doentes bipolares em fase de depressão não apontaram para a existência do efeito de enviesamento da atenção congruente com o humor predominante no momento. O mesmo aconteceu no estudo referido anteriormente de Kerr e colaboradores (2005), em que se optou pela aplicação da versão emocional do teste de Stroop. Estes autores, além de

não terem conseguido observar a atenção diferenciada aos estímulos emocionais na presença de sintomas depressivos, também não observaram a facilidade no processamento de informação positiva na fase de mania. Antes pelo contrário, os resultados obtidos por estes investigadores revelaram a não existência de diferenças nos indicadores do tempo de resposta entre doentes eutímicos, maníacos e deprimidos. Neste contexto, torna-se bastante claro que a relação entre processos da atenção e determinados sintomas afetivos depende de outras variáveis.

De acordo com Chen e colaboradores (2006), uma destas variáveis pode estar relacionada com o nível da atenção que é dirigida aos estímulos emocionais presenciados no momento. No estudo proposto por estes autores apresentou-se aos doentes bipolares, que se encontravam em fases sintomáticas, um conjunto de fotografias com expressões das emoções básicas. A tarefa do sujeito consistia em avaliar o grau de intensidade emocional que caracterizava cada uma das imagens expostas. Esta condição exigia a orientação explícita da atenção para os conteúdos afetivos. A sua execução era acompanhada por uma prova de atenção implícita ou incidental, com o mesmo conjunto de fotografias. Porém, as instruções dadas incentivavam a assinalar a intensidade da tonalidade cromática que distinguia as imagens processadas. Ao longo desta tarefa procedeu-se o registo da atividade neuronal de circuitos envolvidos na regulação emocional, incluindo as áreas frontais, estriado e tálamo, bem como as regiões límbicas. Os resultados obtidos através de fMRI indicaram que o direcionamento explícito da atenção para as expressões emocionais que se mostram incongruentes com o humor predominante no momento (a expressão de alegria na depressão e a expressão de tristeza na mania) resultava num aumento excessivo da atividade neuronal no circuito referido. Adicionalmente, observou-se que os doentes maníacos revelavam um padrão diferenciado de ativação nas áreas circunscritas pelo sistema límbico. Este padrão manifestava-se unicamente em condições em que as imagens processadas expressavam a emoção de tristeza, traduzindo-se numa diminuição significativa da atividade neuronal nos ensaios de atenção explícita, e um aumento substancial da atividade neuronal nos ensaios de atenção implícita (Chen et al., 2006). Estes dados são particularmente importantes, pois indicam que o processamento de informação na fase de mania, além de depender do estado afetivo que marca o momento atual, é modulado também pelos sintomas depressivos experienciados em simultâneo, ainda que não manifestos de uma forma evidente (para uma discussão ver também Lam et al., 2004; Scott & Pope, 2003).

Uma outra variável que parece condicionar a modulação emocional dos processos de atenção reporta-se à atribuição de significado individual ao material processado (Murphy & Sahakian, 2001). Embora neste caso possa tratar-se apenas de uma condição que facilita a tomada de consciência de palavras expostas e que, conseqüentemente, permite a avaliação de processos de atenção explícita.

Tal como o afirmámos ao longo deste subcapítulo, os estudos com doentes bipolares no domínio da atenção a informação emocional revelam a existência de diferenças no processamento de informação emocional. Contudo, ainda não se sabe ao certo quais as condicionantes que determinam a ocorrência de fenómenos de interferência ou enviesamento da atenção. No subcapítulo que se segue, tentaremos perceber se os efeitos da modulação emocional marcam também o processamento mnésico da informação. Esperamos que desta maneira se consiga responder, pelo menos, a algumas das questões previamente levantadas.

## **2. Processamento mnésico de informação emocional**

Tal como descrito no primeiro capítulo da presente dissertação, a eficácia dos processos de memorização episódica depende do valor emocional da informação processada no momento da sua aquisição, e a eficácia dos processos de recuperação depende da correspondência entre o estado emocional que foi vivenciado pelo sujeito na situação de aprendizagem e o estado emocional que o acompanha quando pretende recordar-se do acontecido (Buchanan, 2007). Tendo em conta a existência destas relações, bem como a existência de um possível efeito de enviesamento da atenção congruente com humor (García-Blanco et al., 2013; Murphy et al., 1999), parece bastante provável que os doentes que se encontram em fase de mania tenham maior capacidade de memorizar conteúdos informativos de valência positiva do que os de valência negativa. Podem ainda acedê-los com relativa facilidade nos episódios subsequentes marcados pela presença de humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável. A ocorrência de um fenómeno semelhante pode marcar também os episódios de depressão, porém neste caso o efeito facilitador associar-se-á a informação de carácter negativo. Quanto às fases em que a sintomatologia afetiva não mostra ser clinicamente significativa, o efeito de modulação emocional dependerá, muito provavelmente, do tipo e gravidade dos sintomas residuais apresentados, revelando-se de uma forma mais nítida na presença de sintomas negativos (Gopin et al., 2011; Jongen et al., 2007).

A avaliação de memórias emocionais abrange tradicionalmente dois tipos de provas. O primeiro envolve as tarefas em que se apresentam conteúdos informativos (tais como histórias, palavras ou faces com expressões emocionais) com uma determinada valência emocional e em que se pede ao sujeito para os evocar livremente ou, então, reconhecê-los, podendo assim tomar-se conhecimento de condicionantes envolvidas nos processos de codificação, retenção e recuperação. No outro tipo de tarefas solicita-se às pessoas para acederem às memórias de vivências pessoais a partir de um conjunto de pistas de carácter positivo, negativo ou neutro, podendo avaliar-se apenas a especificidade dos processos de recuperação. A possibilidade de comparação dos resultados obtidos com estas provas é bastante reduzida, por várias razões. Por exemplo, no que diz respeito ao material utilizado para aceder às memórias emocionais, uma das variáveis que interfere com os processos de codificação e de recuperação é o significado pessoal atribuído à informação processada (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008; para uma discussão ver também o primeiro capítulo da presente dissertação). A influência desta variável é bastante insignificante nas circunstâncias em que os conteúdos a ser memorizados são criados no contexto laboratorial. O mesmo não se pode dizer das memórias de vivências pessoais, pois neste caso o material em causa envolve acontecimentos que fazem parte da história individual e contribuem para o desenvolvimento da identidade autobiográfica (Alvarez-Conrad, Zoellner, & Foa, 2001; Bohanek, Fivush, & Walker, 2005; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; McAdams, 2001).

Uma outra característica que distingue os dois tipos de tarefas acima referidas diz respeito ao controlo que é exercido pelo experimentador sobre os conteúdos informativos processados e, em associação, à liberdade do sujeito na seleção de registos mnésicos. No primeiro tipo de provas, o investigador decide a quantidade e a qualidade de informação que será processada pelo sujeito. É da sua responsabilidade, também, a verificação se os estímulos escolhidos representam efetivamente a valência e a intensidade emocional pretendidas e se os mesmos são suficientemente frequentes para serem reconhecidos por qualquer sujeito. Na maioria dos casos, a definição destas condições baseia-se numa amostra representativa da população geral, o que permite identificar qualquer situação de afastamento da norma entre adultos saudáveis. Contudo, nas populações clínicas as mesmas provas podem ter um impacto bastante diferenciado devido à especificidade do processamento da informação que as caracteriza (por exemplo, tal como referimos há pouco citando o estudo de Malhi e colaboradores (2005), os doentes bipolares em fase de remissão avaliam os estímulos negativos como significativamente mais negativos do que os

participantes do grupo de controlo). Esta variável interfere com a comparabilidade dos resultados obtidos. Por outro lado, ao providenciar ao sujeito a possibilidade de seleção dos conteúdos mnésicos, o experimentador, apesar de determinar a natureza das pistas que permitem o acesso ao vivido, perde o controlo sobre aspetos fenomenológicos das memórias recuperadas, podendo apenas avaliá-las numa perspetiva *a posteriori*. Um dos instrumentos que permite fazer este tipo de avaliação de forma exaustivamente detalhada é o Questionário de Memória Autobiográfica (AMQ; Rubin, 2003).

Além disso, nas provas em que se apresenta um conjunto de histórias, de palavras, de frases ou de faces, os processos de busca mnésica que antecedem o momento da recuperação limitam-se à situação de aplicação do protocolo de avaliação. Em provas em que o material utilizado é constituído pelas memórias de acontecimentos do passado, os processos de busca mnésica podem abranger praticamente toda a história de vida, a não ser que as instruções dadas solicitem expressamente para se centrar num determinado período de vida, tal acontece, por exemplo, no Teste de Memória do Passado Remoto Autobiográfico (TEMPau; Piolino, Desgranges, & Eustache, 2000; versão portuguesa Pinho & Gonçalves, 2008). Mesmo com esta indicação específica, a quantidade de informação processada no segundo tipo de tarefas é incomparavelmente maior do que no caso de tarefas que utilizam material criado no laboratório. Deste modo, pode-se afirmar que se trata de provas que avaliam fenómenos bastante distintos.

Recentemente foi desenvolvido um paradigma em que se apresenta de forma computadorizada eventos que simulam a realidade (Burgess, Maguire, Spiers, & O'Keefe, 2001; Maguire, Burgess, Donnett, Frackowiak, Frith, & O'Keefe, 1998). As tarefas de memória que se baseiam neste paradigma incluem um cenário pré-definido no âmbito do qual o sujeito é solicitado a realizar um conjunto determinado de atividades. A sua aplicação permite ultrapassar algumas das limitações que se associam às provas anteriormente descritas, por várias razões. Em primeiro lugar, os conteúdos processados dependem parcialmente de decisões tomadas pelo participante ao longo da realização da tarefa, requerendo assim algum envolvimento pessoal. Em segundo lugar, o experimentador tem o controlo sobre as condições de codificação e de recuperação de memórias referentes aos acontecimentos que ocorreram durante a prova, ainda que não decida, de forma definitiva, os seus pormenores. Ao que se sabe, até ao momento, o paradigma de realidade virtual ainda não foi aplicado na população de doentes bipolares.

Voltando às tarefas que avaliam memória emocional de modo mais tradicional, os estudos com doentes bipolares em fase de eutímia revelaram que no que diz respeito à



memória emocional o seu desempenho é comparável com o de adultos saudáveis, quando o material apresentado consiste em palavras de valência emocional positiva, negativa ou neutra (Malhi, Lagopoulos, Owen, Ivanovski, Shnier, & Sachdev, 2007b) ou quando é solicitado aos participantes para memorizarem faces com determinadas expressões emocionais (Derntl, Seidel, Kryspin-Exner, Hasmann, & Dobmeier, 2009). Diferenças no desempenho mnésico também não foram observadas na situação em que o protocolo aplicado se destinava à avaliação da eficácia dos processos mnésicos no contexto de aprendizagem incidental (Lex et al., 2008). Estes resultados são particularmente interessantes, pois tal como o descrevemos, o défice ao nível da memória episódica constitui um dos marcadores traço da PB (Altshuler, Ventura, van Gorp, Green, Theberge & Mintz, 2004; Bora, Yücel, & Pantelis, 2009; Deckersbach, Savage, Reilly-Harrington, Clark, Sachs, & Rauch, 2004b; Ferrier, Stanton, Kelly, & Scott, 1999; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; van Gorp, Altshuler, Theberge, & Mintz, 1999). Neste contexto, a não observação de diferenças significativas no processamento mnésico de informação emocional pode indicar que, numa situação em que os conteúdos a memorizar são de natureza emocional, os processos de codificação tornam-se incomparavelmente mais eficazes. Se assim for o caso, isso explica, de alguma maneira, as dificuldades emocionais vivenciadas por doentes bipolares na ausência de sintomatologia clinicamente significativa.

Num outro estudo efetuado por Kauer-Sant'Anna e colaboradores (2008), em que o material apresentado incluía um conjunto de histórias de intensidade emocional diferenciada, os resultados encontrados revelaram que, ao contrário do que acontece com adultos saudáveis, os doentes bipolares em fase de remissão não beneficiam, de forma significativa, com o aumento moderado do grau emocional dos estímulos processados. Por outro lado, o seu nível de desempenho tende a permanecer inalterado, mesmo na presença de conteúdos de intensidade emocional elevada. O mesmo efeito já não foi observado no grupo de controlo, pois neste a intensificação extrema da condição emocional resultou numa diminuição da capacidade de recordar, embora as diferenças registadas não tenham atingido os níveis da relevância estatística. Todavia, importa realçar que os conteúdos informativos de carácter emocional utilizados neste estudo retratavam apenas situações negativas. Além disso, em comparação com adultos saudáveis, os participantes com doença afetiva classificaram as histórias neutras como tendo um maior impacto emocional. Sublinhamos, novamente, que estes últimos resultados estão de acordo com os que foram publicados por Malhi e colaboradores (2005), segundo quais os doentes bipolares em fase

de remissão respondem de modo distinto à exposição a estímulos negativos, avaliando-os como mais negativos do que o fazem os sujeitos controlo saudáveis. A existência destas distorções na percepção sugere que o processamento da informação é modulado, em grande parte, por sintomas subsindrômicos de carácter depressivo que, tal como foi mencionado no início deste capítulo, se expressam com frequência através de estratégias de regulação emocional mal adaptativas (Fakhry et al., 2013; Gruber et al., 2008a; Johnson et al., 2008) e estilo cognitivo disfuncional (Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Tzemou & Birchwood, 2007).

É provável que a percepção alterada das situações influencie o processamento mnésico de informação emocional interferindo, substancialmente, com a sua eficácia. Contudo, a falta de consistência nos dados empíricos documentados pelos autores dos quatro estudos aqui referidos (Derntl et al., 2009; Lex et al., 2008; Kauer-Sant'Anna et al., 2008; Malhi et al., 2007b) sugere que esta variável não é a única que condiciona os processos da memória emocional. Entre os fatores responsáveis pelas diferenças observadas encontram-se certamente as condições em que se efetua o processo de avaliação ou, melhor dizendo, o tipo e a complexidade do material utilizado nas tarefas de memória. Como relatámos previamente, os instrumentos selecionados para avaliar os processos de modulação emocional incluem palavras de valência positiva, negativa ou neutra (por ex., na tarefa de Lex e colaboradores (2008)), palavras relacionadas com os sintomas afetivos, faces com expressões emocionais variadas e histórias de carácter neutro e negativo.

Relativamente ao processamento mnésico de informação emocional na presença de sintomas clinicamente significativos, os resultados obtidos em vários estudos mostram-se bastante consistentes (Eich, Macaulay, & Lam, 1997; Johnson, 2005b; Lex, Hautzinger, & Meyer, 2011; Watkins, 2002; para uma discussão ver também Barry, Naus, & Rehms, 2004), sublinhando a existência de um efeito de facilitação da recuperação (espontânea ou por reconhecimento) de conteúdos emocionais que são congruentes com o humor predominante no momento. Curiosamente, a ocorrência deste fenómeno é própria também das situações em que os doentes bipolares apresentam alterações do estado emocional, ainda que sem manifestar outros sintomas clínicos. A presença desta relação foi observada num estudo de Nutt e Lam (2011), em que as pessoas com PB em fase de remissão foram sujeitas a manipulação laboratorial do humor. Porém, até ao momento, este tema não tem sido muito investigado, pelo que permanece em aberto se os processos de modulação emocional exercem o seu efeito sobre as capacidades de codificação e organização da

informação adquirida, ou se os mesmos interferem com a capacidade de retenção do material aprendido.

É interessante notar que as pessoas que se encontram no grupo de risco para desenvolvimento de perturbações afetivas não apresentam alterações no processamento mnésico de informação emocional (Lex & Meyer, 2013). O mesmo já não se pode dizer sobre os indivíduos que foram sujeitos à indução experimental de humor. De acordo com uma meta-análise efetuada por Matt, Vazquez e Campbell (1992), a maioria dos estudos realizados neste contexto encontrou um aumento da eficácia dos processos de recuperação na situação em que os estímulos processados eram congruentes com o humor que predominou no momento. Segundo estes autores, o efeito referido é muito mais acentuado em condições em que o estado emocional induzido é de carácter depressivo do que em condições em que a indução artificial resulta no desencadear de humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável. Além disso, tal como o afirmaram estes investigadores, a capacidade de memorização parece depender do significado emocional que é atribuído à informação processada (para uma discussão ver também Clark & Teasdale, 1985).

A parte final do presente capítulo é dedicada às memórias emocionais de tipo autobiográfico. A análise deste tema abrange unicamente os estudos em que se procuraram avaliar as propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas, devido ao facto de que no âmbito da investigação neste domínio não se terem desenvolvido até aos dias de hoje ferramentas apropriadas que permitam a exploração de fenómenos relacionados com o processamento de conhecimento de experiências vividas no momento da sua aquisição. Assim sendo, a perspetiva sob a qual se descreve as possíveis alterações nos processos de codificação e de organização de conteúdos mnésicos referentes ao si próprio é meramente especulativa. No estudo de King e colaboradores (2013), os doentes bipolares recordaram as vivências que ocorreram nos últimos dois anos da sua vida e que aconteceram em várias fases (maníaca, depressiva e eutímica) da perturbação. No grupo de controlo as instruções incentivaram à recuperação de memórias de eventos que sucederam num estado emocional feliz (a expressão utilizada por estes investigadores foi “*positive elevated*”), triste ou habitual. Os resultados obtidos no grupo de pessoas com PB indicaram a presença de um défice seletivo ao nível do processamento de representações mnésicas dos acontecimentos que decorreram durante as crises maníacas. Este défice manifestou-se através do número reduzido de detalhes episódicos, bem como através de dificuldades em re-experienciar o vivido. Segundo os autores (King et al., 2013), a presença destas limitações reflete a

ineficácia dos processos de codificação, o que parece bastante viável face aos resultados que apontam para a existência, na fase de mania, de alterações ao nível da memória e da atenção. Contudo, as dificuldades nestes dois domínios cognitivos marcam também os episódios depressivos, pelo que permanece em aberto porque é que o défice apresentado se expressa unicamente em relação aos episódios que se distinguem pela presença de humor excessivamente elevado.

Uma das variáveis que, eventualmente, pode condicionar o desempenho dos participantes prende-se com a presença de sintomas de carácter depressivo, pois a intensidade destes, conforme os autores, atingia nalguns casos o nível moderado. Nesta perspetiva, os resultados observados podem refletir apenas a ocorrência do fenómeno de enviesamento congruente com o humor e não a existência de um padrão diferenciado do processamento mnésico de informação no momento da sua codificação. É possível também que as dificuldades em aceder às memórias de experiências pessoais vivenciadas em fases maníacas da PB se devam à aplicação de filtros cognitivos que interferem com a ativação de conteúdos demasiado discrepantes com o conceito de si próprio dominante no momento atual (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008). Pois tal como descrevemos anteriormente, a impulsividade e a desinibição que acompanham o estado de mania resultam, com frequência, na tomada de decisões ou no iniciar de atividades cujas consequências nefastas permanecem no tempo, apesar do regresso da pessoa ao estado de equilíbrio emocional. Neste contexto, é impossível afirmar se na origem das diferenças que marcam a recuperação de memórias de eventos ocorridos nas fases de mania se encontram alterações dos processos de codificação da informação recém-adquirida e da sua integração no restante conhecimento, ou se as mesmas refletem défices ao nível dos processos de busca mnésica e de ativação de conteúdos informativos.

No estudo de King e colaboradores (2013), registou-se ainda a ausência de relação entre o número de detalhes episódicos e não episódicos recuperados e a classificação emocional dos acontecimentos recordados. Os doentes bipolares mostraram tendência para olhar para os acontecimentos da sua vida na perspetiva do observador, independentemente do tipo de experiências processadas. Este dado pode ser interpretado em termos da necessidade de se distanciar do passado.

Num outro estudo (Shimizu, Kubota, Mason, Baba, Calabrese, & Toichi, 2009) em que se utilizou a Entrevista de Memória Autobiográfica (AMI; Kopelman, Wilson, & Baddeley, 1990), observou-se que os doentes bipolares em fase de remissão têm dificuldade em se lembrar de acontecimentos da sua vida, não revelando ao mesmo tempo limitações

na recuperação de informação que faz parte do sistema semântico do conhecimento sobre si próprio. Este efeito mostrou-se especialmente distinto nas pessoas mais velhas, sobretudo em condições em que as perguntas apresentadas se referiam ao passado mais recente. Tal reflete a deterioração progressiva das capacidades mnésicas em função de processos de envelhecimento e/ou evolução clínica da perturbação. É pena que no estudo referido não se tenha procurado avaliar o impacto dos processos de modulação emocional.

A investigação de memórias emocionais referentes a vivências passadas compreende também a aplicação de provas em que se apresenta um conjunto de estímulos com valência emocional e se solicita ao sujeito que se recorde de acontecimentos específicos da sua vida relacionados com esses estímulos (para uma descrição mais detalhada ver Williams e Broadbent, 1986). Os resultados obtidos com doentes bipolares revelam a existência de dificuldades em aceder a detalhes de vivências passadas, que se evidenciam em todas as fases da doença (Boulanger, Lejeune, & Blairy, 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Mowlds et al., 2009; Sanden, 2008; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Porém, no que diz respeito aos efeitos de interferência dos processos de modulação emocional, os dados empíricos encontrados mostram-se inconsistentes. Voltaremos ainda a este tema no último capítulo da revisão da literatura da presente dissertação. A nossa análise das questões relacionadas com o processamento mnésico de vivências pessoais, enquadrada nos capítulos finais da revisão da literatura, focar-se-á nas dificuldades em aceder a determinados conteúdos informativos. Em simultâneo debruçar-nos-emos sobre as condições em que tais dificuldades se revelam de forma mais acentuada. Esperamos deste modo conseguir esclarecer, pelo menos, algumas das dúvidas relativas à influência dos processos de modulação emocional na cognição.

Para finalizar relembramos que os resultados encontrados nos estudos efetuados no domínio da atenção a informação emocional e da memória emocional são bastante inconsistentes. Parece bastante provável que tais inconsistências sejam condicionadas pela presença de variáveis interferentes, entre as quais a gravidade da sintomatologia clinicamente significativa e residual apresentada, a intensidade emocional dos estímulos utilizados nas tarefas propostas, a presença ou não no material processado de referências com significado pessoal e o nível explícito ou implícito do processamento da informação. Neste contexto, torna-se necessário usar protocolos de avaliação que permitam controlar de uma forma sistemática a influência destas quatro condicionantes. É necessário, também, perceber melhor qual a dimensão das distorções cognitivas originadas pela presença de sintomas subsindrómicos de carácter depressivo que marcam todo o curso evolutivo da PB.

## V. RESUMO FINAL

Ao longo deste capítulo apresentaram-se várias características diferenciadoras da PB. Inicialmente, a nossa atenção focou-se nos critérios diagnósticos desta doença afetiva. Em simultâneo, foram levantadas questões referentes ao diagnóstico diferencial e curso evolutivo da mesma. Nesta parte descreveram-se também os sintomas típicos de episódios depressivos *major*, episódios maníacos e episódios hipomaníacos. Posteriormente, debruçámo-nos sobre especificidades da fase de remissão. Na exposição deste tema abordaram-se questões relativas às condicionantes que interferem com o processo de readaptação funcional. Mencionaram-se ainda as perturbações associadas que incidem frequentemente na PB.

Subsequentemente, a nossa atenção centrou-se na questão da modulação emocional dos processos cognitivos. Nesta secção foram abordados os fenómenos de interferência e enviesamento da atenção congruente com o humor, bem como os efeitos de défice mnésico na situação de exposição a estímulos de determinada valência emocional. Na parte final do presente capítulo, a floraram-se algumas das questões que marcam a investigação dedicada à memória autobiográfica. A sua exploração mais detalhada realizar-se-á nos capítulos que se seguem.

## *CAPÍTULO 5*

---

### **FUNCIONAMENTO COGNITIVO NA PERTURBAÇÃO BIPOLAR**

I. INTRODUÇÃO

II. FATORES SUBJACENTES AO DÉFICE COGNITIVO NA  
PERTURBAÇÃO BIPOLAR

III. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NAS FASES DE  
MANIA E HIPOMANIA

IV. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NA FASE DE  
DEPRESSÃO

V. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NA FASE DE EUTIMIA

VI. RESUMO FINAL





## I. INTRODUÇÃO

Tal como referimos no capítulo anterior, os doentes bipolares apresentam um padrão de funcionamento cognitivo e emocional que os torna mais vulneráveis ao desenvolvimento de sintomas afetivos (Fakhry, Ghonemy, & Salem, 2013; Jones et al., 2005; Mansell & Lam, 2004; Scott, Stanton, Garland, & Ferrier, 2000). Este padrão pode-se revelar de maneiras variadas, sendo que de forma geral a sua ativação não depende do tipo de sintomas clínicos ou subsindrómicos experienciados no momento. É perceptível através de estratégias de regulação emocional mal adaptativas (Fakhry et al., 2013; Gruber, Eidelman, & Harvey, 2008a; Johnson, McMurrich, & McKenzie, 2008) e estilo cognitivo disfuncional (Jones et al., 2005; Lam, Wright, & Smith, 2004; Tzemou, & Birchwood, 2007), que ao focarem-se de modo excessivo em determinados aspetos da realidade vivida interferem, substancialmente, com a atribuição de significados a experiências passadas e com a sua apropriação. Um outro componente manifesta-se nos défices cognitivos que se evidenciam essencialmente ao nível das funções de controlo executivo, atenção, memória e velocidade de processamento (Arts, Jabben, Krabbendam, & van Os, 2008; Green, Cahill, & Malhi, 2007; Quraishi, & Frangou, 2002).

Relativamente às estratégias de regulação emocional e ao estilo cognitivo, as suas manifestações variam, ainda que de forma limitada, de acordo com o tipo de crise afetiva, contribuindo para a exacerbação dos sintomas clínicos apresentados (van der Gucht, Morris, Lancaster, Kinderman, & Bentall, 2009). Assim, os episódios de depressão *major* são marcados por autoestima baixa e instável, pensamentos ruminativos, atitudes disfuncionais e estilo explicativo negativista, entre outros (Scott & Pope, 2003; Tzemou, & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Os episódios de mania e hipomania distinguem-se pela presença de atitudes que incentivam iniciativas desnecessariamente arriscadas, acompanhadas de convicções irrealistas referentes à capacidade de realização de atividades direcionadas para alcançar determinados objetivos pessoais (Beck, Colis, Steer, Madrak, & Goldberg, 2006; Goldberg, Gerstein, Wenzel, Welker, & Beck, 2008; van der Gucht et al., 2009). A este conjunto de crenças somam-se os pensamentos que revelam a importância da gratificação subsequente (van der Gucht et al., 2009), e esquemas cognitivos que refletem a existência de uma imagem distorcida de si próprio indicando, em simultâneo, a presença de crenças desadequadas respeitantes a relações interpessoais (Beck et al., 2006; Goldberg et al., 2008). Não é invulgar observar-se também nestas duas fases da PB (maníaca e hipomaníaca) a ativação de estratégias de regulação emocional e estilo

cognitivo que são próprios de fases depressivas *major*, ainda que os seus efeitos se possam manifestar de forma mais evidente ao nível implícito do que explícito (Lam, Wright, & Smith, 2004; Lex, Hautzinger, & Meyer, 2011; Scott & Pope, 2003). Os componentes do padrão de vulnerabilidade cognitiva de carácter depressivo evidenciam-se também no período de eutímia (Blairy et al., 2004; Fakhry et al., 2013; Jones et al., 2005; Lam, Wright, & Smith, 2004; Lyon, Startup, & Bentall, 1999; Scott & Pope, 2003; Thomas, Knowles, Tai, & Bentall, 2007). A sua existência reflete-se no processamento de informação, sobretudo quando este abrange conteúdos de carácter emocional, tendo como resultado o agravamento do mal-estar existente e a destabilização do processo de regresso às atividades premórbidas (Basco & Rush, 2005).

Quanto às funções cognitivas deficitárias, a sua presença marca todo o curso evolutivo da doença, revelando-se mais intensa e mais abrangente nas fases sintomáticas da mesma. Por exemplo, nos episódios de mania, hipomania e de depressão *major* os défices observados ao nível da memória episódica tendem a ser mais acentuados do que nos períodos de eutímia, expandindo-se adicionalmente para os processos (por exemplo, de reconhecimento) que na ausência de sintomatologia clinicamente significativa se mostram inalterados (Bearden et al., 2006a, 2006b). A extensão das dificuldades apresentadas tende a aumentar também em função da evolução da PB (Martínez-Arán et al., 2007; Robinson, & Ferrier, 2006).

As manifestações do padrão de vulnerabilidade cognitiva que se associam ao processamento da informação emocional foram apresentadas detalhadamente no capítulo anterior. O objetivo deste é descrever as especificidades do funcionamento neurocognitivo que caracterizam pessoas com PB em todas as fases desta doença. Para esse efeito, debruçar-nos-emos, em primeiro lugar, sobre fatores identificados na literatura como condicionantes do desempenho dos doentes bipolares em tarefas de avaliação neuropsicológica. Posteriormente, reportaremos as particularidades do processamento de informação que marcam unicamente os períodos de descompensação. Focaremos também a nossa atenção nas funções cognitivas que se revelam deficitárias na ausência de sintomatologia clinicamente significativa. A análise destes temas será acompanhada da apresentação de indicadores de natureza neuroanatômica e neurofuncional.

## II. FATORES SUBJACENTES AO DÉFICE COGNITIVO NA PERTURBAÇÃO BIPOLAR

O funcionamento cognitivo dos doentes bipolares revela-se deficitário mesmo no início da evolução da PB (Gruber, Rosso, & Yurgelun-Todd, 2008b; Robinson & Ferrier, 2006). De acordo com alguns autores (Coryell et al., 1998; MacQueen, Young, & Joffe, 2001; McDonough-Ryan, DelBello, Shear, Ris, Soutullo, & Strakowski, 2002), é provável que a manifestação tão precoce de alterações nas capacidades cognitivas reflita a existência de défices premórbidos, associados à atuação de fatores genéticos ou, então, resultantes da exposição a um agente patogénico que, por surgir em fases prematuras do desenvolvimento individual, afeta irreversivelmente o desenvolvimento de determinados circuitos neuronais. Esta abordagem explicativa não é partilhada por todos os investigadores, dado existirem estudos que mostram que, ao contrário do que acontece na esquizofrenia, os níveis de inteligência premórbida em pessoas com PB não diferem, de forma significativa, dos níveis de inteligência em adultos saudáveis (Reichenberg et al., 2002; Touloupoulou, Quraishi, McDonald, & Murray, 2006; para uma discussão ver também Quraishi, & Frangou, 2002). De facto, a diminuição do desempenho neurocognitivo observada durante a primeira crise afetiva ou na fase de remissão posterior a esta deve ser considerada como consequência natural do desequilíbrio provocado pela presença de sintomas clinicamente significativos e não como um dos elementos do mecanismo etiológico que circunscreve a precipitação da doença bipolar. É possível também que o disfuncionamento cognitivo observado em doentes com PB se deva a todos estes fatores, revelando-se de forma limitada antes da ocorrência do primeiro episódio sintomático e tornando-se mais pronunciado no momento em que surgem os indicadores relevantes das alterações de humor (Torres, Boudreau, & Yatham, 2007).

A expressão do défice cognitivo é modulada por vários fatores, enumerando-se entre eles os que se referem à duração e severidade da PB, à presença de condições psiquiátricas ou médicas concomitantes e os que apontam para efeitos secundários da medicação usada no tratamento de sintomas afetivos. Em relação aos primeiros, tal como foi mostrado em vários estudos (Cavanagh, Van Beck, Muir, & Blackwood, 2002; Clark, Iversen, & Goodwin, 2002; Deckersbach, Savage, Reilly-Harrington, Clark, Sachs, Rauch, 2004b; Donaldson, Goldstein, Landau, Raymont, & Frangou, 2003; Martínez-Arán et al., 2004a, 2004b; para uma revisão ver também Robinson & Ferrier, 2006), o maior tempo de duração da doença correlaciona-se de forma direta com pior desempenho nas tarefas que

avaliam funções executivas, atenção, memória verbal ou velocidade psicomotora. Do mesmo modo, a realização destas tarefas mostra ser mais deficitária em pessoas que passaram por maior número de episódios sintomáticos (Robinson, & Ferrier, 2006). Os efeitos da ocorrência repetida de crises maníacas manifestam-se predominantemente ao nível das funções executivas (Zubieta, Huguelet, O'Neil, & Giordani, 2001) e memória verbal (Cavanagh et al., 2002; Clark et al., 2002; Deckersbach et al., 2004b; Martínez-Arán et al., 2004a), expressando-se adicionalmente ao nível da memória visual (Deckersbach, McMurrich, Ogutha, Savage, Sachs, & Rauch 2004a). Os efeitos de recorrências de natureza depressiva *major* revelam-se especialmente ao nível das funções executivas (Clark et al., 2002; Zubieta et al., 2001) e aprendizagem verbal (Clark et al., 2002; Deckersbach et al., 2004b), abrangendo ainda as áreas da memória de trabalho espacial (Clark et al., 2002) e memória visual (Deckersbach et al., 2004a). Uma nota importante, segundo Robinson e colaboradores (2006), é que a extensão dos danos neurocognitivos identificados como resultantes do desencadear da sintomatologia de depressão *major* é bastante menor quando comparada com os prejuízos no funcionamento cognitivo consequentes dos episódios com polaridade oposta. Contudo, esta diferença acaba por ser anulada na presença de ideação suicida (Marzuk, Hartwell, Leon, & Portera, 2005) ou de sintomas psicóticos (Bora et al., 2007; Bora, Yücel, & Pantelis, 2010; Glahn et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2004b; Martínez-Arán et al., 2008; Selva et al., 2007) que se associam à redução significativa da eficácia dos processos de controlo executivo, afetando o processamento de informação em muitas das suas dimensões.

Uma outra variável, que se refere à severidade da doença relacionando-se em simultâneo com o agravamento do défice cognitivo apresentado, diz respeito ao número de hospitalizações. Segundo dados empíricos (Clark et al., 2002; Martínez-Arán et al., 2004b; Thompson et al., 2005; Rubinsztein, Michael, Paykel, & Sahakian, 2000; Zubieta et al., 2001), quando mais admissões são relatadas no histórico clínico de uma pessoa, piores são os resultados em tarefas neuropsicológicas. Este desempenho deteriorado observa-se quer na área da memória verbal, visual e espacial, quer ao nível das funções executivas e fluência verbal ou velocidade psicomotora.

Até ao momento permanece inconclusivo até que ponto a extensão das dificuldades vivenciadas no domínio cognitivo depende da idade de início da doença. A existência desta ligação foi observada, por exemplo, no estudo de Martínez-Arán e colaboradores (2004a). Porém, outros autores (Deckersbach et al., 2004a, 2004b; Zubieta et al., 2001) não conseguiram verificar a sua presença. Uma outra questão, que merce ser investigada,

concerne à relação entre o aparecimento de determinadas limitações na área da neurocognição e os diferentes quadros nosológicos pertencentes ao espectro bipolar (Vieta, Martínez-Arán, & Goldberg, 2008).

Quanto à diminuição do desempenho cognitivo na ausência de sintomatologia clinicamente significativa, conforme Vieta e colaboradores (2008), não existem dados que apontem, de forma clara, para a extensão do déficit como dependente do tempo de duração do período de eutimia. Aparentemente, um dos fatores que pode interferir com a execução de tarefas neuropsicológicas, nos períodos que separam as subseqüentes crises afetivas, é a sintomatologia subsindrômica de carácter depressivo (Martínez-Arán et al., 2004a, 2004b). Contudo, não se sabe se as dificuldades reveladas no domínio da neurocognição, associadas à presença de sintomas residuais, refletem diretamente alterações ao nível do equilíbrio neuronal ou se se trata apenas de falta de motivação e de interesse em participar ativamente nos processos de avaliação, devido ao mal-estar originado pela incapacidade de lidar com a doença ou de retomar em pleno as atividades premórbidas, entre outros (Vieta et al., 2008). O agravamento das limitações na execução das tarefas neuropsicológicas pode resultar também da presença concomitante do estado de ansiedade (Malhi, Cahill, & Mitchell, 2008), principalmente em condições em que as dificuldades experienciadas atingem proporções clinicamente significativas. No entanto, nesta situação, o tratamento apropriado dos sintomas apresentados conduz frequentemente à melhoria do funcionamento cognitivo (Malhi, Ivanovski, Hadzi-Pavlovic, Mitchell, Vieta, & Sachdev, 2007a).

Uma outra variável que contribui para a redução significativa do desempenho no domínio da neurocognição diz respeito ao consumo excessivo de álcool e substâncias (Clark, Phil, & Goodwin, 2008; Elgamal, Sokolowska, & MacQueen, 2008; Savitz, van der Merwe, Stein, Solms, & Ramesar, 2008). Ao contrário do que acontece no caso das perturbações da ansiedade, não é invulgar que os danos causados por esta condição específica acabem por se tornar irreversíveis. É que a ingestão imoderada e prolongada no tempo de agentes que interferem com o equilíbrio químico do organismo afeta, de modo substancial, a estrutura e o funcionamento de determinados circuitos neuronais (Blumberg, 2007) prejudicando, em consequência, as capacidades envolvidas no processamento de informação e limitando ainda a possibilidade de as compensar com ajuda de outras competências (Clark et al., 2008; Elgamal et al., 2008).

Em relação aos efeitos secundários de medicamentos utilizados no tratamento da PB, a sua especificidade depende fortemente do tipo de agente ativo envolvido e da sua dosagem. Não é insignificante também a interação com outros fármacos, ainda que esta,

devido à multiplicidade de condições em que se encontram os doentes e à diversidade de respostas possíveis para considerar a sua situação específica, não seja fácil de controlar. Assim, no que diz respeito ao lítio, o agente ativo predileto na monitorização dos sintomas graves de mania e hipomania, indicado ainda na profilaxia das crises afetivas (Taylor, Paton, & Kapur, 2010), a sua influência iatrogénica para o desempenho cognitivo é bastante moderada. Esta expressa-se predominantemente ao nível de fluência associativa, memória verbal a longo e curto prazo, e velocidade psicomotora (Goldberg, 2008, Dias et al., 2012). As alterações nestes domínios do funcionamento cognitivo são reversíveis, pois após cessar a administração do estabilizador de humor em causa o défice apresentado tende a diminuir. Além disso, não existem indicações de danos significativos e permanentes originados pelo uso continuado deste agente ativo (Pachet & Wisniewski, 2003; para uma discussão ver também Mur, Portella, Martínez-Arán, Pifarré, & Vieta, 2008), a não ser em situação de sobredosagem (Brumm, Van Gorp, & Wirshing, 1998). Segundo Brumm e colaboradores (1998), a utilização excessiva do lítio pode resultar no desencadear de uma síndrome aguda de intoxicação cujas consequências afetam o funcionamento individual de modo global provocando, entre outros, a emergência de um conjunto de défices neurocognitivos semelhantes ao quadro da demência subcortical. Em alguns casos, estes défices, manifestados essencialmente nas áreas da memória, atenção, funções de controlo executivo e capacidades visuo-espaciais, mantêm-se durante meses, limitando de forma evidente a qualidade de vida da pessoa. Acontece também, ainda que não com muita frequência, que os danos causados pela intoxicação se tornam irreversíveis. Curiosamente, tal como foi observado em alguns estudos (para uma revisão ver Goldberg, & Young, 2008), o lítio, quando administrado a longo prazo e em doses pequenas, pode exercer uma influência neuroprotetora, aumentando, por um lado, a vitalidade neuronal e retardando, por outro, o desenvolvimento de processos neurodegenerativos.

Os efeitos iatrogénicos de carácter moderado e reversível estão associados também ao uso de anticonvulsivantes. Estes fármacos, apesar de se destinarem tradicionalmente à estabilização e prevenção de crises epilépticas, são utilizados habitualmente no tratamento da PB, constituindo uma alternativa ou um complemento à terapia com lítio (Taylor et al., 2010). No caso da sua ingestão, as dificuldades apresentadas devem-se, pelo menos parcialmente, à diminuição da velocidade de processamento na origem da qual se encontra a supressão da excitabilidade neuronal resultante da atuação de agentes ativos (Goldberg, 2008, Dias et al., 2012). Assim, os efeitos negativos da sua administração refletem-se necessariamente em todos os processos cognitivos cuja eficácia depende da fluidez de

resposta e/ou da sua rapidez, nomeadamente, em processos de fluência verbal e não verbal, atenção, memória de trabalho e percepção (Dias et al., 2012). Tal como já foi assinalado, a extensão dos défices apresentados varia em função do tipo de agente ativo escolhido. Assim, de todos os anticonvulsivantes, a lamotrigina parece prejudicar o desempenho neuropsicológico de forma mais atenuada, podendo contudo contribuir para a melhoria de algumas das capacidades de processamento da informação (Goldberg & Young, 2008; Khan et al., 2004; Trojnar, Malek, Chrościńska, Nowak, Błaszczuk, Czuczwar, 2002). Os níveis reduzidos de neurotoxicidade acompanhados de influência neuroprotetora estão associados também à atuação da oxcarbazepina (Curran & Java, 1993). Quanto a outros agentes ativos deste grupo, o uso de valproato e carbamazepina provoca défices ligeiros ao nível dos processos de aprendizagem e memória, interferindo adicionalmente com o tempo de resposta. O uso de topiramato prejudica moderadamente as capacidades de memória e linguagem (especialmente no que diz respeito à fluência do discurso). Esta última substância psicoativa é responsável também pela retardação motora (Goldberg, 2008, Dias et al., 2012).

Relativamente a medicamentos utilizados para compensar os sintomas depressivos, de acordo com dados empíricos encontrados (para uma revisão ver Goldberg, 2008; Dias et al., 2012), os que pertencem ao grupo de inibidores seletivos de recaptção da serotonina (SSRIs) ou ao grupo de inibidores seletivos de recaptção da serotonina e norepinefrina (SNRIs) são considerados como mais benéficos para a preservação do perfil cognitivo. O seu uso associa-se também à melhoria moderada de capacidades cognitivas, designadamente ao nível da memória de trabalho (Zobel et al., 2004). Contudo, devido à manifestação simultânea de consequências adversas, principalmente na área da memória episódica (Jacobsen & Comas-Díaz, 1999; Wadsworth, Moss, Simpson, & Smith, 2005), ainda não se sabe qual o tamanho real do efeito referido. As vantagens acima indicadas já não se atribuem aos antidepressivos tricíclicos, pelo facto de que as substâncias psicoativas próprias destes fármacos provocam alterações ao nível do equilíbrio colinérgico (Dias et al., 2012) prejudicando, subsequentemente, os processos de aprendizagem verbal e memória (Goldberg, 2008). No que concerne aos antidepressivos que se incluem no grupo de inibidores da monoamina oxidase (IMAO) e tetracíclicos, do que se sabe até ao momento, os seus efeitos no desempenho cognitivo não foram devidamente estudados (para uma discussão ver também Yates, Dittmann, Kapiczynski, & Trentini, 2011).

A monitorização das crises afetivas envolve também a administração de antipsicóticos. Estes fármacos são indicados, sobretudo, para tratar a psicose. Porém, no

caso da PB, a sua ingestão, além de permitir controlar os sintomas psicóticos (caso existam), contribui ainda para a estabilização de humor, prevenindo adicionalmente as recorrências (Taylor et al., 2010). Entre estes medicamentos enumeram-se os que pertencem à primeira geração designados pelo nome de típicos, e os que surgirem posteriormente, identificados como atípicos. A característica que os diferencia de forma mais marcante relaciona-se com o nível de toxicidade. Este, no caso dos primeiros, é definitivamente maior, o que se reflete, com frequência, ao nível global do funcionamento da pessoa. Sendo que normalmente os seus efeitos sedativos são perceptíveis através de uma síndrome de discinesia tardia (Taylor et al., 2010). Dada esta especificidade, a ingestão de antipsicóticos da primeira geração é acompanhada habitualmente por fármacos que contêm agentes anticolinérgicos e que permitem reduzir os tremores, rigidez muscular, bradicinesia e salivação excessiva. Mas, a influência destes medicamentos supletivos para a neurocognição é desastrosa, pois além de provocar o embotamento cognitivo, prejudica significativamente os processos de atenção, interferindo, conseqüentemente, com todas as funções dependentes destes (Goldberg, 2008; para uma discussão ver também Minzenberg, Poole, Benton, & Vinogradov, 2004).

Voltando ao assunto sobre antipsicóticos. De acordo com resultados encontrados (Arts, Jabben, Krabbendam, & van Os, 2011; Macqueen, & Young, 2003), os danos associados ao uso destes fármacos, quando comparados com os que resultam da ingestão de lítio e anticonvulsivantes, são bastante mais pronunciados, revelando-se igualmente no domínio cognitivo e psicomotor (Martínez-Arán et al., 2000; Ramaekers et al., 1999), independentemente da natureza do agente ativo envolvido (Dias et al., 2012; Goldberg, 2008). Entre as funções neuropsicológicas mais afetadas encontram-se o controlo executivo e a atenção (principalmente estas que estão envolvidas no planeamento e na realização de ações direcionadas para um determinado objetivo, que determinam a eficácia dos processos de alternância entre séries e que são responsáveis pela monitorização visual e espacial), a memória verbal e visual, e a acuidade sensorio-motora (Altshuler, Ventura, van Gorp, Green, Theberge, & Mintz, 2004; Frangou, Donaldson, Hadjulis, Landau, & Goldstein, 2005a; Morrens, Wezenberg, Verkes, Hulstijn, Ruigt, & Sabbe, 2007). Curiosamente, tal como indicam alguns autores (para uma revisão ver Dias et al., 2012; Goldberg, 2008), o uso de antipsicóticos na esquizofrenia pode resultar numa melhoria significativa do desempenho cognitivo. Contudo, no que diz respeito à PB, fazem falta dados que possam comprovar a existência desta relação (para uma discussão ver também Goldberg & Young, 2008). Além disso, segundo Vieta e colaboradores (2008), o uso



prolongado de antipsicóticos atípicos constitui um fator de risco para a ocorrência de acidentes vasculares cerebrais, pelo que a administração destes medicamentos em populações mais vulneráveis, por exemplo doentes idosos, pode dar origem a um quadro de demência.

São graves também as consequências do uso de benzodiazepinas, isto é, de fármacos que permitem monitorizar os sintomas clínicos de ansiedade, agitação e tensão, e que por vezes são administrados também no tratamento da mania aguda (Taylor et al., 2010). A sua ingestão prolongada prejudica substancialmente os processos de memória e de atenção, e os danos provocados nestas áreas tendem a manter-se mesmo após o termo da terapia (Buffett-Jerrott & Stewart, 2002). A influência negativa de uso de benzodiazepinas reflete-se também ao nível da velocidade psicomotora (Brown, Bobadilla, & Rush, 2001). Aparentemente, os medicamentos pertencentes a este grupo não interferem com as funções do controlo executivo, ainda que a execução de tarefas deste domínio em que importa o tempo de reação se possa mostrar deficitária (Goldberg, 2008).

Nesta perspetiva, a avaliação de capacidades cognitivas em doentes bipolares deve compreender a análise exaustiva de todas as variáveis clínicas e farmacológicas que interferem com a qualidade do desempenho, procurando determinar até que ponto as dificuldades apresentadas são próprias da fase da doença em que se encontra a pessoa, e até que ponto as mesmas são condicionadas pela influência temporária de um dos fatores acima descritos.

### **III. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NAS FASES DE MANIA E HIPOMANIA**

Os doentes bipolares em fase de mania apresentam défices acentuados em muitos domínios cognitivos. O seu desempenho encontra-se particularmente deteriorado ao nível das funções do controlo executivo (Dixon, Kravariti, Frith, Murray, & McGuire, 2004; Gruber, Rathgeber, Bräunig, & Gauggel, 2007; Martínez-Arán et al., 2004b; McGrath, Scheldt, Welham, & Clair, 1997; Selva et al., 2007; Sweeney, Kmiec, & Kupfer, 2000; para uma revisão ver Green et al., 2007; Quraishi, & Frangou, 2002). Mais especificamente, o padrão de respostas obtido em tarefas que avaliam este componente do processamento de

informação revela a existência de limitações no planeamento adequado da resolução de problemas, na aplicação de estratégias apropriadas que permitam atingir os objetivos pré-definidos, na monitorização dos procedimentos em curso, e na modificação de estratégias de execução da tarefa quando se revela necessário (Dixon et al., 2004; McGrath et al., 1997; Murphy et al., 1999; Sweeney et al., 2000; Varga, Magnusson, Flekkoy, Ronneberg, & Opjordsmoen, 2006). A diminuição das competências de pensamento estratégico e flexibilidade cognitiva é acompanhada ainda pela dificuldade em iniciar a resposta. As consequências desta última refletem-se nos índices de produtividade, sobretudo quando estes são estimados a partir do tempo de reação ou da quantidade de respostas corretas. Os doentes maníacos manifestam também limitações ao nível do controlo inibitório, sendo que a incapacidade de reprimir as respostas impulsivas (inapropriadas ou sobreaprendidas) contribui para o aumento de erros do tipo intrusivo interferindo, assim, com a precisão do desempenho (Dixon et al., 2004; Gruber et al., 2007; McGrath et al., 1997; Murphy et al., 1999). Um outro aspeto deficitário revela-se nos processos de tomada de decisão. Estes, tal como o evidenciam Clark e colaboradores (2001), são orientados de forma excessiva para a acumulação de recompensas, carecendo em simultâneo da análise de riscos possíveis que possam levar a perda substancial dos valores conseguidos. De acordo com Malhi e colaboradores (2007a), os maus resultados ao nível do controlo executivo, em particular do pensamento abstrato, resolução de problemas e tomada de decisão, são próprios também de doentes que se encontram em fase de hipomania. Além disso, as fases da PB marcadas pela presença de humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável distinguem-se pela presença de limitações no domínio da fluência verbal fonológica e semântica (Dixon et al., 2004; Lebowitz, Shear, Steed, & Strakowski, 2001; Malhi et al., 2007a).

No entanto, nem todos os autores registaram a existência deste défice específico (McGrath et al., 1997). A falta de concordância neste âmbito pode estar relacionada com o facto de que o grau de diminuição dos indicadores de produtividade (medidos, em parte, pela quantidade de erros cometidos) nas tarefas que avaliam a função em causa varia com o número de episódios passados, mostrando-se significativamente elevado apenas nas situações em que houve a ocorrência de múltiplos episódios afetivos (Lebowitz et al., 2001). É provável, também, que os doentes maníacos manifestem diminuição da capacidade de raciocínio abstrato e conceptual (Ali et al., 2000). Porém, dado que os autores do estudo em que se referiu a existência desta limitação agruparam os resultados obtidos na sintomatologia depressiva e maníaca, as conclusões expostas necessitam de uma análise complementar, não podendo assim ser consideradas como definitivas.

Os doentes maníacos apresentam ainda défices marcados ao nível da memória de trabalho (Badcock, Michiel, & Rock, 2005; McGrath, Chapple, & Wright, 2001; Rubinsztein, Michael, Underwood, Tempest, & Sahakian, 2006; Sweeney et al., 2000; Varga et al., 2006) e da atenção (Bora, Vahip, & Akdeniz, 2006; Gruber et al., 2007; Clark, Iversen, & Goodwin, 2001; Murphy et al., 1999; Strauss, Bohannon, Stephens, & Pauker, 1984). No que concerne à primeira, as limitações do desempenho da memória de trabalho sobressaem igualmente nos indicadores sobre a capacidade de manutenção temporal de dados apresentados e nos indicadores sobre a capacidade de manipulação desses dados (para uma revisão ver Elgamal et al., 2008). No que diz respeito ao processamento da informação visuo-espacial, os resultados encontrados são inconclusivos, apontando nalguns casos para a existência de défice nesta área específica (McGrath et al., 2001; Sweeney et al., 2000), e noutros para a ausência de diferenças significativas entre os resultados obtidos por doentes bipolares e por adultos saudáveis (Larson, Shear, Krikorian, Welge, & Strakowski, 2005).

Quanto às dificuldades observadas ao nível da atenção, estas mostram-se particularmente pronunciadas na situação em que se requer focar a atenção num determinado estímulo (atenção concentrada) e em que se pretende a manutenção do foco por um período do tempo mais alargado (atenção sustentada) (Bora et al., 2006; Gruber et al., 2007; Clark et al., 2001; Liu, Chiu, Chang, Hwang, Hwu, & Chen, 2002; Murphy et al., 1999). O défice da atenção concentrada e sustentada é próprio também dos doentes que apresentam a sintomatologia hipomaníaca (Malhi et al., 2007a).

As limitações cognitivas próprias da fase de mania revelam-se também ao nível da atenção alternada (Clark et al., 2001; McGrath et al., 1997). Dada a natureza desta última função (que se define pela capacidade de redirecionar o foco de atenção de um tipo de estímulos apresentados para outro), a sua avaliação implica por vezes a aplicação de tarefas cuja realização satisfatória depende adicionalmente da capacidade de flexibilidade cognitiva. Tal acontece, por exemplo, quando o sujeito ao concentrar-se num objeto diferente é obrigado em simultâneo a atender aos requisitos novos que se associam a este mesmo objeto e quando a eficácia da sua resposta depende da modificação do comportamento conforme esses requisitos. Esta sobreposição funcional faz com que as manifestações das limitações no domínio da atenção alternada sejam consideradas, frequentemente, como resultantes da diminuição das capacidades de controlo executivo. Consequentemente, não é raro que a análise destes processos cognitivos, que comandam a realização satisfatória de atividades direcionadas para prossecução de determinados objetivos, não englobe outros

processos da atenção (para uma discussão ver Clark & Goodwin, 2008). Deve ser por isso que o déficit referido não mereceu até ao momento a devida consideração. Segundo alguns estudos (Gruber et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2004b; Strauss et al., 1984), o desempenho cognitivo dos doentes maníacos distingue-se também pela presença de alterações ao nível da atenção seletiva. Todavia, nem todos os autores registaram a diminuição desta capacidade de captar os detalhes importantes da informação processada e de ignorar os pormenores irrelevantes da mesma (Green & Walker, 1986). Pelo que permanece em aberto se a sua manifestação atinge realmente dimensões significativas.

A rede neuronal que circunscreve os processos de controlo executivo, da atenção e da memória de trabalho envolve o CPF, sendo que a contribuição deste último varia conforme as exigências da tarefa executada (Bechara, Tranel, & Damásio, 2002; Benbarre et al., 2005; Monchi, Petrides, Petre, Worsley, & Dagher, 2001; Stuss & Levine, 2002). Assim, a integridade da parte dorsal da área neuronal referida é necessária para assegurar os processos da memória de trabalho. Mais especificamente, esta área é importante para criar ligações entre informação recém-adquirida e dados armazenados previamente, ainda que disponíveis no momento. Quanto à parte ventral, esta é decisiva para os processos de atenção e controlo executivo. A sua função mais relevante remete para a mediação de alterações do comportamento face às mudanças decorrentes (Monchi et al., 2001). Além disso, segundo Bechara, Tranel e Damásio (2002), as pessoas que apresentam lesões na zona ventral média do CPF revelam preferência por decisões desnecessariamente arriscadas. Neste contexto é bastante explícito que o padrão das dificuldades que se associa ao agravamento psicopatológico de humor do tipo maníaco indica o funcionamento anómalo do CPF, independentemente da intensidade da sintomatologia apresentada (Dixon et al., 2004; Shad, Tamminga, Cullum, Haas, & Keshavan, 2006; Sweeney et al., 2000; para uma discussão ver também Drevets et al., 1997).

De acordo com Clark e Goodwin (2008), um outro tipo de indicadores que evidencia a existência de um mecanismo patogénico na área neuronal em causa reporta-se à execução de atividades complexas. Tal como assinalámos no capítulo anterior, a disfunção a este nível é própria de todas as fases sintomáticas da PB, provocando insuficiência em várias áreas da vida do sujeito. Contudo, as dificuldades experienciadas parecem ser particularmente graves durante os episódios de mania, devido à ausência de discernimento em relação à sintomatologia existente. Assim sendo, os doentes maníacos não conseguem avaliar de forma clara as limitações vivenciadas, não conseguem também reconhecer o impacto destas para a prossecução de objetivos pessoais ou profissionais (Shad et al., 2006).

A presença destas particularidades reflete-se no iniciar de ações (gastos excessivos, abandono do emprego, envolvimento em relações extraconjugais, etc.) cujos efeitos afetam, a longo prazo, a qualidade da vida do indivíduo, interferindo significativamente com o processo de regresso funcional na fase de remissão da doença. Segundo Shad e colaboradores (2006), as dificuldades em considerar os sintomas clínicos experienciados como incapacitantes ou que necessitam de tratamento médico especializado e em identificar a sua influência negativa no desempenho individual correlacionam-se fortemente com as dificuldades na realização de tarefas do domínio executivo (para uma discussão ver também Arduini, Kalyvoka, Stratta, Rinaldi, Daneluzzo, & Rossi, 2003). É provável que a presença destes três défices se deva à diminuição da densidade celular nas áreas pré-frontais acompanhada de diminuição do fluxo sanguíneo e do metabolismo da glucose (Green et al., 2007). Não é sem significado, também, o paralelismo entre alguns dos sintomas da mania e as alterações da conduta próprias da síndrome de desinibição frontal (designadamente os comportamentos impulsivos e socialmente inapropriados, labilidade emocional e tendência para decisões arriscadas sem ponderar as possíveis consequências negativas), pois a sua existência constitui um indicador adicional de que o agravamento psicopatológico do humor se associa a anomalias no funcionamento do CPF (Clark & Goodwin, 2008).

Importa ainda mencionar que estudos com crianças e jovens bipolares (Bearden et al., 2007; Pavuluri et al., 2006; Shear & DelBello, 2008), com doentes que sofreram a sua primeira crise maníaca (Elshahawi, Essawi, Rabie, Mansour, Beshry, & Mansour, 2011) e com familiares do primeiro grau de doentes bipolares (Arts et al., 2008; Bora, Yucel & Pantelis, 2009; Szöke et al., 2006; para uma discussão ver também Zalla et al., 2004) apontam que a área neuronal em causa se encontra em défice, mesmo nas etapas precoces da evolução da doença. Isso pode indicar que se trata de um marcador endofenotípico da PB. Voltaremos a esta questão mais tarde.

As alterações da rede neuronal que suporta os processos de controlo executivo e da atenção não se limitam apenas ao CPF. De acordo com resultados obtidos em vários estudos (para uma revisão ver Clark & Goodwin, 2008; Green et al., 2007; Vargas, López-Jaramillo, & Vieta, 2013), a diminuição do fluxo sanguíneo e do metabolismo da glucose afeta também o córtex cingulado anterior. Este prejuízo localiza-se principalmente na parte dorsal que está envolvida no controlo cognitivo e na significação emocional da informação processada, e que providencia dados necessários para a monitorização dos procedimentos em curso. As alterações funcionais são perceptíveis também nas áreas orbito-frontais médias

(Blumberg et al., 1999). Neste caso, o aumento da ativação relaciona-se com limitações na análise de um problema em curso sob perspectivas diferentes, principalmente quando estas exigem a ponderação de pontos de vista que se distanciam daqueles que foram adotados pelo sujeito (Green et al., 2007).

Os doentes maníacos e hipomaníacos apresentam também défice marcado ao nível da memória episódica (para uma revisão ver Elgamal et al., 2008; Green et al., 2007; Quraishi & Frangou, 2002). O seu desempenho mostra-se particularmente diminuído na modalidade verbal, quer em relação aos processos complexos que permitem a aprendizagem de material novo e que possibilitam a sua recuperação, quer em relação aos processos mais simples, envolvidos no reconhecimento de informação previamente adquirida (Gruber et al., 2007; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Seidman, Kremen, Koren, Faraone, Goldstein, & Tsuang, 2002; Varga et al., 2006). Além disso, as limitações existentes parecem não depender da complexidade dos estímulos utilizados, manifestando-se igualmente em condições em que se requer a repetição (imediate ou diferida) de listas de palavras (Gruber et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2004b) e em que se exige a reprodução (no momento ou 25 a 35 minutos mais tarde) de pequenas histórias (Seidman et al., 2002). Porém, no que diz respeito a pequenas histórias, nem todos os autores observaram a existência de diferenças significativas na sua evocação (Coffman, Bornstein, Olson, Schwarzkopf, & Nasrallah, 1990). É importante realçar também que entre os componentes do processamento mnésico que aparentemente se mantêm preservados nas fases sintomáticas da PB se encontram as estratégias de organização semântica do material recém-adquirido (Bearden, 2006a). Todavia, face aos resultados dos estudos com doentes bipolares eutímicos, que apontam para a diminuição da eficácia no agrupamento de itens numa categoria semântica de ordem superior (Deckersbach et al., 2004b), torna-se claro que a questão da organização da informação durante o processo de aprendizagem necessita ainda de investigação adicional.

Segundo Bearden e colaboradores (2006a, 2006b), a capacidade reduzida de recordar os itens apresentados imediatamente após a sua exposição, acompanhada de dificuldade em assimilar a informação nova apesar da repetição dos ensaios, comprova que a disfunção mnésica é originada pela ineficiência dos processos de codificação. Paralelamente, a capacidade elevada de retenção do material aprendido indica que os maus resultados no domínio da memória não se devem ao esquecimento rápido da informação recém-adquirida. A existência de alterações nos processos de codificação na fase maníaca da PB foi confirmada num estudo realizado por King e colegas (2013). Neste estudo solicitou-se

aos participantes a recuperação de detalhes das mais variadas vivências pessoais. No caso dos doentes bipolares (maioritariamente estabilizados no momento da avaliação), tais vivências tinham que corresponder a cada uma das três fases da perturbação. Quanto ao grupo de controlo, neste as instruções apresentadas incentivaram a ativação de recordações que se distinguissem pela presença do estado de humor eufórico ou triste ou pela presença do estado emocional que é habitual no indivíduo em causa. Os resultados obtidos mostraram que, em comparação com adultos saudáveis, os portadores da doença afetiva apresentavam um défice seletivo ao nível da recuperação de acontecimentos que sucederam nos períodos de vida marcados pela presença de humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável. O mesmo não foi observado para os outros dois tipos (isto é, triste ou marcado pelo estado emocional habitual) de experiências passadas. Adicionalmente observou-se no grupo de participantes bipolares a preferência pela recordação do passado sob a perspetiva do observador, independentemente da natureza da vivência processada. Dadas estas particularidades, os autores concluíram que o desempenho deficitário dos doentes bipolares não se pode dever à ineficácia dos processos de recuperação (pois, caso assim fosse, as limitações observadas tinham que atingir todos os tipos de recordações e não se revelar apenas em função de eventos que ocorreram na presença de sintomas maníacos). Segundo eles, tal desempenho deve-se à insuficiência dos processos de codificação que, com muita probabilidade, se encontram alterados em todo o curso evolutivo da doença, atingindo uma expressão mais incapacitante na fase de mania (King et al., 2013).

Relativamente à memória visuo-espacial, de acordo com resultados obtidos em vários estudos (Murphy et al., 1999; Sweeney et al., 2000; para uma revisão ver Elgamil et al., 2008), os doentes maníacos, quando comparados com adultos saudáveis, mostram-se menos capazes de realizar com sucesso tarefas em que se exige a seleção entre vários padrões muito semelhantes àquele que melhor corresponde ao que foi apresentado poucos momentos antes. A existência deste défice aponta para alterações ao nível da memória de trabalho e da atenção, bem como da memória espacial a curto prazo. Contudo, a falta de resultados que indiquem claramente pior desempenho em tarefas que avaliam de forma direta a capacidade de evocação imediata do material previamente exposto (Martínez-Arán et al., 2004b) sugere que as dificuldades observadas se devem mais à ineficácia dos processos da área frontal, do que propriamente a problemas nos processos de codificação (para uma discussão ver também Sweeney et al., 2000). Poder-se-á ainda considerar as diferenças na execução destes dois tipos de testes resultem da complexidade dos estímulos processados e da especificidade dos processos de cotação a eles associados (por exemplo, a

memorização parcial de um padrão elaborado é valorizada nas tarefas de evocação imediata, merecendo a atribuição de pontos por fragmentos corretamente reproduzidos, mas não nas tarefas de reconhecimento em que a identificação errônea é sempre penalizada com atribuição de pontuação igual a zero). Se este for o caso, parece bastante provável que as limitações acima descritas sejam originadas também, pelo menos parcialmente, por alterações ao nível da organização da informação recém-adquirida. A influência destas últimas no processo de memorização pode-se revelar apenas nas situações em que a complexidade da informação processada exige a aplicação de estratégias adicionais, orientadas para significar o percebido ou então para encontrar ligações entre vários elementos (para uma discussão ver também Deckersbach et al., 2004a; Glahn et al., 2006). Esta interpretação é meramente hipotética, merecendo assim uma investigação mais especializada.

Quanto à memória visual a longo prazo, os doentes maníacos apresentam défices acentuados quer ao nível da reprodução espontânea de material previamente exposto, quer ao nível do seu reconhecimento (Martínez-Arán et al., 2004b; Murphy et al., 1999; Sweeney et al., 2000; para uma revisão ver Elgamal et al., 2008). Além disso, as suas limitações são perceptíveis também no domínio do reconhecimento espacial (Murphy et al., 1999; Sweeney et al., 2000). A diferença no desempenho efetuado imediatamente após a exposição de estímulos e realizado 25 a 35 minutos mais tarde indica que na origem das dificuldades se encontra a diminuição da capacidade de retenção da informação adquirida. Esta pode resultar da ineficácia na organização dos itens no momento da sua codificação, já mencionada anteriormente.

O padrão de dificuldades manifestado por doentes maníacos durante o processamento mnésico da informação sugere a existência de alterações ao nível de várias estruturas neuronais. Nomeadamente, tais alterações situar-se-iam ao nível do LTM, cuja integridade é crucial para a eficácia dos processos de aprendizagem, permitindo a codificação da informação recém-adquirida e a sua consolidação num traço mnésico; ao nível da junção temporo-parietal cuja ativação se associa aos processos de recuperação; e ao nível do CPF que, tal como o descrevemos anteriormente, suporta os processos de atenção e de memória de trabalho, necessários para proceder à organização estratégica de dados recém-adquiridos (Kopelman, 2000; Petrides, 2002; Smith & Bigel, 2000; Squire, 1987; para uma discussão ver Ali et al., 2000; Benabarre et al., 2005; Deckersbach et al., 2006; Sweeney et al., 2000). Uma outra área cujo funcionamento se mostra alterado (para uma revisão ver Green et al., 2007; Vargas et al., 2013) é o córtex parietal posterior. Esta estrutura é



particularmente importante no processamento de dados de carácter visual, pelo que alterações a este nível se podem refletir na diminuição da capacidade de criação de ligações associativas com outro tipo de estímulos dificultando, assim, a retenção da informação processada e prejudicando o acesso a itens memorizados (para uma discussão ver também Sweeney et al., 2000).

O desempenho de doentes que se encontram na fase de mania ou hipomania distingue-se também pela presença de alterações no funcionamento motor (Bearden, Hoffman, & Cannon, 2001; Coffman et al., 1990; Martínez-Arán et al., 2000, Malhi et al., 2007a). No entanto, as diferenças nos resultados obtidos em provas neuropsicológicas nem sempre atingem o nível de significância estatística. Quanto aos aspetos neurofuncionais, estes, segundo Blumberg e colaboradores (2000), indicam que no estado de agravamento psicopatológico do humor há um aumento da atividade neuronal nos gânglios de base, principalmente no estriado. Estes dados são particularmente interessantes, pois a existência das alterações referidas, além de se associar à presença de excitação motora, traduz ainda o disfuncionamento ao nível do processamento de informação emocional (Savitz & Drevets, 2009). Como afirmam Savitz e Drevets (2009), o estriado constitui um dos elementos da rede neuronal que suporta a regulação adaptativa de emoções (para uma discussão ver também LeDoux, 1996). A ativação deste componente é acompanhada pelas contribuições da amígdala e hipocampo. Um outro elemento da rede em causa localiza-se no CPF. Consequentemente, a disrupção em qualquer uma das estruturas enumeradas pode desencadear desregulação emocional, que em condições propícias levará ao aparecimento de sintomas afetivos. Dizendo por outras palavras, trata-se aqui de marcadores neuronais de perturbações de humor (Savitz & Drevets, 2009).

#### **IV. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NA FASE DE DEPRESSÃO**

Os doentes deprimidos, à semelhança dos doentes maníacos, apresentam défices acentuados em vários domínios cognitivos, ainda que o grau de deterioração nem sempre seja comparável com aquele que caracteriza a presença de humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável (Gruber et al., 2007; Sweeney et al., 2000). Além disso, apesar das suas limitações se manifestarem igualmente ao nível do controlo executivo, fluência verbal, atenção e memória de trabalho, processos de aprendizagem verbal, memória verbal e visuo-

espacial, e funcionamento motor (para uma revisão ver Clark & Goodwin et al., 2008; Elgamal et al., 2008; Green et al., 2007; Quraishi & Frangou, 2002), existem certas diferenças que distinguem entre si os padrões de desempenho característicos de cada uma destas duas fases sintomáticas.

Designadamente, no que diz respeito às funções executivas, os resultados obtidos por doentes bipolares na fase de depressão mostram diminuição significativa de capacidades de flexibilidade cognitiva (Basso, Lowery, Neel, Purdie, & Bornstein, 2002; Borkowska & Rybakowski, 2001; Goldberg, 1993), controlo inibitório (Brooks et al., 2006) e tomada de decisões (Malhi et al., 2007a). Quanto à resolução de problemas, os resultados encontrados são pouco conclusivos (Green et al., 2007) apontando, por um lado, para a ausência de défices neste domínio específico (Sweeney et al., 2000) e, por outro, para a redução de produtividade em tarefas que avaliam esta competência (Malhi et al., 2007a). Uma das explicações possíveis desta divergência reporta-se à complexidade da função examinada e, em associação a esta, à influência que têm na execução dos testes propostos outras capacidades cognitivas, tais como a atenção, memória verbal ou velocidade psicomotora (Malhi et al., 2007a). É provável também que o desempenho dos doentes deprimidos seja marcado pela ineficácia do raciocínio abstrato e conceptual (Ali et al., 2000). Porém, de acordo com o que escrevemos no subcapítulo anterior, esta hipótese ainda necessita de ser investigada.

Um outro domínio afetado é o da fluência verbal fonológica e semântica (Basso et al., 2002; Borkowska & Rybakowski, 2001; Caley, Nigal, & Chazan, 1989; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b). Sendo que, ao contrário do que acontece nos episódios de mania, as limitações existentes não se revelam tanto através do número elevado de erros cometidos, como através da ausência de resposta, associada (muito possivelmente) ao enfraquecimento da atenção sustentada e à diminuição da velocidade psicomotora (Malhi et al., 2007a). Importa ainda mencionar que, tal como o afirmam Martínez-Arán e colaboradores (2004b), o défice ao nível da fluência fonológica é mais marcante na presença de humor depressivo do que na presença de sintomatologia com polaridade oposta.

Relativamente aos processos de atenção, de acordo com resultados obtidos em vários estudos (Basso et al., 2002; Tavares, Drevets, & Sahakian, 2003; para uma revisão ver Quraishi & Frangou, 2002; Green et al., 2007), o padrão de dificuldades observado nos doentes deprimidos é bastante parecido com aquele que caracteriza o desempenho dos doentes maníacos, abrangendo as capacidades de atenção sustentada (Borkowska &

Rybakowski, 2001; Brand, & Jolles, 1987; Yates et al., 2011), atenção seletiva (Glahn et al., 2006; Martínez-Arán et al., 2004b; Rubinsztein et al., 2006) e atenção alternada (Rubinsztein et al., 2006). Todavia, a extensão das limitações revelada neste domínio específico tende a ser mais acentuada na fase de mania do que na fase de depressão (Gruber et al., 2007). Não é sem significado o facto de que uma das variáveis que contribui para a ocorrência de alterações nesta área do funcionamento neurocognitivo se relaciona com a gravidade da sintomatologia depressiva apresentada (Rubinsztein et al., 2006; Sweeney et al., 2000). Por exemplo, na presença de sintomas com severidade moderada, as diferenças na execução de tarefas de avaliação dos processos de atenção não atingem níveis de significância estatística (Sweeney et al., 2000), ainda que este resultado possa estar circunscrito apenas a um determinado tipo de tarefas (Yates et al., 2011). Tal já não acontece no caso em que humor presente é excessivamente elevado, expansivo ou irritável, pois, tal como o descrevemos anteriormente, a diminuição das capacidades de atenção é perceptível mesmo nos doentes que manifestam apenas sintomas hipomaniacos (Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b).

Foi verificado também que as pessoas que se encontram em fase de depressão têm mais dificuldades em responder corretamente nas provas neuropsicológicas que exigem o envolvimento da memória de trabalho (Glahn et al., 2006; Goldberg et al., 1993; Rubinsztein et al., 2006; Varga et al., 2006; Yates et al., 2011). Contudo, no caso em que os estímulos utilizados são de carácter visual, a diminuição da capacidade de retenção imediata e manipulação mental da informação não é tão pronunciada, tornando-se mais evidente apenas em depressões mais severas (para uma discussão ver Rubinsztein et al., 2006; Sweeney et al., 2000). De acordo com Osuji e Cullum (2005), a existência de diferenças no desempenho de tarefas visuo-espaciais pode dever-se também à complexidade da informação processada e à dependência da resolução do problema apresentado de competências visuo-espaciais de ordem superior, entre as quais o raciocínio abstrato.

Outras funções cognitivas que se mostram deterioradas na presença de humor depressivo pertencem ao domínio da memória episódica (para uma revisão ver Elgamal et al., 2008). Em analogia ao que foi observado em doentes com sintomatologia maníaca, as limitações apresentadas afetam de forma diferenciada o processamento mnésico de informação auditiva (Basso et al., 2002; Fossati, Harvey, Le Bastard, Ergis, Jouvent, & Allilaire, 2004; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b) e o processamento mnésico de material visuo-espacial (Martínez-Arán et al., 2004b; Rubinsztein et al., 2006; Sweeney et al., 2000). Especificando, no que concerne à memória verbal, tal como acontece na fase de

mania, as dificuldades que caracterizam o desempenho dos doentes bipolares em fase de depressão manifestam-se na diminuição da evocação imediata, independentemente do número de ensaios efetuados e da presença ou não de pistas específicas que facilitem a recuperação do material processado (Fossati et al., 2004; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b). Este défice remete para a existência de alterações ao nível dos processos de aprendizagem e codificação da informação recém-adquirida (para uma discussão ver Bearden et al., 2006a, 2006b). A diminuição da capacidade de recordar os estímulos imediatamente após a sua apresentação e de assimilar itens novos depois da sua exposição repetida revela-se igualmente em tarefas em que o material processado é constituído por listas de palavras e em tarefas em que se solicita a reprodução de pequenas histórias (Martínez-Arán et al., 2004b). Em comparação com adultos saudáveis, os resultados obtidos por pessoas que se encontram na fase depressiva da PB mostram-se reduzidos também ao nível da evocação diferida e do reconhecimento (Basso et al., 2002; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b). Todavia, apesar do decréscimo neste grupo de doentes ao nível da recuperação, a ausência de diferenças significativas na execução de provas que avaliam a memória visual a curto e a longo prazo indica que a capacidade de retenção se mantém preservada (Bearden et al., 2006b). Segundo Malhi e colaboradores (2007a), em comparação com doentes hipomaniacos, o desempenho dos doentes bipolares na fase de depressão nas tarefas de memória constituídas por várias listas de palavras distingue-se pelo aumento marcado de interferência retroativa. Porém, no que diz respeito às capacidades de recuperação a longo prazo e retenção, estas mostram-se significativamente mais diminuídas na presença de sintomas de hipomania.

Relativamente à memória visuo-espacial, de acordo com dados empíricos divulgados por Martínez-Arán e colaboradores (2004b), os doentes bipolares em fase de depressão, ao contrário dos doentes que manifestam sintomatologia maníaca, revelam dificuldades quer ao nível da evocação imediata de desenhos abstratos previamente apresentados, quer ao nível da sua evocação diferida. Não foram indicados dados concernentes a alterações da capacidade de reconhecimento. Esta última habilidade foi examinada com cuidado nos estudos de Sweeney e colaboradores (2000) e Rubinsztein e colaboradores (2006). Numa das tarefas utilizadas por estes autores, os estímulos tinham a forma de padrões abstratos de várias cores. A sua exposição era seguida de duas provas de reconhecimento, uma efetuada de imediato e a outra 20 minutos mais tarde. Quanto à segunda tarefa, o foco da atenção era dirigido para a localização espacial, exigindo por parte do sujeito a identificação de espaços previamente ocupados por uma figura geométrica, imediatamente após a

conclusão da exposição de uma série de cinco itens. Os resultados encontrados nestes dois estudos foram bastante discrepantes. Os resultados obtidos por Sweeney e colaboradores (2000), apesar de apontarem para a diminuição de capacidades mnésicas na presença de sintomatologia depressiva, não sugeriram a existência de diferenças significativas entre os doentes deprimidos e adultos saudáveis. O desempenho dos doentes bipolares em fase de depressão foi semelhante o desempenho dos doentes maníacos. É importante lembrar (tal como foi referido no subcapítulo anterior) que os resultados obtidos por participantes na fase de mania apontam para a presença de défices marcados ao nível do reconhecimento visual e espacial. Nesta perspetiva, a não observação de diferenças na execução das tarefas referidas, em pessoas com sintomatologia depressiva e maníaca, pode indicar a existência na fase de depressão da PB de algumas alterações no processamento mnésico da informação. Contudo, a sua expressão não parece ser tão incapacitante como acontece no caso de presença do humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável.

No que concerne ao estudo realizado por Rubinsztein e colaboradores (2006), segundo seus resultados, as pessoas que se encontram na fase depressiva da PB têm efetivamente menor capacidade de reconhecer informação visual ou espacial. Em ambas as tarefas efetuadas, as dificuldades apresentadas manifestaram-se em resultados reduzidos de precisão, calculados a partir da percentagem de respostas corretas. Além disso, na prova de reconhecimento de padrões visuais registou-se o aumento acentuado do tempo de resposta, embora as diferenças observadas não tenham sido suficientemente grandes para atingir os níveis de significância estatística.

De acordo com Elgamal e colaboradores (2008), a existência desta divergência nos resultados obtidos pode ser explicada pelo facto de que os doentes que participaram nestas duas investigações manifestarem, no momento de avaliação sintomatologia depressiva, gravidade distinta. No primeiro dos estudos descritos (Sweeney et al., 2000), os valores atribuídos nas escalas de depressão apontam para a presença de sintomas de intensidade moderada, e no segundo (Rubinsztein et al., 2000) para a presença de sintomas severos. Adicionalmente, a amostra recolhida neste último estudo era mais idosa, pelo que o efeito observado pode refletir, de alguma forma, a influência de variáveis clínicas ou, então, danos causados pela medicação usada (para uma discussão ver Goldberg & Young, 2008). No relato de Sweeney e colaboradores (2000) faltam dados que especifiquem o perfil clínico da população avaliada, o que limita substancialmente a comparação dos resultados.

Importa ainda realçar que em ambos os estudos acima mencionados (Rubinsztein et al., 2006; Sweeney et al., 2000) o reconhecimento a curto e a longo prazo foram analisados

em conjunto impedindo, assim, a identificação de padrões de retenção característicos de doentes bipolares na fase de depressão. Tal implica a impossibilidade de concluir de forma explícita se os défices no processamento mnésico da informação visuo-espacial se devem somente à diminuição da capacidade de codificação da informação recém-adquirida, ou se os mesmos resultam também de alterações na consolidação do material processado e esquecimento rápido desse material. Além disso, em todos os estudos citados até ao momento, os estímulos utilizados são de natureza abstrata, de difícil significação, pelo que permanece em aberto se os défices existentes se limitam apenas a este tipo de material ou se os mesmos marcam também o processamento de informação visual mais concreta (isto é, mais facilmente elaborável a partir do conhecimento semântico).

O desempenho dos doentes bipolares com sintomatologia depressiva caracteriza-se também pela diminuição da velocidade psicomotora (Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Yates et al., 2011), perceptível no aumento do tempo de execução e no aumento do tempo de resposta. Outras funções afetadas pertencem ao domínio da coordenação visual e motora (Malhi et al., 2007a; Yates et al., 2011) e da motricidade fina (Malhi et al., 2007a). A existência destes défices pode-se refletir na execução de várias tarefas, prejudicando a resolução de problemas apresentados. Por isso mesmo, a aplicação de provas de carácter construtivo ou visuo-espacial deve ser sempre acompanhada da aplicação de provas de controlo cuja utilização permita avaliar a extensão das limitações motoras e, conseqüentemente, estimar com mais precisão a dimensão de outras limitações observadas.

As semelhanças no desempenho neuropsicológico característico de pessoas com sintomatologia depressiva e maníaca apontam para a existência de um perfil de alterações neuronais que é comum para ambas as fases de descompensação. Todavia, as diferenças observadas na execução de tarefas que exigem o envolvimento de determinados processos cognitivos indicam que a manifestação de tais alterações comuns deve ser acompanhada adicionalmente de fenómenos específicos, característicos somente de um dos dois tipos de episódios sintomáticos. Assim, em analogia com o que acontece na presença de humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável, a sintomatologia depressiva associa-se ao funcionamento diferenciado do CPF (Burdick & Goldberg, 2008; Clark & Goodwin, 2008; para uma revisão ver também Green et al., 2007), o que se evidencia através da diminuição de capacidades de controlo executivo, atenção e memória de trabalho. Segundo alguns autores (Drevets et al., 1997; Frangou, Hadjulis, Chitnis, Baxter, Donaldson, & Raymont,

2002; Savitz, Solms, & Ramesar, 2005; Strakowski, Adler, Holland, Mills, DelBello, & Eliassen, 2005a; para uma revisão ver também Haldane & Frangou, 2004; Strakowski, DelBello, & Adler, 2005b), as alterações observadas resultam da redução da densidade celular e hiperintensidade da substância branca. Outros autores (Blumberg et al., 2003; Drevets et al., 1997) referem a existência de padrões diferenciados de atividade neuronal. Mas, ao contrário do que acontece na fase de mania, na depressão esses padrões relacionam-se com o aumento do fluxo sanguíneo e do metabolismo da glucose, e não com a sua diminuição. Além disso, de acordo com observações de Blumberg e colaboradores (2003), as diferenças entre estes dois grupos clínicos podem revelar-se também ao nível da lateralização de picos de ativação anómala. Nomeadamente, na presença de sintomatologia depressiva, as alterações funcionais do CPF localizam-se, predominantemente, no hemisfério esquerdo (na fase de mania o hemisfério mais afetado é o direito), o que explica, por um lado, a severidade dos défices apresentados por estes doentes no domínio verbal, e esclarece, por outro, a razão pela qual as capacidades de processamento da informação visual se mantêm parcialmente preservadas. Dado o facto de que o agravamento de sintomas clínicos de carácter depressivo se associa ao aumento de dificuldades experienciadas na realização de tarefas de natureza não verbal, torna-se necessário averiguar de que modo o padrão de atividade registada é influenciado por oscilações do humor. Importa ainda salientar que, ao contrário do que acontece na fase de mania, na fase de depressão o funcionamento de córtex orbito-frontal parece manter-se inalterado (Phil & Goodwin, 2008).

Outras áreas neuronais cujo funcionamento na fase de depressão se encontra alterado localizam-se no LTM, designadamente no hipocampo e amígdala (Delvecchio et al., 2012; Drevets, Price, Bardgett, Reich, Todd, Raichle, 2002). Tal como afirmámos num dos capítulos antecedentes, a primeira destas estruturas é essencial no processamento mnésico da informação, proporcionando as condições em que é possível a sua aquisição (Squire, 1992) e contribuindo, ainda, pelo menos na opinião de alguns autores, para a consolidação da informação num traço mnésico (Nadel & Moscovitch, 1997). Neste contexto, a sua hiperativação interfere com os processos de codificação, influenciando de forma negativa a memorização do material apresentado. O hipocampo constitui também um dos elementos da rede neuronal que suporta os processos de aprendizagem (Benabarre et al., 2005). Neste caso, o seu envolvimento é acompanhado pela ativação de áreas neocorticais que asseguram a retenção de detalhes da informação processada e que, por isso mesmo, permitem a criação de ligações com o conhecimento previamente adquirido

(Bayley, Gold, Hopkins & Squire, 2005). Dado o perfil de dificuldades cognitivas apresentado por doentes deprimidos, é muito provável que este componente da rede envolvida nos processos de aprendizagem se mantenha preservado. Um outro elemento dessa rede é o CPF. As suas funções remetem para a manutenção do foco da atenção no material processado, a manipulação de dados de forma a permitir a sua memorização, a escolha de estratégias de aprendizagem mais eficientes, e a monitorização de todos os processos em curso (Benabarre et al., 2005). Neste caso, o desempenho deficitário dos doentes deprimidos nas tarefas que avaliam a capacidade de aprendizagem pode resultar de alterações associadas ao funcionamento do CPF e do hipocampo. Pode dever-se também à diminuição de ligações entre estas duas áreas (para uma discussão ver Haldane & Frangou, 2004).

Mas, o hipocampo não está envolvido apenas em processos mnésicos. De acordo com Savitz e Drevets (2009), esta estrutura constitui um dos componentes do circuito neuronal que é responsável pelo processamento da informação emocional. Consequentemente, o aumento da ativação provoca anomalias no processamento de informação emocional. Outros fatores que contribuem para a desregulação emocional relacionam-se com o aumento da ativação da amígdala (Savitz & Drevets, 2009; para uma discussão ver também LeDoux, 1996). Verifica-se também o recrutamento diferenciado do córtex anterior cingulado (Green et al., 2007). Este, tal como foi posto em relevo por vários estudos (Blumberg et al., 2003; Drevets et al., 1997; Ongür, Drevets, Price, 1998; Rajkowska, Halaris, & Selemon, 2001), apresenta redução da densidade e do tamanho celular, que se repercute na diminuição do fluxo sanguíneo e metabolismo da glucose associado à perceção de emoções, e no aumento da ativação ligado à geração de respostas afetivas.

Quanto aos sintomas de carácter psicomotor, conforme Dunn e colaboradores (2002), a sua presença relaciona-se com as alterações acentuadas do metabolismo da glucose em várias áreas neuronais. Mais especificamente, com a sua redução na ínsula, gânglios da base, incluindo o estriado, e córtex temporal, e com aumento no córtex cingulado anterior.



## V. FUNCIONAMENTO NEUROCOGNITIVO NA FASE DE EUTIMIA

Tal como afirmámos no capítulo antecedente, a ausência de sintomas clinicamente significativos não equivale ao regresso ao nível de funcionamento pré-mórbido. Um dos fatores responsáveis por dificuldades experienciadas na fase de remissão relaciona-se, precisamente, com a presença de limitações no processamento de informação. Estas limitações abrangem vários domínios neurocognitivos, revelando-se especialmente nas funções executivas e memória verbal (Altshuler et al., 2004; Bora et al., 2009; Caldeira et al., 2012; Dias, Brissos, Martínez-Arán, & Kapczinski, 2008b; Elshahawi et al., 2011; Gruber et al., 2007; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; McGrath et al., 1997; Rubinsztein et al., 2000). Na maioria dos casos, a extensão dos défices apresentados atinge um grau moderado, situando-se num ponto intermédio entre o nível de desempenho que é considerado normal e o nível de desempenho característico de doentes bipolares na fase de depressão (Yates et al., 2011).

Especificando, no que diz respeito aos processos de controlo executivo, os doentes que se encontram na fase eutímica da PB, à semelhança dos doentes que apresentam sintomatologia depressiva ou maníaca, manifestam dificuldades em provas que requerem a manutenção de sequências comportamentais na presença de fatores de interferência, revelando assim uma capacidade reduzida de monitorização de respostas impulsivas e controlo da atenção (McGrath et al., 1997; Rubinsztein et al., 2000). Por outro lado, o seu desempenho melhora substancialmente nas tarefas que exigem a modificação de estratégias utilizadas em função de informação recebida (Rubinsztein et al., 2000; para uma discussão ver também Gruber et al., 2007), o que parece sugerir a existência de maior flexibilidade mental. Todavia, em comparação com adultos saudáveis, esta competência também se mostra deficitária (Altshuler et al., 2004; Martínez-Arán et al., 2004b). De acordo com Rubinsztein e colaboradores (2000), um dos indicadores importantes de disfunção no domínio do controlo executivo é o aumento do tempo de resposta que caracteriza os processos de análise de dados e escolha de estratégias mais adequadas para solucionar os problemas expostos. Apesar dos doentes eutímicos manifestarem mais dificuldades na fase preparatória que antecede a resolução de problemas, as suas capacidades de organização e planeamento estratégico mantêm-se relativamente preservadas (Clark et al., 2002). Permanecem também pouco alterados os processos de tomada de decisão (Rubinsztein et al., 2000).

Um outro domínio cognitivo afetado é o da fluência verbal (Bora et al., 2009; Caldeira, 2012; Clark et al., 2002; Kim et al., 2014; Martínez-Arán et al., 2004b; McGrath et al., 1997; Nehra, Chakrabarti, Pradhan, & Khehra, 2006; Thompson et al., 2005). Contudo, os resultados obtidos em provas destinadas à avaliação desta função mostram-se bastante inconsistentes. Por exemplo, a deterioração do desempenho ao nível da fluência semântica foi encontrada em estudos de Caldeira (2012) e Martínez-Arán e colaboradores (2004b), mas não no estudo de Malhi e colegas (2007a). Quanto às alterações na fluência fonológica, estas foram observadas por Bora e colaboradores (2009) e McGrath e colegas (1997). Porém, outros autores (Altshuler et al., 2004; Dias et al., 2008b; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b) não verificaram a sua ocorrência. A revisão de dados empíricos obtidos nesta área sugere que, apesar de existirem vários estudos em que não foi possível confirmar a diminuição desta capacidade específica, em muitos deles as diferenças observadas no desempenho de adultos saudáveis e doentes eutímicos aproximaram-se do nível de significância estatística (Bora et al., 2009; para uma discussão ver também Arts et al., 2008). Neste contexto parece muito provável que os processos responsáveis pela fluência verbal se encontrem alterados, ainda que a extensão das limitações apresentadas seja modulada pela influência de outras variáveis. Importa também destacar que, na maior parte dos estudos referidos, fazem falta dados que distingam entre si os indicadores de palavras produzidas e os indicadores de erros cometidos (calculados a partir do incumprimento de regras expostas e repetição de palavras ditas anteriormente), o que impossibilita a identificação de dificuldades que determinam o pior desempenho. Por exemplo, de acordo com os estudos enumerados nos subcapítulos anteriores, o padrão de respostas que caracteriza a fase de mania é marcado pela presença excessiva de erros do tipo intrusão, e o padrão de respostas que predomina na fase de depressão distingue-se pela perda acentuada da produtividade (Malhi et al., 2007a), o que se reflete na ativação diferenciada do CPF (Green et al., 2007). Nesta perspetiva, a discriminação de um padrão de respostas próprio de doentes eutímicos contribuirá para melhor definição do perfil de alterações neuronais na PB.

As particularidades do desempenho neuropsicológico dos doentes bipolares que não manifestam sintomatologia clinicamente significativa remetem também para a presença de défices ao nível da atenção (Arts et al., 2008; Green et al., 2007; Quraishi, & Frangou, 2002). Estes défices revelam-se em vários tipos de provas, entre as quais aquelas que requerem focar a atenção numa determinada atividade (Martínez-Arán et al., 2004b) e a manutenção deste foco por um período de tempo mais alargado (Ali et al., 2000; Clark et

al., 2002; Clark, Kempton Scarnà, Grasby, & Goodwin, 2005; Elshahawi et al., 2011; Ferrier, Stanton, Kelly, & Scott, 1999; McGrath et al., 1997; Thompson et al., 2005), aquelas cuja realização eficaz e satisfatória depende da capacidade de selecionar entre pormenores relevantes e irrelevantes da informação processada (Rubinsztein, 2006). Ainda que no que toca à atenção seletiva, as limitações observadas podem estar circunscritas ao processamento da informação emocional. A estas dificuldades soma-se o enfraquecimento da memória de trabalho que parece não depender da modalidade dos estímulos utilizados (Adler, Holland, Schmithorst, Tuchfarber, & Strakowski, 2004; Bora et al., 2009; Frangou et al., 2005a; Martínez-Arán et al., 2004b; McGrath et al., 1997; Thompson et al., 2005). Contudo, mais uma vez, trata-se de uma função cuja deterioração nem sempre se revela de uma forma explícita (Dittman et al., 2007; Ferrier et al., 1999; Gooding & Tallent, 2001; Trivedi, Dhyani, Sharma, Sinha, Singh, & Tandon, 2008).

De acordo com Gruber e colaboradores (2007), a extensão dos défices apresentados nos domínios do controlo executivo, atenção e memória verbal depende fortemente do tipo de sintomatologia clínica experienciado no último dos episódios vivenciados, o que reflete, de alguma forma, a influência de sintomas de carácter residual. Não é sem significado também o tipo de diagnóstico efetuado (Bruno, Papadopoulou, Cercignani, Cipolotti, & Ron, 2006; Summers, Papadopoulou, Bruno, Cipolotti, & Ron, 2006; Torrent et al., 2006). Todavia, há falta de consistência nos resultados obtidos em estudos que comparam o desempenho dos doentes eutímicos com PB do tipo I e PB do tipo II. Por exemplo, de acordo com Torrent e colaboradores (2006), os doentes do primeiro tipo revelam limitações mais acentuadas em todas as provas que exigem o envolvimento das funções executivas, atenção e memória de trabalho; enquanto nos restantes dois estudos (Bruno et al., 2006; Summers et al., 2006), os resultados apontam para a existência de um efeito inverso. Tal indica que o contributo da variável diagnóstico é modulado adicionalmente por outros fatores, relacionados, entre outros, com a severidade do curso individual da doença ou com o tipo de medicação administrada. Segundo Clark e Goodwin (2008), as diferenças nos resultados obtidos podem-se dever também às próprias condições em que se procede à avaliação. Como já foi referido várias vezes, o funcionamento dos doentes em fase de remissão é marcado por um padrão de vulnerabilidade cognitiva e, por isso mesmo, na situação em que os protocolos aplicados são de longa duração, exigindo por parte do sujeito uma prestação esforçada, a presença dessa vulnerabilidade pode facilmente suscitar fadiga, prejudicando de forma substancial a execução de tarefas propostas. Nestas circunstâncias, a diminuição da eficácia nas provas subsequentes, em vez

de ser analisada como reflexo do cansaço, pode ser interpretada, erradamente, em termos do déficit de atenção. Obviamente que a diminuição da capacidade de resposta no contexto em que se requer uma atividade mais prolongada indica a existência de determinadas limitações cognitivas. A questão é saber distinguir a sua verdadeira natureza.

Quanto à memória verbal, os défices observados neste domínio específico limitam-se aos processos mais complexos, nomeadamente aos processos que envolvem a capacidade de aprendizagem e a capacidade de recordar de modo espontâneo a informação previamente apresentada (Altshuler et al., 2004; Bora et al., 2009; Caldeira, 2012; Dias et al., 2008b; Deckersbach et al., 2004b; Ferrier et al., 1999; Kim et al., 2014; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; van Gorp, Altshuler, Theberge, & Mintz, 1999). Quando o processamento mnésico da informação exige o envolvimento de poucos recursos cognitivos, tal como acontece durante o reconhecimento, não é observada diminuição do desempenho. A existência dos défices mencionados acima é particularmente visível nas provas que consistem na memorização (e, posteriormente, recordação) de uma ou várias listas de palavras (Altshuler et al., 2004; Bora et al., 2009; Deckersbach et al., 2004b; Ferrier et al., 1999; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; van Gorp et al., 1999). Quanto às tarefas em que o material aplicado tem a forma de pequenas histórias, os resultados obtidos permanecem inconclusivos (Dias et al., 2008b; Martínez-Arán et al., 2004b). Segundo os estudos de Bearden e colegas (2006a) e Deckersbach e colaboradores (2004b), tal como acontece em episódios sintomáticos, as dificuldades apresentadas resultam da ineficiência dos processos de codificação refletindo, assim, a diminuição da capacidade de organização da informação processada numa categoria semântica de ordem superior. Os dados empíricos encontrados por Glahn e colaboradores (2006) apontam para a mesma origem sublinhando, adicionalmente, a ineficácia de competências individuais fundamentais nos processos de aprendizagem e que facilitam a memorização de informação recém-codificada. Encontram-se neste caso aquelas que permitem a utilização do conhecimento previamente adquirido para a criação de ligações entre os conteúdos informativos a aprender, e que possibilitam a deteção de informação nova baseando-se na sua representação holística. Relativamente à capacidade de retenção, esta mantém-se preservada.

Os resultados obtidos por doentes eutímicos apontam também para a existência de alterações no processamento mnésico de informação visuo-espacial (Altshuler et al., 2004; Caldeira 2012; Deckersbach et al., 2004a; Ferrier et al., 1999; Rubinsztein et al., 2000; Thompson et al., 2005). Estas alterações abrangem os processos de evocação imediata e

diferida (Deckersbach et al., 2004a; Thompson et al., 2005), bem como os processos de reconhecimento de padrões visuais e localização espacial (Rubinsztein et al., 2000). Podem surgir na sequência de organização deficitária da informação processada no momento da sua codificação (Deckersbach et al., 2004a). A extensão das dificuldades observadas varia em função da gravidade dos sintomas residuais apresentados (Ferrier et al., 1999). Segundo Thompson e colaboradores (2006), um outro fator que interfere com o desempenho neste domínio específico diz respeito à complexidade das tarefas propostas. Em condições em que as provas executadas dependem do envolvimento de funções executivas apenas numa dimensão reduzida, as diferenças observadas nos indicadores de memorização próprios de doentes bipolares e adultos saudáveis não se revelam significativas. De acordo com Sapin, Berrettini, Nurnberger e Rothblat (1987), o reconhecimento de faces mantém-se preservado.

Os doentes eutímicos apresentam ainda alterações ao nível da velocidade de processamento que se traduz no aumento substancial do tempo de resposta (Bora et al., 2009; Caldeira 2012; Martínez-Arán et al., 2004; Nehra et al., 2006; Thompson et al., 2005). A extensão destas alterações nem sempre atinge níveis de relevância estatística (Dittman et al., 2007; Malhi et al., 2007a). Porém, independentemente do tamanho do efeito observado, a sua ocorrência interfere negativamente com a realização de tarefas mais complexas e mais exigentes (para uma discussão ver Bora et al., 2009; Rubinsztein et al., 2000).

O perfil cognitivo apresentado por doentes bipolares em fase de remissão está associado ao funcionamento anómalo de redes neuronais dependentes do envolvimento de estruturas pré-frontais, temporais médias e límbicas (para uma revisão ver Glahn, Burdick, & Bearden, 2008; Green et al., 2007; Haldane & Frangou, 2004; Vargas et al., 2013). Na maioria das vezes, estas anomalias marcam também as fases sintomáticas da PB, indicando desta maneira o seu carácter de marcador traço. Isto acontece, por exemplo, com todas as alterações que são de natureza estrutural. Além destas, entre os marcadores traço enumeram-se ainda alguns indicadores do tipo funcional, relacionados com o padrão diferenciado da atividade neuronal. Contudo, dado que a evolução da PB é parcialmente modulada por fatores genéticos, alguns dos indícios de vulnerabilidade neuronal associada à vulnerabilidade cognitiva manifestam-se também nas pessoas que pertencem ao grupo de risco para o desencadear da doença afetiva, mas que no momento atual não manifestam nenhuma sintomatologia (para uma discussão ver Glahn et al., 2008). Assim, a nossa análise do padrão de disfuncionamento cognitivo próprio de doentes eutímicos diferirá um pouco

das descrições anteriores, em que foi enfatizada a identificação de marcadores estado, característicos de episódios de mania e de depressão. Por outras palavras, a nossa exposição de indicadores neuronais responsáveis pelas limitações cognitivas compreenderá adicionalmente uma breve reflexão acerca da natureza (persistente *versus* temporal) das alterações observadas.

Assim sendo, no que concerne ao CPF, de acordo com resultados obtidos em vários estudos (Anticevic et al., 2012; Chai et al., 2011; Deckersbach et al., 2006; Drevets, 2000; Frangou, Kington, Raymont, & Shergill, 2008; Wessa et al., 2007), as alterações no seu padrão de atividade revelam-se na parte ventral, dorsal e média, refletindo-se adicionalmente no aumento ou, então, na diminuição (os resultados obtidos não se mostram muito conclusivos em relação a este ponto; para uma discussão mais pormenorizada ver Vargas et al., 2013) da conectividade da área referida com determinadas estruturas límbicas. As consequências deste estado diferenciado de conectividade são visíveis, entre outros, no processamento de informação emocional (Liotti, Mayberg, Brannan, McGinnis, Jerabek, & Fox, 2000; para uma discussão ver também Phillips, 2006). Todavia, conforme Frangou, Haldane, Roddy e Kumari (2005b), nem todas as alterações funcionais acima mencionadas podem ser consideradas como marcadores endofenotípicos da PB. Contribuíram para esta conclusão os dados empíricos obtidos com familiares de doentes bipolares. Assim, os parentes em primeiro grau revelam enfraquecimento do controlo inibitório, acompanhado de preservação da capacidade de pensamento estratégico, o que mostra o disfuncionamento do CPF ventral, mas não do CPF dorsal. Consequentemente, as alterações na parte dorsal resultam provavelmente da evolução da própria doença. Mais, de acordo com Strakowski e colaboradores (2005b), a ocorrência repetida de episódios afetivos reflete-se na degeneração estrutural de várias áreas neuronais, entre as quais regiões inferiores do CPF. Os resultados deste processo são perceptíveis através de indicadores que mostram a redução nesta área específica da densidade celular, acompanhada de hiperintensidade da substância branca (Drevets et al., 1997; Frangou et al., 2002; Savitz et al., 2005; Strakowski et al., 2005a).

Alterações de carácter estrutural foram observadas também no córtex cingulado anterior (Benes, Vincent, Todtenkopf, 2001; Drevets et al., 1997; Ongür et al., 1998; Rajkowska et al., 2001) Este, tal como mencionámos previamente, desempenha um papel relevante na integração dos processos responsáveis pelo controlo cognitivo e regulação emocional, assegurando deste modo a conclusão eficaz de tarefas realizadas conforme os objetivos delineados (Medford, Phillips, Brierley, Brammer, Bullmore & David, 2005;

Poldrack et al., 2008). A expressão das alterações nesta área é particularmente notória ao nível da densidade e tamanho celular que se associa à redução da capacidade de plasticidade sináptica (Eastwood & Harrison, 2001). Tal como verificado no estudo de Kaur e colaboradores (2005), realizado com crianças e jovens com PB, o decréscimo do volume do córtex cingulado anterior é perceptível mesmo no início da evolução da doença, o que indica que se trata aqui de um outro marcador endofenotípico da perturbação maníaco-depressiva. Esta hipótese foi levantada também por McDonald e colaboradores (2004). No estudo realizado por estes autores observou-se que as alterações estruturais localizadas no córtex cingulado anterior se manifestavam em pessoas do grupo com risco elevado para o desencadear da PB, não se revelando em sujeitos geneticamente vulneráveis ao desenvolvimento de esquizofrenia. Quanto às alterações do padrão da atividade, estas além de marcarem as fases de mania e depressão sobressaem também na ausência de sintomas clinicamente significativos (Gruber, Rogowska, Yurgelun-Todd, 2004; Malhi, Lagopoulos, Sachdev, Ivanovski, & Shnier, 2005; Yurgelun-Todd, Gruber, Kanayama, Killgore, Baird, & Young, 2000). Estes últimos dados são especialmente importantes face aos resultados que identificam o córtex cingulado anterior como um dos elementos do mecanismo responsável pela regulação adaptativa de emoções (Savitz & Drevets, 2009). Neste contexto, a persistência de um padrão distinto de ativação pode ser interpretada como um dos indicadores de disfuncionamento desse mecanismo em todo o curso evolutivo da doença (para uma discussão ver Green et al., 2007), o que justifica, pelo menos até certo ponto, as dificuldades vivenciadas na fase de remissão.

Em relação às áreas neuronais localizadas no LTM, no que concerne ao hipocampo, o seu volume é comparável com o dos adultos saudáveis, permanecendo inalterado ao longo da evolução da doença (Hauser et al., 2000; Altshuler et al., 2000). Neste contexto, parece bastante claro que as limitações apresentadas no domínio da memória, mais especificamente ao nível dos processos de codificação e de aprendizagem, se devem à presença de alterações de carácter funcional. Tal como foi verificado no estudo de Deckersbach e colaboradores (2006), os registos de fluxo sanguíneo efetuados em doentes bipolares que se encontravam em fase de remissão, indicaram a hiperatividade do hipocampo (bem como do giro para-hipocampal) no momento da aquisição de informação nova e o recrutamento diminuído deste mesmo correlato neuronal quando era necessária a utilização de estratégias de organização semântica (para uma discussão ver Heckers, Stone, Walsh, Shick, Koul, & Benes, 2002). Um outro fator que parece contribuir para o desempenho baixo nas tarefas que avaliam a memória relaciona-se com a atenuação da

atividade do CPF dorsal (Deckersbach et al., 2006). Dada a semelhança das dificuldades manifestas neste domínio específico, na presença e na ausência de sintomatologia clinicamente significativa, o disfuncionamento do hipocampo pode ser considerado como um dos marcadores traço da PB. Contudo, devido à falta de resultados claros (Haldane & Frangou, 2004), no momento atual não é possível afirmar que se trata de um dos marcadores endofenotípicos.

Ao contrário do que acontece com o envolvimento do hipocampo, a amígdala, sem dúvida nenhuma, constitui um dos elementos fundamentais do mecanismo neuronal associado à evolução da PB (Strakowski et al., 2005). Vão neste sentido os dados empíricos encontrados por vários autores (Delvecchio et al., 2012; Drevets et al., 2002; Yurgelun-Todd et al., 2000), segundo quais o nível de atividade neuronal na amígdala é excessivamente elevado, independentemente do tipo de sintomatologia presente no momento. Em certas circunstâncias, as anomalias no funcionamento da amígdala tornam-se ainda mais abrangentes. Isso sucede, por exemplo, na presença de experiências de carácter psicótico que, tal como foi verificado por Anticevic e colaboradores (2012), resultam no aumento persistente da conectividade entre a amígdala e o CPF ventral, acompanhado de redução da conectividade entre a mesma e o CPF dorsal. Além disso, trata-se de um correlato neuronal cujo disfuncionamento se manifesta já nas fases precoces do curso evolutivo da doença, podendo até anteceder o desencadear dos primeiros sintomas afetivos (Strakowski et al., 2005b). A evolução da PB reflete-se também nas alterações estruturais da amígdala, ainda que estas não se revelem nos indicadores de densidade celular (Bowley, Drevets, Ongur & Price, 2002). Na maioria das investigações (Altshuler et al., 2000; Brambilla et al., 2003; Frangou et al., 2002; Strakowski et al., 1999), os registos do volume de amígdala indicaram um aumento geral. Há também estudos em que se documentou a existência de um efeito contrário (Pearlson et al., 1997). De qualquer modo, as consequências de alterações observadas quanto à amígdala refletem-se necessariamente nos processos de regulação emocional (Savitz & Drevets, 2009; para uma discussão ver também LeDoux, 1996). Além disso, o padrão diferenciado de ativação nesta área neuronal afeta, de forma substancial, a modulação pré-frontal de circuitos neuronais localizados em regiões subcorticais e temporais médias (Strakowski et al., 2005b) interferindo, assim, com os processos cognitivos suportados por determinados componentes destes mesmos circuitos.

Um outro correlato neuronal cujo funcionamento diferenciado se manifesta já nas fases precoces da evolução da doença diz respeito ao estriado (Strakowski et al., 2005b).



Esta estrutura anatómica faz parte de vários circuitos neuronais, entre os quais o associativo, sensorial e motor, e límbico (Lehericy et al., 2004; Parent, & Hazrati, 1995), pelo que alterações na sua contribuição podem ser observáveis em vários domínios do funcionamento individual. Como referido, a presença de sintomas clinicamente significativos é marcada por alterações no padrão de atividade do estriado (Blumberg et al., 2000; Dunn et al., 2002). O mesmo acontece na fase de remissão (Strakowski et al., 2005b). Quanto aos indicadores de carácter estrutural, estes contestam a possível ocorrência nesta área específica de processos degenerativos, pois o seu volume permanece intato (para uma revisão ver Haldane & Frangou, 2004). Todavia, procedimentos mais especializados, efetuados em doentes bipolares antes do início do tratamento médico, sugerem a existência de dissemelhanças nos contornos que definem o estriado (Hwang et al., 2004) apontando, assim, a sua forma distinta. Este dado pode ser interpretado como um dos indicadores do percurso desenvolvimental diferenciado. De qualquer modo, dado que o estriado constitui um dos elementos da rede neuronal responsável pela regulação emocional, o seu disfuncionamento pode ser considerado com um dos marcadores importantes da PB (Strakowski et al., 2005b; para uma discussão ver também Green et al., 2007). Um outro componente desta rede é o tálamo. A sua integridade é essencial para os processos de recuperação e reconhecimento de conteúdos episódicos, bem como para o tratamento de informação de carácter espacial (Moscovitch et al., 2005). O seu envolvimento foi observado também durante o processamento de informação sensorial (Calvert, 2001; Gardini, De Beni, Cornoldi, Bromiley & Venneri, 2005; Kringelbach & Rolls, 2004) e emocional (Cabeza & St. Jacques, 2007; Green et al., 2007). Contudo, apesar de se tratar de um possível marcador traço da PB, os resultados encontrados até ao momento atual são demasiado discrepantes e insuficientemente esclarecedores para que se possa fazer esta afirmação de uma forma conclusiva (Haldane & Frangou, 2004; Green et al., 2007).

O perfil neuronal de doentes bipolares distingue-se ainda pela redução do volume da substância cinzenta, aumento de hiperintensidade da substância branca e alargamento do volume ventricular (Bearden, Hoffman & Cannon, 2001; McDonald 2004; Strakowski et al., 2002; Strakowski et al., 2005b). No que diz respeito às alterações na substância cinzenta, estas podem resultar do consumo prolongado de lítio (Sassi et al., 2002). Quanto às restantes, a sua deterioração reflete, pelo menos parcialmente, a evolução da doença afetiva, pois a extensão de danos observados tende a agravar-se em função da ocorrência repetida de episódios afetivos (Strakowski et al., 2005b; para uma discussão ver também Haldane & Frangou, 2004).

Todos estes dados indicam que o mecanismo neuronal responsável pelos défices cognitivos próprios de doentes bipolares abrange vários correlatos neuronais, estendendo-se pelas regiões pré-frontais, temporais médias e límbicas. A sua expressão é modulada de forma explícita pelos componentes da rede neuronal que suportam o processamento da informação emocional. Apesar da descrição destes componentes ter sido incluída na exposição sobre marcadores neuroanatômicos e neurofuncionais da PB, a nossa análise do funcionamento cognitivo não abrangeu a especificação dos fenómenos que expressam a relação de interdependência entre a cognição e os afetos. Estes foram apresentados no capítulo anterior.

## **VI. RESUMO FINAL**

Ao longo deste capítulo fizemos uma revisão dos estudos nos quais se procurou avaliar o funcionamento cognitivo de pessoas com PB em todas as fases desta doença. A nossa análise foi iniciada com a descrição de fatores que interferem com a qualidade do desempenho em provas neuropsicológicas. Posteriormente, enumeraram-se as limitações próprias de vários domínios cognitivos, procurando definir quais das dificuldades apresentadas constituem marcadores traço da perturbação e quais podem ser interpretadas apenas como marcadores estado. Em simultâneo, fez-se uma exposição breve de dados de estudos empíricos sobre a avaliação, em várias fases da PB, de alterações neuronais do tipo estrutural ou funcional.

### *PARTE III*

---

## **RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA**

CAPÍTULO 6: SISTEMA SI PRÓPRIO - MEMÓRIA DE CONWAY E  
PLEYDELL-PEARCE

CAPÍTULO 7: MECANISMO DE RECUPERAÇÃO  
SOBREGENERALIZADA



## ***CAPÍTULO 6***

---

### **SISTEMA SI PRÓPRIO - MEMÓRIA DE CONWAY E PLEYDELL-PEARCE**

I. INTRODUÇÃO

II. SISTEMA SI PRÓPRIO - MEMÓRIA

III. RECUPERAÇÃO DE MEMÓRIAS DE VIVÊNCIAS PESSOAIS

IV. RESUMO FINAL



## I. INTRODUÇÃO

Um dos modelos mais complexos de MA, proposto por Conway e colaboradores (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway, Singer, & Tagini, 2004), define as recordações de vivências pessoais em termos de representações mentais, dinâmicas e transitórias que são geradas a partir do conhecimento autobiográfico de base e cuja acessibilidade depende, em grande parte, da hierarquia de metas pessoais ativada no ato de recuperação. De acordo com os referidos autores, o conhecimento autobiográfico de base consiste em registos de experiências passadas contextualizados numa história pessoal. A aquisição destes registos é mediada pelo sistema de memória episódica (SME) que assegura a preservação de pormenores concretos do vivido e que, por isso mesmo, garante manter ativo o conhecimento que se refere à execução de objetivos relacionados com as atividades a decorrer (Conway, 2001, 2009; Conway et al., 2004b). O processamento posterior de alguns destes registos resulta numa contextualização conceptual do acontecido. Esta é essencial para a integração de vivências recentes nas restantes estruturas do conhecimento sobre si próprio. A mesma permite, ainda, a representação do passado em forma de sumários verbais, constituindo deste modo os fundamentos da organização hierárquica da história individual (Anderson & Conway, 1993; Conway & Bekerian, 1987). Assim, os registos de vivências passadas agrupados no conhecimento autobiográfico de base diferem entre si ao nível da especificidade do conteúdo, abrangendo desde informação conceptual e abstrata até dados de carácter sensorial ou perceptivo. Quanto à sua organização, esta respeita, por um lado, os temas que distinguem determinados acontecimentos da vida pessoal e, por outro, os períodos de tempo em que estes ocorreram. Consequentemente, uma recordação autobiográfica abrange, geralmente, os vários níveis de conhecimento sobre si próprio, revelando-se sob a forma de um padrão de ativação estável, ainda que temporário.

Todo o processo de formação de memórias pessoais, desde o primeiro registo de experiências vividas e a sua consolidação em estruturas do conhecimento autobiográfico de base até a sua recuperação posterior, é coordenado e modulado pela rede de processos de controlo, designada pelos autores do modelo aqui apresentado (Conway & Pleydell-Pearce, 2000) pelo nome de si próprio operatório (*working self*). O si próprio operatório mantém ativo o conhecimento sobre a hierarquia de metas individuais própria do momento atual, supervisionando adicionalmente a gestão de recursos cognitivos disponíveis em função do mesmo. A realização destas duas ações é indispensável para assegurar a congruência da

identidade autobiográfica com os objetivos delineados e valores definidos (*self-coherence*). É essencial, também, para manter a correspondência adaptável (*adaptive correspondence*) da informação memorizada garantindo, conseqüentemente, a permanência de dados relevantes para alcançar objetivos específicos e evitando, em simultâneo, a sobrecarga do sistema cognitivo com demasiada informação (Conway, 2005; Conway et al., 2004b). Assim, todo este sistema complexo que possibilita guardar os registos de vivências passadas enquadrando-as numa história individual, e que permite a construção de recordações autobiográficas observando a existência da sua correspondência com os objetivos a alcançar, depende da participação interativa do conhecimento sobre si mesmo e da rede de processos de controlo (Conway & Pleydell Pearce, 2000). Portanto, ao falar deste sistema, referimo-nos ao sistema si próprio – memória (*self-memory system, SSPM*).

O modelo designado por sistema si próprio - memória fundamenta-se em dados recolhidos nas mais variadas áreas de investigação, constituindo deste modo um contributo importante para a compreensão do funcionamento humano em termos holísticos. Entre estas áreas enumeram-se, por exemplo, a psicologia cognitiva e a fenomenologia. A primeira providencia o conhecimento que permite entender melhor as relações de interdependência desenvolvidas ao nível dos processos envolvidos na formação de memórias de vivências pessoais e processos responsáveis pelo controlo executivo dos recursos cognitivos disponíveis no momento, processamento de metas pessoais passadas e recentes ou geração do modelo do presente psicológico. Quanto à fenomenologia, esta por centrar-se na especificidade do funcionamento emocional e nas particularidades do sistema motivacional, ambos orientadores do comportamento humano, possibilita um olhar mais compreensivo destes fenómenos que tornam a nossa memória tão pouco precisa. O seu contributo ajuda ainda a tornar mais claro o processo de desenvolvimento da identidade autobiográfica. Outra fonte de informação científica, ponderada durante a conceção do modelo si próprio – memória, pertence à psicologia do desenvolvimento. Neste caso, considera-se o processo de aquisição progressiva de competências de formação de memórias pessoais, explicando ainda a especificidade do desempenho nas tarefas de MA nas pessoas idosas. Por outras palavras, providencia o conhecimento necessário para compreender os processos de formação de narrativas autobiográficas e a definição de referências, essenciais na significação do vivido (estes dois temas foram abordados nos primeiros capítulos da presente dissertação, ainda que de uma forma pouco elaborada; para a sua apresentação mais exaustiva ver, por exemplo, Gonçalves, 2006). Conway e Pleydell-Pearce fundamentaram ainda o seu modelo integrativo da MA nas descobertas do foro das



neurociências. O contributo destas últimas relaciona-se com a identificação da rede neuronal subjacente aos processos de formação de memórias pessoais. As mesmas providenciaram também dados necessários para conceber um modelo dinâmico do funcionamento de todo o sistema de MA (esta informação foi explorada mais pormenorizadamente no segundo capítulo da presente dissertação).

Os parágrafos que se seguem destinam-se à apresentação mais detalhada do modelo sistema si próprio - memória. Esta, além da descrição pormenorizada dos três componentes acima enumerados e do estudo das suas funções, compreenderá ainda a análise das relações desenvolvidas ao nível de todos os elementos do SSPM. Seguidamente, descrever-se-á o processo de construção de uma recordação autobiográfica, recorrendo para este efeito a exemplos de recuperação espontânea e intencional. E, por fim, sinalizar-se-ão as consequências possíveis do funcionamento irregular do SSPM, introduzindo desta maneira o tema principal do capítulo seguinte.

## II. SISTEMA SI PRÓPRIO - MEMÓRIA

O SSPM (Conway et al., 2004b; Conway & Pleydell Pearce, 2000) é composto por vários elementos, entre os quais: o sistema de memória episódica (*episodic memory system*), o si próprio a longo prazo (*long-term self*) que engloba o conhecimento autobiográfico de base (*autobiographical knowledge base*) e o conceito de si próprio (*conceptual self*), e o si próprio operativo (*working self*)<sup>5</sup>. Todos estes elementos interagem entre si de forma contínua, ainda que a sua ativação possa ocorrer de forma independente. Passamos agora a apresentar estes

---

<sup>5</sup> Desde a sua primeira apresentação, o SSPM foi descrito como um sistema que engloba vários componentes (Conway & Pleydell Pearce, 2000), sendo que aqueles que mereceram mais atenção por parte dos seus autores foram o conhecimento autobiográfico de base e a rede de processos de controlo. Quanto ao conceito de si próprio, este foi considerado essencial na definição de metas pessoais correntes e, consequentemente, na formação de memórias pessoais. No entanto, ficou por definir de que maneira interage com outros componentes do SSPM. A falta de especificação do papel do conceito de si próprio, sobretudo em relação à seleção e divulgação de informação considerada relevante no momento, levou Conway e colaboradores (2004) a modificar o modelo aqui apresentado. A primeira alteração consistiu na colocação do conceito de si próprio juntamente com o conhecimento autobiográfico de base num sistema si próprio a longo prazo e, posteriormente, na discriminação das suas funções e das suas relações com os restantes componentes. Os autores também introduziram no SSPM o sistema de memória episódica (elaborando deste modo a ideia original de Conway & Pleydell Pearce, 2000), ainda que sem descrever de forma pormenorizada quais os seus atributos. O estudo exaustivo destes últimos contou com as considerações e descobertas de Tulving (1983) e foi realizado por Conway (2001, 2005, 2009).

três componentes de forma mais detalhada procurando, por um lado, realçar as propriedades específicas de cada um deles e, por outro, tornar mais explícito o seu funcionamento em conjunto.

### 1. Sistema de Memória Episódica

Ao falar do **sistema de memória episódica** (SME) referimo-nos a um sistema de memória que retém os registos resumidos de experiências pessoais recentes, mais especificamente, de experiências que ocorreram no passado imediato (Conway, 2001, 2005, 2009; ver também Tulving, 1983). Estes registos, designados por Conway (2009) como elementos episódicos (*episodic elements*), contêm dados de carácter sensorial e perceptivo, tal como, informação conceptual ou abstrata, e de natureza afetiva, distinguindo-se, deste modo, de outros tipos de conhecimento pelo nível elevado de especificidade. Uma outra característica é a representação frequente do acontecido sob a forma de imagens mentais e a definição obrigatória da perspetiva (ator ou observador) sob a qual é apresentada a vivência passada. Os elementos episódicos são organizados numa dimensão temporal que respeita, embora apenas de uma maneira aproximada, a ordem cronológica da ocorrência dos acontecimentos por eles representados (Conway, 2001, 2009). Além disso, estes abrangem períodos de tempo bastante limitados, o que lhes permite refletir de forma imediata as alterações na estrutura de metas a alcançar (Conway, 2003b). Exemplificando, o ato de escrever um artigo pode ser acompanhado de momentos de distração em que o sujeito decide fazer um chá, resolve apontar um comentário que não se relaciona com o tema do artigo mas que lhe passou pela cabeça, ou perde-se nos pensamentos acerca de assuntos que devem ser tratados no fim do dia. Todos estes momentos, apesar de existirem numa proximidade temporal, constituem (com uma probabilidade elevada) um conjunto de registos episódicos separados. Assim, pode-se afirmar que um elemento episódico consiste nas representações do acontecido que mais se aproximam à experiência vivida assegurando, desta forma, a preservação (ainda que temporária) dos dados que se mostram relevantes para a prossecução de metas pessoais (Conway, 2009). Mais, alguns autores sugerem que os limites temporais de elementos episódicos dependem, em grande parte, da recolocação de objetivos pessoais na hierarquia atual, sendo o início do registo marcado por informação sobre ações indispensáveis para alcançar o objetivo em causa, e o fim por dados que concernem aos resultados obtidos (Williams, Conway, & Baddeley, 2008).

Adicionalmente, o SME proporciona ferramentas conceituais que permitem estruturar e elaborar o acontecido (*conceptual frame*) proporcionando, desta forma, as referências indispensáveis para contextualizar e organizar de forma hierárquica os mais variados elementos episódicos (Conway, 2009). De acordo com Conway (2009), a possibilidade de olhar para a experiência vivida a partir de um contexto mais alargado contribui para a interpretação da mesma como relacionada com a história pessoal, o que, em consequência, resulta na atribuição de um significado pessoal ao acontecido e na preservação da congruência da identidade autobiográfica.

Os elementos episódicos e o seu contexto conceptual constituem em conjunto uma memória episódica simples (*simple episodic memory*). Para exemplificar esta última, Conway (2009) enumerou, entre outras, as seguintes situações: uma reunião em que se apresentou um projeto específico, conversas com colegas durante uma pausa matinal, atividades associadas à organização de um encontro. Todos os episódios supracitados são de curta duração e os limites temporais e espaciais da sua ocorrência são claramente marcados. Quanto às suas representações mnésicas, estas são de carácter sobretudo sensorial e perceptivo, podendo surgir na mente em forma de imagens mentais visuais de objetos, imagens auditivas, multimodais espaciais e outras. O agrupamento destas situações não é casual, pois estas acontecem num determinado contexto, partilhando um tema em comum. Neste caso, tal como descreve o autor (Conway, 2009), trata-se de um dia de trabalho. Assim, um conjunto de memórias episódicas simples, que se relacionam entre si através de conhecimento conceptual, mais especificamente, através de um tema que circunscreve todos os episódios envolvidos, constitui uma memória episódica complexa (*complex episodic memory*). Todas as memórias episódicas, independentemente do grau de complexidade, refletem, ainda que nem sempre de forma direta, o processo de prossecução de metas pessoais. Isso permite, por um lado, manter ativos a hierarquia de objetivos a alcançar e o conhecimento sobre as atividades a decorrer relacionadas com os mesmos, e, por outro, assegurar o acesso aos planos referentes aos objetivos em causa e o acesso aos resultados da avaliação dos progressos conseguidos (Conway, 2001). Deste modo, o SME cuja função principal é garantir o registo contínuo e detalhado de atividades realizadas no passado imediato pode ser entendido como um sistema de *feedback* responsável pela execução satisfatória dos projetos empreendidos (Conway, 2009).

Dada a natureza complexa das memórias episódicas, a sua permanência no tempo é bastante reduzida, não ultrapassando o período de 24 horas, a não ser que sejam integradas e consolidadas nas estruturas do conhecimento autobiográfico (Conway, 2001, 2005, 2009).

Deste ponto de vista, toda a organização do conhecimento episódico tem um carácter dinâmico, permanecendo numa determinada estrutura apenas de forma transitória. Consequentemente, a proximidade no tempo de experiências vividas faz com que o acesso às memórias episódicas seja bastante elevado. Esta deve-se, sobretudo, à sensibilidade do SME a pistas de carácter variado (quer interno, quer externo) que fazendo parte do universo mais próximo detêm a capacidade de conduzir diretamente até aos registos mnésicos recentemente formados (Conway, 2001). Assim, acontece com frequência que os conteúdos episódicos são recordados de forma espontânea dando invariavelmente origem a uma sensação de revivência do passado (*recollective experience*). Os mesmos podem ser acedidos, também, através do processo de viagem mental até ao tempo do acontecido (*travelling back in time / mental reaching back*) (Conway, 2001; Conway, 2005; Wheeler, Stuss, & Tulving, 1997). De qualquer maneira, a recuperação de memórias episódicas está associada a uma sensação de familiaridade com o recordado.

A recuperação espontânea que resulta na sensação de revivência do passado e a viagem mental até ao acontecido são mediadas pela consciência auto-noética. Este tipo de consciência, como já foi referido num dos capítulos anteriores, permite relacionar entre si as representações mentais de vivências pessoais através do tempo subjetivo (Tulving, 1985a; Wheeler et al., 1997), o que provoca no sujeito que está a recordar uma sensação de singularidade da experiência vivida e, num panorama mais alargado, uma sensação de unicidade da sua própria história pessoal (Markowitsch & Staniloiu, 2010; Tulving, 2005). Nesta perspetiva, pode afirmar-se que uma outra função do SME é assegurar a continuidade da identidade autobiográfica (Conway 2001, 2009).

## **2. Si Próprio a Longo Prazo**

O sistema si próprio a longo prazo (SSPLP) representa o conhecimento que o sujeito tem acerca de si próprio (Conway et al., 2004b). Este, ao contrário do conhecimento reunido no SME, refere-se a vivências pessoais que ocorreram num passado não imediato, reportando-se a elas numa perspetiva reconstrutiva. O SSPLP é composto por dois subsistemas, o conhecimento autobiográfico de base e o conceito de si próprio. O primeiro representa a história pessoal organizada hierarquicamente e tematicamente em estruturas múltiplas, que diferem entre si ao nível da especificidade do conteúdo (Conway & Pleydell Pearce, 2000), e o segundo engloba o conhecimento declarativo semântico, abstrato, intemporal e independente dos acontecimentos incidentais, que o sujeito tem acerca de si

mesmo (Conway et al., 2004b; Conway, 2005). A interação ao nível destas duas estruturas possibilita ao si próprio operatório aceder a informação indispensável para a organização e ativação de metas pessoais relevantes no momento atual. Consequentemente, estabelecem-se as condições em que se torna possível o processo de recuperação de MAs. A atualização do conhecimento reunido no SSPLP depende das ligações com o SME, o que se deve ao facto de que o SME, por representar o si próprio que experiencia no momento, providencia a informação mais recente sobre as ações do sujeito no mundo e sobre o progresso na prossecução de objetivos por ele delineados. Além disso, fornece exemplos de experiências concretas que reforçam a ideia de que a pessoa tem acerca de si mesma ou que, então, colocam essa ideia em causa, obrigando assim a pessoa a resolver o conflito emergente.

### **2.1. Conceito de si próprio**

Tal como o referimos anteriormente, o conceito de si próprio pode ser entendido como um conjunto de estruturas de conhecimento abstrato referente a si mesmo, derivado de experiências específicas variadas, processadas através do SME e integradas nas estruturas do conhecimento autobiográfico de base (Conway, 2005; Conway et al., 2004b). Contudo, a sua existência não depende dos acontecimentos incidentais, pois estes servem apenas para exemplificar, contextualizar e fundamentar os temas ou conceitos deles provenientes, mas decorre do conhecimento generalizado que deles resulta. O conceito de si próprio engloba várias unidades, encontrando-se entre estas todos aqueles constructos psicológicos que facilitam a orientação da pessoa no meio circundante (crenças, valores, atitudes) e que a definem em relação a si própria e aos outros (*scripts* pessoais e esquemas relacionais). Um outro tipo de constructos abrangido por este subsistema do SSPLP refere-se ao sujeito em função do modelo do presente psicológico (si próprio atual), enriquecido pelas aspirações individuais (si próprio ideal), os deveres socialmente e culturalmente aceites (si próprio do dever) e, por fim, as possibilidades futuras do seu próprio desenvolvimento (si próprio possível). Este conhecimento recebe influências de origem social e cultural. Estas últimas interferem com o processo de apropriação do vivido, determinando os modos da sua elaboração e interpretação. Deste ponto de vista, o conceito de si próprio desempenha um papel importante na construção do modelo explicativo da realidade vivida (Conway, 2005; Conway et al., 2004b; Conway, Meares, & Standart, 2004a).

Uma outra das suas funções consiste em estabelecer os critérios de acesso a conteúdos mnésicos reunidos no SME e conhecimento autobiográfico de base e, assim, controlar o processo de recuperação (Conway, 2005; Conway et al., 2004b). Esta função é particularmente importante, pois, dada a natureza complexa do conceito de si próprio, parece inevitável a emergência de conflitos ao nível das várias representações de si mesmo por ele abrangidas (para uma discussão ver Sutin & Robins, 2008). Um dos exemplos mais óbvios remete-nos para a situação em que é necessário conciliar dois papéis sociais bastante envolventes (por exemplo, a carreira profissional e a maternidade), e em que o desempenho elevado de funções associadas a um destes papéis pode ocasionalmente colocar em causa os bons resultados no desempenho do outro. A existência destas divergências pode obrigar a pessoa a redefinir ou flexibilizar algumas das representações mentais de si própria ou então controlar os padrões da sua ativação e inibição, conforme a necessidade do momento. Assim, dependendo da hierarquia de metas pessoais, que é processada pelo si próprio operatório (Conway & Pleydell Pearce, 2000), estabelecem-se os critérios de avaliação dos conteúdos mnésicos ativados, sendo os mesmos fundamentados nos princípios da relevância, preservação da autoestima e congruência (Sutin & Robins, 2008). A sua aplicação determinará quais dos registos de vivências pessoais merecem um processamento posterior e quais devem ser inibidos.

## **2. 2. Conhecimento autobiográfico de base**

O conhecimento autobiográfico de base, o segundo componente do SSPLP (Conway et al., 2004b), reúne os mais variados acontecimentos da vida de uma pessoa, agrupados e contextualizados numa história pessoal de vida (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Estes acontecimentos estão representados numa perspetiva reconstrutiva que além de retratar o vivido reporta-se ainda às reflexões, sensações e sentimentos com ele relacionados. Dizendo de uma outra maneira, trata-se aqui de um conhecimento conceptual do passado individual. Este conhecimento é organizado hierarquicamente conforme os períodos de tempo e os temas que distinguem entre si determinadas partes da biografia pessoal (Anderson & Conway, 1993; Conway et al., 2004b; Conway & Bekerian, 1987; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Além disso, as estruturas que o compõem contêm informação muito diversificada, abrangendo desde dados muito abstratos e genéricos até dados de carácter específico que mais se aproximam da experiência vivida.

No que diz respeito aos aspetos mais genéricos e abstratos do conhecimento autobiográfico de base, estes estão reunidos em conteúdos que constituem o **esquema da história de vida** (*life story schema*). Entre estes conteúdos encontram-se as informações de carácter fatural e avaliativo que se baseiam numa compreensão individual das exigências e expectativas ditadas pela cultura envolvente e que se refletem na ideia geral de como é que deveria ser traçado o percurso da vida de uma pessoa para conseguir responder a essas exigências e expectativas (Conway, 2003b, 2005; Conway et al., 2004b). Serve de exemplo um conjunto de convicções, indicações, regras ou valores partilhados socialmente, mas elaborados de forma individual, que definem as condições obrigatórias e suficientes do desenvolvimento de uma carreira profissional de uma mulher ou de um homem no século XXI, e providenciam os pontos de referência necessários para determinar o nível de desempenho alcançado em termos de sucesso ou fracasso pessoal (Conway et al., 2004b). Um outro tema frequente partilhado no esquema da história de vida reporta-se às relações interpessoais ou à vida familiar. Independentemente dos conteúdos específicos reunidos em cada um destes temas, a sua organização neste nível genérico e abstrato do conhecimento permite percecionar os acontecimentos vividos de uma certa perspetiva, facilitando em consequência a sua análise interpretativa e a atribuição dos significados ao vivido (Conway, 2003b, 2005; ver também Bluck, 2003; Bluck & Habermas, 2000; McAdams, 2001). Assim, o esquema da história de vida pode ser considerado como uma estrutura normativa que, tendo na sua origem as convenções de carácter social (relativas, por exemplo, à ordem temporal dos acontecimentos, temas dominantes ou atribuição causal), contribui para a construção do modelo explicativo da vida (para uma discussão mais pormenorizada ver o primeiro capítulo da presente dissertação).

Continuadamente, segundo Conway e colaboradores (Anderson & Conway, 1993; Conway et al., 2004b; Conway & Bekerian, 1987; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; ver também Barsalou, 1988), o conhecimento conceptual reunido no esquema da história de vida e agrupado em temas de ordem superior (tais como: “escola”, “trabalho”, “família”, entre outros) reparte-se em estruturas designadas pelo nome **períodos temporais de vida** (*lifetime periods*). Estas estruturas abrangem períodos de vida alargados no tempo, representando o conhecimento genérico acerca de eventos que ocorreram dentro dos mesmos. Mais especificamente, trata-se de um conhecimento que retrata o passado de forma predominantemente verbal e abstrata e que se funda nos eventos agrupados de acordo com critérios temáticos ou temporais. Entre estes últimos enumeram-se: um conjunto de atividades comuns realizadas numa determinada época do passado (por ex.:

*quando estudei no liceu ou a fase da minha vida em que fiz o voluntariado / estágio na empresa V ou em que trabalhei para a empresa W*), vivências próprias de uma fase da vida que se distinguem pela ligação forte com um lugar definido (*quando vivi na cidade X*), relações significativas com outros (*o período em que namorei com Y*), determinados projetos pessoais e objetivos ou metas delineadas (*o período em que trabalhei sobre Z*). O conhecimento agregado em períodos temporais de vida pode refletir ainda as atitudes avaliativas (tais como: *este tempo foi bom / mau para mim*), elaboradas a partir do esquema da história de vida (Conway, 2005; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Cada uma destas épocas do passado assenta num eixo temporal em que o início e o fim são facilmente identificáveis, ainda que a sua definição precisa nem sempre seja possível, constituindo deste modo uma rede de índices que permite aceder as estruturas de conhecimento autobiográfico de base menos generalizadas. Quanto à organização dos períodos temporais de vida, esta raramente respeita a ordem linear do acontecido devido ao entrelaçamento e sobreposição parcial ou total dos conteúdos mnésicos neles reunidos. Veja-se como exemplo a descrição que se segue: “*quando vivi numa cidade X, iniciei a minha carreira numa empresa Y, mas depois mudei para empresa Z onde conheci A, o meu futuro marido*”. Dado o carácter sumário e abstrato do conhecimento reunido nos períodos temporais de vida, a sua recuperação resulta invariavelmente na sensação de saber (*know*) o passado e não na sensação de o recordar (*remembering*) ou reviver (Conway, 2001).

Ao nível intermédio, o conhecimento autobiográfico de base é representado pelo **conhecimento de eventos gerais** (*general events*), isto é, pelo conhecimento de eventos que se estendem no tempo e que abrangem um conjunto de experiências pessoais identificáveis através de um tema comum que as liga e as distingue de outros conteúdos mnésicos (Conway & Bekerian, 1987; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). A partir deste conhecimento formam-se as recordações que retratam o vivido de forma bastante generalizada, porém não tão genérica como acontece no caso do conhecimento acedido a partir dos períodos temporais de vida. Estas recordações reúnem, por um lado, os aspetos concretos de vivências passadas, constituídos por detalhes de carácter sensorial e perceptivo, e, por outro, os dados mais abstratos ou mais conceptuais, resultantes do processamento emocional e cognitivo do acontecido (Conway, 2003b). Esta presença equilibrada de ambos os tipos de informação faz com que a recuperação de eventos gerais possa ser acompanhada, nalguns dos casos, pela sensação de saber do passado e, noutros, pela sensação de revivência do mesmo (Anderson & Conway, 1993; Conway, 2001).

De acordo com Barsalou (1988), o conhecimento de eventos gerais pode dizer respeito quer a eventos de curta duração que se repetem com alguma regularidade (“*as aulas*



*semanais de ioga no ginásio do bairro*”), quer a eventos únicos alargados no tempo (“*o fim-de-semana na Serra da Estrela*”). Ainda que a duração destes últimos, tal como o sugerem Conway e colaboradores (Conway, 2001, 2003b; Conway & Bekerian, 1987), possa variar de forma significativa, restringindo-se a um dia apenas (“*o dia que passei na aldeia*”) ou prolongando-se então por vários dias ou semanas (“*viagem para África*”). De qualquer modo, trata-se do conhecimento que contém informação acerca do progresso ou fracasso na prossecução de metas pessoais de grande importância e que, por isso mesmo, permite ligar entre si os conteúdos mnésicos específicos e generalizados diretamente associados à execução dessas metas. Por outras palavras, o conhecimento de eventos gerais possibilita o enquadramento do conhecimento de experiências únicas nos períodos temporais de vida. Todas estas particularidades fazem com que o conhecimento de eventos gerais constitua um ponto de referência privilegiado na recuperação do passado (Conway, 2001, 2003b; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Voltaremos ainda a esta questão num dos subcapítulos seguintes, nomeadamente no subcapítulo que se intitula “Recuperação de memórias de vivências pessoais”.

Quanto aos registos mnésicos que representam as experiências individuais de forma detalhada e que mais se assemelham às vivências originais, estes estão reunidos no **conhecimento de eventos específicos** (*event-specific knowledge*), sendo processados a partir de memórias episódicas consolidadas no conhecimento autobiográfico de base (Conway, 2003b, 2005). Estes registos restringem-se a acontecimentos de curta duração, inferior a um dia, distinguindo-se também pelo número elevado de dados de carácter sensorial e perceptivo (Conway, 2001; Conway et al., 2004b; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Uma outra particularidade é presença de informação que permite avaliar o lado emocional do vivido e que possibilita ainda a sua contextualização espacial e temporal (“*no último domingo fui ao jardim zoológico e ao ver um espetáculo com a participação de leões marinhos diverti-me imenso*”). Deste modo, o conhecimento de eventos específicos proporciona exemplos concretos de atividades desenvolvidas pelo sujeito, garantindo ainda o enquadramento das mesmas na restante história pessoal. Mais, a recuperação do conhecimento em causa resulta predominantemente numa sensação de revivência do acontecido, logo, ao aceder aos conteúdos específicos do seu passado, o sujeito reafirma a continuidade da sua identidade autobiográfica ao longo do desenvolvimento (Conway, 2001).

Dada a natureza complexa dos registos mnésicos de eventos específicos, a sua permanência no tempo e a preservação das suas ligações com o conhecimento de eventos gerais requer o envolvimento de vários recursos cognitivos (Conway & Pleydell-Pearce,

2000). A gestão destes recursos depende da atividade do si próprio operatório. Este determina, por um lado, quais dos vínculos que permitem enquadrar as experiências individuais nos eventos mais generalizados devem ser preservados (por exemplo, através da repetição mental) e quais é que não, controlando deste modo o grau de acessibilidade de determinadas partes da história pessoal. Por outro, assegura que os conteúdos ativados no processo de recuperação não desafiem de forma significativa a autoestima pessoal ou a sensação de estabilidade da identidade autobiográfica ao longo do tempo e dos acontecimentos, impedindo para este efeito o acesso a memórias demasiado ameaçadoras ou, então, distorcendo ou enviesando alguns dos pormenores das mesmas (Conway et al., 2004b; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008).

Por tudo isto, ao falar das funções do conhecimento autobiográfico de base, Conway e colaboradores (Conway, 2001; Conway et al., 2004b; Conway & Pleydell-Pearce, 2000) destacam em primeiro lugar a importância deste na criação de ligações entre passado, presente e futuro. A existência destas ligações é indispensável para a construção da identidade autobiográfica e a preservação da sua continuidade ao longo do desenvolvimento. O enraizamento do si próprio na história pessoal e através do tempo subjetivo permite ainda a definição de metas individuais mais realistas mediante acesso ao conhecimento que reflete, de forma concreta, as atividades empreendidas para alcançar os objetivos estabelecidos e mostra a eficácia das mesmas, tendo em conta o esforço despendido na sua realização e os resultados obtidos.

### **3. Si Próprio Operatório**

Tal como foi mencionado anteriormente, o si próprio operatório, o terceiro componente do SSPM, intervém em vários momentos do processo de formação da MA, influenciando quer o primeiro registo da experiência vivida e a sua consolidação nas estruturas de conhecimento autobiográfico de base, quer a sua recuperação (Conway, 2001, 2005). A função mais relevante deste componente é manter ativo o conhecimento acerca de metas pessoais delineadas e gerir em função deste a utilização de recursos cognitivos disponíveis no momento. De acordo com Conway e Pleydell-Pearce (2000), as metas pessoais estão circunscritas pelo conhecimento autobiográfico de base. Contudo, tal como o afirmam Conway, Singer e Tagini (2004), a sua categorização, avaliação, priorização e, conseqüentemente, ativação variam com o passar do tempo refletindo, assim, a dependência da hierarquia de objetivos a alcançar da experiência do momento atual. Este

ajustamento, que se efetua ao nível do processamento de registos de êxitos ou insucessos na prossecução de metas individuais e da escolha de prioridades na realização de determinadas atividades do dia-a-dia, é mediado pelo conceito que o indivíduo tem acerca de si mesmo (*conceptual self*). O seu objetivo principal é reduzir as discrepâncias que marcam as representações do si próprio atual, ideal e do dever (Conway et al., 2004b; Conway & Pleydell Pearce, 2000). Neste contexto, o envolvimento dos processos de controlo no processamento de informações referentes a experiências vividas serve para assegurar a continuidade e a congruência da identidade autobiográfica (Conway et al., 2004b).

Em suma, o si próprio operatório desempenha um papel importante na orientação de atividades a decorrer, determinando os critérios da sua realização conforme a hierarquia de metas pessoais ativada no momento e de acordo com as respetivas alterações na estrutura da mesma (Conway & Pleydell Pearce, 2000). A preservação momentânea desta informação, que relaciona os pormenores de atividades efetuadas com as fases seguintes da prossecução de objetivos individuais, realiza-se através do SME (Conway, 2001, 2009; Conway et al., 2004b). Este assegura o registo contínuo e imediato do vivido, possibilitando em simultâneo a sua primeira contextualização conceptual. Contudo, a concretização desta última operação é circunscrita ao conhecimento sobre si próprio ativado no momento atual e manipulado de forma temporária pela rede de processos de controlo. Assim, o si próprio operatório facilita a organização do conhecimento recém-adquirido, tornando ainda possível a sua elaboração posterior (Conway, 2009).

Dada a complexidade da atividade humana, a permanência destes primeiros registos de experiências individuais efetuados através do SME não está assegurada, dependendo da integração da informação recém-adquirida em determinadas estruturas do conhecimento autobiográfico de base (Conway, 2001, 2009; Conway et al., 2004b). Segundo Conway e colaboradores, tal processo de integração é supervisionado pelo si próprio operatório. Este, antes de permitir avançar com o processamento posterior de vivências pessoais que aconteceram no passado imediato, organiza as mesmas num modelo complexo do presente psicológico (*model of psychological present*), avaliando subsequentemente a sua relevância em função dos objetivos traçados (Conway et al., 2004b; para uma discussão ver também ver também Baddeley, 2000). Deste modo, o registo episódico de vivências pouco significativas está condenado à degradação sucessiva, perdendo-se na maioria dos casos dentro de 24 horas (Conway, 2001, 2009). Os registos episódicos que evidenciam o progresso ou a sua falta na prossecução de metas pessoais, ou que retratam as modificações na estrutura de objetivos a alcançar, ficam guardados podendo ser acedidos e recuperados no futuro, de

forma espontânea ou induzida (Conway, 2001; Conway & Pleydell Pearce, 2000). Este tratamento seletivo de conteúdos mnésicos é essencial para assegurar a eficácia do funcionamento de todo o sistema cognitivo (Conway, 2005; Conway et al., 2004b). Em determinadas circunstâncias a sua concretização satisfatória pode ser deficitária, resultando no processamento contínuo de registos episódicos que se associam a metas pessoais bastante disfuncionais e, por isso mesmo, em vez de assegurar a coerência da história pessoal, provoca a fragmentação da mesma (Conway, Meares & Standart, 2004). Voltaremos ainda a esta questão no capítulo seguinte.

Relativamente à participação da rede de processos de controlo na gestão do conhecimento consolidado nas estruturas do SSPLP, esta revela-se predominantemente na orientação dos processos de recuperação, permitindo a consciência dos seus resultados e a incorporação dos mesmos na atividade mental proveniente de outros processos cognitivos (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Especificando, o conhecimento autobiográfico de base é muito sensível a pistas de natureza interna e externa, pelo que os padrões de ativação de conteúdos mnésicos emergem e dissipam-se de forma contínua. Nestas circunstâncias, a construção de uma recordação autobiográfica só é possível na situação em que os processos de controlo acompanham a ativação de conteúdos mnésicos referentes a uma dada vivência pessoal, determinando que informação pode ser acedida e como é que esta será utilizada na recordação. Isto quer dizer que o si próprio operatório, além de possibilitar o acesso a informações que de alguma forma se mostram importantes para prossecução de metas pessoais, está envolvido também na inibição da ativação de conteúdos mnésicos que parecem não ter relevância no momento atual. O desempenho desta função é particularmente importante, pois permite assegurar a continuidade de outras atividades realizadas em simultâneo pelo sistema cognitivo (Conway & Pleydell Pearce, 2000). O impedimento da consciência de registos autobiográficos referentes a uma dada vivência pode acontecer também na situação em que os dados processados são avaliados como demasiado discrepantes com a estrutura de metas pessoais (para uma discussão, ver também Sutin & Robins, 2008). Nesta situação o sujeito pode recorrer a uma solução diferente, alterando ou distorcendo (obviamente, de forma inconsciente) o conhecimento em causa (Conway, 2001; Conway & Pleydell Pearce, 2000). Deste modo, o si próprio operatório é responsável ainda pela (eventual) recodificação posterior das MAs (Conway, 2005).

Tudo o que escrevemos até ao momento mostrou a existência de uma relação forte entre a atividade do si próprio operatório exercida ao nível de formação de memórias de

vivências passadas e os objetivos a alcançar predominantes no momento atual. Tendo isso em consideração, pode-se afirmar que a organização do conhecimento sobre si mesmo está circunscrita ao sistema de metas pessoais. Este último, conforme Conway e colaboradores (Conway, 2005; Conway et al., 2004b; Conway & Pleydell Pearce, 2000), consiste em padrões do estado de coisas que é desejado pelo sujeito, bem como em mecanismos que permitam inicialmente detetar as discrepâncias existentes ao nível dos mesmos e do estado atual do mundo da pessoa e que, numa fase posterior, possibilitem a geração de várias soluções, necessárias para lidar com as discrepâncias encontradas. A definição desses padrões não é casual. Pelo contrário, a mesma deriva do modelo do presente psicológico que, tal como descrevemos anteriormente, é responsável pela organização, categorização e avaliação de experiências correntes de acordo com as prioridades do momento (Conway et al., 2004b). Neste contexto, é expectável que os períodos da vida que se distinguem pelo maior número de experiências significativas sejam representados no sistema de conhecimento autobiográfico de base de uma forma extensa, e que o acesso aos conteúdos mnésicos associados às experiências em causa seja elevado. Tal acontece, por exemplo, com as memórias de acontecimentos respeitantes a tentativas de resolução de conflitos inerentes às mais variadas fases do desenvolvimento psicossocial (Conway & Holmes, 2004). Uma das situações mais peculiares neste âmbito diz respeito às memórias de eventos que ocorreram no período da adolescência e juventude e que, detendo um número elevado de informação detalhada e de fácil acesso (Conway, 2005), dão origem a um fenómeno que se designa pelo nome da convexidade de reminiscência (*reminiscence bump*) da curva da recuperação coextensiva à vida (Rubin, Wetzler, & Nebes, 1986; ver também o primeiro capítulo da presente dissertação). Curiosamente, a convexidade de reminiscência, além de distinguir as partes do conhecimento sobre o si próprio que se reportam ao tempo culturalmente determinado como de passagem para a idade adulta, pode ainda surgir em outros momentos da vida, expressando um conjunto de acontecimentos que se enquadram numa situação de crise inesperada de longa duração (Conway & Haque, 1999). A curva da recuperação coextensiva à vida é marcada ainda, como referimos, pela convexidade de recência (Rubin et al., 1986), o que, segundo Conway e Pleydell Pearce (2000), pode ser entendido na perspectiva da proximidade temporal das atividades realizadas e, conseqüentemente, de alguma continuidade e concordância ao nível de metas pessoais prosseguidas.

Ao longo deste subcapítulo fizemos uma apresentação de três componentes do SSPM, colocando em destaque o papel desempenhado por cada um deles na formação de

memórias pessoais. Assim, a nossa exposição compreendeu a descrição das propriedades do SME e do SSPLP, realçando em especial as suas características diferenciadoras ao nível do conhecimento processado, e centrando-se em paralelo nas suas particularidades de carácter funcional e fenomenológico. Posteriormente, procedeu-se a uma análise das propriedades do si próprio operatório. Esta, além de focar as funções do componente em causa, procurou ainda explicitar as relações de interdependência desenvolvidas entre todos os elementos do SSPM. Compreendeu ainda uma observação breve acerca da dependência do conhecimento sobre si mesmo relativamente ao sistema de metas pessoais. Deste modo, pretendeu-se apresentar as etapas subsequentes do processo de formação de memórias pessoais, ainda que sem descrever as mesmas de forma muito detalhada. No capítulo que se segue retomamos o tema da formação de memórias de vivências passadas, concentrando especialmente a nossa atenção na etapa da construção de recordações autobiográficas.

### **III. RECUPERAÇÃO DE MEMÓRIAS DE VIVÊNCIAS PESSOAIS**

Tal como indicámos no subcapítulo anterior, no modelo SSPM, as recordações episódicas partilham com as recordações autobiográficas, construídas a partir do conhecimento de eventos gerais e específicos, os atributos perceptivos e sensoriais, bem como as referências que permitem contextualizar o acontecido num determinado espaço e tempo (Conway, 2001). Ambas assemelham-se também na experiência de recordar, que pode ser mediada por imagens mentais de várias modalidades e pode resultar numa sensação de revivência do passado, destacando-se em absoluto do conhecimento semântico que resulta invariavelmente numa sensação de saber. Contudo, ao comparar os processos de construção destes dois tipos de recordações de vivências pessoais, torna-se claro que se trata aqui de dois processos completamente distintos. Assim, no que diz respeito ao conhecimento processado através do SME, este reporta-se ao passado imediato, facultando dados pormenorizados sobre os planos delineados com a intenção de execução de metas pessoais predominantes no momento, às atividades realizadas para concretizar os mesmos e, por fim, aos resultados da avaliação de progressos conseguidos (Conway, 2001; Conway et al., 2004b). Consequentemente, para garantir a eficácia das ações empreendidas pelo sujeito, sem pôr em causa ao mesmo tempo o funcionamento adequado do sistema cognitivo, o este conhecimento deve ser de acesso fácil e rápido. O cumprimento desta exigência é assegurado por dois mecanismos (Conway, 2001). O primeiro deles possibilita a

viagem mental até ao acontecido (*travelling back in time / mental reaching back*). O outro ocorre em resposta ao aparecimento de pistas de carácter variado, interno ou externo, dando origem aos processos de recuperação espontânea do vivido (*direct retrieval*). Quanto ao conhecimento autobiográfico, este proporciona fundamentos sólidos para a construção da identidade autobiográfica, assegurando ainda a preservação da sua continuidade e estabilidade ao longo do tempo e desenvolvimento. Coerentemente, os conteúdos mnésicos recuperados a partir deste conhecimento devem corresponder, de alguma forma, à hierarquia de metas pessoais a alcançar, facultando o conhecimento que possa ser utilizado na execução das mesmas. Daí, a recuperação dos conteúdos reunidos no conhecimento autobiográfico de base dever ser mais seletiva, precedendo-se à avaliação da relevância dos mesmos para as atividades a decorrer e da sua congruência com o conceito que o sujeito tem acerca de si próprio (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). O acesso às MAs é mediado, obrigatoriamente, pela presença de pistas (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000), podendo resultar, à semelhança das memórias episódicas, de processos de recuperação espontânea ou, então, de processos de recuperação intencional (*generative retrieval*).

### **1. Viagem mental até ao tempo do acontecido**

A recuperação de experiências passadas através de uma viagem mental até ao tempo do acontecido é exclusiva das memórias episódicas (Conway, 2001; Conway, 2005). Deste modo, a mesma abrange os registos de vivências que ocorreram no passado imediato e que, por isso mesmo, não foram sujeitos ainda a um processamento conceptual. Assim, a viagem mental até ao tempo do acontecido possibilita o acesso a informação muito detalhada, expressando o acontecido numa sequência que respeita normalmente a sua ordem cronológica original. Este tipo de recuperação não depende da presença de pistas, ainda que o seu desencadear possa suceder em resposta à atividade mental dirigida à organização e concretização de projetos subjacentes à hierarquia de metas pessoais (Conway, 2001). Como exemplo considere-se a situação de procura dos óculos, em que o sujeito tenta voltar mentalmente até ao momento em que os viu pela última vez, e em que através de perguntas do tipo “onde fui depois?” ou “o que fiz em seguida?” tenta orientar a reprodução das suas ações. Trata-se de um processo que é guiado pela consciência autooética (Conway, 2001, 2005).

## 2. Recuperação espontânea do vivido

Os registos episódicos podem ainda ser acedidos através da recuperação espontânea, sendo para este efeito mediados por pistas de natureza diversa (Conway, 2001). A presença de pistas é bastante notória, devendo-se à proximidade temporal (e frequentemente, espacial) que marca os momentos de acontecer e de recordar. Assim, elas podem emergir do ambiente externo que envolve o sujeito e podem também ser geradas a partir dos estados internos deste. Independentemente da sua natureza, estas pistas possibilitam sempre o acesso direto às representações do acontecido. Por outro lado, o próprio SME mostra ser muito sensível ao seu aparecimento, assegurando deste modo a execução contínua e eficaz de objetivos delineados. Exemplificando, imaginemos que ao longo do dia de trabalho alguém nos pediu para transmitir um recado a uma determinada pessoa. Esta informação pode estar ativa durante algum tempo. Contudo, na presença de outras tarefas, principalmente aquelas que exigem o envolvimento de vários recursos cognitivos, a atenção dirigida à mesma reduzir-se-á gradualmente, resultando por fim numa retirada completa. No entanto, ao ver neste mesmo dia a pessoa que formulou o pedido ou ao encontrar a pessoa a quem foi dirigido o recado em causa, os conteúdos mnésicos ficam novamente ativados, permitindo a conclusão satisfatória desta tarefa específica.

Os processos de recuperação espontânea podem estar envolvidos também na construção de recordações autobiográficas (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Isto acontece, por exemplo, na situação de contato inesperado com algum tipo de estímulo sensorial, tal como uma canção do passado ou um cheiro muito peculiar. O aparecimento desta pista resulta imediatamente na ativação de representações mnésicas de um evento específico (neste caso, de um evento que ficou marcado por esta mesma canção ou que se assinalou através do cheiro em causa), não envolvendo nem os processos de elaboração dos estímulos percebidos, nem os processos de busca mnésica. Assim, depois de emergir, o padrão de ativação alastra-se gradualmente pelos índices de estruturas de conhecimento autobiográfico de base atingindo, em primeiro lugar, os eventos gerais e, em seguida, os períodos temporais de vida. Caso ocorra uma ativação simultânea e coordenada de representações correspondentes em todas as estruturas enumeradas (ou seja, caso o momento de ouvir a canção seja associado ao encontro com um grupo de pessoas com quem o sujeito passou as férias enquanto andava no liceu, ou caso o cheiro que faz lembrar a casa da avó seja vinculado às visitas de domingo, efetuadas na infância), constrói-se uma recordação. Depois disto, a mesma fica sujeita à apreciação por parte do si próprio operatório e, dependendo do resultado desta, sucede ou a consciência dos conteúdos



ativados, ou o impedimento da sua integração na atividade mental do momento. Certamente que os dados autobiográficos com significado pessoal marcante e com importância elevada terão maior probabilidade de serem recuperados do que aqueles que não detêm estas mesmas características (Anderson & Conway, 1993).

De acordo com Conway e colaboradores (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000), a recuperação espontânea do vivido, apesar de não exigir muitos recursos cognitivos, ocorre com pouca frequência. Isso deve-se ao facto de que uma das condições para o seu início é a existência de correspondência elevada entre as pistas e os dados detalhados representados no conhecimento autobiográfico de base. Todavia, existem dois tipos de memórias em que o mecanismo de recuperação espontânea se revela de modo bastante evidente. Entre elas enumeram-se as memórias de acontecimentos traumáticos que podem revelar-se de forma bastante intrusiva, e as memórias de vivências pessoais que ocorreram na infância precoce (Conway, 2005). Em ambos os casos trata-se de representações do passado que se referem a experiências significativas, mas cuja integração no conhecimento autobiográfico de base foi deficitária (Conway et al., 2004a), devido à intensidade emocional do vivido, como acontece no caso de acontecimentos traumáticos (Conway et al., 2004a; Ehlers & Clark, 2000; Ehlers, Hackmann, & Michael, 2004), ou pela inexistência de conhecimento conceptual suficientemente elaborado para que se possa proceder à significação do sucedido, como acontece no caso de vivências dos primeiros anos de vida (Morrison & Conway, 2010). Consequentemente, a permanência do conhecimento referente a estes eventos é assegurada, predominantemente, através de imagens mentais de várias modalidades acompanhadas de representações de dados de natureza afetiva, e não através de sumários abstratos ou verbais gerados na sequência do processamento conceptual do vivido. Daí, a ativação do mesmo resultar com mais facilidade do contacto inesperado com estímulos sensoriais, perceptivos ou emocionais que se assemelhem aos estímulos originais, e não da tentativa intencional de aceder ao acontecido.

### **3. Recuperação intencional do vivido**

A recuperação intencional do vivido é mediada, tal como acontece no caso da recuperação espontânea, pelo aparecimento de uma pista que, para desencadear o processo de busca mnésica, tem que ser previamente especificada e devidamente elaborada (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Imaginemos uma situação em que se solicita ao sujeito para recordar algum acontecimento da sua vida que se relaciona com a palavra

“*assustado*” (Teste de Memória Autobiográfica de Williams e Broadbent (1986), baseado no paradigma de palavra-chave de Galton-Crovitz). Antes de conseguir responder a esta solicitação, o sujeito terá que processar a pista fornecida com o objetivo de torná-la, por um lado, mais familiar e, por outro, mais abrangente, o que facilitará em consequência a ativação de conteúdos mnésicos (Conway, 2005). Este processo de especificação e elaboração da pista pode envolver, por exemplo, o uso de associações verbais. Assim, a pista apresentada, neste caso a palavra-chave “*assustado*”, pode ser transformada em expressões semanticamente aproximadas, do tipo “*estar assustado*”, “*assustar alguém*”, “*ter medo de algo*”. Depois de se apropriar do significado da pista, o sujeito terá que definir os critérios de avaliação da correspondência entre o estímulo original, os produtos da sua transformação posterior e os resultados do processo de recuperação. Neste caso, poderá decidir usar expressões que colocam o sujeito numa posição de alguém que ficou assustado e não de alguém que assustou o outro. Em alternativa, o sujeito, em vez de processar semanticamente as pistas apresentadas, poderá concentrar a sua atividade mental na seleção do período de vida que mais se adequa às solicitações da tarefa (Conway, 2005). Assim, o seu esforço seria dirigido à especificação e elaboração de uma determinada fase de vida, de modo a encontrar as ligações entre a mesma e a pista apresentada (“*quando era pequeno, era muito assustadizo e tremia por tudo e por nada*”).

Numa fase seguinte, sucede-se a ativação de representações mnésicas pertencentes, predominantemente, à estrutura de eventos gerais (“*todos os dias quando ia para a escola ouvia o cão dos nossos vizinhos a ladrar e a tentar escapar do seu quintal*”), que por estar ligada de forma direta a outros tipos de conhecimento e por assegurar um acesso rápido e menos esforçado aos mesmos, constitui um nível preferencial de processamento da informação autobiográfica. De acordo com Conway e Pleydell-Pearce (2000), a ativação de representações mnésicas pode ser desencadeada também a partir dos períodos temporais de vida (“*quando era pequeno tinha medo dos cães*”), ainda que esta situação aconteça com menos frequência. Depois de ser estabelecido este primeiro ponto de referência, procede-se à procura de ligações com o conhecimento de eventos específicos correspondentes. Assim, o padrão de ativação espalha-se gradualmente pelos índices do conhecimento autobiográfico de base, atingindo de forma sequencial todas as suas estruturas (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000).

A ativação de um acontecimento generalizado pode dar origem à ativação de outros acontecimentos generalizados, pode resultar também na ativação de memórias específicas que não se relacionam de maneira alguma com a pista previamente apresentada (Conway &

Pleydell-Pearce, 2000). Isso significa que os resultados do processo de recuperação têm que estar sujeitos à avaliação contínua por parte do si próprio operatório que permite estabelecer com mais precisão o padrão de ativação esperada. Em consequência deste procedimento, são rejeitadas todas aquelas representações mnésicas que não cumprem os requisitos predefinidos. Fica inibida também a ativação de conteúdos que parecem ser irrelevantes no contexto envolvente. Esta fase do processo de recuperação é cíclica (cada um dos ciclos envolve a etapa de busca mnésica, elaboração dos conteúdos ativados e a sua avaliação), repetindo-se até ao momento em que se atinge o estado de coisas desejado. Caso isto aconteça, suspendem-se os processos de busca mnésica e de verificação dos conteúdos ativados, e inicia-se a consciência dos resultados obtidos. Em consequência, a construção da recordação autobiográfica fica concluída (“*lembro-me do dia em que o cão dos vizinhos conseguiu libertar-se e foi atrás de mim até a escola*”).

Tudo o que foi descrito acima indica que a recuperação intencional do vivido exige muito mais recursos cognitivos (principalmente ao nível da atenção e controlo executivo) do que a recuperação espontânea (Conway, 2001; para discussão ver também Conway, Pleydell-Pearce, & Whitecross, 2001; assim como, Piefke, Weiss, Zilles, Markowitsch, & Fink, 2003; Rubin & Schulkind, 1997). Isto reflete-se, por exemplo, na duração do processo de construção da recordação autobiográfica. Este, no caso da recuperação intencional desencadeada num contexto laboratorial, atinge em média 5 a 7 segundos (Conway, 2005). Sendo que, conforme foi indicado no estudo realizado por Conway e Bekerian (1987), as pistas muito específicas, previamente elaboradas, podem reduzir este tempo até 2-3 segundos. Num outro estudo, desta vez efetuado por Haque e Conway (2001), destacou-se que numa situação em que o tempo de resposta é limitado, cerca de 40% das memórias de eventos específicos é gerada dentro de dois segundos. A percentagem referida aumenta 30 pontos percentuais nos três segundos que se seguem, atingindo o nível dos 90 no limite de tempo de trinta segundos. De acordo com os autores mencionados, a diferença no tempo de resposta pode revelar a complexidade do processo de recuperação, mais especificamente o número de ciclos necessários para concluir a busca mnésica e tornar consciente a recordação autobiográfica construída a partir da pista apresentada.

#### **IV. RESUMO FINAL**

Ao longo deste capítulo apresentamos o modelo integrativo da MA proposto por Conway e Pleydell-Pearce (2000). Este modelo, designado por sistema si próprio – memória, é um dos modelos mais complexos da MA e o que melhor explica os processos envolvidos na sua formação. Por isso mesmo decidiu-se apresentá-lo de forma exaustiva. Assim, em primeiro lugar foram abordados os aspetos organizacionais do sistema de MA. Mais especificamente, descreveram-se em pormenor e sob a perspetiva funcional o sistema de memória episódica, o si próprio a longo prazo e o si próprio operatório. A exposição deste tema contemplou adicionalmente a análise de relações de interdependência entre os três elementos supramencionados. Em seguida, debruçámo-nos sobre vários modos de recuperação do vivido, comentando as condições de ocorrência da viagem mental até ao tempo do acontecido, recuperação espontânea e recuperação intencional.

Note-se que a relevância do modelo proposto por Conway e Pleydell-Pearce (2000) não se limita à sua utilidade na explicação do funcionamento regular da MA. Este modelo, além de considerar os componentes interativos do sistema si próprio – memória e de enumerar as suas funções, proporciona ainda uma base explicativa para fenómenos considerados disfuncionais ou cuja ocorrência pode afetar o bom funcionamento de outros processos cognitivos ou emocionais. Serão estas questões que colocaremos em destaque no capítulo que se segue.

## *CAPÍTULO 7*

---

### **MECANISMO DE RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA**

I. INTRODUÇÃO

II. HIPÓTESES INTERPRETATIVAS DO MECANISMO DE  
RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA

III. RECUPERAÇÃO DE MEMÓRIAS PESSOAIS NA  
PERTURBAÇÃO BIPOLAR

IV. FENÓMENO DE RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA  
NO CONTEXTO DO TRATAMENTO PSICOTERAPÊUTICO

V. RESUMO FINAL



## I. INTRODUÇÃO

O conhecimento de eventos específicos desempenha um papel particularmente importante na construção, organização e significação da história individual de vida (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). É este que providencia informações detalhadas acerca de atividades realizadas e metas perseguidas constituindo, desta forma, um sistema de referência, necessário para a pessoa se orientar no meio circundante e para se projetar no futuro. Fornece, ainda, exemplos concretos de procedimentos efetuados, acompanhados de informação relativa à sua conclusão bem conseguida ou então fracassada, que são úteis no planeamento de estratégias de resolução de problemas recorrentes. Proporciona um enquadramento conceptual, indispensável para a interpretação do vivido e a reflexão acerca do mesmo contribuindo, subsequentemente, para o aumento do autoconhecimento. Além disso, representa o passado de modo a permitir manter o sentimento de coerência de si mesmo e possibilita olhar para as escolhas efetuadas ao longo de toda a vida como sendo congruentes entre si. No entanto, acontece por vezes que o acesso a este conhecimento torna-se deficitário (Williams & Broadbent, 1986), o que sucede, por exemplo, na presença do humor depressivo, independentemente de se tratar de uma perturbação afetiva ou de alterações induzidas de forma experimental e independentemente ainda do facto de ter ou não atingido significado clínico. Os processos de recuperação de memórias pessoais mostram-se ineficazes também na perturbação de *stress* pós-traumático, como já apontámos. Nesta condição, o aparecimento de dificuldades em aceder a pormenores específicos de vivências passadas não depende do diagnóstico concomitante da perturbação depressiva *major* (para uma revisão ver o capítulo anterior da presente dissertação, bem como Moore & Zoellner, 2007; van Vreeswijk & de Wilde, 2004; Williams et al., 2007). Trata-se aqui do fenómeno de recuperação sobregeneralizada.

Nos subcapítulos que se seguem descreveremos em pormenor as condições de ocorrência do fenómeno de recuperação sobregeneralizada, apresentando as hipóteses interpretativas do mecanismo a ele subjacente. A nossa exposição, além de descrever os resultados mais marcantes obtidos nesta área, realçará resultados empíricos contraditórios referentes à natureza do fenómeno de sobregeneralização. Desta forma, pretende-se convocar uma reflexão acerca das questões que não obtiveram ainda uma resposta satisfatória. Em seguida, apresentar-se-á uma linha de investigação pouco explorada até ao momento e que considera as várias fases da perturbação afetiva bipolar. A exposição desta última servirá como complemento das hipóteses interpretativas previamente descritas. Paralelamente, apresentar-se-á também a uma nova proposta explicativa do fenómeno de sobregeneralização, desenvolvida

por van der Gucht e colaboradores (van der Gucht, Morris, Lancaster, Kinderman, & Bentall, 2009). Por fim, refletir-se-á de uma forma breve sobre os procedimentos terapêuticos que permitem minimizar os efeitos da recuperação sobregeneralizada.

## **II. HIPÓTESES INTERPRETATIVAS DO MECANISMO DE RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA**

Dada a universalidade e a consistência da relação existente entre as dificuldades em aceder a pormenores específicos de vivências passadas e a depressão, as primeiras tentativas de esclarecer o mecanismo de recuperação sobregeneralizada centraram-se predominantemente na identificação dos fatores responsáveis pelo seu surgimento. Foram levantadas duas questões. Uma delas focou-se na determinação de limites temporais da ocorrência de sobregeneralização, definidos, por exemplo, pelo regresso ao estado de equilíbrio emocional. Outra centrou-se na avaliação da generalidade do défice de processos de recuperação, procurando estabelecer se o mesmo abrangia todos os eventos do passado ou meramente aqueles que se mostram incongruentes com o humor predominante no momento. Passamos agora a apresentar os estudos que contribuíram para a discussão em torno destas duas questões. A sua exposição será acompanhada de apresentação de várias hipóteses interpretativas do mecanismo da recuperação sobregeneralizada, levantadas na sequência do aparecimento de novos dados empíricos nesta área de investigação.

### **1. Hipótese da regulação emocional através do evitamento funcional**

Os resultados obtidos em vários estudos mostraram que, no que diz respeito à questão dos limites temporais, as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos mantêm-se, apesar da melhoria significativa do estado de saúde mental, e mesmo da ausência total de sintomatologia clínica (Brittlebank, Scott, Williams, & Ferrier, 1993; para discussão ver também os estudos realizados posteriormente: Mansell e Lam, 2004; Spinhoven, Bockting, Kremers, Schene, & Williams, 2007a; Spinhoven, Bockting, Schene, Koeter, Wekking, & Williams, 2007b; Tzemou & Birchwood, 2007). Estes resultados conduziram à afirmação de que o fenómeno de recuperação sobregeneralizada constitui um marcador traço da depressão e de que o mesmo pode ser responsável pela recaída (Brittlebank et al., 1993).



Em simultâneo, verificou-se que a sobregeneralização tem um carácter global, revelando-se independentemente da valência emocional da pista apresentada (Goddard, Dritschel, & Burton, 1996; Kuyken & Dalgleish, 1995; para discussão ver também os estudos realizados posteriormente: Brewin, Watson, McCarthy, Hyman, & Dayson, 1998; Croll & Bryant, 2000; Peeters, Wessel, Merckelbach, & Boon-Vermeeren, 2002). Estes resultados levaram Williams (1996) a levantar a hipótese de que as dificuldades em aceder a pormenores específicos de vivências passadas se devem a alterações no processamento de representações mnésicas, manifestas já em etapas precoces do desenvolvimento individual. Segundo este autor, as ditas alterações podem ser originadas pela hipersensibilidade à tonalidade afetiva dos acontecimentos vividos, associada ao estilo temperamental do indivíduo ou, então, causada por acontecimentos negativos de vida com os quais o sujeito não é capaz de lidar. Consequentemente, o seu aparecimento serve para assegurar que as emoções indesejadas não se tornam demasiado presentes. Assim, a codificação e a integração de experiências passadas nas estruturas do conhecimento sobre si mesmo faz-se de forma esquemática e generalizada, resultando na representação do vivido que carece de detalhes específicos. Assim, a ausência destes últimos revela-se também no momento da recuperação. Tal como o afirma o autor desta proposta interpretativa, em determinadas circunstâncias as alterações no processamento do passado podem ter um carácter global, afetando igualmente todos os acontecimentos de vida. Esta falta de seletividade na representação generalizada do vivido tem várias implicações. Em primeiro lugar, a codificação esquemática de experiências positivas faz com que o conhecimento detalhado acerca de atividades bem-sucedidas fique bastante empobrecido. Em consequência, o sujeito fica privado de exemplos concretos de êxitos conseguidos, o que afeta o seu conceito de si mesmo e influencia a sua perceção de problemas emergentes. Por outras palavras, numa situação difícil o sujeito tem uma capacidade limitada de planificar a resolução de problemas baseada em aprendizagens prévias, pois o conhecimento detalhado destas não se encontra disponível. Subsequentemente, qualquer confronto com novos desafios é percecionado de uma forma distorcida ou exagerada, dando origem a emoções negativas intensas. Quanto mais negativas são as experiências vividas, mais urgente se torna a necessidade de evitar o confronto com emoções indesejadas e maior se torna também a incapacidade de lidar com problemas emergentes. Deste modo, estabelece-se um padrão de comportamento que constitui um fator de vulnerabilidade para a depressão e, mais tarde, para a sua recaída. Esta proposta interpretativa foi designada por hipótese da regulação emocional através do evitamento funcional.

O reconhecimento mais alargado da hipótese funcional sucedeu no momento em que se verificou que as dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico são próprias, também, de pessoas com o diagnóstico de perturbação de *stress* pós-traumático (McNally, Lasko, Macklin, & Pitman, 1995; Henderson, Hargreaves, Gregory, & Williams, 2002; Kuyken & Brewin, 1995), independentemente do mesmo ser ou não acompanhado pela presença de sintomatologia depressiva, e em que se verificou que os sintomas associados a outras perturbações da ansiedade não interferem de forma significativa com a ativação e a consciencialização de detalhes específicos de vivências passadas (Burke & Mathews, 1992; Heidenreich, Junghanns-Royack, & Stangier, 2007; Richards & Whittaker, 1990; Wenzel, Jackson, & Holt, 2002; Wessel, Meeren, Peeters, Arntz, & Merckelbach, 2001; para uma discussão ver também Stopa & Jenkins, 2007). Tendo em conta estes dados novos, concluiu-se que a capacidade reduzida de processar detalhes específicos do vivido constitui um mecanismo protetor que serve para salvaguardar o sujeito do confronto direto com emoções intensas e indesejadas (Williams, Stiles, & Shapiro, 1999). Curiosamente, num estudo de Moradi, Herlihy, Yasseri, Shahraray, Turner e Dagleish (2008), em que se procurou associar o fenómeno de sobregeneralização à presença de determinados sintomas pertencentes ao quadro da perturbação de *stress* pós-traumático, evidenciou-se que o evitamento persistente dos estímulos que de alguma maneira fazem lembrar o acontecimento traumático aumenta (em vez de reduzir) os indicadores de especificidade das memórias recuperadas. Por outro lado, observou-se que tais indicadores diminuem na presença de lembranças perturbadoras e recorrentes do acontecido, sendo que a extensão do fenómeno de sobregeneralização é mediada pela frequência e severidade dos sintomas experienciados. De acordo com os mesmos autores, esta última relação pode ser explicada pelo facto de que o aparecimento de memórias intrusivas resulta, necessariamente, na alocação de recursos cognitivos disponíveis no momento, o que em consequência impossibilita a conclusão satisfatória do processo de recuperação intencional. Isto significa que o desempenho nas tarefas de MA<sup>6</sup> pode ser mediado não tanto pela necessidade de

---

<sup>6</sup> Apesar da utilização frequente do Teste de Memória Autobiográfica desenvolvido por Williams e Broadbent (1986) nos estudos que se destinam à exploração do fenómeno de sobregeneralização, optou-se pela utilização da expressão “tarefas de MA”. Esta escolha está relacionada com o facto de que em vários estudos o teste referido sofreu muitas alterações, distinguindo-se por vezes da versão original de forma significativa (para uma descrição detalhada ver Griffith, Sumner, Raes, Barnhofer, Debeer, & Hermans, 2012; Williams et al., 2007). Para exemplificar, basta mencionar as modificações ao nível dos estímulos apresentados (número, forma, existência de condição neutra), instruções utilizadas, forma de resposta admitida (oral *versus* escrita) ou tempo de resposta (com ou sem limite definido). Estas alterações foram introduzidas com o objetivo de investigar melhor o mecanismo subjacente à recuperação sobregeneralizada, refletindo assim as hipóteses específicas levantadas no âmbito de cada um dos estudos em causa. Todavia, trata-se da mesma tarefa em que os elementos comuns, partilhados por todas as suas versões, se resumem à solicitação da reconstrução de um evento do passado que se relaciona com um dado estímulo, apresentado pelo experimentador, bem como na

evitamento dos conteúdos dolorosos, como pela capacidade do controlo executivo. Voltaremos ainda a esta questão num dos subcapítulos subsequentes.

Mais tarde, Philippot e colaboradores (Philippot, Schaefer & Herbet, 2003) desenvolveram a ideia original de Williams (1996), sugerindo que em circunstâncias normais a inibição de componentes emocionais referentes às vivências passadas constitui uma condição necessária para que os processos de recuperação intencional ocorram e para que se possa finalizar a construção da recordação autobiográfica de um evento particular. Mais especificamente, de acordo com o modelo de MA proposto por Conway e Pleydell-Pearce (2000), já apresentado, os dados de carácter afetivo são reunidos numa estrutura de conhecimento de eventos específicos. Quanto às representações mais generalizadas sobre o si próprio, agrupadas em estruturas de conhecimento de eventos gerais e períodos temporais de vida, estas estão privadas de informação de natureza emocional. Tal como descrevemos no capítulo anterior, a recuperação intencional resulta na ativação de dados que fazem parte de diferentes níveis do conhecimento autobiográfico de base e isso porque uma recordação de uma vivência pessoal, além de abranger os detalhes referentes ao vivido, providencia informação que permite enquadrar o vivido num determinado contexto espacial e temporal. Tendo isso em consideração, decorre que o processamento de informação emocional se inicia no momento em que são ativados os conteúdos mnésicos de carácter específico. Mas, segundo Philippot e colaboradores (2003), não seria bem assim. A recuperação intencional ocorre de forma cíclica, abrangendo cada um dos ciclos a etapa de busca mnésica, a etapa de elaboração dos conteúdos ativados e a etapa da sua avaliação. Consequentemente, a sua conclusão satisfatória exige a mobilização de vários processos cognitivos, quer ao nível da atenção, quer ao nível do controlo executivo (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Neste contexto, a ativação precoce de informação emocional, sobretudo da que é elevadamente intensa, poderá resultar numa diminuição da capacidade de resposta dos recursos solicitados. Em consequência desta diminuição, o processamento de conteúdos mnésicos sofrerá interferências, havendo em seguida a interrupção antecipada do processo de construção da recordação autobiográfica, e dando origem a uma representação do passado excessivamente genérica e abstrata (Philippot et al., 2003). Para evitar este tipo de situação, o processamento dos componentes emocionais do vivido tem

---

utilização de pistas com valência emocional positiva e negativa. Esperamos que com esta especificação se torne presente a noção de que se trata de um conjunto de tarefas experimentais e que, consequentemente, a comparação de dados obtidos através das mesmas está sujeita a várias limitações.

que ficar temporariamente inibido, podendo ser reativado no momento em que a sua ocorrência não colocará em risco os restantes processos.

Por outro lado, no que diz respeito à recuperação espontânea do vivido, esta resulta numa ativação direta e imediata de conteúdos mnésicos de carácter específico. Logo, a sua conclusão eficaz não necessita de muitos recursos cognitivos (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Nestas circunstâncias, a execução da inibição estratégica envolve custos desnecessários, muito superiores àqueles que estão associados à ativação de representações afetivas correspondentes à vivência pessoal processada no momento (Philippot et al., 2003). Isso significa que os processos de recuperação espontânea podem levar o sujeito a recordar conteúdos indesejados, ainda que em condições normais esta situação seja bastante rara, dependendo a sua ocorrência da presença de estímulos bastante semelhantes àqueles que marcaram o acontecimento original. Tal significa também que para que se possa proceder ao evitamento funcional destes mesmos conteúdos é necessário recorrer a um mecanismo que permita bloquear a informação emocional referente ao vivido, antes da sua possível ativação na reconstrução do passado. Uma das estratégias que permite alcançar este objetivo é processar os dados sobre as experiências individuais de modo generalizado e abstrato, desde as primeiras etapas da formação da memória pessoal (isto é, no momento da codificação dos dados recém-adquiridos e no momento da sua integração nas estruturas do conhecimento sobre si próprio). Como já foi referido anteriormente, a utilização repetida desta estratégia resultará, necessariamente, na incapacitação do sujeito aproveitar experiências prévias para a resolução de problemas correntes, causando ainda uma sensação de desamparo perante os desafios diários (Williams, 1996). Os autores da hipótese da inibição estratégica, apesar de realçarem a existência de uma relação forte entre o humor depressivo e o défice na regulação emocional, não foram muito explícitos no que diz respeito às alterações associadas às primeiras etapas da formação de uma memória pessoal, dando a entender que o mecanismo de recuperação sobregeneralizada pode estar circunscrito apenas aos processos de recuperação. Retomaremos esta questão num dos subcapítulos subsequentes.

Num estudo recente de Debeer, Raes, Claes, Vrieze, Williams e Hermans (2012), realizado com adultos saudáveis sujeitos a exposição experimental a agentes de *stress*, verificou-se que o evitamento funcional faz parte do mecanismo responsável pelo fenómeno de sobregeneralização, podendo ser desencadeado mesmo em pessoas que não se encontram em situação de risco de desenvolvimento de uma perturbação mental. Curiosamente, tal como observado neste estudo, apesar da estratégia de regulação

emocional aqui referida ser marcadamente utilizada nos primeiros momentos subsequentes à exposição aos estímulos stressogénicos, o mesmo não se verificou a longo prazo. De acordo com os autores, a existência destas diferenças pode significar que o evitamento funcional ocorre, sobretudo, quando os sujeitos estão conscientes das possíveis consequências negativas resultantes da recuperação do vivido (Debeer et al., 2012). Uma interpretação alternativa aponta para a possibilidade de que com o passar do tempo as representações mnésicas do acontecido ficam enquadradas num contexto mais geral, o que permite, por um lado, a atribuição do significado pessoal à experiência vivida e, por outro, a ativação de estratégias de regulação emocional mais apropriadas (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; para uma discussão ver também o primeiro capítulo desta dissertação).

## **2. Hipótese da discordância entre os objetivos pessoais**

Entretanto, começaram a surgir resultados que contribuíram para a revisão da hipótese da regulação emocional através do evitamento funcional e, mais tarde, para o desenvolvimento de propostas de interpretação alternativas. Em primeiro lugar, colocou-se em causa o carácter global da sobregeneralização. A razão para tal emergiu dos estudos em que se verificou que as dificuldades em aceder aos conteúdos específicos do acontecido podem depender da valência emocional da pista apresentada. Especificando, a maioria dos resultados abrangidos por esta linha nova de investigação revelou que as limitações no processamento de detalhes específicos de vivências passadas manifestam-se quando a informação reunida nas representações mnésicas ativadas é incongruente com o humor predominante do momento (More, Watts & Williams, 1988; Puffet, Jehin-Marchot, Timsit Berthier, & Timsit, 1991; Williams & Scott, 1988). Surpreendentemente, já se tinha vislumbrado esta possibilidade no estudo de Williams e Broadbent (1986), nomeadamente no padrão de respostas partilhado por pessoas que recentemente tinham atentado contra a sua própria vida. Neste grupo, apesar dos indicadores de memórias sobregeneralizadas ativadas em resposta as palavras pista positivas e negativas não diferirem entre si, o tempo de resposta variava de acordo com a valência emocional do estímulo apresentado, alcançando valores significativamente maiores no caso de palavras pista positivas. Posteriormente, estes resultados foram reproduzidos em grupos de pessoas com depressão (Williams & Scott, 1988). Esta replicação reforçou a ideia de que o processamento dos conteúdos mnésicos depende do estado emocional do momento (para uma discussão ver o primeiro capítulo da presente dissertação, bem como Buchanan, 2007; Lewis & Critchley, 2003), sendo mais eficaz numa situação em que existe uma correspondência afetiva entre os

conteúdos ativados e o humor predominante no momento, e tornando-se mais falível em condições em que os conteúdos em causa e o humor atual divergem significativamente entre si.

A contestação do carácter global do fenómeno de sobregeneralização enquadra-se na perfeição no modelo de MA apresentado por Conway e Pleydell-Pearce (2000). Relembramos que segundo este modelo, o processamento de memórias de vivências pessoais é mediado pelo sistema de metas pessoais próprio do momento atual, sendo modulado ainda pelo conceito de si próprio. A supervisão dos processos responsáveis pela codificação e integração do vivido nas estruturas do conhecimento autobiográfico de base, tal como dos processos envolvidos na recuperação, é efetuada pelo si próprio operatório. A função mais importante deste último é assegurar a continuidade da identidade autobiográfica e garantir o processamento dos dados que são mais relevantes para as atividades desenvolvidas no momento presente. Além disso, o mesmo deve possibilitar a preservação da autoestima e acautelar a manutenção da ligação de proximidade entre o passado e o momento atual (Sutin & Robins, 2008). Na condição em que o humor depressivo está presente, todo o processamento cognitivo está sujeito a alterações (Beck, 1991). Uma delas reflete-se na modificação da imagem de si próprio. Outra, repercute-se no enviesamento da perceção do vivido e na distorção da sua interpretação. Consequentemente, a codificação e a integração de vivências recentes nas estruturas de MA sucedem de modo a que se permita confirmar a ideia negativa que a pessoa tem acerca de si mesma. O mesmo acontece no momento de recuperação de experiências passadas. Contudo, dado que as recordações de acontecimentos muito felizes ou alegres podem causar uma sensação de discrepância demasiado avassaladora, aumentando em consequência o mal-estar do sujeito, a sua consciência é dificultada, afastando-se deste modo a possibilidade de que o passado seja percecionado como muito distante e privado de autenticidade. Por outro lado, a facilidade em aceder às representações mnésicas (ainda que generalizadas) de eventos desagradáveis pode-se dever também à proximidade temporal da ocorrência dos mesmos, no período imediatamente antecedente ao início da depressão (Williams & Broadbent, 1986).

A discussão sobre a universalidade do fenómeno de sobregeneralização tornou-se ainda mais interessante quando se evidenciaram que as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos, associadas à presença do humor depressivo, podem surgir apenas em resposta a palavras pista negativas (Mackinger, Pachinger, Leibetseder, & Fartacek, 2000; Williams & Dritschel, 1988). Apesar do facto de que este padrão de respostas aparece com pouca frequência, a sua existência confirma a possibilidade de que o processamento de conteúdos mnésicos é ditado, parcialmente, pela necessidade de evitamento funcional,

ainda que o carácter global do mesmo acabe por ser contestado. Assim, no estado atual da investigação permanece inconclusivo quais são as condições necessárias para a ocorrência do fenómeno de recuperação sobregeneralizada. A mesma pode estar associada à necessidade de assegurar a continuidade da identidade autobiográfica ou, então, pode resultar da necessidade de limitar o efeito ameaçador de acontecimentos negativos. Não se exclui a possibilidade de que também as alterações no processamento de detalhes específicos do acontecido resultem da existência de ambas as necessidades, ainda que até ao momento não se saiba muito acerca das variáveis que modulam o grau de interferência de cada uma delas.

Um estudo realizado por Peeters e colaboradores (Peeters et al., 2002), na nossa opinião, constitui um contributo importante para um eventual esclarecimento da questão analisada no parágrafo anterior. Este estudo foi dirigido a pessoas com o diagnóstico de perturbação depressiva *major*, sendo que as tarefas de MA utilizadas para avaliar a sobregeneralização foram aplicadas repetidamente em vários momentos do curso evolutivo da doença. A análise dos dados indicou que o desempenho dos sujeitos, na fase de descompensação, se mantém relativamente inalterado ao longo de vários episódios depressivos, ainda que melhore significativamente na fase de remissão da doença. Contudo, não foram as diferenças no padrão de respostas que mereceram maior destaque na discussão posterior. Mas a relação observada entre o valor emocional associado às vivências processadas e a evolução da perturbação. Nomeadamente, a dificuldade em aceder a pormenores específicos de vivências negativas constitui um fator de risco para a cronicidade do humor depressivo. Quanto às alterações na recuperação de eventos positivos, não foi possível observar a existência de uma relação entre a sua ocorrência e o prognóstico da evolução da doença (Peeters et al., 2002). Neste contexto, pode presumir-se que na origem do fenómeno de sobregeneralização se encontram dois estilos de processamento de dados distintos, sendo que a longo prazo aquele que se baseia no princípio do evitamento funcional é muito mais incapacitante do que aquele que reflete apenas a necessidade de preservar a congruência entre o sistema de metas pessoais próprias do momento atual e as representações mnésicas do passado.

### **3. Hipótese de alocação de recursos cognitivos resultante da ruminação**

Voltamos aos resultados que obrigaram a rever a proposta interpretativa do mecanismo subjacente à recuperação sobregeneralizada, desenvolvida por Williams (1996). A segunda

questão que mereceu uma análise mais exaustiva diz respeito à consistência do fenômeno de sobregeneralização na ausência de sintomas depressivos ou, então, na sua presença clinicamente pouco significativa. Por outras palavras, a robustez do fenômeno de sobregeneralização foi desafiada. Contribuíram para tal os estudos em que se verificou que o grau de dificuldade em aceder ao conhecimento de eventos específicos pode variar de acordo com a severidade da sintomatologia depressiva (Moffitt, Singer, Nelligan, Carlson, & Vyse, 1994; Smets, Griffith, Wessel, Walschaerts, & Raes, 2013), e em que se observou que nem todas as pessoas na fase de remissão, posterior à depressão, manifestam alterações nos processos de recuperação de vivências passadas (Crane, Barnhofer, Visser, Nightingale, & Williams, 2007a; Crane, Barnhofer, & Williams, 2007b; Gonçalves, 2006; Nandrino, Pezard, Poste, Reveillere, & Beaune, 2002; Peeters et al., 2002; Williams, Barnhofer, Crane, & Beck, 2005). Por exemplo, no que diz respeito a esta última, Nandrino e colaboradores (2002) revelaram que o padrão de respostas obtidas na fase eutímica varia de acordo com o número de episódios depressivos passados até ao momento. Assim, segundo estes autores, na situação em que o sujeito passou por mais do que três episódios depressivos, as dificuldades em aceder aos conteúdos mnésicos de carácter específico tendem a permanecer no tempo, apesar da ausência da sintomatologia clínica. Quanto às pessoas que se encontram na fase da remissão que sucede ao primeiro episódio depressivo, o seu desempenho nas tarefas de MA é comparável com o desempenho de adultos saudáveis. A existência de diferenças no padrão de resposta de sujeitos que se encontram em vários momentos da evolução da doença significa que o fenômeno de recuperação sobregeneralizada não pode ser considerado em termos de um marcador traço da depressão, mas em termos de um marcador estado da mesma. Em consequência, ficam também excluídas do conjunto de fatores responsáveis pelo seu aparecimento todas as alterações no processamento de dados que sucedem nas primeiras etapas do processo de formação de memórias pessoais (isto é, no momento da codificação do acontecido e no momento da sua integração no conhecimento autobiográfico de base), ficando a sobrar todas as alterações no processamento que ocorrem no momento da recuperação.

Com base nestes resultados concluiu-se que a recorrência do humor depressivo clinicamente significativo modifica o acesso às memórias de eventos emocionalmente marcantes (Nandrino et al., 2002). Contudo, é possível também que as pessoas que processam o acontecido de modo que lhes impeça aceder à informação detalhada referente ao mesmo, encontram-se numa situação de risco acrescentado para o desenvolvimento de depressão. No estado atual da investigação, não existem dados suficientes para que se possa



responder a esta dúvida. Seriam necessários estudos longitudinais que, além de abrangerem adultos com o diagnóstico de perturbação depressiva *major*, preferencialmente logo nos primeiros momentos da sua evolução, deveriam ainda incluir adolescentes com os primeiros sinais de risco para o desenvolvimento futuro de depressão.

Continuadamente, outros autores (Crane et al., 2007a, 2007b), que revelaram a inconsistência do fenómeno de sobregeneralização na ausência de sintomatologia depressiva clinicamente significativa, sugerem que a extensão das alterações no processamento do conhecimento de eventos específicos varia de acordo com a intensidade da repetição mental de experiências vividas, centrada excessivamente no si próprio. Trata-se aqui do processo de ruminação ou, mais especificamente, do seu componente responsável pelo processamento do vivido de modo demasiado analítico e avaliativo (Debeer, Hermans & Raes, 2009; Watkins & Teasdale, 2001). O processo de ruminação está associado, com frequência, à presença de humor depressivo (Williams et al., 2007) devido à facilidade com que sucede ao longo da sua ocorrência a ativação de representações globais, indiferenciadas e negativas de si próprio (Watkins & Teasdale, 2004). O desencadear da repetição mental do vivido pode acontecer em resposta a estímulos emocionais diversificados, sendo que uma das suas consequências mais prejudiciais é o bloqueio de recursos cognitivos utilizados na execução de outros processos a decorrer. Neste contexto, o procedimento padronizado para avaliar as MAs, baseado na apresentação de palavras pista com valência emocional definida (positiva, negativa ou neutra), pode ser considerado como um dos fatores que em determinadas circunstâncias contribui para o início do processo de ruminação. Subsequentemente, a mobilização de recursos cognitivos disponíveis no momento torna-se deficitária impossibilitando, deste modo, a conclusão satisfatória do processo de recuperação intencional (Debeer, et al., 2009; Watkins & Teasdale, 2001; Williams et al., 2007).

De acordo com Williams e colaboradores (Williams, 2006; Williams et al., 2007), a ponderação do processo de ruminação como um dos fatores responsáveis pela sobregeneralização ajuda a explicar porque é que a ocorrência desta surge em condições tão variadas, dependendo por vezes da valência de palavras pista apresentadas, e não sendo influenciada pelas mesmas em outras condições. Segundo os autores, esta incongruência deve-se ao facto de que, por vezes, a elaboração prévia dos estímulos utilizados durante a tarefa pode resultar numa ativação direta das convicções (pertencentes ao domínio positivo ou negativo) que o sujeito tem acerca de si mesmo (para uma discussão ver também

Spinhoven et al., 2007a). Esta ativação leva à restrição das condições em que pode ter lugar o processo de busca mnésica. Para descrever melhor este processo recorreremos ao exemplo citado por um dos autores desta abordagem explicativa (Williams, 2006). Suponha-se a situação em que se solicita ao participante para recordar um acontecimento específico da sua vida que se relacione com a palavra pista apresentada, e em que estas instruções são acompanhadas pela palavra “*feliz*”. É esperado nestas circunstâncias que o sujeito reproduza alguma vivência sua em que se sentiu feliz ou que o fez sentir feliz: “*Senti-me muito feliz no festival de teatro de rua em França. Lembro-me particularmente bem do momento em que um colega de Marrocos nos convidou para beber um chá. Nunca bebi um chá tão saboroso como nesse dia*” ou “*Lembro-me do momento em que fiquei a saber que um amigo meu recebeu o prémio de melhor ator; ao ouvir esta informação senti-me a transbordar de felicidade*”. No entanto, o que acontece por vezes em pessoas que têm dificuldade em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico, é que a palavra pista em vez de ativar a memória de um evento particular, ativa um conjunto de crenças pessoais. Estas podem ser do tipo: “*não sou uma pessoa feliz*”, “*não posso ser feliz*” ou “*nunca fui feliz*”, etc. Ao confrontar-se com estes pensamentos, o sujeito pode tentar inibi-los ou então seguir o raciocínio que deles decorre. No primeiro caso, os processos de recuperação intencional são travados, pois os recursos cognitivos em vez de serem disponibilizados em função dos processos de busca mnésica, ficam mobilizados para impedir a ativação contínua de crenças que de maneira nenhuma se enquadram nos requisitos definidos pela tarefa realizada. No segundo caso, os pensamentos produzidos podem desencadear o pensamento ruminativo, levando a pessoa a olhar para o seu passado de modo demasiado analítico e excessivamente avaliativo. Independentemente da resolução escolhida, a construção de uma recordação autobiográfica de carácter específico torna-se impossível (Williams, 2006; Williams et al., 2007).

Temos que admitir que esta abordagem explicativa esclarece, pelo menos parcialmente, a questão da variedade observada nos padrões de resposta obtidos. No entanto, não se entende como é que as associações subjetivas criadas de forma individualizada por cada um dos sujeitos se refletem no desempenho de todo o grupo. Por outras palavras, a presença do humor depressivo pode explicar uma eventual ativação de crenças negativas sobre si próprio, independentemente da valência emocional das palavras pistas apresentadas. Contudo, parece-nos pouco provável que os estímulos escolhidos para a realização da tarefa afetem da mesma maneira todos os participantes. Na nossa opinião, o mais espetável no âmbito desta explicação seria a não existência de um padrão de resposta

comum, antes pelo contrário, o desempenho observado deveria variar de forma explícita entre todos os sujeitos examinados.

Voltamos à questão da inconsistência do fenómeno de sobregeneralização na fase da remissão subsequente a um episódio depressivo e da sua relação com a ruminação. De acordo com Crane e colaboradores (2007a), o pensamento ruminativo, apesar de estar associado à presença do humor depressivo, não constitui necessariamente um marcador traço da depressão. Assim, na fase em que o sujeito está a voltar ao seu equilíbrio emocional, a repetição excessiva dos acontecimentos do passado pode-se manifestar, porém a sua presença não é inevitável. Nesta perspetiva, a recuperação intencional do vivido na fase da remissão só estará afetada na situação em que o sujeito continue a estar concentrado excessivamente em si mesmo, persistindo na recapitulação do passado de modo analítico e avaliando o mesmo de forma negativa. Por outro lado, em condições em que a pessoa que passou previamente por um episódio depressivo é capaz de refletir sobre o seu passado, procurando apropriar-se dele de modo mais experiencial, a sua capacidade de aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico melhorará significativamente, atingindo níveis comparáveis com aqueles que caracterizam as populações não clínicas.

Efetivamente, a existência desta relação foi confirmada num dos estudos realizados por Crane e colaboradores (2007a). Porém, a tentativa posterior de replicar estes resultados acabou por falhar (Smets et al., 2013). Entretanto, começaram também a surgir dados novos que indicam como origem do fenómeno de sobregeneralização as alterações nas funções cognitivas, associadas à presença da sintomatologia clínica. Segue-se a sua apresentação.

#### **4. Hipótese da suspensão da busca mnésica resultante de défice no controlo executivo**

Até ao momento, vários autores apontaram para a existência da relação entre a sobregeneralização e o défice em determinadas funções cognitivas (Moradi et al., 2008; Raes, Hermans, Williams, Demyttenaere, Sabbe, Pieters, & Eelen, 2006; Ramponi, Barnard, & Nimmo-Smith, 2004; Spinhoven et al., 2007b; Warren & Haslam, 2006; Wilhelm, McNally, Baer, & Florin, 1997). Os primeiros modelos explicativos conceptualizados neste âmbito sugeriam que as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos representam um défice cognitivo mais generalizado (Spinhoven et al., 2007b). Outros indicavam como origem dos problemas na recuperação da MA as deficiências nos

processos de memória episódica e memória de trabalho (Raes et al., 2006; Ramponi et al., 2004; Warren & Haslam, 2006). Outros ainda apontavam para insuficiências de controlo executivo. No que diz respeito a estas últimas, basta relembrar o estudo do Moradi e colaboradores (2008) mencionado anteriormente, em que se mostrou que os indicadores de especificidade de memórias recuperadas diminuem na presença de memórias intrusivas. Segundo os autores, a relação entre estas duas variáveis é mediada por recursos pertencentes à rede de processos de controlo que, ao responder às exigências resultantes da emergência recorrente de lembranças perturbadoras, se mostram insuficientes para acompanhar efetivamente os processos de busca mnésica. Em consequência, o processo de recuperação intencional é interrompido precocemente, impossibilitando deste modo a construção de uma recordação autobiográfica de um evento específico. A existência de uma relação semelhante foi encontrada num estudo realizado com pessoas com perturbação obsessivo-compulsiva da personalidade, sendo que neste caso sugeriu-se que a alocação de recursos cognitivos se deve à presença de pensamentos intrusivos sobre preocupações excessivas do dia-a-dia (Wilhelm et al., 1997).

Durante muito tempo os três modelos explicativos acima referidos não mereceram a devida atenção. A situação mudou quando em vários estudos, concebidos de modo a averiguarem experimentalmente o mecanismo subjacente à recuperação intencional em populações não clínicas, se observou que o processamento de conteúdos mnésicos depende fortemente da capacidade de controlo executivo (Williams, Chan, Crane, Barnhofer, Eade, & Healy, 2006). Assim sendo, na situação em que uma parte dos recursos cognitivos responsáveis pela supervisão dos processos mnésicos se encontra indisponível (por exemplo, pela necessidade de responder às exigências de outras tarefas a decorrer em simultâneo), os processos de busca mnésica são prejudicados. O resultado deste prejuízo reflete-se na ativação do conhecimento que, em vez de refletir a informação sobre acontecimentos específicos, representa a informação reunida nas estruturas hierarquicamente superiores. Consequentemente, o sujeito reconstrói o seu passado de forma mais generalizada ou, então, acede a aspetos semânticos do conhecimento sobre si mesmo. Estes resultados foram replicados por Dalgleish e colaboradores (2007), sendo que nos seus estudos se evidenciou ainda que a relação existente entre o desempenho nas tarefas de MA e a capacidade de controlo executivo não depende da presença do humor depressivo. Tendo isso em consideração, bem como os factos que apontam para o défice de funções executivas como pertencente ao quadro sintomatológico das perturbações do foro afetivo (Hertel, 2000), os autores ponderaram a possibilidade de que o fenómeno de

sobregeneralização observado na depressão se deve à limitação da capacidade do controlo executivo. Nesta perspetiva, tornou-se urgente a necessidade de verificar se as tais limitações afetam apenas os processos de busca mnésica, ou se a sua influência se reflete também no processamento de requisitos associados à tarefa realizada. Subsequentemente, surgiram vários estudos em que algumas das variáveis analisadas diziam respeito a manipulações das condições de execução da tarefa (quer em função dos conteúdos dos estímulos apresentados ou das instruções, quer em função de exigências adicionais, solicitadas em simultâneo), e em que outras refletiam a severidade da sintomatologia depressiva. Em consequência destes procedimentos conseguiu-se mostrar que as limitações ao nível dos recursos cognitivos disponíveis, resultantes da presença de humor depressivo, afetam significativamente a especificidade das memórias recuperadas. Sendo que a impossibilidade de responder de forma satisfatória às solicitações do experimentador não é originada pela incapacidade de reter na memória, durante a realização da tarefa, as instruções apresentadas, mas pela falta de eficácia dos processos de recuperação intencional (Dalglish et al., 2007).

Mais tarde, Yanes e colaboradores (Yanes, Roberts, & Carlos, 2008) questionaram a possibilidade das dificuldades do controlo executivo não influenciarem o processamento de requisitos associados à tarefa, apresentados antes da sua execução. Para verificar até que ponto o fenómeno de sobregeneralização se deve ao esquecimento das instruções da tarefa, os autores propuseram um procedimento bastante simples. Assim, metade (escolhida de forma aleatória) do grupo de pessoas convidadas para participar no estudo realizou as tarefas propostas (incluindo as tarefas de MA e de funções executivas), de acordo com a abordagem tradicional. Quanto aos restantes participantes, estes foram solicitados para que no decorrer dos procedimentos relembassem por escrito as instruções referentes às tarefas em execução. Os resultados obtidos indicaram a existência de diferenças significativas nos indicadores de especificidade de memórias recuperadas, sendo que estes foram superiores no grupo em que se repetiram as instruções, e inferiores no grupo em que se realizaram as tarefas de forma tradicional. Estes resultados levaram os autores a ponderar se o fenómeno de sobregeneralização se deveria pelo menos parcialmente, à dificuldade de reter na memória, ao longo da realização da tarefa, toda a informação apresentada. Perante esta limitação, os sujeitos acabariam por concentrar o seu esforço no cumprimento de exigências mais explícitas (*“lembra-se de algum acontecimento da sua vida que se relaciona com a palavra apresentada”*), negligenciando exigências consideradas como secundárias (*“lembra-se de algum acontecimento específico”*).

Os resultados obtidos por Yanes e colaboradores (2008) vão no sentido de que a omissão da indicação de que a memória recuperada deve ser de carácter específico, bem como a eliminação de exemplos concretos de respostas possíveis (corretas ou incorretas), aumenta a probabilidade de detetar em população não clínica a ocorrência do fenómeno de sobregeneralização (Debeer et al., 2009; Raes, Hermans, Williams & Eelen, 2007). Uma das explicações possíveis desta última descoberta é que a limitação das indicações que possam servir para melhor elaboração das condições de realização da tarefa faz com que os critérios que determinam o início e a suspensão da busca mnésica e que servem para avaliar o resultado final sejam definidos pelo próprio sujeito. Assim, as pessoas que não têm dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos, conseguem orientar os processos de recuperação intencional de modo a reproduzir as experiências vividas de forma detalhada. Já as pessoas para quem o processamento de conteúdos mnésicos de carácter específico é mais problemático, acabam por suspender precocemente os processos de busca mnésica, recordando o seu passado a partir das representações mais sumárias e generalizadas. Permanece em aberto se nesta situação a suspensão precoce da busca mnésica se deve à incapacidade de recordar corretamente as condições de realização da tarefa ou se reflete insuficiências do controlo executivo.

A ponderação das instruções apresentadas como uma das variáveis responsáveis pela interferência nos processos de recuperação intencional realça que o fenómeno de sobregeneralização pode estar associado à presença de vários fatores (Griffith et al., 2012; Williams, 2006; Williams et al., 2007). Até ao momento, centramo-nos predominantemente nas particularidades do processamento de conteúdos mnésicos que se relacionam com o desenvolvimento e a permanência dos sintomas da perturbação depressiva *major* ou da perturbação de *stress* pós-traumático. Neste contexto falou-se do mecanismo de evitamento funcional cujo objetivo principal é afastar as emoções intensas e indesejadas, bem como do mecanismo de distorção da realidade vivida em função da hierarquia de metas predominantes no momento atual. Em seguida, examinou-se a relação existente entre as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos e a presença dos pensamentos ruminativos de carácter analítico e avaliativo. Por fim, considerou-se a sobregeneralização como resultante da suspensão prematura de processos de busca mnésica, originada pela alocação de recursos cognitivos disponíveis. No entanto, tal como sugerimos nos parágrafos anteriores, a dificuldade em aceder aos detalhes de vivências passadas pode dever-se, também, ao próprio desenho experimental da tarefa realizada.

Entre as variáveis consideradas neste âmbito como relevantes destaca-se, por exemplo, a complexidade das instruções apresentadas. A recuperação da MA pode ser influenciada ainda pelas características dos estímulos escolhidos pelo experimentador. Segundo Williams, Healy e Ellis (1999), uma destas características é a imaginabilidade (*imageability*) das palavras pista que quando suficientemente elevada facilita a fluência dos processos de recuperação e quando reduzida impossibilita a conclusão satisfatória dos mesmos. Este efeito é visível quer nos indicadores de especificidade das memórias recuperadas, quer na latência da resposta. Influência semelhante, ainda que menos extensa, é exercida pelo carácter predicativo (*predicability*) dos estímulos utilizados<sup>7</sup>. Já a frequência com que se utilizam no dia-a-dia as palavras designadas como pistas, não interfere com os processos de recuperação (Williams et al., 1999). Curiosamente, a manipulação mais frequente dos estímulos escolhidos para este tipo de tarefas de MA implica a equivalência ao nível da imaginabilidade, frequência e intensidade emocional (Crane et al., 2007; Dalgleish et al., 2007; Raes et al., 2006). Por vezes, controla-se também a semântica das palavras pista, como sucedeu, por exemplo, com o estudo realizado por Wenzel e colaboradores (2002) em que se solicitou aos indivíduos com fobia social que recuperassem memórias pessoais em resposta a palavras pista socialmente ameaçadores e a palavras pista neutras. Os resultados obtidos revelaram maior facilidade em aceder às memórias negativas, contudo as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas. Além disso, tal como já foi referido anteriormente, a ocorrência de sobregeneralização não depende da presença de sintomatologia do foro das perturbações de ansiedade (sem ser a perturbação de *stress* pós-traumático). Assim, permanece inconclusivo se este ajustamento do significado do estímulo apresentado e os sintomas mais acentuados do quadro de uma dada perturbação facilitam a recuperação do passado, em resultado da presença constante do tema subjacente ao sofrimento experienciado ou se, pelo contrário, o dificultam devido à necessidade de evitar emoções intensas e dolorosas. O desempenho nas tarefas de MA pode ser influenciado também por variáveis demográficas, entre as quais a idade, escolaridade e género (Arntz, Meeren, & Wessel, 2002; Heidenreich et al., 2007; Spinhoven et al., 2007b; Wessel et al., 2001).

Contudo, nem as variáveis que se relacionam com o desenho experimental das tarefas de MA, nem as variáveis relativas ao perfil demográfico dos participantes explicam

---

<sup>7</sup> De acordo com autores como Williams e colaboradores (1999), esta característica pode ser descrita em termos de facilidade com que uma pessoa é capaz de aceder ao conhecimento referente à palavra em causa e, consequentemente, de descrever a mesma através de afirmações concretas. Como exemplo de uma palavra com carácter predicativo elevado temos “cão” e de carácter predicativo baixo a palavra “ideia” (*idem*, p.569).

o mecanismo subjacente ao fenómeno de sobregeneralização. Elas ajudam apenas a conhecer melhor as particularidades dos processos envolvidos na recuperação intencional do vivido. Quanto ao mecanismo responsável pelas dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos, este, tal como temos vindo a mencionar ao longo deste capítulo, depende da peculiaridade do processamento da realidade vivida, associada à presença de determinados sintomas clínicos. Assim, a sobregeneralização pode estar circunscrita à necessidade de regulação emocional ou à incapacidade de gerir de forma apropriada os recursos cognitivos disponíveis. Pode também resultar da discordância ao nível dos objetivos pessoais. Uma outra possibilidade é que todos estes fatores interajam entre si contribuindo, em conjunto, para o desempenho insatisfatório nas tarefas de MA (Williams, 2006; Williams et al., 2007). Exemplificando, de acordo com Williams (2006; et al., 2007), o evitamento funcional de memórias dolorosas e, conseqüentemente, o evitamento da abordagem experiencial do vivido resultam no desencadear de pensamentos ruminativos de carácter analítico e avaliativo. Estes, por seu lado, impossibilitam a significação reflexiva do acontecido, reforçando, deste modo, o mecanismo de evitamento funcional. Além disso, a sua ocorrência exige vários recursos cognitivos, devido ao esforço que é despendido na repetição constante de situações do passado. Neste sentido, os processos de controlo executivo (que devido à presença de sintomatologia clínica já não se encontram no cume das suas possibilidades) ficam temporariamente limitados, não podendo assim acompanhar na totalidade os processos de busca mnésica a decorrer no momento. Em consequência, o processamento de dados específicos é dificultado, favorecendo desta forma o evitamento funcional de conteúdos indesejados. Curiosamente, apesar de sugerir que o mecanismo subjacente à recuperação sobregeneralizada abrange vários elementos que se influenciam reciprocamente, Williams (2006; et al., 2007) não rejeita a possibilidade de que o aparecimento de apenas um destes elementos já interfira com os processos de recuperação, dificultando o acesso ao conhecimento de eventos específicos. Este modelo integrativo aguarda ainda validação experimental. Contudo, a sua complexidade já se mostrou útil no planeamento de estratégias que permitem reduzir a dimensão do fenómeno de sobregeneralização. Esta questão será analisada mais pormenorizadamente no final deste capítulo.



### III. RECUPERAÇÃO DE MEMÓRIAS PESSOAIS NA PERTURBAÇÃO BIPOLAR

Ao longo destes últimos anos observou-se que o fenómeno da recuperação sobregeneralizada é próprio também de pessoas com o diagnóstico de perturbação bipolar (PB) (Boulanger, Lejeune, & Blairy, 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Mowlds et al., 2009; Sanden, 2008; Scott, Stanton, Garland & Ferrier, 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht, Morris, Lancaster, Kinderman, & Bentall, 2009). Curiosamente, tal como aconteceu no caso de outras perturbações apresentadas previamente, a análise dos dados obtidos em vários estudos mostrou a existência de divergências ao nível da dimensão do efeito observado. Estas divergências refletem-se quer em relação aos limites temporais que demarcam a presença de dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos (marcador traço *versus* marcador estado), quer em relação à extensão de interferências nos processos de recuperação intencional (efeito global *versus* efeito específico). Do que se conhece, são poucos os estudos que abranjam todas as fases da PB (Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009), pois na maioria dos casos a atenção dos investigadores foi dirigida apenas para os episódios acompanhados de sintomatologia depressiva (Sanden, 2008) ou, então, para a fase de remissão (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Mowlds et al., 2009; Scott et al., 2000). Além disso, num dos estudos (Tzemou & Birchwood, 2007) com sujeitos com e sem sintomatologia clinicamente significativa, o desempenho dos participantes que se encontravam nas fases depressiva e maníaca foi analisado em conjunto, o que limita bastante a possibilidade de comparação dos resultados obtidos. Este último estudo distinguiu-se ainda pela abordagem longitudinal, sendo que os respetivos protocolos de avaliação foram aplicados em dois momentos do curso evolutivo da doença, nomeadamente, numa das fases de descompensação e na fase de remissão posterior.

Mais especificamente, num dos primeiros estudos realizados (Scott et al., 2000) verificou-se que o fenómeno de recuperação sobregeneralizada marcava o desempenho das pessoas que se encontram na fase eutímica da PB. A ocorrência deste fenómeno revelou-se na diminuição dos indicadores de especificidade das memórias recuperadas (estes agrupavam todas as respostas, independentemente da valência emocional das palavras pista apresentadas). Surgiu também no aumento da latência de resposta, ainda que este não fosse estatisticamente significativo. Simultaneamente, registou-se que os participantes com PB apresentavam atitudes disfuncionais, principalmente de perfeccionismo, sendo ainda menos eficazes na resolução de problemas emergentes. Além disso, a pontuação nos inventários

de avaliação da sintomatologia depressiva indicou a presença de alguns sintomas residuais. Todos estes resultados contribuíram para a conclusão de que o processamento sobregeneralizado de conteúdos mnésicos faz parte da vulnerabilidade cognitiva associada ao desenvolvimento e permanência de sintomas clínicos do foro afetivo (Scott et al., 2000).

A ocorrência de sobregeneralização na fase eutímica da PB foi observada também noutros estudos (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Mowlds et al., 2009; Tzemou & Birchwood, 2007). Num deles (Tzemou & Birchwood, 2007) registou-se adicionalmente que as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos se revelavam independentemente da valência emocional da palavra pista apresentada. Verificou-se ainda que esta não fica sem efeito no processamento de conteúdos mnésicos. Assim, no que diz respeito às memórias negativas, os indicadores de especificidade parecem não sofrer alterações ao longo do tempo. Quanto aos indicadores de especificidade de memórias positivas, estes variavam no curso da doença, apresentando-se menos reduzidos na fase de remissão. A existência destas diferenças pode significar que o mecanismo subjacente à recuperação de memórias positivas baseia-se em processos diferentes daqueles que estão envolvidos na recuperação de memórias negativas.

Neste estudo replicaram-se também os resultados referentes à ineficácia na resolução de problemas e à presença de atitudes disfuncionais, sendo que no caso destas últimas as diferenças mais relevantes diziam respeito à realização satisfatória das ações empreendidas. Deste modo, confirmou-se que as pessoas com PB partilham um padrão de pensamento disfuncional que é capaz de afetar as suas atividades diárias, mesmo na ausência de outros sintomas clínicos. Paralelamente, verificou-se que uma grande parte dos doentes regressa involuntariamente, de forma persistente, aos acontecimentos traumáticos do passado. Curiosamente, a ausência de memórias intrusivas relacionava-se com as recordações do passado mais genéricas e sumárias, independentemente da presença dos sintomas clínicos, o que levou os autores a sugerir que a recuperação sobregeneralizada faz parte do mecanismo de regulação emocional (Tzemou & Birchwood, 2007).

Por outro lado, Mowlds e colaboradores (2009) sugeriram que apesar dos acontecimentos traumáticos fazerem parte do passado da maioria dos doentes com PB, a sua ocorrência não se relacionava com a especificidade das memórias recuperadas, nem com a severidade da sintomatologia. Embora esta afete substancialmente o humor das pessoas na fase de remissão. Estes resultados não contradizem a hipótese de regulação emocional. Mostram apenas que esta pode ser insuficiente para explicar como é que as

adversidades vividas se transformam num padrão de vulnerabilidade cognitiva associada ao desenvolvimento de sintomatologia clínica.

Quanto aos resultados obtidos por Mansell e Lam (2004), por Boulanger e colegas (2013) e por Kim e colaboradores (2014), estes indicaram o fenómeno de sobregeneralização na fase de remissão da PB como resultante, de forma preponderante, de alterações no processamento de palavras pista negativas. Os indicadores de especificidade de memórias positivas também se mostraram reduzidos, porém as diferenças observadas não atingiram os níveis de significância estatística. Neste contexto, a análise interpretativa desenvolvida pelos autores do primeiro dos estudos citados (Mansell & Lam, 2004) centrou-se na relação entre o desempenho nas tarefas de MA, a experiência de fracasso na prossecução de metas individuais elevadamente relevantes e a presença residual de sintomas depressivos. Assim, afirmou-se, em primeiro lugar, que o processamento de palavras pista negativas pode dar origem a uma reconstrução de vivências pessoais sobre situações de insucesso em domínios pessoalmente importantes. A recordação destas situações pode facilmente exacerbar os sintomas depressivos existentes, devido à acumulação excessiva de atitudes disfuncionais relacionadas com a realização de objetivos delimitados. Para evitar o confronto com as emoções indesejadas originadas pela experiência do fracasso, o sujeito pode recorrer a estratégias que lhe permitam distanciar-se do passado. Uma destas estratégias passa pela reconstrução do acontecido de forma generalizada. Mas, o evitamento contínuo de uma dada experiência impede a sua significação e, posteriormente, a sua integração no restante conhecimento sobre si próprio. Em consequência, a sensação de incapacidade torna-se ainda mais preponderante, o que não deixa de ter efeito no humor que predomina no momento. Por outro lado, a apreciação da realidade vivida em função dos fracassos anteriormente experienciados pode despertar no sujeito a necessidade de prevenir a possibilidade de os experienciar novamente. Nestas circunstâncias, toda a atividade da pessoa se foca no alcance de objetivos delimitados, ainda que o esforço investido não pareça ser proporcional às exigências existentes. Em resultado, o comportamento do sujeito pode ser percecionado como inapropriado ou descontextualizado, o que aumenta ainda mais a sua insatisfação com a realidade vivida (Mansell & Lam, 2004).

A hipótese explicativa apresentada por Mansell e Lam (2004) é particularmente interessante face aos resultados encontrados por Boulanger e colaboradoras (2013). Estas autoras além de avaliar a capacidade de acesso aos registos mnésicos de vivências pessoais, procuraram explorar os processos de imaginação do futuro. As instruções utilizadas em

ambas as situações foram muito semelhantes. Nomeadamente, na primeira situação solicitava-se aos sujeitos para se lembrarem de um evento da vida em que se sentiram de uma determinada maneira ou em que se encontravam num estado emocional definido. Esta solicitação foi acompanhada da exposição de 5 palavras pista positivas e 5 palavras pista negativas. Na segunda situação requeria-se a imaginação de eventos futuros, sendo que esses eram identificados através do mesmo conjunto de pistas usadas na versão tradicional do teste. Em ambos os casos, depois de gerar a resposta, o sujeito classificava a sua experiência do momento quanto à intensidade emocional vivida. Comparativamente com adultos saudáveis, os doentes em fase de remissão tiveram mais dificuldades em imaginar eventos futuros de carácter específico, tanto para palavras pista positivas como negativas. Além disso, os registos da avaliação do estado emocional, efetuados após a resposta aos itens referentes ao futuro, indicaram que no grupo de participantes com PB a intensidade emocional vivida era mais elevada do que no grupo de controlo. Em relação à classificação emocional da experiência individual que acompanhou o momento da recuperação mnésica os grupos não se distinguiram entre si. De acordo com autoras do estudo (Boulanger et al., 2013), é provável que estes resultados reflitam o envolvimento excessivo dos doentes bipolares na prossecução dos seus objetivos e planos pessoais. É provável também que os mesmos se devam, em parte, à previsão das possíveis dificuldades que possam surgir no futuro.

Ao contrário da análise interpretativa apresentada por Mansell e Lam (2004) e Boulanger e colegas (2013), a discussão dos resultados desenvolvida por Kim e colaboradores (2014) concentrou-se apenas na referenciação dos fenómenos observados. Assim, relataram-se que as alterações nos indicadores de especificidade das memórias recuperadas estavam moderadamente correlacionados com os processos de controlo executivo, ainda que a influência destes últimos pareça não se revelar na suspensão dos processos de busca mnésica. Por outro lado, referiu-se a existência de um défice extenso na memória verbal e visual, bem como na fluência verbal. Porém, não foi possível mostrar que esse défice se correlacionasse, de algum modo, com as dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico.

A existência de correlações entre os resultados obtidos na tarefa de MA e em testes de avaliação neuropsicológica foi registada também por Boulanger e colaboradoras (2013). De acordo com estas autoras, a capacidade de aceder a conteúdos específicos de vivências passadas positivas e negativas correlaciona-se de forma positiva e moderada com a

capacidade de fluência verbal, e de forma negativa e moderada com a capacidade de inibição de respostas inadequadas ou sobreaprendidas.

Todos estes resultados, indicam que a interferência nos processos de recuperação não se deve apenas à gestão inapropriada dos recursos cognitivos disponíveis no momento. A nosso ver, é muito provável que exista um outro(s) fator(es), associado(s), por exemplo, o mecanismo de regulação emocional, que influencia a elaboração dos estímulos apresentados e, subseqüentemente, determina os critérios de avaliação dos conteúdos ativados interferindo, assim, com os processos de recuperação mnésica. Apontam para isso resultados que mostram que o fenómeno de sobregeneralização seria resultante, predominantemente, das alterações no processamento de palavras pista negativas e que, por isso mesmo, sugerem que as dificuldades em aceder a conteúdos detalhados podem surgir em resposta à necessidade de impedir o confronto com emoções indesejadas. Esta interpretação não será plausível se a existência destas diferenças no processamento de conteúdos mnésicos de valências emocionais distintas se explique pela falta de emparelhamento ao nível das palavras pista escolhidas.

Apesar do fenómeno de recuperação sobregeneralizada na fase eutímica da PB estar documentado por vários autores, existe pelo menos um estudo (van der Gucht et al., 2009) em que não foi possível registar a sua ocorrência. Neste estudo, aplicou-se um protocolo de avaliação a doentes com e sem sintomatologia clinicamente significativa, sendo que a sobregeneralização foi observada apenas no grupo de doentes maníacos. Além disso, esta estava restringida às memórias de eventos negativos. Em simultâneo, aplicaram-se escalas para avaliar o estilo cognitivo predominante, próprio de cada um dos participantes. Avaliou-se a presença de pensamentos ruminativos e atitudes disfuncionais, a estabilidade da autoestima e, por fim, aplicou-se uma tarefa para determinar condicionantes responsáveis pela ativação e inibição dos comportamentos orientados para procura de recompensa e prazer. Os resultados obtidos indicaram que o estilo cognitivo dos doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que se encontravam, foi marcado por um padrão de irregularidades que diziam respeito à vulnerabilidade cognitiva para a depressão. Estas irregularidades mostraram ser mais acentuadas na presença de sintomatologia depressiva. Todos os doentes apresentavam ainda prontidão para iniciar comportamentos na expectativa de uma recompensa ou gratificação posterior e abertura para correr riscos, sendo que estas particularidades foram especialmente associadas à presença de sintomas maníacos. Deste modo, colocaram-se em causa as hipóteses interpretativas levantadas nos estudos anteriores (Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000;

Tzemou & Birchwood, 2007), em que a ocorrência de sobregeneralização foi associada à sintomatologia depressiva de carácter residual. Em simultâneo, ofereceu-se uma hipótese nova, segundo a qual as alterações no processamento de conteúdos mnésicos resultam da procura de recompensa ou gratificação. Mas, esta hipótese não mereceu muita atenção por parte dos autores, sendo-nos impossível adiantar mais pormenores em relação a ela.

Relativamente ao outro estudo em que se verificou a ocorrência do fenómeno de sobregeneralização na fase hipomaniaca da PB, este foi realizado por Tzemou e Birchwood (2007). Tal como já foi mencionado, os resultados obtidos no grupo de doentes com sintomatologia hipomaniaca foram analisados em conjunto com os resultados dos doentes deprimidos. De qualquer modo, a comparação do desempenho dos participantes com sintomatologia clínica com o de participantes sem sintomas clinicamente significativos revelou que o estilo cognitivo, inclusive o processamento de conteúdos mnésicos de carácter negativo, se mantém bastante inalterado no curso evolutivo da doença.

Quanto ao estudo de Sanden (2008) realizado com doentes bipolares com sintomatologia depressiva, neste procurou-se avaliar a relação entre o fenómeno de sobregeneralização e os acontecimentos traumáticos de vida e a presença no passado de comportamentos suicidas. Curiosamente, nem a exposição prévia a situações traumáticas, nem as tendências passadas de atentar contra a sua vida parecem afetar a especificidade das memórias recuperadas, pois esta mantém-se bastante semelhante em todos os doentes bipolares, independentemente do percurso individual de vida. Por outro lado, foi evidenciado que os processos de recuperação intencional se alteravam em função de acontecimentos difíceis da vida que ocorreram recentemente, ainda que a influência destes últimos pareça aumentar (e não diminuir, como era esperado) os indicadores de especificidade das memórias recuperadas. Conforme a autora, estes resultados contradizem a hipótese de regulação emocional, de acordo com qual as dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos resultam da necessidade de evitar o confronto com emoções indesejadas. Estes resultados apontam para a hipótese de alocação de recursos cognitivos associada ao défice das funções executivas ou da memória. A nosso ver, o padrão observado é consistente com resultados relatados anteriormente (Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007), segundo os quais os doentes bipolares processam a informação referente à realidade vivida de modo a torná-los mais vulneráveis para desenvolver sintomatologia depressiva.

Por último, em dois dos estudos enumerados (Mansell & Lam, 2004; Tzemou & Birchwood, 2007) comparou-se o desempenho de doentes bipolares com o de doentes com

diagnóstico de perturbação depressiva *major*. Num deles (Mansell & Lam, 2004) registou-se que, na ausência de sintomatologia clínica, o défice da MA é mais grave na PB do que na perturbação depressiva *major* enquanto no outro (Tzemou & Birchwood, 2007) observou-se a tendência contrária, ainda que apenas em relação às memórias de eventos positivos. Quanto ao desempenho nas fases de descompensação, este foi semelhante em ambos os grupos (Tzemou & Birchwood, 2007).

Concluindo, a revisão de vários estudos sobre a MA na PB revela que o fenómeno de sobregeneralização está circunscrito à vulnerabilidade cognitiva para a depressão. Ainda não se sabe se este se deve à ineficácia do mecanismo de regulação emocional ou à discordância ao nível dos objetivos pessoais ou a ambos os fatores. É muito provável que a ocorrência do fenómeno em causa seja mediada por défice do controlo executivo. Porém, permanece inconclusivo de que forma este último interfere com os processos de recuperação. Além disso, fica em aberto a possibilidade de que as memórias positivas e negativas sejam processadas de forma diferente. Fica em aberto, também, a relação entre as dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico e os comportamentos orientados para a procura de recompensa e gratificação.

#### **IV. FENÓMENO DE RECUPERAÇÃO SOBREGENERALIZADA NO CONTEXTO DO TRATAMENTO PSICOTERAPÊUTICO**

Vários autores (para uma revisão ver Moore & Zoellner, 2007) indicaram que as dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico contribuem para o desenvolvimento de sintomatologia clínica associada a perturbações do foro afetivo ou à perturbação de *stress* pós-traumático. Estas são também corresponsáveis pelas subseqüentes recaídas e mau prognóstico da evolução da doença. Neste contexto, tornou-se absolutamente obrigatório compreender se existe algum tipo de tratamento que permita diminuir a extensão do fenómeno de sobregeneralização ou que possibilite a limitação das suas conseqüências nefastas. O primeiro passo nesta direção foi dado no momento em que se colocou em causa a hipótese de que o fenómeno de recuperação sobregeneralizada constitui um marcador traço da depressão (Brittlebank et al., 1993). Esta alteração da perspectiva sob a qual se analisavam as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos surgiu na seqüência de estudos em que se mostrou que os indicadores de

especificidade das memórias recuperadas, na fase de remissão posterior à depressão, podem manter-se semelhantes àqueles que marcam o desempenho de adultos saudáveis (Crane et al., 2007a, 2007b; Nandrino et al., 2002; Peeters et al., 2002; Williams et al., 2005). Um outro passo relevante deve-se a Williams e colaboradores (Williams, Teasdale, Segal, & Soulsby, 2000) que através de tratamentos orientados pelos princípios da terapia cognitiva baseada na consciência plena (*mindfulness*), aplicados em doentes sem sintomatologia clinicamente significativa, conseguiram mostrar a natureza modificável do fenómeno de sobregeneralização. Estes resultados foram posteriormente obtidos por Watkins e Teasdale (2004) num grupo de doentes deprimidos, em que a manipulação experimental se centrou na indução de um modo específico do processamento do vivido. Assim, verificou-se que os pensamentos analíticos e avaliativos repetidos de forma constante se associam a dificuldades em recordar os detalhes do acontecido. Verificou-se também que a abordagem experiencial que se apoia na observação e visualização das sensações físicas presentes no momento e que apela à consciência das emoções sentidas aumenta de forma significativa a especificidade das memórias recuperadas. Em simultâneo registou-se ainda (Gonçalves, 2006; Serrano, Latorre, & Montañes, 2005) que a sobregeneralização pode diminuir em resposta a procedimentos que incentivam a revisão de vários acontecimentos de vida (sobretudo aqueles relativos a conflitos do passado não resolvidos até ao momento), com o objetivo da sua redefinição posterior e reintegração nas estruturas do conhecimento sobre si próprio. Esta abordagem é frequentemente utilizada em pessoas idosas, mostrando-se particularmente eficaz no contexto da preparação para a morte. Estes estudos indicam que as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos podem ser ultrapassadas através da diminuição dos pensamentos ruminativos e reflexão acerca dos acontecimentos difíceis da vida no sentido da sua significação mais compreensiva e mais integradora. Nesta perspetiva, o aumento do foco da atenção, a compreensão da diferença entre o pensar acerca de sensações e experienciá-las de forma direta, bem como a consciência de vários estados mentais presentes no momento atual ajudam a lidar com as emoções resultantes das mais variadas situações e, conseqüentemente, a aceitá-las (Williams, 2010). Esta aceitação é indispensável para que a pessoa se possa concentrar no aqui e agora, sem se prender em demasia ao que já passou ou que está para vir.

Assim, dos três fatores apontados por Williams (2006; et al., 2007) como responsáveis pelo fenómeno de sobregeneralização (evitamento funcional, pensamentos ruminativos e alocação de recursos cognitivos), dois parecem ser modificáveis através de tratamentos apropriados. Quanto ao terceiro, relacionado com a suspensão prematura da



busca mnésica, este parece ser mais difícil de solucionar. Provavelmente porque as alterações ao nível do funcionamento cognitivo, próprias das perturbações aqui referidas, se revelam em todo o curso evolutivo da doença, mesmo na ausência de sintomatologia clinicamente significativa, podendo sofrer agravamento ao longo do tempo (Hertel, 2000; Dias, Brissos, Martinez-Arán, & Kapczinski, 2008). Contudo, em certas circunstâncias, a influência deste terceiro fator pode ser reduzida. Tal como afirma Williams (2006), a falta de eficácia do controlo executivo pode ser originada pela distribuição inadequada de recursos cognitivos disponíveis no momento, resultante da presença de memórias intrusivas ou pensamentos repetidos acerca do acontecido. Mas, no momento atual ainda há poucos estudos que explorem de forma sistemática as condições em que é possível diminuir o fenómeno de sobregeneralização. Esperamos que a investigação realizada no âmbito deste projeto doutoral, apesar de não se relacionar de forma direta com as questões terapêuticas, possa contribuir para o desenvolvimento de novos procedimentos de intervenção ou de prevenção, dada a exploração cuidadosa das relações existentes ao nível do funcionamento cognitivo e das dificuldades no processamento de informação específica referente ao passado.

## **V. RESUMO FINAL**

Este último capítulo da revisão da literatura desta dissertação foi escrito com o objetivo de apresentar as hipóteses interpretativas do mecanismo subjacente à recuperação sobregeneralizada, acompanhadas do resumo dos respetivos estudos realizados neste âmbito. Mais concretamente, na primeira parte debruçámo-nos sobre as questões da universalidade e globalidade do fenómeno de sobregeneralização, refletindo sobre as condições de realização das tarefas de MA que influenciam o desempenho dos participantes. Quanto à segunda parte, nesta colocou-se em destaque os estudos realizados com doentes bipolares. A nossa atenção, além de se dirigir aos resultados obtidos em tarefas de MA, concentrou-se adicionalmente nas variáveis que foram identificadas por vários autores como possíveis mediadoras do fenómeno de sobregeneralização. Segue-se a apresentação dos estudos empíricos efetuados no âmbito deste projeto doutoral. O primeiro foi efetuado com a intenção de adaptar o Teste da Memória Autobiográfica de Williams e Broadbent (1986) para a população portuguesa. No segundo, exploraram-se as

relações entre as dificuldades em aceder ao conhecimento de eventos específicos, particularidades do desempenho ao nível de várias funções cognitivas e sintomatologia clínica presente. O terceiro estudo focou-se nas especificidades do processamento de informação emocional no momento da codificação de eventos simuladores da realidade.

*ESTUDOS EMPÍRICOS*

---



## *CAPÍTULO 8*

---

### **TESTE DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA DE WILLIAMS: ESTUDO DE ADAPTAÇÃO**

- I. CONSIDERAÇÕES GERAIS
- II. OBJETIVOS
- III. MÉTODO
- IV. RESULTADOS
- V. SÍNTESE E CONCLUSÕES



## I. CONSIDERAÇÕES GERAIS<sup>8</sup>

Existem vários modos de avaliar o processo de recuperação de MAs, entre os quais se destacam os seguintes: diários (Brewer, 1988), Entrevista da Linha da Vida (Schroots, 2004), Linha do Tempo (Rappaport, Enrich, & Wilson, 1985), Entrevista de Memória Autobiográfica (AMI; Kopelman, Wilson, & Baddeley, 1990), Teste de Memória do Passado remoto autobiográfico (TEMPau; Piolino, Desgranges, & Eustache, 2000), Questionário de Memória Autobiográfica (AMQ; Rubin, 2003) e Teste da Memória Autobiográfica (AMT; Williams & Broadbent, 1986). Estes instrumentos baseiam-se em procedimentos variados, permitindo, nalguns casos, o acesso a memórias voluntárias (tal acontece, por exemplo, com o AMT), e nos outros a memórias involuntárias (o que é próprio, por exemplo, do método de avaliação que envolve a utilização de diários ou que recorre à idealização de uma linha da vida ou uma linha do tempo). Além disso, alguns deles centram-se unicamente nas características formais das recordações acedidas, possibilitando uma análise comparativa de conteúdos marcados pela presença de componentes do tipo episódico ou factual (por ex.: AMI) ou de conteúdos que se distinguem entre si pelo nível diferenciado de especificidade temática e temporal (por ex.: AMT). Outros ainda procuram reunir informação detalhada acerca de propriedades fenomenológicas de memórias recuperadas, incentivando o sujeito a responder de forma a ser possível um estudo exaustivo dos registos mnésicos (tal acontece no caso de AMQ e TEMPau). As diferenças existentes nos procedimentos utilizados para avaliar a MA revelam-se também ao nível das pistas selecionadas para aceder aos conteúdos autobiográficos. Nalguns dos instrumentos referidos, recorre-se a perguntas concretas que limitam o espaço de busca mnésica a um certo período de vida (AMI e TEMPau), e noutros apresentam-se pistas que não acarretam restrições exceto a não aceitação de respostas do tipo semântico (tais pistas são utilizadas, por exemplo, no AMT).

Um dos instrumentos utilizados com maior frequência e em várias populações clínicas é, como se referiu anteriormente, o AMT, desenvolvido por Williams e Broadbent (1986). Este instrumento baseia-se no paradigma de palavras-chave de Galton-Crovitz cujo objetivo principal visa a criação de condições em que o sujeito seja capaz de aceder a

---

<sup>8</sup> Uma versão deste estudo foi publicada com a seguinte referência: Bobrowicz-Campos, E., Pinho, M. S., & Matos, A. P. (2010). O Teste de Memória Autobiográfica de Williams - Estudo de Adaptação. In C. Nogueira, I. Silva, L. Lima, A. T. Almeida, R. Cabecinhas, R. Gomes, C. Machado, A. Maia, A. Sampaio, & M. C. Taveira (Eds.), *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (pp. 224-238). Retirado de <http://www.actassnip2010.com>

registros do passado de forma controlada (para isso servem as pistas que são de natureza pré-definida) e da forma menos diretiva possível (a natureza da pista permite associações livres que conduzem o sujeito a determinados conteúdos mnésicos). Os autores do AMT partilham a ideia de que a recuperação guiada de MAs envolve um processo complexo de busca de informação num sistema de conhecimento autobiográfico organizado de maneira hierárquica (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Assim, depois de ouvir uma palavra pista, o participante inicia o processo de elaboração ou definição da mesma recuperando, em seguida, o contexto e gerando os episódios, a que se sucede a avaliação da sua adequação e, finalmente, uma resposta.

O AMT foi construído com o objetivo de examinar aspetos hedónicos e não hedónicos da MA em sujeitos internados, após tentativa de suicídio por ingestão de substâncias tóxicas (Williams & Broadbent, 1986). A análise dos resultados obtidos com este instrumento revelou a existência de alterações no processo de recuperação de MAs nos sujeitos supramencionados quando comparados com adultos saudáveis ou com outros pacientes internados. Estas alterações mostraram-se principalmente no tempo de resposta para as palavras pista positivas. A sua presença foi registada também pela sobregeneralização das respostas. Posteriormente, utilizou-se o AMT em pessoas com diagnósticos de depressão *major* (Warren & Haslam, 2007; Watkins & Teadale, 2004), perturbações do comportamento alimentar (Dalglish et al., 2003), PB (Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007), perturbação obsessivo-compulsiva (Wilhelm et al., 1997), perturbação estado-limite da personalidade (Kremers et al., 2004), perturbações de ansiedade (Stopa & Jenkins, 2007) ou esquizofrenia (Warren & Haslam, 2007), entre outras.

No entanto, até agora não foi definido um protocolo padronizado para a sua aplicação, o que limita a possibilidade de comparação dos resultados obtidos com este instrumento. Observam-se inconsistências referentes à introdução do paradigma Galton-Crovitz relacionadas com os seguintes aspetos: (i) o número de palavras pista; (ii) o tipo de palavras pista, sendo estas na maioria dos casos substantivos e adjetivos; (iii) a existência da condição neutra; (iv) o tempo de resposta; (v) as diferentes formas de resposta, oral *versus* escrita; (vi) a inclusão na análise de dados das omissões; (vii) a utilização de instruções de ajuda (para uma descrição detalhada ver Griffith, Sumner, Raes, Barnhofer, Debeer, & Hermans, 2012; Williams et al., 2007). Mais, recentemente foram apresentados resultados empíricos que revelaram a existência de uma relação entre a recuperação sobregeneralizada de MAs e a dificuldade em manter na memória de trabalho as instruções do teste (Yanes et



al., 2008). Tais resultados indicam, explicitamente, a relevância da repetição resumida das instruções, ao longo do teste.

Em Portugal já existem duas adaptações da tarefa de MA baseada no paradigma palavras-chave de Galton-Crovitz (Cláudio, 2004; Gonçalves, 2006), ambas constituídas por um conjunto de substantivos de valência positiva, negativa e neutra e foram ambas administradas a pessoas com sintomatologia depressiva.

## II. OBJETIVOS DO ESTUDO

O presente estudo teve como objetivo adaptar o AMT (Williams & Broadbent, 1986) para a população portuguesa. Desde início, pretendeu-se (i) obter normas respeitantes à seleção de um conjunto de adjetivos (tal como o formato original das pistas do AMT) equiparado na dimensão de valência emocional, e comparável nas dimensões de imaginabilidade e frequência de ocorrência na vida diária, assim como (ii) definir um procedimento padronizado de avaliação, sobretudo no que diz respeito à apresentação dos estímulos (palavras pista), utilização de instruções de ajuda e cotação de respostas, reduzindo o impacto de algumas limitações acima mencionadas. Adicionalmente, consideraram-se as indicações referentes à indispensabilidade de minorar a influência de eventual défice ao nível do controlo executivo no desempenho do teste em causa, apresentadas por Yanes e colaboradores (2008). Neste sentido, introduziram-se instruções resumidas antes da apresentação de cada uma das palavras pista. A justificação desta última decisão prende-se com o facto de que o AMT é considerado particularmente útil na avaliação da MA em populações clínicas e o funcionamento cognitivo destas pode estar bastante perturbado (Gruber et al., 2007).

## II. MÉTODO

O processo da tradução e adaptação de AMT para a população portuguesa foi dividido em duas fases: (i) a primeira, destinada à elaboração de uma lista de potenciais

palavras pista (adjetivos) e sua avaliação quanto à imaginabilidade, frequência e valência emocional; e (ii) a segunda, dirigida à tradução e adaptação das instruções e à definição do procedimento padronizado de avaliação.

## 1. Instrumentos

**Teste de Memória Autobiográfica.** Para realizar este estudo utilizou-se a versão do AMT disponibilizada pessoalmente por J. M. G. Williams e cuja versão original foi publicada em 1986 por Williams e Broadbent. Este teste inclui duas versões, cada uma contendo 18 palavras pista, das quais 12 (palavras pista positivas e negativas) são adjetivos e 6 (palavras pista neutras) são substantivos. Depois da apresentação de cada uma das pistas, o participante tem 30 segundos para recordar uma memória específica relacionada com estas e verbalizá-la. O procedimento de cotação das memórias evocadas, baseado no modelo hierárquico do conhecimento autobiográfico de Conway e Pleydell-Pearce (2000), propõe a atribuição de zero pontos a todas as omissões e a todas as respostas do tipo associação semântica (e.g., *a minha mãe é divertida*). Relativamente às memórias generalizadas, deve-lhes ser atribuído 2 pontos, caso o seu conteúdo envolva um período superior a um dia e 1 ponto, se o seu conteúdo disser respeito a um acontecimento que se repete com alguma regularidade. As memórias de carácter específico, isto é, as memórias que se referem a acontecimentos únicos e particulares devem ser cotadas com 3 pontos.

**Escalas de avaliação da imaginabilidade, frequência e valência emocional.** Com o objetivo de selecionar palavras pista, positivas, negativas e neutras, todas elas comparáveis entre si nas dimensões de imaginabilidade e frequência de utilização na vida diária, foram utilizadas três escalas de tipo Likert, ordenadas da seguinte maneira: para a valência emocional, a escala consistiu nas categorias de “muito negativa” (-3), “moderadamente negativa” (-2), “pouco negativa” (-1), “neutra” (0), “pouco positiva” (1), “moderadamente positiva” (2), “muito positiva” (3); para a imaginabilidade, a escala variou entre “muito dificilmente imaginável” (1) até “muito facilmente imaginável” (5), com os valores intermédios de “dificilmente imaginável” (2), “imaginável” (3) e “facilmente imaginável” (4); para a frequência, a escala variou entre “nunca” (1) até “sempre” (5), com os valores intermédios de “quase nunca” (2) “poucas vezes” (3) e “muitas vezes” (4).

Estas escalas foram apresentadas de maneira independente, sob a forma de três questionários. Cada um deles incluiu as respetivas instruções, uma caracterização breve do

conceito a avaliar, a apresentação da escala e um conjunto de 102 adjetivos (um em cada página) numa ordem aleatória. Todos os participantes foram instruídos a preencher os três questionários. Consideramos este procedimento imprescindível, dado que quer a valência emocional da palavra, quer a sua imaginabilidade interferem com o processo de ativação de informações associadas, influenciando conseqüentemente a sua evocação (Williams et al., 1996, 1999). Já no que diz respeito à avaliação da frequência, esta serviu apenas como fator de exclusão, permitindo excluir um conjunto de palavras de utilização pouco comum. O mesmo procedimento foi efetuado por Pergher (2005). Existem normas portuguesas para a valência e familiaridade de substantivos comuns (Marques, 2005), mas não para adjetivos, na altura em que foi feito este estudo.

## 2. Procedimentos

Na primeira fase elaborou-se uma lista composta por 101 palavras, selecionadas a partir de uma amostra de palavras-chave apresentada no estudo de Brittlebank, Scott, Williams, e Ferrier (1993 como citado em J. M. G. Williams, comunicação pessoal, 20 de Dezembro, 2005) e, adicionalmente, de um conjunto de palavras pista constituintes dos dois protocolos do AMT (J. M. G. Williams, comunicação pessoal, 20 de Dezembro, 2005). Todas as palavras foram submetidas a tradução direta e retroversão, esta última efetuada por duas pessoas, uma das quais bilingue. As discordâncias na tradução foram posteriormente analisadas. No caso de palavras cuja tradução foi bastante incoerente, decidiu-se recorrer à ajuda de três tradutores independentes, conhecedores e utilizadores da língua inglesa, selecionando a tradução mais frequente e que foi escolhida, também, por um dos dois tradutores da primeira etapa deste procedimento.

Com o propósito de controlar a influência do tipo de pistas utilizadas para a ativação de informações pessoais a elas associadas, usaram-se como palavras-chave, como se referiu, exclusivamente adjetivos, uma vez que este foi o formato original das pistas do AMT, aplicado por Williams e Broadbent (1986). Em consequência, alterou-se a forma das seguintes palavras incluídas na amostra anteriormente citada: *wildlife*, *search*, *pottery*, *occasion*, *theatre*, *rhythm*, *transfer*, *agility*. Estas foram ‘traduzidas’ pelos seguintes adjetivos: *selvagem*, *investigado*, *cerâmico*, *ocasional*, *teatral*, *rítmico*, *transferido*, *ágil*. Foram também eliminados os seguintes substantivos: *grass*, *bathe*, *bread*, *ladder*, *nursery*, *pianist*, *uncle*, *onion*, *library*, *signal*, *lens*, *zone*. Contudo, verificou-se na lista de palavras traduzidas a existência de palavras repetidas, entre elas: *agradável* (na versão original: *nice* e *pleasant*), *desesperançado* (*helpless* e *hopeless*) e

*culpado* (*blame* e *guilty*). Das seis palavras de origem inglesa, cujo equivalente na língua portuguesa era repetido, optámos por manter apenas três. Além disso, a palavra *surpreendido* (*surprised*) foi substituída pela palavra *espantado* – seu equivalente mais comum na língua portuguesa e mais facilmente compreensível pela população em causa. Por fim, todas as palavras traduzidas cuja construção envolvia duas ou três palavras (entre elas: *cheio de vida* (*lively*), *bem sucedido* (*successful*) e *na moda* (*fashion*)) foram substituídas pelos seus sinónimos uni-parciais (*vigoroso*, *eficaz* e *moderno*, respetivamente).

Com os procedimentos referidos obteve-se uma lista composta por 86 adjetivos, dos quais 34 eram considerados como palavras positivas no estudo original, 30 como negativas e 22 como neutras. Para equilibrar o número de palavras supostamente positivas, negativas e neutras, adicionaram-se 4 palavras com valor supostamente negativo (*preocupado*, *desamparado*, *mesquinho*, *assustado*) e 12 palavras com valor supostamente neutro (*velho*, *comprido*, *curto*, *magro*, *gordo*, *grande*, *pequeno*, *quente*, *frio*, *frequente*, *raro*, *tímido*). Desta maneira, a lista final ficou com 102 palavras no total.

Posteriormente, procedeu-se a um estudo cujo objetivo foi o de identificar 5 adjetivos positivos, 5 negativos e 5 neutros, comparáveis nas dimensões de imaginabilidade e frequência de ocorrência na vida diária. A escolha de apenas 15 e não 18 palavras pista (conforme Williams, comunicação pessoal, 20 de Dezembro, 2005) justifica-se por existirem mais estudos que referem a utilização de apenas 5 palavras positivas e 5 negativas (e.g., Dalglish et al., 2003; Gonçalves, 2006; Scott et al., 2000; Warren & Haslam, 2007), e nem todos estes estudos incluírem a condição neutra. Entendemos, no entanto, que a utilização das palavras pista neutras seria particularmente importante, uma vez que permite criar condições de controlo do tempo de resposta, assim como observar a existência de eventual enviesamento cognitivo congruente com o humor recorrente (Lemogne et al., 2006a,b).

Relativamente às instruções para o AMT, estas foram baseadas na tradução das instruções definidas por Williams (comunicação pessoal, 20 de Dezembro, 2005), com apenas uma modificação relacionada com a inclusão de uma frase referente à necessidade de registo das respostas, com o objetivo de facilitar o preenchimento posterior de folha de protocolo. Adicionalmente, procuraram-se redigir as instruções de modo a serem compreensíveis por sujeitos com pouca escolaridade.

### 3. Participantes

As escalas de avaliação da imaginabilidade, frequência e valência emocional foram preenchidas por 50 pessoas da população geral, que se dispuseram voluntariamente a participar no estudo. Tendo em consideração o carácter invulgar das respostas obtidas com um participante adulto idoso, estas foram excluídas da análise posterior. A amostra final foi composta por 49 pessoas, das quais 32 do sexo feminino e 17 do sexo masculino. Relativamente às variáveis idade e escolaridade (ver Quadro nº 1), estas variam entre os 17 e 60 anos e os 4 e 17 anos, respetivamente, com as médias (desvios padrão) de 36.92 (12.60) e 11.61 (3.51), respetivamente. A comparação destas variáveis para os dois sexos mostrou a não existência de diferenças significativas entre os grupos [ $t(32,552) = .652, p = 5.19$  e  $t(47) = -.645, p = 5.22$ , respetivamente].

**Quadro 1. Características demográficas da amostra**

	N = 49			Feminino (N = 32)			Masculino (N = 17)		
	Min-Max	Média	Desvio - padrão	Min-Max	Média	Desvio - padrão	Min-Max	Média	Desvio - padrão
<b>Idade</b>	17-60	36.92	12.60	21-59	37.81	12.70	17-60	35.29	12.73
<b>Escolaridade</b>	4-17	11.61	3.51	4-17	11.38	3.48	6-17	12.06	3.63

## IV. RESULTADOS

**Estudo das características das palavras.** Tendo-se verificado que alguns dos participantes deixaram os questionários incompletos, estes foram posteriormente contactados com o objetivo de verificar qual a razão da não avaliação da(s) palavra(s) em causa e obter a(s) resposta(s) em falta. Foram também contactadas as pessoas que atribuíram duas respostas ao mesmo item. Apenas não foi possível obter três respostas, uma para cada uma das palavras a seguir enumeradas: *miserável*, na escala de valência emocional, *ávido* e *envergonhado*, na escala de imaginabilidade. A seleção das palavras foi feita a partir das medianas escolhendo 15 adjetivos (5 positivos, 5 neutros e 5 negativos), todos eles comparáveis na sua dimensão de imaginabilidade e frequência subjectiva. A apresentação resumida dos critérios de seleção encontra-se no Quadro nº 2.

Como critérios de seleção das palavras referentes à valência emocional, um adjetivo foi considerado como positivo quando o respetivo valor da mediana era igual ou superior a 2 (“moderadamente positivo” e “muito positivo”) e como negativo quando o valor da mediana era igual ou inferior a -2 (“moderadamente negativo” e “muito negativo”). Quanto ao carácter neutro dos adjetivos, este foi definido por um valor da mediana igual a zero. Relativamente à imaginabilidade, inicialmente, pretendeu-se incluir apenas os adjetivos considerados “facilmente imagináveis”, ou seja, aqueles cujo valor da mediana era igual a 4. No entanto, no decorrer do processo de seleção das palavras verificou-se a existência de um fenómeno interessante: o grau de imaginabilidade das palavras neutras foi avaliado como inferior ao grau de imaginabilidade das palavras com valência emocional, quer positiva quer negativa. Tendo em consideração esta particularidade, decidiu-se modificar os critérios de seleção quanto à imaginabilidade das palavras neutras, incluindo-se adicionalmente todos os adjetivos cujo valor da mediana era igual a 3, ou seja, os adjetivos correspondentes à classificação “imagináveis”. Quanto à frequência, optou-se por excluir todos os adjetivos cujo valor da mediana era igual ou inferior a 2 (“quase nunca”), assim como todos os adjetivos declarados desconhecidos, pelo menos por um dos participantes (entre aqueles encontram-se: lúgubre, amistoso e ávido). Este procedimento serviu para assegurar que todas as palavras seleccionadas para o AMT seriam de utilização usual. Os resultados do estudo das características das palavras são apresentados no Anexo nº1.

**Quadro 2. Critérios de seleção de palavras**

	Valência emocional			Imaginabilidade	Frequência
	Positivo	Neutro	Negativo		
<b>Mediana</b>	$\geq 2$	$= 0$	$\leq -2$	$\geq 3$ e $< 5$	$> 2$

Posteriormente, procedeu-se a uma análise estatística dos resultados obtidos nas três escalas, para cada uma das palavras seleccionadas, com o objetivo de excluir todas aquelas cuja avaliação diferisse quanto às variáveis género, idade ou escolaridade dos participantes. Para testar as diferenças entre os dois géneros foi utilizado o teste de *Mann-Whitney*. Relativamente às variáveis idade e escolaridade, a sua possível influência nos resultados obtidos foi testada através do teste *Kruskal-Wallis*, tendo-se agrupado todos os participantes em quatro grupos etários (17-29, 30-39, 40-49, 50-60) e em três grupos de escolaridade (1-9, 10-12, 13-17). Com

este procedimento selecionaram-se 7 palavras positivas (*animado, confortável, dedicado, humorístico, interessado, maravilhado, seguro*), 5 palavras negativas (*assustado, horrível, irritado, mau, zangado*) e 6 palavras neutras (*investigado, ocasional, curto, espantado, gigante, tímido*). Dado que das 5 palavras negativas 2 são consideradas bastante parecidas semanticamente (*horrível* e *mau*), o que poderia eventualmente afetar os resultados do AMT, provocando, por exemplo, a recuperação das mesmas MAs, decidiu-se incluir todos os adjetivos que satisfizessem os critérios anteriormente descritos, mas cuja mediana de imaginabilidade fosse igual a 3, obtendo-se, assim, um conjunto de 5 palavras pista adicionais (*culpado, fracassado, insultado, mesquinho, pior*). Relativamente às palavras neutras, optou-se por excluir a palavra *gigante*, uma vez que esta, em alguns contextos, pode ser considerada como um antónimo da palavra *curto*, assim como a palavra *tímido*, uma vez que a sua valência emocional foi frequentemente considerada como negativa. Tendo um conjunto de apenas 4 palavras neutras, foi necessário incluir palavras com frequência mais baixa, o que resultou na escolha da palavra *teatral*. Concluindo, foram então selecionadas as seguintes palavras pista: *animado* (valência emocional = 2, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *confortável* (valência emocional = 3, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *dedicado* (valência emocional = 2, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *interessado* (valência emocional = 2, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *maravilhado* (valência emocional = 2, imaginabilidade = 4, frequência = 3) (**pistas positivas**); *assustado* (valência emocional = -2, imaginabilidade = 4, frequência = 3), *irritado* (valência emocional = -2, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *mau* (valência emocional = -3, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *zangado* (valência emocional = -2, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *culpado* (valência emocional = -2, imaginabilidade = 3, frequência = 3) (**pistas negativas**); *investigado* (valência emocional = 0, imaginabilidade = 3, frequência = 3), *ocasional* (valência emocional = 0, imaginabilidade = 3, frequência = 3), *curto* (valência emocional = 0, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *espantado* (valência emocional = 0, imaginabilidade = 4, frequência = 4), *teatral* (valência emocional = 0, imaginabilidade = 3, frequência = 2) (**pistas neutras**).

**Tradução e adaptação das instruções.** Após a tradução das instruções originais do AMT por duas pessoas independentes e da análise das discordâncias, procedeu-se à adaptação do texto considerando populações menos escolarizadas. Transcreve-se, a seguir, a versão final: “Gostaria de conhecer as memórias que guarda de acontecimentos que ocorreram na sua vida. Para isso, vão ser-lhe dadas várias palavras e para cada uma delas terá que pensar num acontecimento vivido que se relacione com a palavra ouvida. O acontecimento pode ter ocorrido recentemente (ontem, na última semana) ou há mais tempo. Pode ser um acontecimento importante ou um acontecimento vulgar. Além disso, a recordação que tiver deve ser de

*um acontecimento específico, ou seja, de um acontecimento que durou menos de um dia, e ocorreu num tempo e num espaço particulares. Portanto, se eu disser a palavra “bom”, não será correcto responder “Eu divirto-me sempre numa festa boa” porque isto não se refere a um acontecimento específico. Mas será correcto dizer “Diverti-me na festa da Joana” porque se trata de um acontecimento específico, uma vez que é referido um tempo particular (esta festa ocorreu numa certa data) e um local concreto (esta festa teve lugar num determinado sítio). É importante esforçar-se para ter uma recordação diferente para cada uma das palavras-chave. Agora as suas memórias vão ser registadas num gravador com o objetivo de facilitar depois o preenchimento de um questionário respeitante às memórias que referir.”*

Tendo em consideração os resultados obtidos por Yanes e colaboradores (2008) que revelaram a existência de uma relação significativa entre as dificuldades na retenção das instruções do AMT e a maior probabilidade de recuperação sobregeneralizada de MAs e, ainda, com o objetivo de controlar a possível influência de um nível baixo de controlo executivo (Dagleish et al., 2007) na administração deste teste, optou-se por mencionar as instruções específicas (“*lembra-se de algum acontecimento específico, que ocorreu num só dia e no espaço e tempo particular, relacionado com a palavra \_\_\_\_\_?*”) antes de apresentação de cada uma das palavras pista. Adicionalmente, definiram-se as instruções de ajuda (“*Consegue lembrar-se de uma situação específica?*”), cuja aplicação foi prevista para os casos em que as respostas dadas são do tipo associação semântica ou, então, pertencem ao grupo de memórias generalizadas.

**Definição do protocolo padronizado de avaliação.** A seguir à leitura das instruções do AMT e da obtenção da autorização do participante para utilização do gravador no decorrer do teste, apresentam-se 3 itens de treino (*divertido, amigável, corajoso*), utilizando as respostas dadas para explicar melhor os aspetos das instruções que aparentemente não tivessem sido entendidos e para reforçar as respostas cuja natureza correspondesse às exigências do teste. Depois de confirmar a compreensão das instruções, prosseguiu-se com a apresentação verbal e visual das palavras pista, uma de cada vez, na ordem preestabelecida, sendo esta baseada na seguinte organização: uma palavra pista positiva, uma palavra pista negativa, uma palavra pista neutra, e assim sucessivamente. Note-se, uma vez mais, que a apresentação de cada palavra pista é antecedida pelas instruções específicas. Ao ponderar o facto dos resultados obtidos em vários estudos, referentes aos tempos de resposta para grupos de controlo saudáveis e para grupos clínicos, não serem consistentes entre si (Pergher, 2005; Scott et al., 2000; Williams & Scott, 1988), resolveu-se controlar o tempo de resposta, mas sem utilizar um tempo limite. Caso o participante desse uma resposta generalizada ou uma resposta do tipo associação semântica, incentivava-se o mesmo para tentar recordar uma situação específica.



## V. SÍNTESE E CONCLUSÕES

O presente estudo teve por objetivo adaptar o AMT para a população portuguesa. Trata-se de um instrumento cuja utilização traz muitas vantagens, sendo que as mais importantes prendem-se com a variedade de informações obtidas, sobretudo no que diz respeito às estratégias de recuperação de MAs em função do conteúdo das informações recuperadas, do nível da sua especificidade conceptual e temporal e da sua integração no conhecimento autobiográfico de base. Além disso, o seu tempo de aplicação é reduzido, tendo em média a duração de 15 minutos, o que facilita a sua administração em populações clínicas. Saliente-se que os dados obtidos com o AMT não permitem avaliar de uma maneira controlada os componentes interativos das MAs, nem os juízos fenomenológicos, e também não fornecem informação sobre a idade da memória recuperada (Greenberg & Rubin, 2003). A relevância da utilização do AMT prende-se, ainda, com a possibilidade de explorar as relações existentes entre o estado de humor atual e o processamento cognitivo. No entanto, neste âmbito, torna-se indispensável controlar a influência do nível de controlo executivo no desempenho neste teste.

Para a adaptação do teste, definiu-se, em primeiro lugar, um conjunto de palavras pista com valência emocional, imaginabilidade e frequência de uso na vida diária comparáveis entre si, independentemente do género, idade ou escolaridade dos respondentes. Optou-se também por considerar como pistas possíveis apenas adjetivos, uma vez que foi este o formato original das pistas do AMT, aplicado por Williams e Broadbent (1986). A não utilização de pistas de vários tipos (neste caso, de diferentes categorias gramaticais), isto é, de substantivos de valência emocional neutra e adjetivos de valência emocional positiva e negativa, conforme proposto por Williams (comunicação pessoal, 20 de Dezembro, 2005), justifica-se pela falta de resultados empíricos que, de maneira explícita, permitissem rejeitar a possibilidade da influência de vários tipos de pistas no processo de recuperação (Williams et al., 2007).

A exclusão dos adjetivos cuja avaliação diferia conforme a idade, escolaridade e/ou género dos participantes, e a aplicação de critérios de seleção para cada uma das três características anteriormente enumeradas, conduziu à escolha de um conjunto de 18 palavras pista possíveis (7 positivas, 5 negativas e 6 neutras). Após análise semântica dos adjetivos selecionados, que resultou na identificação de sinónimos e antónimos e na sua exclusão, tornou-se necessário aplicar critérios de seleção adicionais. Em consequência deste procedimento obteve-se um conjunto de 15 palavras pista, 5 positivas, 5 negativas e 5 neutras,

com características que permitem ser aplicadas a vários grupos etários e em vários níveis de escolaridade, independentemente de género dos participantes.

Tendo em consideração a pouca escolaridade frequentemente encontrada em diversas amostras da população portuguesa, assim como particularidades do funcionamento cognitivo de amostras clínicas, também destinatárias do AMT, tornou-se imprescindível a adaptação das instruções originais. Supomos que as alterações introduzidas poderão contribuir para uma melhor compreensão das exigências da tarefa.

As regras de cotação definidas por J. M. G. Williams (comunicação pessoal, 20 de Dezembro, 2005) foram mantidas. Contudo, uma apreciação mais aprofundada da sua aplicabilidade e da sua capacidade de discriminação tornar-se-á possível somente após a utilização do AMT em várias populações, quer clínicas quer com sujeitos controlo saudáveis. Um dos problemas já antecipado prende-se com a cotação de respostas atípicas, por exemplo, (i) que contenham uma introdução alargada e/ou generalizada, (ii) cujo conteúdo diga respeito a mais do que um acontecimento. A relevância de identificação destas particularidades reflete-se, sobretudo, na necessidade de uma estimativa da latência de resposta.

Concluindo, AMT é um instrumento de aplicação rápida que permite aceder aos registos mnésicos do vivido, providenciando dados acerca da sua especificidade conceptual e temporal e permitindo a avaliação dos mesmos sob a perspectiva de integração com o restante conhecimento sobre si próprio. Outra vantagem relacionada com a sua utilização prende-se com a possibilidade de explorar as estratégias de recuperação de MAs em função do humor que predomina no momento, o que contribui para a melhor compreensão das relações existentes entre cognição e emoções. Do estudo aqui apresentado resultou uma versão do AMT que pode ser utilizada na população portuguesa. Esta versão é constituída por 15 adjetivos, comparáveis entre si ao nível da imaginabilidade e frequência de uso na vida diária, e com valência emocional (positiva, negativa ou neutra) de intensidade equiparável. Esta versão portuguesa contempla, adicionalmente, um protocolo padronizado de aplicação. Uma das modificações da versão original do AMT (Williams & Broadbent, 1986) por nós proposta reflete-se na inclusão de instruções de ajuda, cuja utilização tem por objetivo a minimização da influência no desempenho do défice de controlo executivo. Achamos que esta pequena alteração faz do AMT um instrumento mais fidedigno, principalmente no que diz respeito à obtenção de dados junto de populações clínicas.

## *CAPÍTULO 9*

---

### **ESTUDO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA – PARTE I ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO**

- I. CONSIDERAÇÕES GERAIS
- II. OBJETIVOS
- III. MÉTODO
- IV. RESULTADOS
- V. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS
- VI. CONCLUSÕES



## I. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Recentemente foi apontado que a recuperação sobregeneralizada de MAs ocorre em todas as fases da PB, afetando igualmente os conteúdos mnésicos de valência emocional positiva e de valência emocional negativa (Mowlds et al., 2009; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007). Contudo, estas conclusões não podem ser consideradas como definitivas, já que existem resultados empíricos que as contrariam (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Sanden, 2008; van der Gucht et al., 2009). Assim, de acordo com alguns autores (Mowlds et al., 2009; Scott et al., 2000; Tzemou e Birchwood, 2007), os doentes bipolares na fase de remissão recuperam menos MAs de carácter específico do que os adultos saudáveis. Este fenómeno de sobregeneralização revelou-se quando os indicadores de recordações ativadas em resposta a palavras pista positivas e negativas foram analisados em conjunto (Mowlds et al., 2009; Scott et al., 2000) e também na situação em que as memórias geradas a partir de palavras pista de valências emocionais diferentes são analisadas de forma separada (Tzemou & Birchwood, 2007). Porém, outros investigadores observaram que os níveis reduzidos de especificidade caracterizam unicamente as MAs de carácter negativo (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014). Além disso, ao que conhecemos, existe um estudo publicado em que não foi registada a ocorrência do fenómeno de sobregeneralização na fase eutímica da PB (van der Gucht et al., 2009).

As dificuldades em aceder a conteúdos específicos de vivências passadas podem-se evidenciar ainda através do aumento do tempo de resposta (Williams & Broadbent, 1986). Curiosamente, a análise desta variável foi efetuada apenas no estudo de Scott e colaboradores (2000). Segundo os seus resultados, o desempenho dos doentes bipolares em fase de remissão é caracterizado por maior latência de resposta, ainda que as diferenças observadas não atinjam o limiar de significância estatística.

De acordo com Tzemou e Birchwood (2007), as alterações no processo de recuperação ocorrem também nas fases depressiva e maníaca (quando analisadas em conjunto) da PB, abrangendo igualmente as memórias de vivências positivas e de vivências negativas. Importa realçar que, segundo os mesmos autores, a extensão destas alterações nas fases sintomáticas da doença mostra-se mais pronunciada do que na ausência de sintomas clinicamente significativos (no estudo referido avaliaram-se os mesmos participantes em dois momentos diferentes do percurso da sua doença; o intervalo que

separou as duas avaliações foi de 12 semanas, além disso foram utilizadas duas versões distintas do AMT), apontando assim a existência de uma relação entre a severidade das limitações experienciadas ao nível emocional e cognitivo e a amplitude das dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico. No entanto, nem todos os autores conseguiram atestar a universalidade do fenómeno de sobregeneralização na PB. Esta foi contestada, por exemplo, por van der Gucht e colaboradores (2009). No estudo realizado por estes investigadores procedeu-se à avaliação da MA separadamente para todas as fases da PB. Os resultados obtidos revelaram que a ocorrência do fenómeno de sobregeneralização marca somente as fases de mania/hipomania, observando-se exclusivamente na resposta às palavras pista negativas. A ausência de dificuldades significativas em aceder a detalhes específicos do vivido na fase depressiva da PB foi registada por Sanden (2008). Neste estudo procurou-se avaliar a relação existente entre o nível da exposição recente ou remota a acontecimentos traumáticos e os indicadores de especificidade de memórias recuperadas. O outro objetivo identificado por esta autora visou a exploração da influência exercida nos processos de recuperação por determinados sintomas clínicos, mais especificamente, ideias ou comportamentos suicidas. Os dados empíricos encontrados evidenciaram que as pessoas com PB que recentemente (trata-se aqui de um período de 24 meses que precede o momento de avaliação) tinham sido sujeitas a experiências do tipo traumático mostram-se mais capazes de gerar memórias detalhadas do vivido do que os participantes que tinham vivenciado este tipo de situações no passado remoto. Assim, a capacidade de aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico pode ser condicionada pelas variáveis que se relacionam com o momento da vida em que sucedeu o acontecimento intensamente negativo, enumerando-se entre elas as que concernem à presença de competências emocionais e cognitivas necessárias para lidar com o vivido, e as que se prendem com a presença de estruturas cognitivas indispensáveis para facilitar os processos de significação e apropriação desse vivido. Quanto à influência de tendências suicidas nos processos de recuperação, esta manifestou-se através da diminuição da especificidade, ainda que o efeito observado não se tenha revelado estatisticamente significativo (Sanden, 2008).

A exploração do fenómeno de sobregeneralização na PB compreendeu também a comparação de condições da sua ocorrência com aquelas que assinalam as diferentes fases da perturbação depressiva *major*. Tal como aconteceu nos estudos referidos anteriormente, a análise comparativa dos resultados obtidos nestes dois grupos clínicos também se revelou inconclusiva. Assim, num dos estudos realizados (Mansell & Lam, 2004) observou-se que

as alterações no processo de recuperação manifestadas por doentes bipolares em fase eutímica são mais acentuadas do que as alterações experienciadas por doentes deprimidos unipolares que não apresentam sintomas clinicamente significativos. As diferenças observadas marcaram, sobretudo, os indicadores de especificidade calculados a partir de recordações ativadas em resposta a palavras pista negativas. Porém, num outro estudo (Tzemou & Birchwood, 2007) observou-se que o desempenho dos doentes bipolares e unipolares em fase de remissão se caracteriza por níveis semelhantes de sobregeneralização de MAs contestando, assim, a existência nestes dois grupos de diferenças significativas ao nível da extensão das dificuldades em aceder a pormenores específicos de experiências passadas. Além disso, segundo os autores deste estudo (Tzemou & Birchwood, 2007), a ocorrência do fenómeno de sobregeneralização não depende da valência emocional associada aos estímulos utilizados para iniciar os processos de busca mnésica. As semelhanças nos indicadores de especificidade registados com doentes bipolares e unipolares foram verificadas também na presença de sintomas clinicamente significativos (Tzemou & Birchwood, 2007). Contudo, os resultados obtidos nos doentes bipolares foram analisados em conjunto para os doentes deprimidos e maníacos, o que reduz significativamente a clareza da comparação das dificuldades experienciadas pelos portadores destas duas perturbações de humor.

O contributo dos dados empíricos dos estudos aqui referenciados quanto à compreensão do fenómeno de sobregeneralização decorre da indicação de que a diminuição da capacidade de aceder a pormenores específicos de vivências passadas se pode manifestar em todas as fases da PB e que esta diminuição constitui um dos fatores responsáveis pela ocorrência de manifestações de vulnerabilidade cognitiva que marcam todo o percurso da doença (Kim et al., 2014; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Contudo, permanecem por identificar as variáveis que determinam o aparecimento do fenómeno de sobregeneralização unicamente em resposta a palavras pista negativas e as variáveis que possibilitam o surgimento deste fenómeno aos conteúdos mnésicos de carácter positivo. Não é clara, também, a relação entre as dificuldades no processamento mnésico de informação referente a vivências passadas e a gravidade de sintomas clínicos experienciados no momento. É importante ainda salientar que os estudos enumerados apresentam várias limitações. Uma delas está relacionada com a ausência de palavras pista de carácter neutro (esta condição de controlo foi incluída apenas no estudo de Sanden, 2008). Outra diz respeito à inexistência de dados sobre o tempo de

resposta (a influência desta variável foi ponderada unicamente no estudo de Scott e colaboradores, 2000). A nosso ver, estas duas limitações reduzem drasticamente a possibilidade de entender a natureza do déficit observado, impedindo a avaliação da sua dimensão e restringindo a capacidade de averiguação acerca da sua possível dependência do tipo de emoção envolvida. Deste modo, continua por esclarecer se as dificuldades em aceder a conteúdos específicos se revelam de modo generalizado ou se se trata aqui de um déficit seletivo que atinge somente os processos de busca mnésica em resposta a palavras pista com carácter emocional. É necessário, ainda, clarificar se o déficit existente ao nível dos processos de recuperação é congruente com o humor que predomina no momento presente ou se este abrange, adicionalmente, os registos mnésicos que se mostram incongruentes com o estado do humor experienciado.

Quanto ao estudo de Tzemou e Birchwood (2007), apesar dos desenhos experimentais dedicados à exploração de variáveis que afetam o desempenho dos participantes ao longo do tempo serem particularmente valiosos para o conhecimento acerca do funcionamento humano, consideramos que a repetição da aplicação do AMT poderá ter influenciado os resultados obtidos. É, no entanto, difícil determinar se tal influência teve um carácter facilitador, resultante da familiarização com a tarefa ou se, pelo contrário, dificultou os processos de recuperação, aumentando a possibilidade de aparecimento de memórias intrusivas referentes ao estado de descompensação que acompanhou o primeiro momento de avaliação e, conseqüentemente, contribuiu para o desencadear de emoções fortes a ele associados. Além disso, consideramos que a inclusão de doentes deprimidos e maníacos no mesmo grupo não permite ter uma visão clara acerca das alterações no processo de recuperação de memórias pessoais. É importante ter em conta as características que distinguem estes quadros sintomatológicos (por exemplo, ao nível afetivo ou ao nível da autoestima) e as diferenças que assinalam o desempenho cognitivo de doentes que se encontram nestas duas fases da perturbação (por exemplo, ao nível da velocidade de processamento da informação). Conjeturamos que uma análise dos resultados efetuada separadamente para doentes deprimidos e para doentes maníacos poderá, entre outros, fornecer dados necessários para compreender melhor a relação da recuperação sobregeneralizada com o humor que predomina no momento atual. Para reforçar o nosso ponto de vista, sublinhamos a importância do estudo realizado por van der Gucht e colaboradores (2009), no qual se verificou que os doentes maníacos e hipomaníacos tinham dificuldade em aceder a conteúdos específicos de memórias negativas. Porém, os dados empíricos encontrados por estes autores mostraram-se bastante



discrepantes com as observações relatadas por outros investigadores. Deste modo, em vez de esclarecer as questões relacionadas com o fenómeno da recuperação sobregeneralizada, van der Gucht e colegas (2009) contribuíram para a ponderação de novas condicionantes responsáveis pela ocorrência desse fenómeno, entre as quais a presença de um estilo cognitivo orientado pela procura de recompensa (*reward processing*).

Constatando que os estudos sobre MA com doentes bipolares deixaram por responder questões sobre a generalidade das alterações no processo de recuperação de memórias pessoais e a sua possível dependência do estado do humor experienciado no presente, não conseguindo esclarecer também quais os fatores responsáveis pelo aparecimento de dificuldades em aceder a informações específicas de eventos vividos, consideramos indispensável examinar o mecanismo subjacente ao fenómeno de sobregeneralização. Esta necessidade justifica-se, ainda, pelo facto de que, conforme está descrito na literatura (Moore & Zoellner, 2007; Williams, 2006; Williams et al., 2007), a recuperação sobregeneralizada de MAs afeta os processos de aprendizagem, impossibilitando a geração de respostas apropriadas face aos problemas emergentes e a planificação de atividades futuras. Esta situação contribui para o desenvolvimento da sintomatologia afetiva e constitui um fator de risco para a persistência da mesma e o seu reaparecimento. Assim, para tornar possível a identificação do mecanismo que está na origem das dificuldades em aceder aos detalhes de vivências passadas, resolvemos concentrar-nos nas estratégias de recuperação de memórias pessoais, propondo que a sua avaliação deva ocorrer separadamente para o grupo de doentes deprimidos, para o grupo de doentes hipomaníacos e para o grupo de doentes eutímicos. Acreditamos que desta maneira poderemos conseguir identificar vulnerabilidades cognitivas associadas aos processos mnésicos e estabelecer a dimensão da sua influência. Esta informação permitirá identificar variáveis envolvidas na recuperação sobregeneralizada de registos de experiências pessoais. Julgamos também que, ao conhecer as particularidades do desempenho de doentes que se encontram em fases distintas da PB, se poderá elucidar a relação entre o humor que predomina no momento e as alterações no processamento mnésico de informação referente ao vivido. A nosso ver, a identificação de fatores que contribuem para o fenómeno de sobregeneralização terá, necessariamente, um impacto na compreensão das dificuldades diárias que resultam da presença da sintomatologia afetiva e que são vividas pelos doentes bipolares. Consequentemente, tornar-se-á possível o delineamento de formas novas de intervenção psicoterapêutica.

Do que se conhece são poucos os estudos sobre a MA realizados com doentes com PB e que abordam todas as fases desta perturbação (Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009), sendo que apenas num deles (van der Gucht et al., 2009) foram analisados em separado os resultados obtidos por doentes que apresentavam no momento de avaliação sintomatologia depressiva ou maníaca. Neste mesmo estudo, o enfoque colocado pelos autores limitou-se à exploração da influência, nos processos de recuperação de vivências pessoais, de processos psicológicos que contribuem para o desenvolvimento da vulnerabilidade cognitiva para a depressão. Na nossa investigação procuraremos explorar o fenómeno de sobregeneralização atendendo às relações existentes entre este fenómeno e resultados da avaliação neuropsicológica, indicadores variados de perturbação emocional e humor predominante no momento.

## II. OBJETIVOS

Propusemo-nos neste estudo investigar o mecanismo responsável pela ativação e ocorrência da recuperação sobregeneralizada em todas as fases da PB (depressiva, hipomaníaca, eutímica). Para esse efeito, analisaram-se as propriedades fenomenológicas de memórias pessoais acedidas através do AMT (Williams & Broadbent, 1986) e correlacionaram-se as mesmas com os resultados obtidos em testes neuropsicológicos de avaliação frontal e temporal, bem como com os dados respeitantes à gravidade da sintomatologia maníaca e depressiva, níveis de ansiedade e de psicopatologia geral. O grupo de controlo escolhido para este estudo foi composto por adultos saudáveis.

### **Objetivo nº 1**

O objetivo principal da presente investigação foi o de determinar qual o mecanismo responsável pelas alterações no processo de recuperação de memórias de vivências pessoais. Averiguaram-se três hipóteses interpretativas, segundo as quais a recuperação sobregeneralizada (i) está associada ao défice de controlo executivo (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Dalgleish et al., 2007; Williams, 2006; Williams et al., 2007), (ii) resulta da falta de integração de experiências vividas no conhecimento autobiográfico de base, em

consequência da discordância entre os vários objetivos pessoais (Mansell & Lam, 2004) ou (iii) deve-se a deficiências no processo de regulação emocional (Philippot et al., 2003).

Administrámos o AMT e, em seguida, procedemos a uma análise qualitativa e quantitativa das respostas dadas, focando particularmente a nossa atenção no nível da especificidade conceptual e temporal das memórias recuperadas, na valência emocional associada às mesmas e na perspetiva do si próprio sob a qual se apresenta o acontecimento recordado. Adicionalmente, contabilizámos as respostas do tipo associações semânticas e as omissões. A latência das respostas também foi medida.

A primeira das hipóteses acima, a que identifica como fator responsável pela suspensão prematura do processo de busca mnésica o nível baixo de controlo executivo, pressupõe a existência de uma dificuldade generalizada em aceder a memórias pessoais de carácter específico, independentemente da valência emocional (positiva, negativa ou neutra) associada às mesmas (Dalglish et al., 2007). Assim sendo, presumimos que as MAs de doentes deprimidos e hipomaníacos caracterizar-se-ão por níveis semelhantes de especificidade conceptual e temporal, e que as mesmas serão mais generalizadas do que as MAs de doentes eutímicos. Este raciocínio baseia-se na suposição de que quanto maior é o défice de controlo executivo, mais pronunciadas se tornam as deficiências no processo de recuperação (Dalglish et al., 2007; Williams et al., 2007). Supomos também que os doentes deprimidos e hipomaníacos terão maior dificuldade em cumprir as exigências do AMT do que os doentes eutímicos, deixando, por um lado, mais itens sem resposta (a categoria “omissão” foi utilizada pela primeira vez por Williams e Broadbent (1986), sendo desde então incluída na análise de respostas por vários autores) e, por outro, gerando mais respostas do tipo associações semânticas. Esta dificuldade em satisfazer os requisitos do AMT poderá refletir-se, ainda, na incapacidade de inibir respostas irrelevantes (Conway & Pleydell-Pearce, 2000), neste caso as respostas que já foram dadas, resultando num número elevado de respostas repetidas.

Quanto à perspetiva do si próprio sob a qual são recordados os acontecimentos vividos, uma vez que, ao que se sabe, não existem estudos que evidenciem a existência de uma relação entre esta perspetiva e o défice de controlo executivo, supomos que esta não sofrerá alterações significativas.

Já no que diz respeito à latência das respostas, presumimos que a sua média irá variar entre os grupos clínicos, assumindo valores mais elevados no grupo de doentes deprimidos, devido ao facto de que os seus problemas de controlo executivo resultam da sua

capacidade reduzida de pensar ou de se concentrar nas tarefas diárias, associando-se ainda à inibição psicomotora. Menores latências de resposta ocorreriam no grupo de doentes hipomaniacos cujo déficit de controlo executivo, conseqüente com o aumento da velocidade do pensamento e da fala, da distração e da fuga de ideias, se revela na incapacidade de retenção dos requisitos associadas à tarefa realizada, no déficit de controlo da eficácia de execução da mesma e, finalmente, na impulsividade de respostas (Chamberlain & Sahakian, 2005; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Murphy et al., 1999, 2001). Supomos também que, no caso dos doentes bipolares em fase de remissão, a latência das respostas dependerá do carácter e da intensidade da sintomatologia residual presente no momento da avaliação (Martínez-Arán et al., 2004b), podendo sofrer algum aumento (Arts et al., 2008; Dias et al., 2008b; Green et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2004a, 2007; Quraishi & Frangou, 2002; Rubinsztein et al., 2000), ainda que não necessariamente significativo.

De acordo com a segunda hipótese, a que aponta como um dos fatores responsáveis pela recuperação sobregeneralizada a falta de integração de experiências vividas no conhecimento autobiográfico de base, em consequência da discordância entre os vários objetivos pessoais (Mansell e Lam, 2004), as alterações no processo de ativação das memórias pessoais têm um carácter seletivo, revelando-se apenas nas situações em que as representações mnésicas são excessivamente discrepantes do conceito que o sujeito tem acerca de si mesmo. Estas incongruências podem ser ultrapassadas através da recodificação temporária do significado da informação recuperada. Contudo, quando esta redefinição da experiência vivida não é possível (devido, por exemplo, a falta de recursos cognitivos), sucede uma supressão do seu acesso (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008). Um dos fatores responsáveis por estas alterações no processo de recuperação de memórias pessoais é o estado do humor experienciado no momento, sendo a sua influência perceptível na facilitação da ativação das recordações cujo conteúdo emocional está em sintonia com o estado do humor presente no momento da recuperação, e na obstrução da ativação de recordações que ao nível afetivo se mostram demasiado discordantes com o estado do humor atual (Buchanan, 2007).

Neste contexto, presume-se que o fenómeno de recuperação sobregeneralizada revelar-se-á de formas distintas nas diferentes fases da PB afetando, no caso das pessoas em fases de descompensação, especialmente as respostas geradas a partir de pistas com valência emocional oposta àquela que caracteriza o seu quadro sintomatológico. Assim,

espera-se que na fase de depressão as alterações no processo de busca mnésica se manifestem sobretudo em resposta às palavras pista positivas, podendo resultar ou na capacidade reduzida de aceder a conteúdos mnésicos ou na evocação excessiva de descrições intermediárias. Supõe-se também que, nesta mesma fase da PB, as memórias recordadas estarão mais relacionadas com acontecimentos negativos, ainda que as pistas aplicadas para a sua ativação sejam de carácter positivo, negativo ou neutro. Já no que se refere aos doentes hipomaniacos, prevê-se que as alterações no processo de recuperação ocorrerão em resposta às palavras pista negativas e que as suas manifestações tomarão a forma de omissões, associações semânticas ou memórias categóricas e alargadas. Prevê-se também que estes doentes tenham mais facilidade em aceder a conteúdos mnésicos de carácter positivo, independentemente da valência emocional das pistas apresentadas.

Quanto aos doentes em fase de remissão, tendo em conta o facto de que o humor excessivamente eufórico, expansivo ou irritado ou o estado emocional triste fazem parte dos quadros sintomatológicos e que as vivências que se associam a estes estados afetivos podem ser difíceis de integrar na história individual de vida (Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000), supõe-se que as suas dificuldades em aceder a memórias específicas manifestar-se-ão, igualmente, para as pistas positivas e negativas, ainda que a dimensão do défice observado possa ser menor do que no caso dos doentes em fases de descompensação. Esta última suposição baseia-se em dados que mostram que o leque de recursos cognitivos disponíveis na fase de eutimia é mais vasto do que nas restantes fases da PB (Chamberlain & Sahakian, 2005; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b), podendo suceder a recodificação temporária do significado de, pelo menos, algumas das experiências passadas.

Supomos ainda, baseando as nossas considerações nos resultados da revisão bibliográfica e projetando as mesmas para todas as fases da PB, que as memórias específicas caracterizadas pela presença de elementos incongruentes com o conceito de si próprio que predomina no momento atual serão recuperadas na perspetiva do observador (Libby & Eibach, 2002; Libby et al., 2005; Sutin & Robins, 2008) e que a sua ativação levará mais tempo do que a ativação de memórias congruentes com a hierarquia de metas pessoais correntes (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008).

No que diz respeito à última das três hipóteses aqui apresentadas, a hipótese da regulação emocional, esta defende que as alterações no processo de recuperação de MAs se revelam, sobretudo, nas situações em que as emoções associadas aos conteúdos mnésicos

são negativas e de carácter intenso, ainda que manifestações mais atenuadas possam ser perceptíveis em todos os tipos de recordações (Philippot et al., 2003; Williams, 1996). Mais especificamente, em circunstâncias normais, a eficácia do processo de busca de informações detalhadas associadas a experiências vividas implica a inibição estratégica de componentes emocionais referentes a estas mesmas experiências (Philippot et al., 2003). Nesta perspetiva, a recuperação sobregeneralizada de memórias pessoais pode ser entendida como um mecanismo protetor que permite evitar recordações excessivamente dolorosas e que podem provocar uma reativação de emoções fortes (Williams et al., 1999). Contudo, num contexto em que a exposição a estímulos dolorosos é repetida e em que os recursos disponíveis para lidar com o sofrimento não são suficientes, tal mecanismo protetor perde a sua funcionalidade, convertendo-se numa tendência para processar os vários aspetos das experiências vividas de modo mais genérico ou esquemático, independentemente da sua valência emocional (Perner & Ruffman, 1995; Williams, 1996). De acordo com Williams (1996), este tipo de processamento cognitivo revela-se igualmente no momento da codificação e da recuperação de vivências passadas e, apesar de afetar o processamento de todos os tipos de informação (positiva, negativa ou neutra), o seu impacto mais marcante é visível no tratamento de informação referente a acontecimentos negativos. Uma das razões para tal acontecer relaciona-se com o facto de que, devido a alterações nos processos de codificação, a recodificação ou redefinição do significado de experiências vividas exige a ativação de muito mais recursos, tornando-se por isso pouco eficaz. Outra razão aponta para a necessidade individual de bloquear o afeto negativo intenso associado às vivências passadas, sendo a satisfação desta necessidade dependente da interrupção dos processos de busca mnésica dirigidos à ativação de detalhes mais específicos (Williams, 1996).

Tendo em conta os pressupostos da teoria da regulação emocional (Philippot et al., 2003; Williams, 1996), assim como as características que distinguem os quadros sintomatológicos da PB, espera-se que a redução da eficácia do processo intencional de busca mnésica de informações específicas referentes a acontecimentos vividos se revele em todos os grupos clínicos, afetando quer as memórias de eventos emocionais, quer as memórias de eventos neutros. Espera-se também que nestes mesmos grupos as dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico sejam particularmente acentuadas nas respostas geradas a partir de pistas negativas (Philippot et al., 2003; Williams, 1996). Quanto às manifestações mais concretas destas alterações no processo de recuperação, prevê-se que o desempenho dos doentes bipolares se caracterize pela presença

de um número elevado de memórias categóricas e alargadas e que a frequência de evocação de descrições intermédias seja mais elevada para as recordações de eventos negativos do que para as restantes memórias. Julga-se ainda que nestas memórias, a latência das respostas será mais elevada nos grupos clínicos do que no grupo de participantes sem PB. Este atraso seria originado, por um lado, pela ineficácia dos processos de codificação e de recuperação de informações referentes às experiências vividas e, por outro, pelo esforço que é despendido para lidar com os componentes emocionais associados às representações mnésicas destas mesmas experiências.

Já no que diz respeito à perspectiva do si próprio, as teorias da regulação emocional defendem que a alteração deliberada da perspectiva de ator para a perspectiva de observador externo pode resultar na diminuição da intensidade emocional associada à experiência recordada (Robinson & Swanson, 1993), atenuando, em consequência, o sofrimento psicológico ou físico com ela relacionado (McIsaac & Eich, 2004; McNamara et al., 2005). Contudo, uma vez que a aplicação desta estratégia de regulação emocional é possível apenas na fase de conclusão da busca mnésica de informações detalhadas, e tendo em conta o pressuposto de que nas perturbações afetivas predomina a tendência para processar os acontecimentos vividos de uma maneira mais generalizada (Williams et al., 2007), presume-se que no caso de doentes bipolares o impacto de tal estratégia seja bastante insignificante.

## **Objetivo nº 2**

Em seguida, procuramos estabelecer quais as áreas frontais e temporais médias estão envolvidas no processamento de informação autobiográfica. Para esse efeito, investigar-se-ão as relações entre o processo de recuperação de memórias pessoais e as funções cognitivas que detêm um papel importante na construção e no funcionamento do sistema de conhecimento autobiográfico (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Greenberg & Rubin, 2003), mas que na PB se encontram deficitárias. Entre estas funções destacam-se: a memória episódica, capacidades visuais e espaciais, funções executivas e atenção (Chamberlain & Sahakian, 2005; Dias et al., 2008b; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; para uma revisão ver Arts et al., 2008; Green et al., 2007; Quraishi & Frangou, 2002). Adicionalmente, focar-se-á a nossa atenção na velocidade de processamento.

Quando falamos sobre processos de controlo executivo referimo-nos a um conjunto de operações cognitivas que possibilitam a realização de atividades orientadas para alcançar um objetivo pré-definido. Entre estas operações enumeram-se as que estão relacionadas com o planeamento estratégico e as que são responsáveis pela iniciação de atividades novas, bem como operações de monitorização e de modificação das atividades empreendidas, caso a resposta dada não corresponda às exigências da tarefa. Os processos de controlo executivo estão em interação constante com os processos da memória de trabalho e da atenção, pois a sua colaboração é indispensável para manter ativa e disponível a agenda corrente e para a atualizar conforme os resultados de atividades efetuadas. No caso da recuperação intencional de MAs, determinada por exemplo pelas instruções do AMT, os processos referenciados possibilitam o início da busca mnésica de acordo com os requisitos associados à tarefa em causa (neste caso, a palavra pista usada e as exigências de mencionar apenas as memórias que se referem a um acontecimento específico, e de se esforçar para ter uma recordação diferente para cada uma das palavras-chave). Uma outra função é a de supervisão permanente da ocorrência dos processos de busca mnésica e de ajustamento do mecanismo dessa busca conforme os resultados obtidos (Conway, 2001; Yanes et al., 2008; ver também Raes et al., 2006). Os processos de controlo executivo intervêm, ainda, no momento de finalização do processo de formação de uma memória, permitindo a sua consciência caso sejam cumpridos os critérios de relevância, congruência e preservação da autoestima (Conway, 2001; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Moore & Zoellner, 2007; Sutin & Robins, 2008).

De acordo com dados empíricos encontrados, o défice ao nível do controlo executivo e da atenção constitui um marcador traço da PB, sendo a sua expressão particularmente acentuada nas fases depressiva e maníaca da doença (Dias et al., 2008b; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b, 2007; Murphy, et al., 1999; para revisão ver também Arts et al., 2007; Green et al., 2007; Quraishi & Frangou, 2002). Face ao exposto, prevê-se que os participantes pertencentes aos grupos clínicos mostrem mais dificuldades no desempenho de testes destinados à avaliação das funções executivas e da atenção do que os participantes incluídos no grupo de controlo. Presumimos que as dificuldades experienciadas sejam mais pronunciadas nos grupos de doentes hipomaníacos e deprimidos do que no grupo de doentes em fase de remissão. Além disso, supomos que os resultados obtidos nestes mesmos testes estejam correlacionados com os resultados obtidos no AMT da seguinte maneira: a) quanto maior for o número de erros cometidos nas tarefas destinadas à avaliação das funções executivas e da atenção, maior será também o número



de erros cometidos na tarefa de MA; b) quanto maior for o número de respostas corretas nos testes de avaliação das funções executivas e da atenção, maior será também o número de respostas que cumprem os requisitos definidos no AMT. Deve-se acrescentar que, no caso deste último, o incumprimento de exigências pré-definidas poderá revelar-se de formas variadas, como, por exemplo, através da infração das regras concernentes à especificidade do conteúdo recordado ou à não repetição de respostas.

A formação de memórias pessoais depende fortemente da memória explícita porque é através desta que as várias informações (de carácter sensorial e perceptivo, espacial ou temporal, emocional, as que permitem fazer a ligação com a narrativa de vida, e as associadas à atribuição do significado individual) adquiridas num determinado espaço e período temporal podem ser reunidas e coordenadas numa representação complexa da experiência vivida (Greenberg & Rubin, 2003; Rubin, 2005). Neste contexto, a existência de qualquer disfunção ao nível da codificação e da consolidação do material novo, e/ou ao nível da sua retenção e recuperação afetará, necessariamente, os processos da MA (Ramponi et al., 2004; Spinhoven et al., 2007b). Haverá um défice parcial da mesma caso a lesão subjacente à disfunção referida se limitar apenas a áreas cerebrais responsáveis pelo tratamento de dados de uma modalidade específica e se tal não prejudicar o circuito cerebral envolvido no processo de formação de MAs. Existirá um défice global se se tratar de uma lesão que impossibilite a co-ativação de dados de carácter variado impedindo, em consequência, a criação de um padrão de ativação semelhante àquele que ocorreu durante a experiência original (Greenberg & Rubin, 2003).

Os resultados de diversos estudos mostram que entre os marcadores da PB se encontra também o défice de memória episódica (Bearden et al., 2006a, 2006b; Deckersbach et al., 2004a; Deckersbach, et al., 2006; Dias et al., 2008b; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b, 2007; Sweeney et al., 2000; para revisão ver também Arts et al., 2007; Green et al., 2007; Quraishi & Frangou, 2002). Este défice evidencia-se através de alterações ao nível dos processos mnésicos complexos, entre os quais os processos de aprendizagem de material novo e da sua recuperação, bem como ao nível dos processos mnésicos simples, tais como os processos de reconhecimento. No que diz respeito aos primeiros, as limitações existentes neste domínio marcam todas as fases da doença. No que concerne aos processos de reconhecimento, as dificuldades a eles associados revelam-se unicamente nas fases da perturbação que se caracterizam pela presença de sintomatologia clinicamente significativa (Bearden et al., 2006a, 2006b; Deckersbach et al., 2004a, 2006).

Quanto à origem do déficit de memória episódica, a maioria dos autores defende que o mesmo é causado por problemas associados ao processamento da informação no momento da sua aquisição. São apontadas como hipóteses deste déficit as alterações ao nível dos próprios processos de codificação (Bearden et al., 2006a, 2006b) ou, então, a aplicação de estratégias inapropriadas de organização dos estímulos apresentados (Deckersbach et al., 2004a, 2006) sendo excluída, em simultâneo, a hipótese da retenção deficitária do material aprendido (Bearden et al., 2006a, 2006b; Deckersbach et al., 2004a, 2006; Malhi et al., 2007a). A incapacidade de processar adequadamente a informação afetará forçosamente a formação de memórias pessoais, limitando, por um lado, a complexidade da representação mnésica e, por outro, reduzindo o número de pistas disponíveis necessárias para a sua recuperação.

Espera-se, assim, que os participantes incluídos nos grupos clínicos mostrem mais dificuldades na realização das tarefas destinadas à avaliação da memória episódica do que os participantes pertencentes ao grupo de controlo. Espera-se também que tais dificuldades se manifestem de várias maneiras em fases diferentes da PB. Nomeadamente, no que concerne aos doentes em fase de remissão, supõe-se que o seu desempenho se caracterize pela existência de problemas ao nível da aprendizagem do material novo e da sua evocação, mas não ao nível do reconhecimento. Quanto aos doentes que apresentam sintomatologia depressiva e hipomaniaca, prevê-se que os seus resultados reflitam as deficiências associadas aos processos de aprendizagem, evocação e reconhecimento, mostrando-se significativamente inferiores quando comparados com os resultados alcançados pelos doentes eutímicos.

Além disso, conjecturou-se que os resultados obtidos nas tarefas destinadas à avaliação da memória episódica e no AMT se correlacionem entre si de maneira a que quanto maior for a dificuldade na evocação do material previamente apresentado, maior será também a dificuldade em aceder a memórias pessoais, independentemente do grau da sua especificidade; e quanto maior for a capacidade de evocar o material previamente adquirido, maior será também a capacidade de recuperar memórias de vivências passadas. Consideramos, ainda, que as dificuldades em aceder a memórias pessoais se manifestem de maneiras diversas, resultando na incapacidade de responder às pistas apresentadas ou na geração de maior número de respostas do tipo associação semântica ou, então, resultando no aumento do tempo de resposta.

A formação de memórias pessoais depende também da capacidade de processamento de imagens mentais de várias modalidades (para uma revisão ver Greenberg & Rubin, 2003), sendo as imagens mentais visuais de objetos e as imagens mentais multimodais espaciais aquelas que facilitam mais o processo de codificação, consolidação e recuperação de dados referentes a vivências passadas. A relevância das primeiras explica-se pelo facto do conhecimento que o ser humano tem acerca do universo provir, em grande parte, de estímulos de carácter visual, exercendo estes uma grande influência no sistema de cognição, mesmo quando não se lhes presta atenção de maneira deliberada. Por isso mesmo, a recuperação de MAs coincide frequentemente com a recuperação de imagens mentais visuais (Brewer, 1995). Além disso, a vivacidade da imagem mental visual associada à memória recuperada correlaciona-se, com frequência, com a sensação de recordação consciente do passado ou com a experiência de revivência do mesmo (Rubin et al., 2003). Em relação às imagens mentais multimodais espaciais, estas permitem contextualizar as experiências vividas fornecendo informações que se reportam ao seu enquadramento espacial e temporal. Desta forma, as imagens mentais visuais de objetos e multimodais espaciais ou, melhor dizendo, a capacidade de as guardar na memória visual e na memória espacial a longo prazo e de as reativar conforme as exigências do contexto, mostram ser imprescindíveis para o processo de recuperação de vivências pessoais de carácter específico (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Williams et al., 1999). Caso existam condições em que o acesso às informações sobre estas mesmas imagens seja impedido, podem suceder alterações no decurso dos processos de construção de recordações autobiográficas (Greenberg et al., 2005; Greenberg & Rubin, 2003).

Resultados de estudos realizados com doentes bipolares mostraram que a memória visual e espacial diferida é uma das funções cognitivas que se revelam deficitárias em todas as fases desta perturbação (Arts et al., 2007; Green et al., 2007; Rubinsztein et al., 2000; Seidman et al., 2003). Não se sabe se as dificuldades manifestadas nesta área se devem apenas à utilização insatisfatória de estratégias de organização do material percebido, aplicadas durante o processo de codificação (Deckersbach et al., 2004a) ou se na sua origem se encontram também problemas de retenção deste material específico (Seidman et al., 2003). Numa explicação alternativa identificam-se as referidas dificuldades como consequentes do défice de controlo executivo (Bearden et al., 2001; Thompson et al., 2006). Independentemente da veracidade destas três hipóteses, que procuram elucidar a natureza do mecanismo subjacente às alterações no processamento de estímulos de carácter visual e espacial, a codificação insatisfatória da informação recém-adquirida afeta sempre os

processos da sua evocação e reconhecimento Arts et al., 2007; Deckersbach et al., 2004a; Green et al., 2007; Rubinsztein et al., 2000; Seidman et al., 2003).

Neste contexto, presume-se que as dificuldades manifestadas por doentes bipolares ao nível das capacidades visuais e espaciais estejam correlacionadas com os indicadores de sobregeneralização de memórias pessoais e que, por isso mesmo, quanto piores forem os resultados obtidos nos testes que avaliam a memória não verbal, maiores serão também as dificuldades em aceder aos conteúdos específicos de MAs avaliadas através do AMT.

Quanto à velocidade de processamento, os estudos sugerem que as alterações são características de todas as fases da PB (Arts et al., 2008; Dias et al., 2008b; Green et al., 2007; Gruber et al., 2007; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b, 2007; Rubinsztein et al., 2000), e que a sua presença resulta da sintomatologia ativa (Chamberlain & Sahakian, 2005; Gruber et al., 2007; Malhi et al., 2007a). Designadamente, é provável que nos episódios de depressão *major* a velocidade de processamento fique afetada pela diminuição da capacidade de pensamento ou de concentração. Outros sintomas que possam interferir com esta função cognitiva são retardamento ou agitação psicomotora. Na presença de sintomas hipomaniacos, as alterações na velocidade de processamento podem refletir fuga de ideias, aceleração do pensamento, distractibilidade e/ou agitação psicomotora (segundo os critérios do DSM-V; APA, 2013). Quanto às fases de remissão, nestas as diferenças observadas na velocidade de processamento podem resultar dos sintomas residuais existentes (Arts et al., 2008; Green et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2004b). Os resultados empíricos encontrados indicam também que nos testes em que se avalia o tempo de resposta, o desempenho dos doentes que apresentam sintomatologia clinicamente significativa revela, adicionalmente, menor precisão na execução da tarefa (Gruber et al., 2007; Murphy et al., 1999, 2001; Sweeney et al., 2000). A existência destas limitações não foi registada no grupo de doentes eutímicos (Rubinsztein et al., 2000).

Face ao exposto, espera-se que os participantes incluídos nos grupos clínicos obtenham piores resultados nos testes cujo êxito depende da rapidez da resposta do que os participantes pertencentes ao grupo de controlo. Espera-se também que as limitações no desempenho nestes testes sejam especialmente acentuadas nos grupos de doentes deprimidos e hipomaniacos. Adicionalmente, prevê-se que as alterações ao nível da velocidade de processamento se manifestem também no AMT e que o carácter destas manifestações dependa da natureza da sintomatologia presente. Nomeadamente, presume-

se que os doentes que apresentam sintomatologia clinicamente significativa necessitem de mais tempo para aceder a conteúdos mnésicos referentes a vivências pessoais e para gerar uma resposta que corresponda às exigências definidas pelo experimentador. As suas dificuldades podem revelar-se também através do maior número de respostas desadequadas, isto é, de respostas sumárias e genéricas ou respostas do tipo associações semânticas. Quanto aos doentes em fase de remissão, supomos que o seu desempenho não seja marcado pela diminuição da precisão das respostas dadas. A nosso ver, é provável que exista neste grupo um aumento do tempo de resposta, cuja extensão dependerá da gravidade dos sintomas residuais experienciados no momento. Conjeturamos ainda que quanto maior a dificuldade na realização dos testes que avaliam a velocidade de processamento, maior será também a dificuldade no AMT.

### **Objetivo nº 3**

Por fim, propusemo-nos analisar as propriedades fenomenológicas de MAs recuperadas em função do tipo e da severidade da sintomatologia presente, procurando estabelecer a relação entre o humor que predomina no momento atual e as alterações no processo de recuperação.

De acordo com vários estudos empíricos, o fenómeno da recuperação sobregeneralizada está fortemente associado ao diagnóstico de depressão (para uma revisão ver van Vreeswijk & de Wilde, 2004; Williams et al., 2007). Curiosamente, o grau das dificuldades em aceder a memórias específicas não parece depender da severidade da sintomatologia presente (Burnside et al., 2004; Hermans et al., 2004; Kremers et al., 2004; Peeters et al., 2002; Wessel et al., 2001). Adicionalmente, os estudos revelam que a capacidade reduzida de recuperação de vivências pessoais permanece relativamente inalterável no decurso da doença, mantendo-se num nível semelhante mesmo na ausência de sintomatologia afetiva clinicamente significativa (Burnside et al., 2004; Mackinger et al., 2000; Park et al., 2002; Peeters et al., 2002; Wessel et al., 2001). Embora no caso de episódios depressivos cuja presença é intercalada com episódios maníacos, os défices registados no domínio da MA possam ser menos acentuados nos períodos de remissão (Tzemou & Birchwood, 2007) do que nos períodos de descompensação. A extensão do fenómeno de sobregeneralização parece não depender também do número de episódios depressivos passados (Crane et al., 2007; Peeters et al., 2002). Porém, nem todos os autores

estão de acordo neste aspeto. Por exemplo, num dos estudos evidenciou-se que as modificações no acesso às memórias pessoais resultam da cronicidade da sintomatologia afetiva, podendo tais alterações ser completamente ultrapassadas no caso da existência de um episódio único de depressão (Nandrino et al., 2002).

A presença de dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico foi observada também em pessoas que foram sujeitas a indução experimental de humor negativo (Au Yeung et al., 2006) e em indivíduos cujos níveis de depressão não atingem os limites de significância clínica tomando uma forma de disforia recorrente (Goddard et al., 1997; Moffitt et al., 1994; Ramponi et al., 2004). Uma outra população que se mostrou afetada por limitações na recuperação de MAs incluía doentes com sintomatologia depressiva cujo desencadear se devia a outras perturbações do foro mental que não a perturbação depressiva *major*. Designadamente, essa sintomatologia era decorrente de perturbação de adaptação subsequente a uma doença crónica (Brewin et al., 1998), perturbações da ansiedade associadas a experiências traumáticas recentes ou remotas (Burnside et al., 2004; Henderson et al., 2002), perturbações da personalidade (Spinhoven et al., 2007a) ou reações depressivas decorrentes de um episódio psicótico (Iqbal et al., 2004).

Tal como foi referido, o fenómeno de recuperação sobregeneralizada revela-se também na PB (Boulangier et al., 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Mowlds et al., 2009; Sanden, 2008; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Segundo alguns autores (Mansell & Lam, 2004; Mowlds et al., 2009; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007), a ocorrência de limitações no domínio da MA reflete um padrão de vulnerabilidade cognitiva que, apesar do aparente antagonismo entre os quadros de sintomatologia depressiva e maníaca, e apesar da aparente estabilidade da fase eutímica, marca todo o percurso da doença. Outras manifestações deste padrão são as atitudes e crenças disfuncionais (Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Scott & Pope, 2003) e autoestima baixa e instável (Blairy et al., 2004; Jones et al., 2005; van der Gucht et al., 2009). Não é invulgar também a sua presença evidenciar-se através do pensamento ruminativo acerca de acontecimentos negativos (Johnson et al., 2008; Thomas & Bentall, 2002; Thomas et al., 2007) ou através da avaliação distorcida de si próprio (Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Wright & Lam, 2004). Presume-se, então, que o fenómeno de sobregeneralização observado nas pessoas com PB se deva, pelo menos parcialmente, à presença de sintomatologia depressiva, ainda que esta

assuma nalgumas das fases da doença uma forma mais implícita, e noutras uma forma declarada.

Assim, espera-se que nos grupos clínicos a presença de sintomatologia depressiva e disfórica, avaliada através dos questionários de autorresposta e das escalas de avaliação de sintomas clínicos, esteja correlacionada com o número reduzido de memórias pessoais de carácter específico acedidas através do AMT. Conjeturamos também que o carácter desta relação não dependa da severidade da sintomatologia observada. Além disso, supomos que o número de memórias específicas recordadas não estará correlacionado, pelo menos de uma forma direta<sup>9</sup>, com a presença de um outro tipo de sintomatologia psicopatológica.

Quanto à dependência do fenómeno de sobregeneralização relativamente à valência emocional da palavra pista utilizada para aceder aos conteúdos mnésicos, os resultados permanecem inconclusivos. Por um lado, há estudos que indicam que as pessoas deprimidas têm mais dificuldades em recuperar memórias pessoais de carácter específico quando a palavra pista apresentada é de valência emocional positiva (Puffet et al., 1991; Williams & Broadbent, 1986; Moore et al., 1988; Williams & Scott, 1988), apontando para a existência de congruência com o humor que predomina no momento presente. Por outro, há estudos em que se evidenciou que o fenómeno de sobregeneralização tem um carácter mais global, surgindo independentemente da valência emocional da palavra pista utilizada (Kuyken & Dalgleish, 1995; Tzemou & Birchwood, 2007; Wessel et al., 2001). Há também autores que defendem que as dificuldades em aceder às memórias de acontecimentos específicos ocorrem somente em resposta a palavras pista negativas (Mackinger et al., 2000). Porém, do que se conhece, a obtenção deste tipo de resultados não é muito frequente.

Um estudo de meta-análise na área da MA (van Vreeswijk & de Wilde, 2004) aponta para que as alterações no processo de recuperação, características de pessoas com diagnóstico de depressão ou com outro diagnóstico de doença psiquiátrica, definido pelo DSM III-R ou DSM-IV, se revelem igualmente em resposta a palavras pista do tipo positivo e palavras pista do tipo negativo. As recordações espoletadas por palavras pista positivas encontram-se correlacionadas com os indicadores de especificidade reduzida (ou,

---

<sup>9</sup> O desempenho no AMT depende, conforme mencionado nos parágrafos anteriores, de várias funções cognitivas, podendo estas sofrer alterações devido a diversos tipos de sintomatologia psicopatológica. Nesta perspetiva, os sintomas de ansiedade ou outros poderão influenciar o processo de recuperação de memórias pessoais, ainda que o carácter desta influência não seja direto nem linear (ver Green et al., 2007).

dito por outras palavras, com os indicadores de generalização excessiva), enquanto as recordações em resposta a palavras pista negativas mostraram-se correlacionadas com o aumento do tempo de resposta. Nesta perspetiva, espera-se que a presença de sintomatologia depressiva afete o padrão de recuperação na fase depressiva e eutímica da PB, tornando-o semelhante àquele que foi encontrado por van Vreeswijk e de Wilde (2004).

Relativamente à fase de hipomania da PB, os estudos mostraram que a resposta aos estímulos emocionais pode ser modulada pelo nível de atenção no processamento da informação (Chen et al., 2005; ver também van der Gucht et al., 2009). Assim, os processos de avaliação, julgamento social e tomada de decisões tendem a sofrer um enviesamento da atenção congruente com o estado do humor experienciado no momento (Murphy et al., 1999). Por sua vez, o processamento implícito de informação, relacionado, por exemplo, com a perceção de expressões faciais emocionais, leva ao enviesamento cognitivo congruente com sintomas afetivos de carácter depressivo e não com o humor predominante que marca o momento atual (Chen et al., 2005). Este efeito de modulação da resposta pelos níveis de atenção revela-se também nos processos de recuperação de vivências passadas. Mais especificamente, de acordo com van der Gucht e colaboradores (2009), a revisão biquotidiana de acontecimentos recentes, efetuada com a intenção de inclusão num diário, resulta, nos doentes em mania ou hipomania, quando comparados com adultos saudáveis, numa ativação excessiva de estados emocionais (avaliados através de Escalas de Afeto Positivo e Negativo preenchidas logo após da conclusão da escrita no diário). Esta ativação é independente do valor afetivo dos acontecimentos analisados e está ainda associada a uma flutuação marcante do humor negativo, ao longo do dia (ver também Bentall et al., 2011). A tentativa de recuperar conteúdos mnésicos de carácter variado, através do AMT, revela que o acesso a pormenores específicos de vivências passadas é modulado pela valência emocional da palavra pista apresentada, sendo esse acesso mais dificultado na presença de palavras pista de carácter negativo e não sofrendo alterações na presença de palavras pista de carácter positivo.

Curiosamente, num outro estudo (Delduca, Jones, & Barnard, 2010) destinado à avaliação dos processos de recuperação de memórias pessoais em pessoas com traços hipomaniacos da personalidade, observou-se um padrão de resposta justamente antagónico àquele que foi referido por van der Gucht e colaboradores (2009). Nomeadamente, registou-se que em comparação com pessoas cuja personalidade tem poucos traços de



carácter hipomaniaco, as pessoas com personalidade acentuadamente hipomaniaca acedem mais frequentemente e com mais rapidez a pormenores específicos de vivências passadas quando as palavras pista apresentadas são do tipo negativo e não se forem do tipo positivo. Estes resultados são bastante relevantes, pois, conforme defendem alguns autores (Meyer, 2002; Meyer & Hautzinger, 2003), a personalidade hipomaniaca constitui um fator de risco para o desenvolvimento da PB. Neste contexto, supõe-se que os processos de recuperação de memórias pessoais, além de dependerem da presença de sintomatologia depressiva, podem ser influenciados pela severidade da sintomatologia maníaca. Uma outra explicação aponta para a possibilidade do poder discriminativo das palavras pista utilizadas no estudo de van der Gucht e colaboradores (2009) não ser suficientemente bom, pois, como relatámos no início deste capítulo, os autores não conseguiram replicar o fenómeno de sobregeneralização na fase eutímica e depressiva da PB, registado em outros estudos (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Mowlds et al., 2009; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007).

Independentemente da origem desta divergência, os resultados empíricos são claros: o processamento de informação na fase maníaca da PB é influenciado pela presença de sintomatologia depressiva. Deste modo, espera-se que a hipomania esteja correlacionada com os indicadores de especificidade reduzida das memórias recuperadas em resposta às palavras pista positivas.

Considera-se ainda que em todos os grupos clínicos as alterações no processo de recuperação de memórias específicas, mediadas pela presença de sintomatologia depressiva, se revelem também através da facilidade em aceder a conteúdos mnésicos de carácter negativo, apesar da valência neutra ou positiva da palavra pista apresentada.

Passamos agora a descrever os instrumentos seleccionados para este estudo, bem como os procedimentos escolhidos e as características dos participantes incluídos nos três grupos clínicos e no grupo de controlo.

### III. MÉTODO

#### 1. Instrumentos

Recorreu-se, como já foi referido, ao Teste de Memória Autobiográfica (*Autobiographical Memory Test* (AMT), Williams & Broadbent, 1986; versão portuguesa de Bobrowicz-Campos, Pinho, & Matos, 2010) e aos seguintes instrumentos de avaliação neuropsicológica: Fluência Fonológica e Fluência de Categorias (*Controlled Oral Word Association Test*; COWAT; Benton & Hamsher, 1976; Read, 1980), Teste de Correspondência de Cartas de Wisconsin – 64 (*Wisconsin Card Sorting Test – 64*; WCST-64; Kongs, Thompson, Iverson, & Heaton, 2000), Teste de Aprendizagem Verbal de Hopkins – versão revista (*The Hopkins Verbal Learning Test – Revised*; HVLT-RV; Brandt, & Benedict, 2001; versão traduzida e adaptada para fins de investigação por Fernandes & Pinho, 2010), subtestes Aritmética, Vocabulário e Código da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos – 3ª edição (*Wechsler Adult Intelligence Scale – Third Edition*; WAIS-III; Wechsler, 1997a/2008a), subtestes Memória Lógica I e II, Pares de Palavras I, Reprodução Visual I e II, e Controlo Mental da Escala de Memória de Wechsler – 3ª edição (*Wechsler Memory Scale – Third Edition*; WMS-III; Wechsler, 1997b/2008b), e Questionário de Lateralidade de Geschwind-Oldfield (*The Edinburgh inventory*, Oldfield, 1971; versão portuguesa de S. Cavaco, comunicação pessoal, 15 de Julho de 2006).

Adicionalmente, foram administrados instrumentos que permitem avaliar a gravidade da sintomatologia maníaca e depressiva, e que possibilitam estimar os níveis de ansiedade e de psicopatologia geral. Assim, aplicaram-se os seguintes questionários de autorresposta: Questionário das Emoções (versão adaptada de *Multiple Affect Adjective Check List*; MAACL; Zuckerman & Lubin, 1965; versão traduzida e adaptada para fins de investigação por Pinto-Gouveia & Dias, 1995 como citado em Dias, 2003), Inventário de Sintomas Psicopatológicos (*Brief Symptom Inventory*; BSI; Derogatis, 1993; versão portuguesa de Canavarro, 1999), Inventário Depressivo de Beck (*Beck Depression Inventory*; BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; versão portuguesa de Vaz Serra & Abreu, 1973a), Escala de Auto-avaliação de Ansiedade de Zung (*Self-Rating Anxiety Scale*; SAS; Zung, 1971; versão portuguesa de Vaz Serra, Ponciano, & Relvas, 1982) e Inventário das Cognitiones Associadas à Mania – Revisto (*Cognition Check List for Mania – Revised*; CCLM-R; Beck, Colis, Steer, Madrak, & Golberg, 2006). Avaliação de sintomas clínicos efetuou-se também através das seguintes escalas: Escala de Avaliação da Depressão de Hamilton (*Hamilton Depression Rating Scale*; HDRS; Hamilton, 1960), Escala de Avaliação da Mania de

Young (*Young Mania Rating Scale*; YMRS; Young, 1978) e Escala de Avaliação da Ansiedade de Hamilton (*Hamilton Anxiety Rating Scale*; HARS; Hamilton, 1959). Estas três escalas foram aplicadas unicamente nos grupos de doentes com PB. Nestes mesmos grupos recorreu-se ainda a duas entrevistas diagnósticas. A primeira delas, a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações do Eixo I do DSM-IV (*Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders*; SCID - I; First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1997b; versão portuguesa de Maia, 1999) destina-se à recolha de informações referentes à história clínica e comorbilidade, permitindo assim averiguar os critérios de inclusão e a identificação dos critérios de exclusão. A segunda, a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações de Personalidade do Eixo II do DSM-IV (*Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders*; SCID - II; First, Gibbon, Spitzer, Williams, & Benjamin, 1997a; versão portuguesa de Pinto-Gouveia, Matos, Rijo, Castilho, & Salvador, 1999a), foi concebida com a intenção de avaliar as perturbações de personalidade. Quanto ao grupo de adultos saudáveis, a aplicação dos critérios de inclusão e a identificação dos critérios de exclusão baseou-se na versão adaptada do Questionário de Avaliação Psicopatológica-II (QAP-II; A. P. Matos, comunicação pessoal, 27 de Março de 2006). Aplicou-se também a SCID – II, ainda que neste caso a sua administração fosse precedida pelo preenchimento do Questionário de Personalidade – SCID II (First, Spitzer, Gibbon, Williams, & Benjamin, 1997c; versão portuguesa de Pinto-Gouveia, Matos, Rijo, Castilho, & Salvador, 1999b).

### **1.1. Teste de Memória Autobiográfica**

O AMT (Williams & Broadbent, 1986), desenvolvido com base no paradigma palavra pista de Galton-Crovitz, foi construído especificamente para examinar as alterações no processo de recuperação de memórias pessoais. A sua aplicação permite, sobretudo, avaliar o nível da especificidade conceptual e temporal das memórias recuperadas, assim como o nível da sua integridade no conhecimento autobiográfico de base, proporcionando ainda informação relativa a características específicas do seu conteúdo.

No presente trabalho utilizou-se a versão do AMT adaptada para população portuguesa (Bobrowicz-Campos et al., 2010) e cuja descrição se encontra no capítulo nº 8. Esta versão inclui 3 itens de treino e 15 palavras pista de diferente valência emocional (5 positivas, 5 negativas, 5 neutras) apresentadas numa ordem preestabelecida, de modo a que uma palavra pista positiva seja sempre seguida por uma palavra pista negativa, e uma palavra pista negativa seja sempre seguida por uma palavra pista neutra. Quanto ao procedimento, após leitura das instruções em que se pede ao participante para recuperar

uma memória específica em resposta a uma palavra pista, aplicam-se os itens de treino com o propósito de confirmar que as instruções foram compreendidas. Depois disso, prossegue-se com a apresentação verbal e visual das palavras pista, sempre precedida pelas instruções específicas (ver capítulo nº 8). Em todos os casos em que as respostas dadas se referem a acontecimentos repetidos ou de duração superior a um dia ou com carácter de associação semântica, incentiva-se o participante, através de instruções de ajuda, para tentar recordar uma situação específica. Nesta versão do AMT não existe tempo limite, ainda que se contabilize o tempo de resposta.

As regras de cotação contemplam atribuição de zero pontos a todas as omissões e a todas as respostas do tipo associação semântica; 1 ponto a todas as memórias sobre acontecimentos repetidos com regularidade (memórias generalizadas categóricas); 2 pontos a todas as memórias que se refiram a acontecimentos cuja duração ultrapasse o período de um dia (memórias generalizadas de carácter alargado); e, finalmente, 3 pontos a todas as memórias de acontecimentos únicos e particulares (memórias específicas).

## **1.2. Testes de avaliação neuropsicológica**

Os testes de avaliação neuropsicológica foram escolhidos com o propósito de explorar a interdependência entre as várias funções cognitivas e as estratégias de recuperação de MAs. Neste âmbito, encontram-se os testes associados à avaliação do funcionamento do lobo frontal e os testes associados à avaliação do funcionamento do lobo temporal (Glisky, Polster, & Routhieaux, 1995), sendo os primeiros relacionados predominantemente com a avaliação das funções do controlo executivo, da atenção e velocidade de processamento, e os últimos destinados à avaliação de várias operações mnésicas.

### **Fluência Fonológica**

O teste de Fluência Fonológica (Benton & Hamsher, 1976) foi construído com a finalidade de avaliar os processos de pesquisa estratégica efetuados ao nível da memória lexical ou fonológica. A sua aplicação requer, por parte do sujeito, a enumeração do maior número possível de palavras que comecem por uma dada letra do alfabeto, durante 60 segundos, e que respeitem um conjunto de regras preestabelecidas, envolvendo assim os processos de memória de trabalho e alguns dos processos de controlo executivo,

nomeadamente os que se relacionam com a monitorização dos processos em curso e os que são responsáveis pela flexibilidade cognitiva (Baldo, Schwartz, Wilkins, & Dronkers, 2006). Deste modo, é possível ainda avaliar a velocidade do processamento. A versão portuguesa deste teste engloba três tarefas, sendo as letras utilizadas: P, M e R.

As regras de cotação preveem um ponto por cada resposta correta. A soma de todas as respostas admissíveis constitui o total de respostas corretas. Adicionalmente, avalia-se o desempenho baseado nos erros, considerando como tais todas as repetições (quer proximais, quer distais), o retorno a uma categoria prévia, perseveração, as intrusões e a violação de regras apresentadas. Um outro indicador de desempenho prende-se com a contabilização de palavras pronunciadas em cada 15 segundos do ensaio (Issacs & Kennie, 1973; Lezak, 1995).

### **Fluência de Categorias**

O teste Fluência de Categorias (Benton & Hamsher, 1976) exige, por parte do sujeito, a geração do maior número possível de palavras que pertençam a uma categoria predefinida, o que permite avaliar a facilidade de acesso a determinados conteúdos mnésicos de carácter semântico ou conceptual (Baldo et al., 2006). O tempo destinado a esta tarefa é também de um minuto, sendo que o experimentador contabiliza o número de respostas dadas em cada 15 segundos (Issacs & Kennie, 1973). Este procedimento, além de possibilitar a obtenção de dados relativos à velocidade de processamento, facilita ainda a análise de estratégias utilizadas. Essa análise contempla, adicionalmente, o cálculo do número de agrupamentos de palavras de uma subcategoria e número de transições entre eles. Outros indicadores do desempenho concernem ao número de erros cometidos, enumerando-se entre eles as repetições, o retorno a uma categoria prévia, a perseveração e as intrusões. Cada resposta admissível é cotada com um ponto. A soma dos pontos obtidos constitui o total de respostas corretas.

Foram aplicadas duas tarefas. A primeira sobre a categoria animais (Read, 1980). A sua aplicação em estudos que se destinam à avaliação neuropsicológica em populações clínicas é bastante frequente (Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Nehra, Chakrabarti, Pradhan, & Khehra, 2006; Rossell, 2006). A outra incentiva à geração de palavras que pertencem à categoria de coisas que se podem comprar num supermercado (Strauss, Sherman, & Spreen, 2006). Trata-se de uma categoria que engloba várias classes de objetos, permitindo assim uma pesquisa mental mais diversificada. Esta tarefa faz parte,

por exemplo, da Escala de Avaliação da Demência – 2 (DRS-2; Jurica, Leiten, & Mattis, 2001; versão portuguesa de Cavaco & Teixeira-Pinto, 2010).

### **Teste de Correspondência de Cartas de Wisconsin-64**

O WCST-64 (Kongs et al., 2000) serve para avaliar funções de controlo executivo, principalmente aquelas que estão envolvidas na resolução de problemas complexos. Entre estas funções enumeram-se as que dizem respeito ao pensamento abstrato e à capacidade de formar conceitos a partir de um número limitado de dados existentes, bem como as que se relacionam com o planeamento estratégico e pesquisa organizada, e as que possibilitam a modificação de estratégias cognitivas em resposta à alteração de exigências exteriores (Axelrod, 2002; Greve, Bianchini, Hartley, & Adams, 1999; Greve, Stickle, Love, Bianchini, & Stanford, 2005; Su, Lin, Kwan, & Guo, 2008). A sua utilização permite ainda identificar eventuais dificuldades ao nível da monitorização de respostas impulsivas, providenciando dados relativos à capacidade de inibição de respostas inadequadas ou sobreaprendidas (Cinan, & Tånor, 2002). Além disso, segundo alguns autores (Lehto, Juujärvi, Kooistra, & Pulkkinen, 2003), a realização do WCST-64 exige o envolvimento da memória de trabalho.

Antes de iniciar a tarefa, o participante é instruído para fazer corresponder as cartas que se encontram num baralho com uma das quatro cartas-chave, tendo como referência apenas o *feedback* que é dado pelo avaliador após a colocação de cada uma das cartas. No momento em que se atinge o número de respostas corretas necessário para completar uma categoria, o avaliador muda a regra de correspondência, sem aviso prévio, requerendo desta maneira a adaptação do padrão de resposta do participante. Quanto ao processo de cotação, este baseia-se na comparação dos indicadores que se reportam ao número de respostas corretas e ao número de respostas incorretas, atendendo em especial à perseveração de respostas que não condizem com as exigências do teste estabelecidas no momento. São calculados ainda os indicadores relativos ao número de categorias completadas e que se referem ao número de sequências de respostas corretas que foram interrompidas antes de completar uma categoria.

Tendo em conta que não foram encontradas publicações referentes a estudos de adaptação realizados na população portuguesa, a versão do WCST-64 utilizada neste projeto de investigação foi traduzida pela autora desta dissertação e revista pelas suas orientadoras.

### **Controlo Mental**

O teste Controlo Mental faz parte da WMS-III (Wechsler, 1997b/2008b). Engloba oito itens que requerem uma ordenação simples ou invertida de informação bem aprendida (como, por exemplo, os dias de semana ou os meses do ano), assim como a manipulação simultânea de vários tipos de informação (como contar de seis em seis intercalado com a enumeração dos dias da semana), permitindo desta maneira obter dados referentes ao funcionamento da memória de trabalho, atenção e velocidade de processamento.

As regras de cotação preveem a pontuação baseada na precisão, atingindo esta em cada um dos itens o valor de dois pontos, caso o participante responda de forma correta, o valor de um ponto, caso a sequência dada contemple um erro, e o valor de zero pontos, caso o sujeito erre duas ou mais vezes. Na situação em que ao item avaliado se atribui o valor máximo, o sujeito pode ser beneficiado ainda com uma pontuação suplementar correspondente ao tempo de resposta e que compreende os valores pertencentes ao intervalo de zero a três pontos.

### **Aritmética**

A tarefa da Aritmética, incluída na WAIS-III (Wechsler, 1997a/2008a), destina-se à avaliação da atenção e memória de trabalho. A sua realização depende fortemente da compreensão de problemas matemáticos complexos apresentados de maneira verbal. Um outro requisito necessário para a sua execução prende-se com a capacidade de cálculo mental sob pressão do tempo. Esta tarefa engloba um critério de interrupção, sendo o mesmo aplicado após quatro insucessos consecutivos.

No processo de cotação, nos primeiros 18 itens atribui-se um ponto a cada resposta correta dentro do limite de tempo predefinido. Os itens 19 e 20 são sujeitos às mesmas regras de cotação, podendo ainda acrescentar-se um ponto adicional pelas respostas cuja latência não ultrapassou 10 segundos.

### **Teste de Aprendizagem Verbal de Hopkins – versão revista**

O HVLTV-RV (Brandt, & Benedict, 2001) consiste em três tarefas. A primeira delas engloba três ensaios de aprendizagem durante os quais se apresenta uma lista de doze palavras (substantivos concretos) pertencentes a três categorias semânticas distintas. Imediatamente após a leitura desta lista, pede-se ao sujeito para evocar as palavras nela

incluídas, não sendo necessário respeitar a sequência original de apresentação. A realização da primeira tarefa do HVLТ-RV permite obter dados relativos à atenção e às estratégias de aprendizagem utilizadas, baseando-se estas últimas ou na semelhança semântica ou na sequência de apresentação dos itens.

Passados 20 a 25 minutos, inicia-se a administração das tarefas de evocação diferida e reconhecimento, solicitando-se, no primeiro caso, a recordação das palavras da lista apresentada anteriormente e, no segundo, a diferenciação entre as palavras que faziam parte da lista original e as palavras novas. Entre estas palavras novas encontram-se quer substantivos pertencentes às mesmas categorias semânticas que foram utilizadas na lista original, quer substantivos semanticamente não relacionados.

As regras de cotação relativas às tarefas de aprendizagem e evocação diferida preveem um ponto por cada resposta correta, sendo a capacidade de recordação avaliada a partir da soma de pontos obtidos. A soma da pontuação nos três primeiros ensaios indica a capacidade de evocação imediata e a soma de pontos no ensaio quatro indica a capacidade de evocação diferida. Adicionalmente, calcula-se o índice de retenção. Este baseia-se na percentagem de palavras recuperadas no ensaio nº 4 em função das palavras recuperadas no ensaio de aprendizagem com melhor desempenho. Quanto à tarefa de reconhecimento, nesta diferenciam-se as palavras reconhecidas corretamente (acertos) dos erros respeitantes a falsos positivos relacionados ou não semanticamente com os itens alvo. A subtração do número de erros cometidos (falsos positivos) ao número de palavras reconhecidas corretamente (acertos) permite calcular o índice de discriminação do reconhecimento.

A escolha de HVLТ-RV em detrimento do Teste de Aprendizagem Verbal de Califórnia - II (*California Verbal Learning Test - second edition*; Delis, Kramer, Kaplan & Ober, 2000) justifica-se pelo facto do tempo de realização ser mais reduzido, o que se reflete na diminuição do número de erros cometidos devido ao cansaço (Lacritz & Cullum, 1998).

No presente estudo utilizou-se a forma 3 do HVLТ-RV traduzida e adaptada para fins de investigação por Fernandes e Pinho (2010).

### **Memória Lógica**

A Memória Lógica (ML) é um dos testes incluídos na WMS-III (Wechsler, 1997b/2008b). Este instrumento engloba duas tarefas, sendo a primeira (ML-I) destinada à



avaliação da atenção, compreensão verbal e memória auditiva imediata, e a segunda (ML-II) dirigida à avaliação da memória auditiva diferida.

Na tarefa ML-I, é pedido ao sujeito para ouvir duas histórias diferentes lidas pelo examinador e para evocar as mesmas, imediatamente após a leitura de cada uma delas. A segunda das histórias é apresentada duas vezes e, assim, a sua evocação pelo participante também é repetida. Passado um intervalo de 25 a 35 minutos, inicia-se a administração da tarefa ML-II, instruindo-se o sujeito para evocar novamente ambas as histórias (teste de evocação diferida) e, em seguida, para responder a um conjunto de perguntas referentes a estas mesmas histórias (teste de reconhecimento).

Quanto à cotação de respostas, em ML-I e ML-II avalia-se a capacidade de evocar as unidades das histórias e as respetivas unidades temáticas, atribuindo um ponto a cada elemento que foi evocado com precisão. As pontuações obtidas contribuem (juntamente com as pontuações no subteste Pares de Palavras) para o cálculo do índice de memória auditiva, contemplando este quer a capacidade de recordar informação auditiva imediatamente após a sua apresentação, quer a capacidade de recordar e de reconhecer a mesma depois de um intervalo de 25 a 35 minutos. Adicionalmente, calculam-se os compostos complementares do processo auditivo. Entre eles encontram-se a capacidade de aprendizagem por ensaio único e a capacidade de assimilar informações novas após ensaios repetidos (evolução na aprendizagem), assim como a capacidade de retenção de informação adquirida e da sua recuperação.

### **Pares de Palavras I**

O teste Pares de Palavras I, pertencente à WMS-III (Wechsler, 1997b/2008b), permite avaliar a memória auditiva imediata. A sua administração consiste na leitura repetida (4 ensaios) de uma lista de oito pares de palavras, não tendo estas nenhuma relação entre si, e sendo os mesmos ordenados em cada um dos ensaios de maneira diferente. Após cada apresentação da lista, lê-se a primeira palavra de cada par solicitando-se ao sujeito a evocação da palavra que lhe está associada. O participante é obrigado a aplicar estratégias mnemónicas para a criação de associações entre as palavras emparelhadas, pois sem estas o processo de aprendizagem torna-se muito mais difícil. Uma outra função cognitiva exigida durante a realização desta tarefa é a atenção.

As regras de cotação preveem um ponto por cada resposta correta, possibilitando avaliar, além da capacidade de recordar informação auditiva imediatamente após a sua apresentação, a capacidade de retenção da mesma depois da sua apresentação repetida.

### **Código**

O teste Código incluído na WAIS-III (Wechsler, 1997a/2008a) consiste em quatro tarefas. A primeira delas, a Codificação, requer por parte do sujeito o completamento de um código constituído por números e por símbolos a eles associados. A realização desta tarefa é cronometrada, devendo-se interromper a mesma após a passagem de 120 segundos. Contudo, este critério de interrupção deixa de ser válido na situação em que o sujeito não é capaz de completar pelo menos quatro linhas seguidas do código. No caso de tal acontecer, permite-se a continuação da tarefa até ao momento em que o objetivo referido seja alcançado. Em seguida, aplicam-se duas tarefas de aprendizagem incidental, sendo estas a tarefa de Emparelhamento na qual se pede ao sujeito para fazer corresponder os símbolos e os números conforme foi feito na tarefa anterior, e a tarefa de Memória Livre em que se pede para recordar todos os símbolos utilizados na tarefa de Codificação, independentemente da ordem em que estes foram apresentados. Passados 30 minutos, realiza-se a tarefa de Cópia que consiste na reprodução dos símbolos apresentados num tempo de 90 segundos, finalizando-se desta maneira a administração do teste Código.

A administração das primeiras três tarefas permite avaliar a memória de trabalho, atenção, velocidade de processamento e aprendizagem incidental, assim como as funções visuais e motoras. Contudo, no que diz respeito a estas últimas, a sua avaliação mais precisa dependerá sempre do desempenho na tarefa da Cópia.

As regras de cotação preveem a atribuição de um ponto por cada resposta correta, sendo possível contabilizar adicionalmente o número de erros cometidos.

### **Reprodução Visual**

O teste de Reprodução Visual tem duas partes (RV-I e RV-II) e integra a WMS-III (Wechsler, 1997b/2008b). A sua administração serve para avaliar a memória visual imediata e diferida, permitindo ainda obter informações relativas ao desempenho ao nível da atenção e capacidades visuais e motoras. Em RV-I pede-se ao sujeito para reproduzir os desenhos geométricos logo após a sua apresentação e em RV-II, que decorre 25 a 35 minutos depois,

solicita-se para voltar reproduzir os mesmos desenhos. O subteste RV-II, além da tarefa de Evocação Diferida, engloba ainda as tarefas de Reconhecimento Visual, Cópia e Discriminação.

Na tarefa de Reconhecimento Visual pede-se ao participante para diferenciar entre os desenhos que foram apresentados anteriormente e os desenhos novos. Quanto à tarefa de Cópia, é exigida a reprodução dos desenhos apresentados, estando os mesmos à vista. A tarefa de Discriminação consiste em identificar qual dos seis desenhos apresentados numa página coincide com o desenho alvo, situado na parte superior dessa mesma página. As tarefas de Cópia e de discriminação são consideradas como tarefas de controlo, pois fornecem dados que permitem distinguir eventuais problemas ao nível da memória visual de disfunções visuais e motoras ou de problemas que se relacionem com a atenção.

A cotação de RV-I e das tarefas de Evocação Diferida e de Cópia incluídas em RV-II contempla vários critérios, entre os quais a precisão do desenho, o número de elementos reproduzidos, a sua colocação espacial ou a sua rotação. Quanto maior é a semelhança entre o desenho original e o desenho reproduzido, maior é a pontuação obtida. No que diz respeito às tarefas de Reconhecimento Visual e de Discriminação, nestas atribui-se um ponto a cada resposta correta.

### **Vocabulário**

O teste de Vocabulário, pertencente à WAIS-III (Wechsler, 1997a/2008a), serve para avaliar o nível de compreensão verbal. A inclusão deste teste no protocolo do presente estudo explica-se por este permitir uma avaliação rápida da inteligência verbal e, em consequência, pela sua utilidade na definição de referências e de controlo para as restantes tarefas realizadas.

Durante a administração deste teste pede-se ao sujeito para dizer o significado de palavras apresentadas, sendo possível exigir uma explicação adicional caso resposta dada não seja suficientemente satisfatória. A cotação das respostas tem em conta a riqueza do seu conteúdo. Assim, atribui-se a pontuação máxima (dois pontos) a todas as respostas elaboradas que evidenciem a compreensão do significado da palavra; um ponto a todas as respostas que embora não sendo incorretas mostram pobreza ao nível do conteúdo; zero pontos às respostas nitidamente erradas. Interrompe-se a administração do teste após insucesso em seis itens consecutivos. Quanto ao indicador do desempenho, este é calculado a partir de soma de pontos obtidos.

### **Questionário de Lateralidade de Geschwind Oldfield**

O Questionário de Lateralidade de Geschwind Oldfield (Oldfield, 1971) permite avaliar a dominância lateral da mão, do olho e do pé através de várias perguntas referentes ao uso preferencial dos mesmos.

Relativamente à lateralidade para a mão, esta é avaliada através de 10 itens cuja cotação depende da frequência de uso da mão direita ou da esquerda na execução de várias tarefas diárias. Atribuem-se 10 pontos por cada atividade em que o sujeito utiliza exclusivamente uma das mãos (direita ou esquerda) para a sua realização, 5 pontos por cada atividade em que utilização de uma das mãos é predominante e não exclusiva, e 0 pontos por cada atividade em que se utilizam ambas as mãos de uma maneira indiferenciada. Distingue-se o uso preferencial da mão direita e da esquerda assinalando a pontuação obtida com os símbolos “+” e “-“, respetivamente. A acumulação de pontos incluídos no intervalo de (-24) a (+24) indica que não existe uma preferência na utilização da mão; esta é assinalada apenas na situação em que a pontuação varia entre (+/-) 25 e (+/-) 100. Considera-se que há dominância total de uma das mãos na situação em que o valor obtido é igual ou superior a 75.

Relativamente ao uso preferencial do olho e do pé, este é averiguado através de dois itens em que se pergunta diretamente sobre o mesmo. Adicionalmente, averigua-se também a existência de possível mudança da lateralidade ao longo da vida.

A versão do questionário de lateralidade utilizada neste estudo foi traduzida e adaptada por S. Cavaco (comunicação pessoal, 15 de Julho de 2006).

### **1.3. Escalas de avaliação de sintomas clínicos**

A seleção de instrumentos para avaliar a gravidade da sintomatologia maníaca e depressiva teve em conta a capacidade dos doentes compreenderem as questões apresentadas e de responderem às mesmas de forma mais objetiva e esclarecedora possível. Ponderou-se também a inclusão de escalas que permitem a obtenção de dados através da observação comportamental. Após uma pesquisa bibliográfica exaustiva, elegeu-se para avaliar os sintomas depressivos a HDRS (Hamilton, 1960), e para avaliar os sintomas maníacos a YMRS (Young, 1978). Ambas as escalas atendem a várias áreas de funcionamento individual, permitindo a identificação dos sintomas existentes e a estimação

do grau de incapacidade resultante dos mesmos. Dado que não foram encontradas publicações referentes a estudos com as características psicométricas destas escalas para a população portuguesa, nem a estudos de adaptação, procedeu-se à tradução e adaptação das mesmas.

Adicionalmente, avaliaram-se os sintomas de ansiedade, administrando para este efeito a HARS (Hamilton, 1959). A versão portuguesa desta escala faz parte da Entrevista Clínica Estruturada para os Distúrbios de Ansiedade DSM-IV (ADIS-IV; Brown, Di Nardo, & Barlow, 1994, traduzida e adaptada por Pinto-Gouveia, Galhardo, & Fonseca, 2001). Contudo, no que diz respeito às suas propriedades psicométricas, mais uma vez, não foram encontradas publicações referentes a estudos com a sua análise na população portuguesa.

As escalas de avaliação de sintomas foram administradas exclusivamente nos grupos de doentes com PB.

### **Escala de Avaliação da Depressão de Hamilton**

A HDRS (Hamilton, 1960) contempla 21 itens. A maioria deles (17) está definida de maneira a permitir avaliar a gravidade da depressão, referindo-se em particular às alterações no estado de humor, à presença de ideação suicida, às dificuldades em fazer qualquer tipo de trabalho e à perda de interesse, a retardamento e agitação psicomotores, às alterações ao nível do sono e apetite, à presença de sintomas somáticos, à preocupação excessiva com a saúde e à perda de capacidade de se dar conta da presença de sintomas clínicos e/ou de distinguir entre as variáveis que possam condicionar o seu aparecimento. Um dos itens refere-se à variação diurna da gravidade da sintomatologia. Quanto aos restantes três itens, estes reportam-se aos sintomas cuja ocorrência é bastante reduzida, enumerando-se entre eles os que são do tipo paranóide, do tipo obsessivo e compulsivo e os que descrevem os estados de despersonalização e desrealização. Todas as avaliações registadas remetem para os sete dias anteriores àquele em que se efetua a entrevista.

Ao preencher os itens da escala, o entrevistador coloca uma pergunta genérica que permite extrair a informação mais relevante acerca da gravidade e frequência do sintoma em causa, recorrendo sempre que necessário a perguntas específicas e adicionais. Na apreciação dos itens deve-se ponderar também a informação que foi obtida a partir da observação direta do comportamento do sujeito.

As regras de cotação preveem a pontuação de (0) a (4) pontos para os itens 1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 15, 19, 20, e a cotação de (0) a (2) pontos para os itens restantes. Em ambos os casos, quanto maior é a severidade do sintoma, maior é também a pontuação atribuída, sendo a ausência do sintoma assinalada com (0) pontos. Considera-se que as alterações no funcionamento individual não têm significado clínico quando a soma de pontos obtidos atinge o valor igual ou inferior a 7 pontos. O nível de severidade ligeira é indicado por pontuação que é superior a 7 e inferior a 17 valores e o nível da severidade moderada por pontuação pertencente ao intervalo de 18 a 24 valores. Quando a soma de pontos obtidos ultrapassa o valor de 25, identifica-se o quadro de depressão como sendo grave (Hamilton, 1960).

A versão de HRDS utilizada neste estudo foi traduzida e adaptada pela autora desta dissertação e revista pelas suas orientadoras.

### **Escala de Avaliação da Mania de Young**

A YMRS (Young, 1978) engloba 11 itens que avaliam alterações ao nível do humor (sensação subjetiva de bem-estar ou irritabilidade), atividade motora (aumento de energia e agitação), interesse sexual, sono, discurso (velocidade e quantidade), linguagem e pensamento (pensamento circunstanciado, tangencialidade, fuga de ideias, ecolália consonante, incoerência, presença de ideias sobrevalorizadas ou delirantes), comportamento (disruptivo e agressivo), aparência e capacidade de discernimento. A recolha de informação é baseada na observação direta do comportamento do doente e no relato que o mesmo faz acerca de si próprio. Contudo, sempre que o entrevistado nega a existência de alterações ao nível do conteúdo do pensamento, irritabilidade e agitação, atividade motora e interesse sexual, recorre-se a dados providenciados espontaneamente por ele antes da entrevista. É possível também utilizar outras fontes de informação, incluindo as que são oriundas dos membros de família, dos cuidadores ou de técnicos de saúde. Além disso, os itens referentes à linguagem e ao pensamento, comportamento disruptivo e agressivo e aparência são preenchidos exclusivamente pelo entrevistador. O período do tempo que é abrangido por esta escala é as 48 horas que precedem o momento da entrevista.

Cada um dos itens desta escala é composto por cinco descrições que estão ordenadas de acordo com a gravidade crescente do sintoma ao qual dizem respeito. A primeira destas descrições relata sempre a ausência do sintoma e é cotada com (0) pontos. As restantes

descrições dizem respeito aos graus ligeiro, moderado, severo e muito severo da sintomatologia existente, correspondendo à pontuação de (1), (2), (3) e (4) pontos, respetivamente. Os itens de irritabilidade, discurso, conteúdo de pensamento e comportamento disruptivo e agressivo baseiam-se em regras de cotação diferentes, sendo o grau ligeiro de severidade do sintoma cotado com (2) pontos, o grau moderado com (4) pontos, o grau severo com (6) pontos e o grau muito severo com (8) pontos. Além disso, em todos os itens pode-se atribuir uma pontuação intermédia de (0,5) ou de (1) ponto.

Considera-se que as alterações no funcionamento individual são clinicamente significativas quando a soma de pontos obtidos atinge o valor de 12 ou mais pontos (Young, 1978). De acordo com outros autores (Suppes et al., 2005), a pontuação de 12 pontos indica hipomania, ainda que os sintomas presentes sejam de severidade ligeira, a pontuação de 15 pontos sugere hipomania de severidade moderada e a pontuação de 21 pontos ou mais indica hipomania severa ou mania.

No presente estudo utilizou-se a versão da YMRS que foi traduzida pela autora desta dissertação e revista pelas suas orientadoras, e que foi confrontada ainda com a versão da YMRS traduzida e adaptada para a população brasileira por Vilela, Crippa, Del-Bem e Loureiro (2005).

### **Escala de Avaliação da Ansiedade de Hamilton**

A HARS (Hamilton, 1959) foi construída de modo a que possa avaliar várias componentes da ansiedade, sendo a recolha de dados realizada a partir da observação direta efetuada pelo entrevistador, e a partir do relato subjetivo do próprio participante. Esta escala é composta por 14 itens que se reportam, entre outros, ao estado emocional do sujeito, às dificuldades por ele manifestadas ao nível cognitivo e intelectual, às alterações comportamentais, às alterações do sono e aos problemas somáticos. Cada um destes itens é composto por um conjunto de indicadores que descrevem determinados sintomas clínicos, permitindo assim obter dados detalhados relativos aos problemas vivenciados. Deste modo, no item que se refere ao humor ansioso e que está identificado como incerteza acerca do futuro, avalia-se simultaneamente: a preocupação, a falta de segurança, a irritabilidade, a apreensão e o medo que provêm da antecipação do pior; e no item designado como “Tensão” procura-se reunir informação referente à incapacidade de relaxar, nervosismo, inquietação e facilidade em começar chorar, bem como a informação sobre sentimentos de tensão presentes no corpo, entre os quais o tremor, a fadiga ou a

agitação. O item que se relaciona com o comportamento geral na entrevista (nº 14) é preenchido exclusivamente a partir da observação direta.

A apreciação de cada um dos itens deve reportar-se sempre à semana anterior à da avaliação, tendo igualmente em conta a frequência dos sintomas específicos, o grau de incómodo que os estes provocam no entrevistado e o grau com que os mesmos interferem no seu funcionamento diário (Shear et al., 2001). Nesta perspetiva, atribui-se a pontuação mínima de (0) pontos na situação em que nenhum dos sintomas identificados no item está presente, e a pontuação máxima de (4) pontos na situação em que os sintomas presentes são de severidade elevada, manifestando-se durante mais de metade do tempo, causando *stress* moderado ou severo e interferindo claramente com o funcionamento diário do entrevistado. Quanto aos valores intermédios de (1), (2) e (3) pontos, estes refletem, respetivamente, o grau ligeiro, moderado e severo da sintomatologia existente.

A versão da HARS utilizada neste estudo foi traduzida e adaptada por Pinto-Gouveia, Galhardo e Fonseca (2001).

#### **1.4. Questionários de autorresposta**

Considerou-se necessário ter em conta a possível influência de alterações do estado de humor nos processos de recuperação de MAs (Mowlds et al., 2009; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009), independentemente de se tratar ou não de sintomas clinicamente significativos que assinalem a presença de perturbação mental (Goddard et al., 1997; Moffitt et al., 1994; Ramponi et al., 2004). As escalas de avaliação de depressão (Hamilton, 1960) e de mania (Young, 1978) acima referidas procuram reunir dados referentes à presença e gravidade de determinados indicadores de perturbação afetiva, centrando-se na sua grande parte nos sintomas nucleares da mesma e não unicamente nos sintomas que descrevem as alterações do estado de humor, o que reduz bastante o seu poder discriminativo na população de adultos saudáveis. Assim, decidiu-se recorrer adicionalmente a instrumentos que permitem a obtenção de informação detalhada acerca do estado do humor experienciado no momento, podendo ser utilizados em todos os grupos incluídos no estudo.

Neste contexto, optou-se pela administração do BDI (Beck et al., 1961) que é um dos instrumentos mais utilizados para medir a gravidade dos sintomas depressivos e que ao nível das propriedades psicométricas mostra ter uma boa fidedignidade e validade. A escolha deste inventário justificou-se ainda pelo facto de que este se encontra traduzido e



adaptado para a população portuguesa (Vaz Serra, & Abreu, 1973a,b). Quanto à seleção do instrumento para avaliação da presença dos sintomas maníacos que (em analogia ao BDI) se baseie num relato subjetivo da experiência do momento, a pesquisa bibliográfica revelou que este tipo de ferramenta não é muito popular, não existindo versões aferidas para a população portuguesa. Assim, decidiu-se recorrer a um instrumento recente, a CCLM-R (Beck et al., 2006), utilizando para o efeito a sua versão experimental. Trata-se de um questionário de autorresposta que serve para identificar a presença de crenças e pensamentos próprios da fase de mania e para medir o grau da sua severidade, providenciando assim dados relativos ao padrão de vulnerabilidade cognitiva que marca os episódios maníacos. Administrou-se, ainda, um instrumento para atender em especial ao estado emocional predominante no momento atual: a versão abreviada de MAACL (Zuckerman & Lubin, 1965). A análise que precedeu à sua seleção compreendeu a existência da versão traduzida e adaptada para a população portuguesa (Pinto-Gouveia & Dias, 1995 como citado em Dias, 2003). Uma outra variável ponderada relacionou-se com o grau baixo de complexidade das questões apresentadas e a duração reduzida necessária ao seu preenchimento.

Com o objetivo de identificar sintomas psicológicos clinicamente relevantes optou-se ainda pela administração de um inventário para medir os níveis de psicopatologia geral, nomeadamente o BSI (Derogatis, 1993), bem como de uma escala que foi construída com a intenção de avaliar os níveis de ansiedade: a SAS (Zung, 1971). Estes dois instrumentos distinguem-se pela boa fidedignidade e validade. Ambos foram traduzidos e adaptados para a população portuguesa (Canavarro, 1999; Vaz Serra et al., 1982, respetivamente).

Tal como foi referido anteriormente, os questionários de autorresposta foram administrados em todos os grupos abrangidos por este estudo.

### **Questionário das Emoções**

O Questionário das Emoções (Pinto-Gouveia & Dias, 1995 como citado em Dias, 2003), adaptado e elaborado a partir da MAACL de Zuckerman e Lubin (1965), é composto por 24 adjetivos de valência emocional positiva e negativa, agregados em duas subescalas que permitem avaliar o estado de agitação e os estados afetivos disfóricos, característicos do momento atual. A primeira das subescalas, a de agitação, engloba os itens que descrevem as manifestações de ansiedade e inquietação (sendo estes: culpado, medroso, preocupado, nervoso, ansioso e tenso) e o estado de tranquilidade e segurança

(calmo, seguro, virtuoso, pacífico, tranquilo e relaxado). Quanto à subescala de estados afetivos disfóricos, as suas componentes dividem-se também em dois grupos, sendo o primeiro composto por adjetivos que se relacionam com o estado de desânimo e tristeza (melancólico, desencorajado, desiludido, envergonhado, desprezível e triste) e o segundo relativo ao estado de felicidade e alegria (enérgico, feliz, satisfeito, orgulhoso, animado e entusiástico).

Ao apresentar o questionário, pede-se ao sujeito para indicar em que medida sente, nesse preciso momento, cada um dos estados emocionais enumerados, assinalando um dos pontos da escala correspondente. A escala é de tipo Likert e varia de (0) a (6), sendo o ponto (0) indicador de não existência da emoção referida, o ponto (3) indicador do estado moderado da emoção em causa, e o ponto (6) indicador da presença de uma emoção muito intensa. Quanto maior é a intensidade da emoção sentida, mais pontos se atribui a este mesmo estado emocional.

As regras de cotação preveem a pontuação direta de todos os itens pertencentes ao grupo de adjetivos que descrevem os estados de desânimo e tristeza e de ansiedade e inquietação, e a pontuação inversa de todos os itens que indicam os estados de felicidade e alegria e de tranquilidade e segurança. A soma dos pontos obtidos nos itens que dizem respeito ao estado de desânimo e tristeza e de felicidade e alegria permite medir a presença e a intensidade do estado disfórico. No que diz respeito ao estado de agitação, o seu índice é calculado a partir de soma de pontos obtidos nos itens de ansiedade e inquietação e de tranquilidade e segurança.

No presente estudo utilizou-se a versão portuguesa do Questionário das Emoções, traduzida por Pinto Gouveia e Dias (1995 como citado em Dias, 2003).

### **Inventário de Sintomas Psicopatológicos**

O BSI (Derogatis, 1993) é uma versão abreviada de escala de autorresposta *The Symptom Checklist-R-90* (SCL-R-90; Derogatis, 1977). Ambos os instrumentos foram construídos com a intenção de identificar sintomas psicológicos clinicamente relevantes na população de adolescentes e adultos. O BSI contempla 53 itens distribuídos por nove dimensões (Somatização, Obsessões - Compulsões, Sensibilidade Interpessoal, Depressão, Ansiedade, Hostilidade, Ansiedade Fóbica, Ideação Paranóide e Psicotismo), permitindo adquirir informações respeitantes à existência de sintomas psicopatológicos e à sua intensidade.

Nas instruções deste questionário pede-se ao sujeito para indicar o grau em que cada um dos problemas enumerados na lista o incomodou durante a última semana. Quanto às respostas, estas são expressas numa escala de tipo Likert, variando entre “*nunca*” (com o valor correspondente igual a zero) e “*muitíssimas vezes*” (com o valor correspondente igual a 4). Os valores intermédios de (1), (2) e (3) descrevem a frequência de “*poucas vezes*”, “*algumas vezes*” e “*muitas vezes*”, respetivamente.

A avaliação sumária de perturbação emocional baseia-se no cálculo de três índices globais. O primeiro, o Índice Geral de Sintomas (IGS), tem em conta quer o número de sintomas psicopatológicos, quer a sua intensidade. A sua estimativa é feita a partir do quociente que resulta da divisão da soma de pontos obtidos pelo número total dos itens do questionário, isto é, por 53. Segue-se o Índice Total de Sintomas Positivos (TSP) que reflete o número de sintomas assinalados. E, finalmente, o Índice de Sintomas Positivos (ISP) que combina a intensidade da sintomatologia com o número de sintomas presentes. Esta última medida também é contabilizada a partir de um quociente, sendo este resultante da divisão da soma de pontos obtidos pelo número de sintomas presentes (TSP). O ISP indica a existência de uma perturbação emocional quando o seu valor iguala ou ultrapassa o valor de 1.7. Adicionalmente, procede-se a uma análise qualitativa dos resultados obtidos, verificando para esse efeito a frequência de sintomas pertencentes a cada uma das 9 dimensões acima enumeradas.

No presente estudo utilizou-se a versão portuguesa do BSI, traduzida, adaptada e normalizada por Canavarro (1999; ver também Canavarro, 2007).

### **Escala de Auto-Avaliação de Ansiedade de Zung**

A SAS (Zung, 1971) visa medir o grau de ansiedade manifestado pelo participante. É constituída por 20 afirmações que dizem respeito às 4 componentes da ansiedade: a componente cognitiva (que engloba os itens de 1 a 5), a componente vegetativa (que é composta pelos itens de 10 a 18), a componente motora (que é descrita pelos itens 6, 7, 8, e 9) e a componente do sistema nervoso central (que abrange os itens 19 e 20). Quinze das 20 afirmações descrevem os sintomas de ansiedade de uma maneira direta, utilizando frases como, por exemplo, “*Sinto-me mais nervoso/a e ansioso/a que o costume*”; as restantes 5 refletem o estado antagónico, isto é, o estado de bem-estar servindo-se de declarações de tipo: “*Sinto que tudo corre bem e que nada de mal acontecerá*”. Estas últimas afirmações encontram-se reunidas nos itens 5, 9, 13, 17 e 19.

Ao aplicar a SAS, pede-se ao sujeito para ler todas as afirmações que constam do questionário e para assinalar, em relação a cada uma delas, aquela resposta que melhor descreve a maneira como se sente. Entre as respostas possíveis encontram-se: “nenhuma ou raras vezes”, “algumas vezes”, “uma boa parte do tempo” e “a maior parte ou totalidade do tempo”. Quanto à pontuação, esta varia de 1 a 4, sendo a sua atribuição dependente do grau de ansiedade sentida. Assim, quanto mais ansioso se sente o indivíduo, maior é o número de pontos obtidos. No que diz respeito às afirmações diretas acerca dos sintomas de ansiedade, é atribuído um ponto por cada resposta na categoria de “nenhuma ou raras vezes”, dois pontos por cada resposta de tipo “algumas vezes”, três pontos pela descrição “uma boa parte do tempo” e quatro pontos pela resposta que indica “a maior parte ou totalidade do tempo”. As restantes 5 questões são cotadas de maneira inversa. A pontuação mínima é de 20 pontos e a máxima de 80, sendo a classificação superior a 37 pontos indicadora de fortes suspeitas de ansiedade e a classificação superior a 40 pontos indicadora de ansiedade. Já no que diz respeito ao índice do grau de ansiedade, para o seu cálculo é necessário dividir a pontuação total obtida pelo valor máximo de 80 e multiplicar por 100.

A versão portuguesa da SAS utilizada neste estudo foi traduzida e adaptada por Ponciano, Vaz Serra e Relvas (1982; Vaz Serra et al., 1982).

### **Inventário Depressivo de Beck**

O Inventário Depressivo de Beck (*Beck Depression Inventory* (BDI); Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961) é composto por 21 itens que permitem medir a severidade de vários sintomas depressivos. Entre eles encontram-se quer os sintomas de carácter cognitivo (relacionados, por exemplo, com as dificuldades na tomada de decisões) ou emocional e motivacional (referentes, entre vários, à emoção de tristeza), quer os sintomas de carácter delirante (que espelham, por exemplo, a preocupação excessiva com a saúde), quer os de carácter fisiológico (concernentes, por exemplo, às alterações ao nível do sono ou apetite) ou funcional (relativos, entre outras, à (in)capacidade de trabalhar sem esforço adicional). Cada um dos itens engloba entre quatro a seis afirmações que estão ordenadas de acordo com a gravidade crescente do sintoma à qual dizem respeito. Assim, a primeira das afirmações de cada conjunto descreve sempre a situação de não existência do sintoma em causa; quanto às restantes, estas correspondem a três níveis de gravidade: o leve, o moderado e o grave. A tarefa do sujeito consiste em assinalar, em cada um dos

conjuntos, a afirmação que melhor descreve a forma como se sentiu ao longo da última semana incluindo o momento atual.

Quanto às regras de cotação, atribui-se um ponto a todas as respostas que refletem o grau leve do sintoma, dois pontos a todas as respostas que traduzem o grau moderado e três pontos a todas as respostas que descrevem a gravidade máxima. A não existência do sintoma é cotada com zero pontos. A soma de todos os pontos indica a severidade da depressão, sendo esta considerada como inexistente ou mínima quando o valor da pontuação obtido é inferior a 10, ligeira quando os pontos obtidos pertencem ao intervalo de 10 a 18, moderada quando os pontos obtidos se encontram entre 19 e 29, e grave quando o valor da pontuação obtida é igual ou superior a 30 (Beck, Steer, & Garbin, 1988). Após análise factorial, na maioria dos estudos (para uma revisão ver Beck et al., 1988), os fatores identificados refletem a componente cognitivo-afetiva e somática da depressão, relacionando-se, no primeiro caso, com a atitude de centralização negativa sobre si próprio (sendo esta descrita pelos itens relacionados com o sentimento de fracasso, punição, culpabilização, desespero, autocritica e, eventualmente, com pensamentos suicidas e alterações ao nível da imagem corporal) e, no segundo, com a disfunção ao nível fisiológico (sendo esta definida pelos itens que se referem à perda de peso e de apetite, perda de libido, fadiga, insónia, preocupações somáticas e dificuldades em trabalhar). Os restantes itens (indecisão, insatisfação, perda dos interesses sociais, irritabilidade, tristeza, pessimismo e inibição) não têm uma solução factorial nítida, ainda que todos eles descrevam dificuldades ao nível funcional, constituindo desta maneira uma componente de diminuição do desempenho.

No presente trabalho administrou-se a versão portuguesa do BDI, aferida por Vaz Serra e Abreu (1973a,b). Nesta versão, a inexistência da depressão é assinalada pela pontuação pertencente ao intervalo de 0 a 9 pontos; a depressão leve pela pontuação que vai de 10 a 20 pontos, podendo-se ainda distinguir entre os estados disfóricos (de 10 a 17 pontos) e os estados de depressão ligeira (pontuação superior a 17); a depressão moderada pela pontuação que varia entre 21 a 30 pontos; e, finalmente, a depressão grave assinalada pela pontuação superior a 30 pontos.

### **Inventário das Cognições Associadas à Mania – Revisto**

O CCLM-R (Beck, Colis, Steer, Madrak, & Golberg, 2006) é uma versão abreviada do Inventário das Cognições Associadas à Mania (Goldberg, Wenze, Welker, Steer, &

Beck, 2005). Este instrumento foi construído para medir a severidade de crenças e pensamentos mal adaptativos associados à mania. A sua versão abreviada engloba 29 itens organizados em 4 subescalas que avaliam os pensamentos de grandiosidade acerca da própria pessoa e as suas relações com os outros, as crenças erradas que derivam da necessidade de excitação e que resultam no envolvimento em situações de risco elevado e, por fim, os pensamentos irrealistas concernentes à definição de novos objetivos pessoais e à realização de várias atividades a eles associados. A primeira destas subescalas, “Eu próprio”, é composta pelos itens de 1 a 7; os itens de 8 a 14 descrevem a subescala de “Relações Interpessoais”; segue-se a subescala “Prazer / Excitação” abrangendo os itens de 15 a 23 e a subescala de “Atividade” cuja composição inclui os itens 24 até 29.

Quanto à sua administração, as instruções do CCLM-R apelam para assinalar a intensidade com que o sujeito esteve a pensar em cada uma das afirmações incluídas na lista, referindo-se em particular aos últimos dois dias. As respostas possíveis diferem entre “nada”, “alguma coisa”, “muito” e “completamente” e a sua cotação varia entre (0), (1), (2) e (3), respetivamente. Assim, quanto menor é a intensidade do pensamento ou crença, menor é a pontuação obtida.

No presente estudo utilizou-se uma versão experimental do CCLM-R, traduzida por dois tradutores independentes, adaptada pela autora desta dissertação e revista pelas suas orientadoras.

### **1.5. Os instrumentos de avaliação de perturbações de personalidade**

Uma vez que há estudos que apontam para a possibilidade de propriedades fenomenológicas de MAs recuperadas serem influenciadas pela existência de perturbações de personalidade (Spinhoven et al., 2007a; Wilhelm et al., 1997), procurou-se controlar esta variável, administrando para o efeito a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações de Personalidade do Eixo II do DSM-IV (SCID-II; First et al., 1997a) e o Questionário de Personalidade – SCID II (First et al., 1997c). A escolha da entrevista SCID-II, justifica-se pelo facto de que esta permite fazer diagnósticos do eixo-II do DSM-IV, providenciando dados de carácter categorial que indicam a presença ou a ausência de uma determinada perturbação de personalidade, e possibilitando ainda uma análise dimensional, através do registo do número de critérios da perturbação de personalidade que, para cada diagnóstico, foi classificado com o valor máximo. Quanto ao Questionário de Personalidade – SCID II, este é considerado como um instrumento de triagem. A sua administração pode anteceder

a SCID-II, reduzindo significativamente o tempo necessário para a obtenção de informações consideradas relevantes para fazer diagnósticos do eixo-II. Contudo, trata-se aqui de uma ferramenta de avaliação que, além de um bom nível de leitura, exige também uma boa capacidade de compreensão (Pinto-Gouveia, Matos, Rijo, Castilho, & Salvador, 1999c). Dadas estas características, decidiu-se utilizar o Questionário de Personalidade – SCID II unicamente no grupo controlo.

### **Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações de Personalidade do Eixo II do DSM-IV**

A SCID-II (First et al., 1997a) foi construída para avaliar as 10 perturbações da personalidade descritas no DSM-IV (APA, 1994) e 2 perturbações da personalidade incluídas no Apêndice B deste mesmo manual. Entre as primeiras encontram-se as perturbações da personalidade de tipo paranóide, esquizóide e esquizotípica, pertencentes ao *cluster A*, as perturbações da personalidade de tipo anti-social, estado-limite, histriónica e narcísica, incluídas no *cluster B* e as perturbações da personalidade de tipo evitante, dependente e obsessivo – compulsivo, agrupadas no *cluster C*. As duas restantes são a Perturbação da Personalidade Depressiva e a Perturbação da Personalidade Passivo-Agressiva. A SCID-II permite também fazer o diagnóstico da Perturbação de Personalidade Não-Especificada, a partir dos resultados que indicam a presença de vários traços mal adaptativos e que os mesmos prejudicam significativamente o funcionamento do indivíduo, ainda que não sejam preenchidos todos os critérios de nenhuma perturbação específica.

A SCID-II tem um carácter semiestruturado, podendo ser utilizada (conforme foi referido anteriormente) quer categorialmente (registando presença ou ausência de uma dada perturbação) quer dimensionalmente (enumerando o número de critérios de diagnóstico que obtiveram para cada uma das perturbações a cotação máxima).

Inicia-se a sua administração colocando um conjunto de questões abertas e genéricas acerca da maneira de ser do sujeito. Após esta caracterização resumida do comportamento habitual do entrevistado e das suas relações, avalia-se a sua capacidade de autorreflexão e, em seguida, passa-se para a segunda parte da entrevista. Esta contempla um conjunto de perguntas pormenorizadas, sendo as mesmas redigidas de maneira a que se possa averiguar a presença de critérios necessários para o diagnóstico de uma perturbação de personalidade específica. Quanto à codificação das respostas, classifica-se a informação obtida com (1)

ponto quando o sintoma descrito no critério está claramente ausente, com (2) pontos quando o limiar para o critério está quase, mas não completamente, atingido (o que acontece numa situação em que o sintoma presente não é suficientemente grave para causar incapacidade ou sofrimento), e com (3) pontos quando o limiar para o critério é atingido no limite ou é largamente ultrapassado. Na situação em que a informação obtida é inadequada, contraditória ou insuficiente para proceder à codificação como 1, 2, ou 3, classifica-se a mesma como “?”, tentando posteriormente adquirir informação adicional. O diagnóstico de uma perturbação específica da personalidade depende do número de itens cotados com “3”. Na recolha de dados pode-se recorrer também a outras fontes de informação como, por exemplo, familiares, amigos, colegas, profissionais de saúde ou outros.

O presente estudo contemplou a versão portuguesa da SCID-II, traduzida e adaptada por Pinto Gouveia e colaboradores (1999a).

### **Questionário de Personalidade – SCID II**

O Questionário de Personalidade – SCID II (First et al., 1997c) complementa a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações da Personalidade, servindo como um instrumento de triagem. A organização do seu conteúdo corresponde à SCID-II, estando as perguntas redigidas de maneira a que se possa dar uma resposta simples “SIM” ou “NÃO”. Após o preenchimento do questionário, segue-se a entrevista SCID-II reduzida, apenas para as questões que foram declaradas como afirmativas ou que não foram respondidas. Adicionalmente, atende-se aos itens respondidos com “Não”, quando existe uma base clínica para suspeitar que o item é verdadeiro ou quando falta apenas um item na SCID-II para atingir o limiar dos critérios que permitem diagnosticar uma dada perturbação da personalidade. Tal como referimos anteriormente, devido à sua complexidade, o Questionário de Personalidade – SCID II foi utilizado apenas no grupo controlo.

No presente estudo utilizou-se a versão portuguesa do Questionário de Personalidade – SCID II, traduzido e adaptado por Pinto-Gouveia e colaboradores (1999b).



### **1.6. Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações do Eixo I do DSM-IV**

A SCID-I (First et al., 1997b) permite fazer os principais diagnósticos do eixo I do DSM-IV. A sua inclusão no protocolo deste estudo prendeu-se com a necessidade de validar o diagnóstico atual, obter informações referentes à história clínica dos participantes com doença bipolar (mais especificamente, a data de início de doença, os fatores que contribuíram para desencadear episódios psicopatológicos, o número de episódios depressivos e maníacos passados, o número de hospitalizações, o tipo de tratamentos aplicados, e outros) e controlar a existência de outras perturbações associadas.

A SCID-I está dividida em duas partes. A primeira contempla um conjunto de questões abertas que permite recolher dados referentes ao funcionamento social e ocupacional e ao contexto de desenvolvimento de psicopatologia, servindo desta maneira como um instrumento de triagem para a formulação de um primeiro diagnóstico. Ao responder a esta parte, o sujeito descreve as suas dificuldades nas suas próprias palavras, o que, segundo autores, ajuda a desenvolver uma relação com o paciente. Outra vantagem diz respeito à identificação de temas potencialmente mais difíceis que no questionamento direto podem ser negados ou desvalorizados. Quanto à segunda parte da SCID-I, esta permite avaliar a presença de sintomas psicopatológicos de uma maneira sistematizada e pormenorizada, fornecendo dados necessários para formular um diagnóstico final. Esta parte da entrevista engloba seis módulos, sendo estes os seguintes: o Módulo de Episódios de Humor, o Módulo de Sintomas Psicóticos, o Módulo de Perturbações Psicóticas, o Módulo de Perturbações de Humor, o Módulo de Perturbações Relacionadas com Substâncias e Módulo de Perturbações de Ansiedade e Outras. Cada um destes módulos reúne um conjunto de perguntas de carácter específico que corresponde aos critérios diagnósticos de perturbações abrangidas por estes mesmos módulos, bem como indicações de apreciação das respostas em função da sua relevância para a identificação da perturbação subjacente. Além disso, a SCID-I contempla também uma Escala de Avaliação do Funcionamento Global que permite medir o nível do funcionamento psicológico, social e ocupacional.

No presente estudo utilizou-se versão portuguesa da Entrevista Clínica, traduzida por Maia (1999).

### 1.7. Questionário de Avaliação Psicopatológica-II

O Questionário de Avaliação Psicopatológica-II (QAP-II) é um instrumento de rastreio para perturbações variadas, elaborado pela autora desta dissertação e revisto pelas suas orientadoras com base no Questionário de Avaliação Psicopatológica de Matos (A. P. Matos, comunicação pessoal, 27 de Março de 2006). A sua escolha para o protocolo deste estudo foi ditada pela necessidade de assegurar que os critérios que foram definidos como imprescindíveis para participar nesta investigação fossem satisfeitos. O QAP-II foi aplicado unicamente no grupo controlo constituído por participantes saudáveis.

O QAP-II consiste em 47 questões referentes a diferentes problemas do foro psiquiátrico (enumerando-se entre eles os de carácter depressivo ou maníaco, os que permitem identificar a presença de perturbações da ansiedade, os que se associam aos estados psicóticos, e os que resultam de abuso ou dependência de álcool ou outras substâncias), neurológico (mais especificamente, relacionados com dificuldades na aprendizagem ou causados por doenças neurológicas ou traumatismos cranioencefálicos) e médico (neste caso averiguou-se a presença de problemas da tiroide), agrupadas em 7 módulos<sup>10</sup>. Ao iniciar cada um destes módulos, coloca-se uma pergunta específica acerca da existência de um problema definido como, por exemplo: “*Durante a sua vida já alguma vez teve problemas de ansiedade?*”. Caso a resposta do sujeito seja afirmativa, prossegue-se com a aplicação das restantes questões incluídas neste mesmo módulo, procurando identificar o(s) período(s) da vida em que o problema em causa tenha ocorrido e tentando especificar o tratamento que foi aplicado para o resolver. Caso a resposta do sujeito seja negativa, passa-se para o módulo seguinte. Dos sete módulos apresentados, seis concernem ao estado de saúde do participante. Quanto ao módulo nº 7, este foi concebido com a intenção de verificar se existem perturbações, descritas no eixo-I do DSM-IV, nos familiares do primeiro grau. Conclui-se a aplicação do instrumento em causa com uma pergunta aberta acerca da medicação tomada pelo participante.

## 2. Procedimentos

O protocolo deste estudo foi administrado em três grupos clínicos constituídos por pessoas com PB abrangendo as fases eutímica, depressiva e hipomaníaca, e num grupo de

---

<sup>10</sup> A versão original deste questionário engloba 22 questões, sendo estas dirigidas em especial para a identificação de problemas de depressão e de ansiedade. A existência de outro tipo de problemas é averiguada através de uma pergunta genérica.

controlo constituído por adultos saudáveis. Todos os participantes se dispuseram voluntariamente a participar no estudo.

### 2.1. Critérios de inclusão e de exclusão

**Grupo de doentes bipolares na fase eutímica.** Foram incluídas no grupo de doentes bipolares na fase eutímica (Grupo E) todas as pessoas que não apresentavam sinais ou sintomas significativos desta perturbação durante os últimos dois meses, preenchendo desta maneira os critérios para o diagnóstico de Perturbação Bipolar em Remissão Completa.

**Grupo de doentes bipolares na fase depressiva.** O grupo de doentes bipolares na fase depressiva (Grupo D) foi composto por doentes bipolares que preenchiam os critérios para episódio depressivo *major*.

**Grupo de doentes bipolares na fase hipomaníaca.** O grupo de doentes bipolares na fase hipomaníaca (Grupo M) abrangeu doentes bipolares que preenchiam os critérios para episódio hipomaníaco.

A seleção dos participantes para os grupos clínicos obedeceu ainda aos seguintes critérios de exclusão: (i) presença no episódio atual (depressivo *major* ou maníaco) de características psicóticas; (ii) diagnóstico comórbido de perturbação de *stress* pós-traumático; (iii) dependência ou abuso de substâncias no período de um ano anterior à avaliação; (iv) dificuldades de aprendizagem ou não completamento da escolaridade mínima de 4 anos; (v) doenças orgânicas que se relacionem com alterações de humor (como, por exemplo, hipo- ou hipertireoidismo); (vi) doenças neurológicas ou traumatismos cranioencefálicos; (vii) participação em terapia electroconvulsiva (ECT) durante a realização do protocolo de avaliação ou no período de seis meses antes desta; (viii) participação em estudos cujos protocolos incluíssem alguns dos instrumentos administrados no presente estudo, nomeadamente o AMT e os testes de avaliação neuropsicológica (a inclusão deste critério foi ditada pela necessidade de assegurar a não contaminação dos resultados obtidos por efeitos de aprendizagem efetuada anteriormente).

**Grupo de controlo.** O grupo de controlo foi constituído por adultos saudáveis de acordo com os seguintes critérios de inclusão: (i) idade superior a 18 anos e inferior a 60 anos (ao longo do estudo foi necessário flexibilizar os limites deste intervalo, procurando sempre obter o melhor nível de emparelhamento com os grupos clínicos e assim o

intervalo etário considerado passou a ser de 18 a 65 anos); (ii) nível mínimo de escolaridade de 4 anos, garantindo desta maneira a compreensão dos objetivos do estudo e das instruções associadas aos instrumentos utilizados. Foram também aplicados os seguintes critérios de exclusão: (i) preenchimento dos critérios de diagnóstico de qualquer uma das perturbações psiquiátricas do Eixo I do DSM-IV, relativo quer ao participante quer aos seus familiares em primeiro grau, (ii) presença de doenças neurológicas no passado ou no momento presente, (iii) traumatismos cranioencefálicos, (iv) presença de disfunções orgânicas com potencial influência nos processos cognitivos, (v) dificuldades moderadas ou severas de aprendizagem, e (vi) dependência ou abuso de substâncias. Adicionalmente, averiguou-se a medicação tomada atualmente pelo sujeito, excluindo-se todos os participantes cuja medicação pudesse ter influência no desempenho cognitivo.

## **2.2. Recrutamento dos participantes**

O recrutamento dos participantes para os três grupos clínicos foi efetuado na Associação de Apoio aos Doentes Depressivos e Bipolares (ADEB) e na Clínica Psiquiátrica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. O contacto inicial com os utentes destas duas instituições foi realizado com ajuda de técnicos de saúde, médicos, enfermeiros e psicólogos, conhecedores dos objetivos e das exigências deste projeto. Durante este primeiro encontro apresentou-se o plano da investigação, versando especialmente os objetivos do mesmo, os métodos de recolha de dados, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi afirmado aos potenciais participantes que tinham o direito de decidir livremente aceitar ou recusar em qualquer momento a sua participação no estudo, que a sua decisão não influenciaria o atendimento disponibilizado nos serviços prestados pela ADEB ou pelo hospital, e que todos os dados recolhidos teriam garantia de absoluto anonimato e confidencialidade, destinando-se unicamente a fins de investigação científica. Após estabelecer o primeiro contacto com cada um dos sujeitos, definiram-se as datas das sessões de avaliação conforme a disponibilidade dos mesmos.

Já no que diz respeito aos participantes do grupo de controlo, estes foram recrutados entre a população em geral. A apresentação do estudo antecedente a cada avaliação seguiu os mesmos pontos que foram expostos nos grupos de doentes bipolares (exceto o relativo ao atendimento prestado pelas instituições, por não se aplicar à situação). Adicionalmente, realçou-se a importância da constituição do grupo de controlo, explicando as suas funções.

Após receber uma resposta afirmativa, definiam-se as datas das sessões de avaliação de acordo com a disponibilidade de cada participante.

Todas as pessoas incluídas neste estudo deram o seu consentimento de participação, por escrito. A redação deste documento baseou-se na “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial. A mesma compreendeu também as recomendações da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, merecendo assim o seu parecer favorável à realização deste projeto.

### 2.3. Protocolo de avaliação

O processo de avaliação foi efetuado em duas sessões. A primeira destinou-se à recolha de dados relativos à história clínica e comorbilidade, e a segunda à avaliação neuropsicológica e da MA. Uma vez que a administração das entrevistas clínicas SCID-I e SCID-II serve para validar o diagnóstico atual, obter informações referentes à história clínica e controlar a existência de outras perturbações associadas, e tendo em conta que a fiabilidade dos dados recolhidos através das mesmas depende fortemente do estado clínico da pessoa entrevistada, decidiu-se que a sua aplicação nos grupos de doentes deprimidos e hipomaníacos ocorreria exclusivamente na ausência de sinais ou sintomas significativos de descompensação. Quanto à segunda sessão, aplicaram-se os critérios de inclusão para cada um dos grupos, controlando-se o nível de severidade dos sintomas presentes através dos questionários de autorresposta e das escalas de avaliação de sintomas clínicos anteriormente referidos.

**Primeira sessão.** Ao longo da primeira sessão foram realizadas a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações do DSM-IV Eixo I (SCID-I) e a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações de Personalidade do Eixo II do DSM-IV (SCID-II) nos grupos clínicos, e o Questionário de Avaliação Psicopatológica-II (QAP-II), o Questionário de Personalidade – SCID-II e a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações de Personalidade do Eixo II do DSM-IV (SCID-II) no grupo de controlo. A duração desta primeira parte do protocolo nos grupos de doentes bipolares foi de duas horas e meia, e no grupo de controlo de duas horas, procedendo-se a intervalos de 15 minutos, ao fim de cada hora da sessão.

**Segunda sessão.** Ao iniciar a segunda sessão do protocolo, administrou-se a bateria dos testes de avaliação neuropsicológica, começando pelas tarefas que avaliam a atenção, as funções de controlo executivo e a memória de trabalho (Fluência Fonológica, Aritmética, Fluência de Categorias e Teste de Correspondência de Cartas de Wisconsin-64), seguindo-se o Teste de Aprendizagem Verbal de Hopkins – versão revista e com a tarefa de Código da WAIS-III, continuando-se com os testes que fazem parte da WMS-III (Memória Lógica-I, Pares de Palavras, Reprodução Visual-I, Controlo Mental, Memória Lógica-II, Reprodução Visual-II) e concluindo-se com a tarefa de Vocabulário da WAIS-III. Esta ordenação dos testes administrados teve como objetivo principal a diminuição do fator cansaço no desempenho dos testes mais exigentes. Além disso, afastou-se no tempo a realização de tarefas de natureza semelhante, procurando-se desta maneira reduzir a influência das tarefas realizadas previamente nas tarefas posteriores. Este critério foi particularmente importante no caso dos testes HVLT-RV, ML e RV, devido ao facto de no primeiro não se avisar sobre a existência do ensaio de evocação diferida, ao contrário do que acontece nos restantes. Finalmente, intercalaram-se as tarefas de natureza verbal com as tarefas de natureza não verbal, tornando o protocolo mais atrativo e menos monótono.

Em seguida administrou-se o AMT e os questionários de autorresposta, apresentando os mesmos na ordem seguinte: Questionário das Emoções, Inventário de Sintomas Psicopatológicos, Escala de Auto-Avaliação de Ansiedade de Zung, Inventário Depressivo de Beck e Inventário das Cognitiones Associadas à Mania – Revisto. Nos grupos de doentes bipolares administraram-se ainda as escalas de avaliação de sintomas clínicos.

O tempo de realização das tarefas incluídas no plano desta sessão foi de duas horas e meia para os grupos clínicos, e de duas horas para grupo de controlo, procedendo-se a um intervalo de 15 minutos ao fim de cada hora de avaliação ou, no caso dos doentes que apresentavam sintomatologia depressiva ou maníaca, quando solicitado pelo participante.

Os processos de avaliação decorreram nas instalações da Associação de Apoio aos Doentes Depressivos e Bipolares, da Clínica Psiquiátrica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e Laboratório de Memória, Linguagem e Funções Executivas da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

### 3. Participantes

#### 3.1. Características demográficas

A amostra inicial foi constituída por 81 doentes bipolares. Contudo, no decorrer do estudo 7 pessoas desistiram da sua participação e 3 foram excluídas devido à presença comórbida de doenças abrangidas por critérios de exclusão (doença neurológica (1), perturbação de *stress* pós-traumático (2)). Em resultado finalizaram-se nos grupos clínicos 71 processos de avaliação, sendo que 25 foram realizados com doentes eutímicos (grupo E), 23 com doentes em fase de depressão (grupo D) e 23 com doentes em fase de hipomania (grupo M). O grupo de controlo incluiu 26 sujeitos (grupo C).

O tratamento estatístico de todos os dados apresentados foi realizado através do programa *SPSS Statistics* (v. 21, IBM SPSS, New York). Relativamente às variáveis idade e escolaridade, tendo em conta que os pressupostos da distribuição normal não se encontram reunidos e considerando ainda o facto do número dos participantes em cada grupo ser inferior a 30, utilizou-se na comparação dos grupos testes de estatística não paramétrica. Assim, procedeu-se à análise da variância simples para ordens de Kruskal-Wallis (Marôco, 2011). Trata-se aqui dum teste robusto (segundo D'Hainaut (1997), a sua potência constitui 95% da potência dos testes paramétricos) que constitui uma alternativa para o teste ANOVA, podendo ser utilizado na situação em que as comparações efetuadas envolvem mais do que dois grupos. Com base nos seus resultados, computados para a probabilidade de erro tipo I ( $\alpha$ ) de .05, verificou-se a equivalência dos quatro grupos avaliados [idade:  $H(3) = 2.297$ ,  $N = 97$ ,  $p = .513$ ; escolaridade:  $H(3) = 3.555$ ,  $N = 97$ ,  $p = .314$ ], sendo que as médias (e medianas)<sup>11</sup> das variáveis referidas foram as seguintes: (i) grupo E: idade = 42.92 (40.00), escolaridade = 12.24 (12.00); (ii) grupo D: idade = 46.26 (47.00), escolaridade = 10.52 (11.00); (iii) grupo M: idade = 45.83 (48.00), escolaridade = 10.43 (9.00); (iv) grupo C: idade = 45.38 (44.50), escolaridade = 12.46 (12.00). Outras estatísticas descritivas são apresentadas no Quadro nº 3.

---

<sup>11</sup> Entre as estatísticas descritivas utilizadas com mais frequência na apresentação de resultados obtidos encontram-se a média e o desvio-padrão. O seu cálculo é necessário para se possa proceder à análise paramétrica das mesmas. Porém, no que diz respeito aos testes de análise não paramétrica, nestes as hipóteses em estudo são examinadas através de fórmulas que compreendem o uso de medianas (D'Hainaut, 1997; Ferguson & Takane, 1989; Pestana & Gageiro, 2005). Tendo isso em conta, a exposição dos resultados obtidos contempla as três medidas referidas. Assim, a enumeração das medianas acompanha a descrição detalhada de estatísticas de testes Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Quanto às médias e aos desvios-padrão, estas foram englobadas na maior parte das vezes apenas nos quadros em que se sumarizam os dados referentes à análise efetuada.

Quadro 3. Características demográficas de amostra

Grupo Nº (Feminino/Masculino)		Mediana	Média	(Desvio-Padrão)	Valores Mínimos	Valores Máximos
<b>Grupo E</b> 25 (11/14)	<b>Idade</b>	40.00	42.92	(10.42)	30	64
	<b>Escolaridade</b>	12.00	12.24	(4.48)	4	19
<b>Grupo D</b> 23 (18/5)	<b>Idade</b>	47.00	46.26	(8.10)	29	61
	<b>Escolaridade</b>	11.00	10.52	(5.01)	4	18
<b>Grupo M</b> 23 (18/5)	<b>Idade</b>	48.00	45.83	(11.69)	19	61
	<b>Escolaridade</b>	9.00	10.43	(5.00)	4	19
<b>Grupo C</b> 26 (17/9)	<b>Idade</b>	44.50	45.38	(13.22)	18	65
	<b>Escolaridade</b>	12.00	12.46	(4.01)	5	18

Quanto à variável género na amostra clínica, nos grupos D e M, registou-se um número reduzido de participantes de sexo masculino, o que pode ser explicado pela pouca adesão ao estudo por parte dos homens com PB em fase de descompensação, e pela maior frequência nestes estados de desequilíbrio por abuso de álcool ou substâncias (o que constituiu um fator de exclusão). A falta de equiparação entre o número de homens e mulheres nos grupos clínicos condicionou o processo de composição do grupo de controlo. A análise estatística com o teste de Homogeneidade do Qui-Quadrado (que atendendo as variáveis do tipo nominal permite verificar a existência de igualdade de proporções) revelou a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os quatro grupos ao nível da distribuição da variável referida ( $\chi^2(3) = 8.476, p = .037, N = 97, V_c = .296$ ), ainda que a dimensão do efeito observado seja pequena ( $V_c^2 \leq .1$ ). De acordo com o teste Z, aplicado como descrito em Marôco (2011), o grupo E foi aquele que se diferenciou dos restantes. Tendo em conta estes dados, averiguou-se se os participantes do sexo feminino e do sexo masculino se distinguem entre si em relação à idade e nível de formação escolar. A utilização do teste de Wilcoxon - Mann-Whitney permitiu constatar que as ordenações das duas variáveis referidas, calculadas para homens e mulheres, são semelhantes entre si, e isso quer ao nível da amostra total [idade:  $U(64, 33) = 849, W = 1410, p = .115$ ; escolaridade:  $U(64, 33) = 994.5, W = 3074.5, p = .638$ ], quer ao nível de cada um dos quatro grupos [idade:  $U_{(E)}(11, 14) = 73, W = 178, p = .851$ ;  $U_{(D)}(18, 5) = 44, W = 215, p = .971$ ;  $U_{(M)}(18, 5) = 43, W = 58, p = .914$ ;  $U_{(C)}(17, 9) = 51.5, W = 96.5, p = .181$ ; escolaridade:  $U_{(E)}(11, 14) = 50, W = 155, p = .149$ ;  $U_{(D)}(18, 5) = 23, W = 194, p = .111$ ;  $U_{(M)}(18, 5) = 43.5, W = 58.5, p = .914$ ;  $U_{(C)}(17, 9) = 69, W = 222, p = .711$ ].



A análise comparativa de variáveis demográficas teve ainda em conta o estado civil dos participantes (solteiro, casado ou em união de facto, separado ou divorciado, viúvo) e a sua situação profissional (ativo, não ativo, estudante). O teste de Homogeneidade do Qui-Quadrado permitiu apurar a equivalência dos grupos para ambas as variáveis [estado civil:  $\chi^2(9) = 12.469, p = .188, N = 97$ ; situação profissional:  $\chi^2(6) = 9.941, p = .127, N = 97$ ].

### **3.2. Dados clínicos**

A apresentação de dados clínicos compreenderá inicialmente a exposição dos resultados que foram obtidos por participantes com PB nas escalas de avaliação da sintomatologia psicopatológica. Após a descrição destas variáveis, falaremos sumariamente sobre alguns aspetos relacionados com a história clínica destes mesmos participantes. Reportaremos ainda dados sobre os níveis do funcionamento global no ano antecedente à avaliação, cuja estimação se efetuou através de Escala de Avaliação do Funcionamento Global (AFG – SCID I). Por fim, analisaremos a existência de condições comórbidas, sendo que a nossa atenção será dirigida igualmente para as perturbações do eixo-I e do eixo-II do DSM-IV. À apresentação destas últimas somar-se-á uma referência breve à medicação utilizada para tratamento da PB.

#### **3.2.1. Sintomatologia psicopatológica presente no momento de avaliação**

Verificou-se no grupo E a presença de sintomas residuais do tipo depressivo (HDRS:  $M = 5.28, DP = 2.53, Md = 7.0$ ) e maníaco (YMRS:  $M = 1.96, DP = 2.05, Md = 2.0$ ), bem como a presença de sintomas de ansiedade de severidade ligeira (HARS:  $M = 12.36, DP = 7.96, Md = 12.0$ ). Os valores registados no grupo D apontaram para níveis moderados de severidade da sintomatologia depressiva (HDRS:  $M = 23.17, DP = 5.36, Md = 22.0$ ). A ocorrência destas alterações foi acompanhada de sintomas de ansiedade, também eles de severidade moderada (HARS:  $M = 20.48, DP = 6.00, Md = 20.00$ ). Além disso, os participantes do grupo D obtiveram alguma pontuação na escala de avaliação de sintomas maníacos (YMRS:  $M = 4.52, DP = 2.41, Md = 4.00$ ). Embora os itens cotados positivamente se refiram na maioria dos casos à alteração do padrão do sono e à experiência de irritabilidade excessiva, ambos são indicadores comuns do estado de depressão, ansiedade e mania. Quanto ao grupo M, os resultados obtidos na YMRS

revelaram a presença de hipomania de severidade moderada ( $M = 17.87$ ,  $DP = 3.68$ ,  $Md = 18.00$ ). Neste grupo observaram-se também sintomas de depressão (HDRS:  $M = 14.09$ ,  $DP = 3.03$ ,  $Md = 15.00$ ) e de ansiedade (HARS:  $M = 15.48$ ,  $DP = 3.40$ ,  $Md = 15.00$ ), sendo o grau de incapacitação a eles associado meramente ligeiro.

### 3.2.2. História clínica

Apresentam-se no Quadro nº 4 as características clínicas (percurso da doença) dos três grupos considerados. No que diz respeito ao diagnóstico, 82% dos doentes (mais especificamente, 72% dos doentes em fase de remissão, 78% dos doentes deprimidos e 96% dos doentes em hipomania) preenchia os critérios de diagnóstico para PB do tipo I (PB I) e 18% dos doentes (mais concretamente, 28% dos doentes eutímicos, 22% dos doentes em fase de depressão e 4% dos doentes em fase de hipomania) para PB do tipo II (PB II). Através do teste de Homogeneidade do Qui-Quadrado não se encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nesta variável ( $\chi^2(2) = 4.748$ ,  $N = 71$ ,  $p = .093$ ). A equivalência (avaliada através do teste Kruskal-Wallis) foi observada também em relação aos anos de doença ( $H(2) = 2.522$ ,  $N = 71$ ,  $p = .283$ ), idade de início de doença ( $H(2) = .035$ ,  $p = .983$ ), número de episódios com sintomatologia afetiva ( $H(2) = 1.618$ ,  $N = 71$ ,  $p = .445$ ) e número de episódios com sintomatologia psicótica ( $H(2) = 1.971$ ,  $N = 71$ ,  $p = .373$ ).

No entanto, no que se refere aos níveis do funcionamento global no último ano (estimados através da AFG – SCID I), os grupos M e D afiguraram-se como tendo mais problemas do domínio psicológico, social e ocupacional do que o grupo E ( $Md_{(E)} = 75$ ,  $Md_{(D)} = 65$ ,  $Md_{(M)} = 65$ ), o que tendo em conta a sua situação clínica no momento de avaliação não parece surpreender. Os resultados obtidos através do teste Kruskal-Wallis indicaram que as diferenças observadas são marginalmente significativas ( $H(2) = 5.374$ ,  $N = 71$ ,  $p = .068$ ). Assim recorreu-se à comparação múltipla das médias das ordens (para níveis de significância ( $\alpha$ ) de .05), conforme Marôco (2011). Os seus resultados revelaram que os níveis do funcionamento global no grupo E são significativamente diferentes dos que foram reportados no grupo M ( $p = .037$ ), e marginalmente diferentes daqueles que caracterizavam o grupo D ( $p = .056$ ). A dimensão do efeito observado, avaliada através do teste Eta Quadrado Parcial, mostrou ser média ( $\eta^2_p = .077$ ).

**Quadro 4. Características clínicas da amostra – percurso de doença**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M	
Nº de pessoas com diagnóstico - PB I (%)	18 (72%)		18 (78%)		22 (96%)	
Nº de pessoas com historial de sintomatologia psicótica (%)	11 (44%)		10 (44%)		5 (22%)	
	<b>Mediana</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Mediana</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Mediana</b>	<b>Média (DP)</b>
Idade de início de doença	27.00	29.52 (8.89)	27.00	28.91 (8.53)	25.00	29.48 (9.46)
Anos de doença	11.00	13.76 (8.86)	16.00	17.43 (8.95)	15.00	15.17 (10.12)
Nº de episódios com sintomatologia de PB	8.00	10.36 (9.21)	7.00	12.57 (11.16)	7.00	8.00 (6.46)
- Nº de episódios depressivos	5.00	5.52 (4.71)	4.00	6.70 (5.42)	3.00	3.57 (3.51)
- Nº de episódios maníacos	1.00	1.12 (1.13)	1.00	1.35 (1.27)	3.00	3.26 (2.05)
- Nº de episódios hipomaníacos	1.00	3.72 (4.93)	1.00	4.52 (6.27)	0.00	1.17 (3.16)
Nº de episódios com sintomas psicóticos	.00	.76 (1.09)	.00	1.22 (1.91)	.00	.91 (2.27)
- Nº de episódios depressivos com sintomatologia psicótica	.00	.40 (.71)	.00	.87 (1.66)	.00	.30 (1.12)
- Nº de episódios maníacos com sintomatologia psicótica	.00	.36 (.64)	.00	.35 (.93)	.00	.61 (1.31)
Pontuação obtida na Escala de Avaliação do Funcionamento Global (AFG) no último ano	75.00	74.40 (17.42)	65.00	65.65 (11.11)	65.00	64.78 (12.11)
Pontuação obtida na Escala de Avaliação da Depressão de Hamilton (HDRS)	7.00	5.28 (2.53)	22.00	23.17 (5.36)	15.00	14.09 (3.03)
Pontuação obtida na Escala de Avaliação da Mania de Young (YMRS)	2.00	1.96 (2.05)	4.00	4.52 (2.41)	18.00	17.87 (3.68)
Pontuação obtida na Escala de Avaliação da Ansiedade de Hamilton (HARS)	12.00	12.36 (7.96)	20.00	20.48 (6.00)	15.00	15.48 (3.40)

Tal como consta no Quadro nº 4, 37% dos doentes avaliados (concretamente, 44% dos doentes incluídos nos grupos E, 44% no grupo D e 22% no grupo M) admitiu experienciar, pelo menos uma vez na vida, sintomatologia afetiva (depressiva *major* ou maníaca) com características psicóticas. Tendo em conta este dado específico, verificou-se se os três grupos referidos variavam entre si ao nível da existência de sintomatologia psicótica. Para tal procedeu-se a uma análise não paramétrica com o teste Qui-Quadrado. Os resultados obtidos não revelaram a existência de diferenças estatisticamente significativas entre grupos ( $\chi^2(2) = 3.247, p = .197, N = 71$ ).

Quanto à tipologia de sintomatologia psicótica, em todos os grupos clínicos observou-se um padrão semelhante de sintomas experienciados. Entre os mais referidos encontravam-se o delírio de perseguição (17% de toda população clínica, e 46% do subgrupo com historial de episódios afetivos com características psicóticas) e o delírio místico (15% e 42%, respetivamente), bem como o delírio de referência (10% e 27%,

respetivamente) e o delírio de culpa (8% e 23%, respetivamente). Dez por cento dos doentes (27% do subgrupo com historial de episódios afetivos com características psicóticas) admitiu apresentar também, pelo menos uma vez na vida, sintomas do tipo alucinações auditivas.

### 3.2.3. Comorbilidade

Em relação aos quadros psicopatológicos comórbidos pertencentes ao eixo I e incidentes sobre toda a história de vida (para informação mais detalhada ver Quadro nº 5), verificou-se a sua presença em 58% da amostra clínica (mais especificamente, em 64% de doentes em fase de remissão, em 74% de doentes em fase de depressão *major* e em 35% de doentes em fase de hipomania). Aproximadamente 40% de doentes afetados por psicopatologia comórbida (isto é, 23% de todos os doentes avaliados) relatou a ocorrência ao longo da vida de mais do que uma psicopatologia associada.

Entre as perturbações reportadas com mais frequência encontravam-se as perturbações da ansiedade, nomeadamente a Perturbação de Ansiedade Generalizada (que se destacou com mais visibilidade sobretudo nos grupos E e D), a Perturbação de Pânico (com ou sem Agorafobia) e a Perturbação Obsessivo – Compulsiva. Uma pequena percentagem dos doentes referiu experienciar sintomas próprios de fobia específica, agorafobia ou fobia social.

Sete por cento de todos os doentes apresentou critérios diagnósticos para perturbações decorrentes do consumo abusivo de álcool. O mesmo número foi identificado em relação às perturbações relacionadas com substâncias (entre as quais marijuana, heroína e cocaína). Em todos estes casos, tratou-se de um padrão de consumo que se evidenciou no passado mais remoto, não tendo surgido no período de um ano anterior à avaliação.

Registaram-se também alguns casos de Perturbação do Sono (4%) e Perturbação de Adaptação (3%), bem como um caso de Perturbações do Comportamento Alimentar.

Além disso, constatou-se que uma grande parte da amostra clínica (45%) preenchia os critérios de diagnóstico para uma ou mais perturbações da personalidade (a respetiva informação encontra-se no Quadro nº 5). A comorbilidade com mais do que um quadro diagnóstico do eixo II foi apurada em 22% de doentes indiciados como portadores de perturbação da personalidade, representando estes 10% de toda a amostra clínica avaliada neste estudo.

Quadro 5. Características clínicas da amostra – comorbilidade

	Grupo E	Grupo D	Grupo M
Nº (%) pessoas – diagnóstico comórbido de uma ou mais perturbações da ansiedade (PA)	13 (52%)	16 (70%)	7 (30%)
Nº (%) pessoas – PA generalizada	6 (24%)	9 (40%)	1 (4%)
Nº (%) pessoas – Perturbação de Pânico sem Agorafobia	3 (12%)	4 (17%)	1 (4%)
Nº (%) pessoas – Perturbação de Pânico com Agorafobia	2 (8%)	3 (13%)	2 (9%)
Nº (%) pessoas – Agorafobia	1 (4%)	2 (9%)	---
Nº (%) pessoas – Perturbação Obsessivo-Compulsiva	3 (12%)	2 (9%)	2 (9%)
Nº (%) pessoas – Fobia Social	1 (4%)	---	---
Nº (%) pessoas – Fobia Específica	---	3 (13%)	1 (4%)
Nº (%) pessoas – diagnóstico comórbido de perturbação do sono	---	3 (13%)	---
Nº (%) pessoas – diagnóstico comórbido de perturbação da adaptação	1 (4%)	---	1 (4%)
Nº (%) pessoas – diagnóstico comórbido de perturbações do comportamento alimentar	---	1 (4%)	---
Nº (%) pessoas – abuso de álcool no passado	4 (16%)	1 (4%)	---
Nº (%) pessoas – abuso de substâncias no passado	4 (16%)	---	1 (4%)
Nº (%) pessoas – presença de uma ou mais perturbações de personalidade (PP)	10 (40%)	14 (61%)	8 (35%)
Nº (%) pessoas – PP <i>Cluster A</i>	1 (4%)	4 (17%)	3 (13%)
Nº (%) pessoas – PP <i>Cluster B</i>	---	2 (9%)	1 (4%)
Nº (%) pessoas – PP <i>Cluster C</i>	9 (36%)	11 (48%)	2 (9%)
Nº (%) pessoas – PP Não Especificada	1 (4%)	3 (13%)	2 (9%)

Entre as perturbações da personalidade identificadas com maior frequência encontram-se aquelas que pertencem ao *cluster C* (perturbação evitante, dependente e obsessivo-compulsiva da personalidade), ou seja, aquelas cuja característica predominante é a ansiedade. Porém, no grupo M o mais comum foi o *cluster A* (perturbação paranóide, esquizóide e esquizotípica), que se caracteriza pela presença de comportamento bizarro e excêntrico. É importante sublinhar que 14 pessoas das que foram incluídas nos grupos E, D e M registaram alterações profundas no seu padrão de experiência interna e comportamento, após vivências relacionadas com os primeiros episódios depressivos ou maníacos.

### 3.2.4. Medicação

Todos os doentes incluídos no estudo beneficiavam de tratamento médico com psicofármacos (ver Quadro nº 6)<sup>12</sup>. Este, em fase de remissão compreendia predominantemente a administração de anticonvulsivantes (72% de todos os doentes eutímicos), entre os quais valproato (36%), topiramato (20%), lamotrigina (12%), carbamazepina (12%) e oxcarbazepina (4%). À maior parte deste grupo foi prescrito um único tipo de anticonvulsivantes. Houve três pessoas que tomaram em simultâneo dois tipos desta medicação.

Neste grupo, registou-se também o uso frequente de antipsicóticos atípicos (56%), principalmente de quetiapina (20%) e risperidona (16%), bem como de antidepressivos (52%), especialmente dos que pertencem ao grupo de inibidores seletivos de recaptção da serotonina (SSRI) (32%). Aproximadamente, metade do grupo E (52%) tomava também benzodiazepinas, encontrando-se entre elas lorazepam (12%), alprazolam (12%), diazepam (8%) ou cloxam (8%). Além disso, um terço (36%) dos doentes em fase de remissão era tratado com lítio, e uma pequena percentagem (16%) beneficiava adicionalmente de uso de antipsicóticos típicos. Houve também dois casos de prescrição de anticolinérgicos. Apenas um dos doentes incluídos no grupo E era sujeito a monoterapia. O tratamento médico dos restantes elementos deste mesmo grupo compreendia diferentes medicamentos em associação.

Relativamente ao grupo D, neste os fármacos administrados com maior frequência pertenciam às famílias das benzodiazepinas (78%), antidepressivos (70%) e anticonvulsivantes (70%). Mais concretamente, entre os primeiros predominavam o lorazepam (22%), alprazolam (22%), diazepam (17%) e clonazepam (13%). Os antidepressivos representavam maioritariamente o grupo SSRI (48%). Quanto aos anticonvulsivantes, o tratamento neles baseado envolvia sobretudo o uso de valproato (35%), topiramato (26%) e lamotrigina (13%).

Cinquenta e sete por cento dos doentes deprimidos tomava ainda antipsicóticos atípicos, designadamente, quetiapina (44%), olanzapina (9%) e clozapina (4%). O uso de antipsicóticos típicos foi registado em 22% de casos. Em relação aos estabilizadores de humor, estes foram prescritos para 13% dos doentes pertencentes ao grupo D. Apurou-se também a existência de um caso de prescrição de anticolinérgicos. Não era raro a terapia

---

<sup>12</sup> O quadro nº 6 contempla unicamente os dados relativos à medicação tomada de forma regular, não abrangendo assim a medicação prescrita em regime de SOS.

médica prescrita para tratamento de sintomas depressivos basear-se na administração de dois tipos de fármacos pertencentes à mesma família. Tal aconteceu no caso de anticonvulsivantes, antidepressivos e benzodiazepinas. Um dos doentes avaliados tomava em simultâneo três anticonvulsivantes.

**Quadro 6. Características clínicas da amostra – medicação**

		Estabilizadores de Humor	Anticonvulsivantes	Antipsicóticos Típicos	Antipsicóticos Atípicos	Antidepressivos	Benzodiazepinas	Anticolinérgicos
<b>GRUPO E</b>	Nº (%) pessoas							
	total	9 (36%)	18 (72%)	4 (16%)	14 (56%)	13 (52%)	13 (52%)	2 (8%)
	1 tipo	9 (36%)	15 (60%)	4 (16%)	13 (52%)	7 (28%)	13 (52%)	2 (8%)
	2 tipos	----	3 (12%)	----	1 (4%)	6 (24%)	----	----
<b>GRUPO D</b>	Nº (%) pessoas							
	total	3 (13%)	16 (70%)	5 (22%)	13 (57%)	16 (70%)	18 (78%)	1 (4%)
	1 tipo	3 (13%)	13 (57%)	5 (22%)	13 (57%)	12 (52%)	15 (65%)	1 (4%)
	2 tipos	----	2 (9%)	----	----	4 (17%)	3 (13%)	----
<b>GRUPO M</b>	Nº (%) pessoas							
	total	7 (30%)	17 (74%)	20 (87%)	16 (70%)	4 (17%)	18 (78%)	6 (26%)
	1 tipo	7 (30%)	15 (65%)	10 (44%)	12 (52%)	4 (17%)	16 (70%)	5 (22%)
	2 tipos	----	1 (4%)	9 (39%)	4 (17%)	----	2 (9%)	1 (4%)
	3 tipos	----	1 (4%)	1 (4%)	----	----	----	----

O grupo M foi aquele em que se observou o maior uso de medicamentos. Nomeadamente, 87% dos doentes em fase de hipomania era tratado com antipsicóticos típicos, sobressaindo entre eles o haloperidol (43%). A alguns dos doentes era administrada levomepromazina (17%). Não rara também foi a prescrição de clorpromazina (13%). Saliente-se que aproximadamente metade das pessoas que foram sujeitas ao tratamento com antipsicóticos típicos tomava conjuntamente dois tipos desta medicação. Registou-se também um caso de uso simultâneo de três medicamentos pertencentes a esta mesma família.

Além disso, 78% dos doentes beneficiava com tratamento baseado em benzodiazepinas, sendo o lorazepam aquele que era usado maioritariamente (57%). Um número semelhante de pessoas (74%) tomava anticonvulsivantes, destacando-se entre eles valproato (57%), topiramato (20%) e lamotrigina (10%). Quanto aos antipsicóticos atípicos, o seu uso foi registado em 70% dos casos de hipomania. A quetiapina e olanzapina foram aquelas medicações cuja prescrição foi mais frequente, atingindo em ambos os casos 35%

de população incluída no grupo M. Também, 30% dos doentes em hipomania tomava estabilizadores de humor. Em 17% de casos registou-se concomitantemente o uso de antidepressivos, pertencentes predominantemente ao grupo de SSRI. Houve também vários casos (26%) de prescrição de anticolinérgicos. Todos os doentes identificados como estando em fase de descompensação eram sujeitos a tratamento médico que envolvia mais do que um tipo de medicação.

#### IV. RESULTADOS

O tratamento estatístico de dados com o programa *SPPS Statistics* (v. 21, IBM SPSS, New York) compreendeu na sua grande parte o uso de testes de análise não paramétrica. As razões subjacentes prendem-se, por um lado, com a ausência de distribuição normal dos resultados obtidos (os testes em causa não exigem que a distribuição da variável seja conhecida) e, por outro lado, com o número reduzido de participantes em cada um dos quatro grupos (D'Hainaut, 1997; Ferguson & Takane, 1989; Pestana & Gageiro, 2005). Concretamente, para detetar a existência de diferenças estatisticamente significativas ao nível da distribuição de variáveis de natureza nominal utilizou-se o teste de Homogeneidade do Qui-Quadrado. A dimensão do efeito foi estimada através dos testes  $\Phi$  (para tabelas 2 x 2) ou  $V$  de Cramer (para tabelas de ordem superior), calculados com base nas seguintes fórmulas:  $\Phi = \sqrt{(X^2/N)}$ ,  $V = \sqrt{(X^2/N_{(k-1)})}$ . Os valores para  $\Phi^2$  e  $V_c^2 \leq .1$  são considerados como indicadores de efeito pequeno, e os valores  $> .5$  como indicadores de efeito muito elevado (conforme Marôco, 2011). Os resultados no intervalo entre .25 e .5 apontam para um efeito elevado, e os valores pertencentes ao intervalo entre .1 e .25 para um efeito médio.

A análise de variâncias simples de variáveis ordinais foi baseada no teste de Kruskal-Wallis. Caso os seus resultados indicassem que as diferenças observadas eram estatisticamente significativas, recorria-se à comparação múltipla das médias das ordens, como descrito em Marôco (2011), usando a probabilidade do erro tipo I ( $\alpha$ ) de .05. Quanto ao estudo de tamanho de efeito, este compreendeu o uso do teste Eta Quadrado Parcial ( $\eta_p^2$ ). A sua interpretação baseou-se numa proposta de Cohen (1988) modificada por Marôco (2011). Assim, a proporção da variabilidade do fator na variável dependente é



interpretada como muito elevada em situações em que valores registados são iguais ou superiores a .5, e como elevada em situações em que coeficiente  $\eta_p^2$  se situa no intervalo entre .25 e .5. Nas restantes circunstâncias avaliou-se o efeito observado com sendo médio ( $.05 < \eta_p^2 < .25$ ) ou pequeno ( $\eta_p^2 \leq .05$ ).

Em casos em que a análise comparativa abrangia somente dois grupos, utilizou-se o teste de Wilcoxon - Mann-Whitney que, tal como o teste *t-student*, permite fazer comparações entre duas amostras independentes (D'Hainaut, 1997). Trata-se de um teste cuja potência para amostras médias é da ordem dos 95% da do teste *t-student*; o seu uso é aconselhado em situações em que as médias não são representativas dos grupos. O estudo de tamanho do efeito foi efetuado de acordo com a seguinte fórmula:  $r = Z / \sqrt{N}$  (Field, 2004). A interpretação destes resultados respeitou as orientações propostas por Cohen (1988), segundo as quais  $r$  igual ou superior a .2 e inferior a .5 indica a existência de diferenças de tamanho pequeno,  $r$  igual ou superior a .5 e inferior a .8 evidencia a existência de diferenças médias, e  $r$  igual ou superior a .8 aponta para a existência de diferenças muito elevadas.

Em situações em que a distribuição dos resultados revelava ser normal, a exploração de dados compreendeu o uso da ANOVA univariada. A escolha dos respetivos testes *post hoc* teve em conta a existência ou não de semelhanças entre variâncias, o tamanho de amostra ( $< 30$ ) e os números dissemelhantes de participantes incluídos em cada um dos grupos avaliados (Marôco, 2007; Pestana & Gageiro, 2005). A estimativa da dimensão do efeito baseou-se nos resultados do teste acima referido Eta Quadrado Parcial ( $\eta_p^2$ ).

Com o objetivo de estudar nas variáveis dependentes o efeito de interação entre dois fatores, utilizou-se a ANOVA não paramétrica a dois fatores (Marôco, 2011). Este teste constitui uma extensão da ANOVA de Kruskal-Wallis e o seu uso implica a ordenação das observações da variável dependente estudada. Quanto à análise das respetivas hipóteses, esta baseou-se na estatística do teste H calculada a partir de fórmula em que a soma de quadrados das ordens de um determinado fator é dividida pelo quadrado médio das ordens totais. Mediu-se também o tamanho do efeito, recorrendo para tal ao coeficiente  $\eta_p^2$ .

Relativamente à análise comparativa de vários tipos de dados obtidos pelos mesmos participantes, recorreu-se ao teste de Wilcoxon (para nível  $\alpha$  igual a .05) que é utilizado em situações em que existam duas condições de emparelhamento. Neste caso, a avaliação do tamanho do efeito baseava-se no cálculo do referido anteriormente coeficiente  $r (= Z / \sqrt{N})$ .

Analisaram-se também as correlações entre algumas das variáveis em estudo. A sua exploração compreendeu o uso do teste de Spearman (*r<sub>ho</sub>*). Quanto à interpretação dos resultados obtidos, os valores inferiores a (+/-)0.4 indicam a existência de uma associação linear fraca, os valores no intervalo entre (+/-)0.4 a (+/-)0.69 apontam para uma associação linear moderada, os valores pertencentes ao intervalo (+/-)0.7 a (+/-)0.89 atestam a existência de uma associação forte, os valores iguais ou superiores a 0.9 evidenciam que a associação existente é muito forte (Pestana & Gageiro, 2005).

Por fim, utilizou-se o teste Kappa de Cohen. A sua escolha resultou da necessidade de comparar entre si os resultados da cotação efetuada por dois avaliadores independentes, e do facto de se tratar de informação de natureza categorial.

As primeiras análises estatísticas tiveram por objetivo comparar as variáveis respeitantes aos sintomas clínicos experienciados no momento (sendo que nesta secção serão reportados apenas os dados que foram obtidos através de questionários de autorresposta) e que refletem o estado de humor atual. Após a sua exposição segue-se a descrição de dados referentes ao desempenho nos testes de avaliação neuropsicológica. Posteriormente, falar-se-á dos resultados obtidos no AMT. A sua apresentação será acompanhada do estudo de correlações existentes entre os mesmos e os resultados em tarefas de avaliação neuropsicológica. Explorar-se-á também a influência que foi exercida na realização do AMT por condicionantes relacionadas com o estado do humor do momento.

### **1. Avaliação da sintomatologia clínica e do estado do humor**

A apresentação sumária de estatísticas descritivas respeitantes às variáveis analisadas nesta secção encontra-se no Quadro nº 7. No que diz respeito aos resultados obtidos nos questionários de autorresposta, os valores médios nas escalas BDI ( $M = 8.96$ ,  $DP = 6.33$ ,  $Md = 10.00$ ) e SAS ( $M = 34.64$ ,  $DP = 7.23$ ,  $Md = 33.00$ ) registados no grupo E não revelaram a presença de alterações clinicamente significativas. Contudo, o índice médio de sintomas positivos ( $= 1.71$ ), calculado com referência aos dados reunidos através do BSI ( $M = 48.88$ ,  $DP = 30.66$ ,  $Md = 43.00$ ), apontou para a presença no grupo referido de perturbação emocional. Além disso, com base no padrão de respostas próprio do Questionário das Emoções evidenciou-se que os doentes bipolares em fase de remissão vivenciavam no momento de avaliação estados de agitação ( $M = 24.12$ ,  $DP = 10.99$ ,  $Md =$

24.00) e afetos disfóricos ( $M = 28.28$ ,  $DP = 12.73$ ,  $Md = 31.00$ ), ainda que a sua intensidade fosse apenas ligeira. Observou-se também a presença de crenças e pensamentos de carácter maníaco (CCLM-R:  $M = 26.52$ ,  $DP = 17.83$ ,  $Md = 25.00$ ), enquadrando-se os mesmos em todas as subescalas, com a predominância da do “Prazer / Excitação” (para mais detalhes ver também Quadro nº 8).

**Quadro 7. Avaliação da Sintomatologia Clínica e do Estado do Humor**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $\eta$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)		
BDI	8.96	(6.33)	29.57	(8.84)	12.78	(10.41)	4.50	(4.67)	< .001	D***, M***, E* > C D > M***, E***
CCLM-R	26.52	(17.83)	28.39	(12.34)	42.30	(17.87)	25.81	(11.70)	< .001	M > C**, E**, D**
SAS	34.64	(7.23)	44.17	(8.04)	37.87	(7.18)	30.69	(6.09)	.001	D***, M***, E* > C D > E***, M*
Questionário das Emoções	52.40	(21.90)	78.22	(28.68)	54.74	(23.97)	33.65	(16.14)	< .001	D***, M**, E** > C D > E**, M**
BSI	48.88	(30.66)	101.70	(30.41)	50.26	(29.69)	23.81	(19.27)	< .001	D***, M***, E*** > C D > E***, M***

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Os resultados obtidos por participantes do grupo D sugerem a presença de sintomas depressivos de severidade bastante acentuada. De acordo com valores de corte para a população portuguesa, apresentados por Vaz Serra e Abreu (1973a,b), os valores médios registados no BDI situaram-se no limite do intervalo de depressão moderada e intervalo de depressão grave:  $M = 29.57$ ,  $DP = 8.84$ ,  $Md = 29.00$ . A estes sintomas associavam-se as manifestações fortes de ansiedade (SAS:  $M = 44.17$ ,  $DP = 8.04$ ,  $Md = 46.00$ ). Conforme os resultados no Questionário das Emoções, não foram raros também os sinais de ocorrência de afetos disfóricos ( $M = 42.74$ ,  $DP = 17.69$ ,  $Md = 42.00$ ), nem a experiência do estado de agitação ( $M = 35.48$ ,  $DP = 12.65$ ,  $Md = 35.00$ ). O estudo de respostas dadas a questões apresentadas no BSI ( $M = 101.70$ ,  $DP = 30.41$ ,  $Md = 111.00$ ) revelou a existência de problemas ao nível de várias dimensões, sendo que o valor médio do índice de sintomas positivos (= 2.46) ultrapassou largamente o valor definido como indicativo de perturbação emocional. Quanto ao CCLM-R, tal como aconteceu no grupo de doentes bipolares em fase de remissão, também no grupo de doentes com depressão se registou a presença de crenças e pensamentos de carácter maníaco ( $M = 28.39$ ,  $DP = 12.34$ ,  $Md = 27.00$ ), pertencendo na sua maioria à subescala “Prazer / Excitação”.

É importante sublinhar que o grupo D somou em média mais pontos em 4 dos 5 questionários aplicados: BDI, SAS, Questionário das Emoções e BSI. Este resultado pode ser visto como indicativo de níveis elevados de incapacitação destes participantes em várias áreas do funcionamento individual, ou como indicativo da sua sensibilidade excessiva e, em associação a esta, à avaliação exagerada de problemas vivenciados. Não se rejeita também a possibilidade da influência simultânea de ambos os fatores.

Os doentes hipomaniacos revelaram-se mais afetados pela presença de crenças e pensamentos maníacos do que os outros três grupos abrangidos ( $M = 42.30$ ,  $DP = 17.87$ ,  $Md = 48.00$ ). De acordo com os valores médios calculados a partir dos resultados obtidos no BDI, o funcionamento dos participantes incluídos no grupo M foi marcado também por sintomas depressivos ( $M = 12.78$ ,  $DP = 10.41$ ,  $Md = 11.00$ ), ainda que estes não se manifestassem de modo muito acentuado, situando-se no intervalo de depressão ligeira. Além disso, com base nos registos efetuados através da escala SAS, verificou-se no grupo de doentes em fase de hipomania a presença de alguns sintomas de ansiedade ( $M = 37.87$ ,  $DP = 7.18$ ,  $Md = 37.00$ ), atingindo estes em média os níveis de severidade subclínica. Relativamente ao estado de agitação ( $M = 26.17$ ,  $DP = 12.93$ ,  $Md = 24.00$ ) e aos afetos disfóricos ( $M = 28.57$ ,  $DP = 12.31$ ,  $Md = 32.00$ ) avaliados através do Questionário das Emoções, os valores registados mostraram ser semelhantes àqueles que caracterizavam o grupo E. Trata-se aqui de alterações de intensidade bastante reduzida. As semelhanças entre estes dois grupos foram observadas também em relação aos resultados obtidos no BSI ( $M = 50.26$ ,  $DP = 29.69$ ,  $Md = 43.00$ ), embora o índice médio de sintomas positivos se tenha revelado mais elevado no grupo de doentes com sintomatologia clinicamente ativa ( $= 1.87$ ).

O grupo C (ver Quadro nº 8), como seria de esperar, foi aquele que obteve a pontuação mais baixa em todas as escalas: BDI ( $M = 4.5$ ,  $DP = 4.67$ ,  $Md = 3.00$ ); CCLM-R ( $M = 25.81$ ,  $DP = 11.70$ ,  $Md = 26.5$ ); SAS ( $M = 30.69$ ,  $DP = 6.09$ ,  $Md = 30.00$ ); BSI ( $M = 23.81$ ,  $DP = 19.27$ ,  $Md = 22.5$ ); Questionário das Emoções – Afetos Disfóricos ( $M = 18.31$ ,  $DP = 8.34$ ,  $Md = 18.00$ ); e Questionário das Emoções – Estado de Agitação ( $M = 15.35$ ,  $DP = 9.09$ ,  $Md = 15.00$ ). Saliente-se que nem no caso do BDI, nem no caso da SAS foram encontradas evidências que pudessem apontar para a presença de alterações clinicamente significativas no funcionamento destes participantes. De modo semelhante, o valor médio do índice de sintomas positivos, calculado a partir de dados recolhidos através do BSI, também se revelou mais diminuído ( $= 1.25$ ), constituindo uma evidência adicional da não existência de perturbações emocionais no grupo C. Quanto aos seus resultados obtidos na escala CCLM-R, estes mostraram-se semelhantes àqueles que foram

conseguidos por doentes bipolares em fase de remissão e em fase de depressão, representando maioritariamente itens da subescala “Prazer / Excitação”. Contudo, a ausência de pontos de corte definidos para a população portuguesa impossibilitou o estudo mais elaborado destes dados, limitando o processo de interpretação à comparação de valores registados em termos relativos e não absolutos.

**Quadro 8. Avaliação da Sintomatologia Clínica e do Estado do Humor**

		Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C	
		Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)
BDI	Centralização Negativa	3.80	(3.88)	14.57	(4.71)	5.22	(5.37)	1.58	(1.81)
	Diminuição do Desempenho	3.04	(2.37)	9.43	(3.04)	4.35	(3.63)	2.04	(2.46)
	Queixas Somáticas	2.12	(2.39)	5.57	(3.10)	3.22	(2.68)	.88	(1.40)
CCLM – R	Eu Próprio	6.32	(5.06)	5.09	(3.91)	10.61	(4.84)	6.73	(3.50)
	Relações Interpessoais	4.44	(3.84)	7.30	(3.20)	8.43	(4.19)	3.69	(2.07)
	Prazer / Excitação	9.88	(6.26)	10.48	(5.04)	14.04	(6.56)	9.23	(4.68)
	Atividade	5.88	(4.44)	5.52	(3.89)	9.22	(4.81)	6.15	(3.79)
SAS	Cognitivo	9.40	(3.12)	12.00	(3.40)	9.65	(3.24)	7.08	(1.23)
	Motor	6.84	(1.97)	9.83	(2.96)	8.65	(2.29)	6.35	(2.19)
	Vegetativo	14.60	(2.78)	17.43	(3.34)	15.78	(2.65)	14.04	(3.22)
	SNC	3.80	(1.41)	4.91	(1.68)	3.78	(1.59)	3.23	(1.24)
Questionário das Emoções	Estado de Agitação	24.12	(10.99)	35.48	(12.65)	26.17	(12.93)	15.35	(9.09)
	Afetos Disfóricos	28.28	(12.73)	42.74	(17.69)	28.57	(12.31)	18.31	(8.34)
BSI	Somatização	3.76	(4.21)	8.96	(5.04)	5.22	(4.38)	1.77	(2.79)
	Obsessões – Compulsões	8.00	(5.57)	14.65	(3.65)	7.74	(5.36)	5.31	(4.32)
	Sensibilidade Interpessoal	4.00	(3.06)	8.65	(3.34)	3.83	(3.64)	1.88	(2.16)
	Depressão	7.52	(5.41)	16.13	(5.05)	5.91	(4.63)	2.69	(2.48)
	Ansiedade	4.92	(3.57)	12.26	(4.87)	6.00	(4.54)	2.65	(2.42)
	Hostilidade	3.16	(2.70)	7.83	(5.08)	3.74	(3.44)	1.85	(1.99)
	Ansiedade Fóbica	2.64	(3.63)	5.39	(3.66)	2.39	(3.06)	.96	(1.40)
	Ideação Paranóide	6.44	(4.23)	10.17	(4.39)	7.65	(4.66)	2.73	(2.68)
	Psicotismo	4.28	(3.25)	9.39	(3.85)	4.17	(4.07)	1.85	(2.07)

A análise comparativa das diferenças observadas nas respostas dadas aos cinco questionários aqui descritos, efetuada através do teste Kruskal-Wallis, confirmou a relevância estatística das mesmas. Tal observou-se quer em relação aos sintomas afetivos e

sintomas de ansiedade [BDI:  $H(3) = 63.158, p < .001$ ; CCLMR:  $H(3) = 52.549, p < .001$ ; SAS:  $H(3) = 13.626, p = .001$ ], quer em relação aos problemas de natureza variada quando avaliados pelo BSI ou aos estados de disforia ou agitação com base no Questionário das Emoções [Questionário das Emoções:  $H(3) = 30.891, p < .001$ ; BSI:  $H(3) = 47.444, p < .001$ ].

Em seguida, recorreu-se à comparação múltipla das médias das ordens. Com base nos seus resultados apurou-se que em todos os questionários, menos naquele que se refere à presença de crenças ou pensamentos disfuncionais de carácter maníaco (CCLM-R), o grupo C se distinguiu de forma significativa dos grupos E, M e D [BDI:  $p_{(C vs E)} = .016, p_{(C vs D)} < .001, p_{(C vs M)} < .001$ ; SAS:  $p_{(C vs E)} = .026, p_{(C vs D)} < .001, p_{(C vs M)} < .001$ ; Questionário das Emoções:  $p_{(C vs E)} = .002, p_{(C vs D)} < .001, p_{(C vs M)} = .001$ ; BSI:  $p_{(C vs E)} < .001, p_{(C vs D)} < .001, p_{(C vs M)} < .001$ ]. A existência de diferenças foi evidenciada também para os grupos D e M, e D e E [BDI:  $p_{(E vs D)} < .001, p_{(D vs M)} < .001$ ; SAS:  $p_{(E vs D)} < .001, p_{(D vs M)} = .016$ ; Questionário das Emoções:  $p_{(E vs D)} = .001, p_{(D vs M)} = .003$ , BSI:  $p_{(E vs D)} < .001, p_{(D vs M)} < .001$ ]. Quanto aos grupos E e M, os resultados obtidos nas escalas BDI, Questionário das Emoções e BSI mostraram ser equivalentes entre si [BDI:  $p = .199$ ; Questionário das Emoções:  $p = .746$ , BSI:  $p = .721$ ], e os resultados na SAS marginalmente diferentes ( $p = .069$ ). A proporção da variabilidade do fator de grupo, avaliada através do teste Eta Quadrado Parcial, foi estimada no caso do BDI como sendo muito elevada ( $\eta_p^2 = .51$ ), e no caso de BSI, SAS e Questionário das Emoções como elevada (BSI:  $\eta_p^2 = .49$ ; SAS:  $\eta_p^2 = .34$ ; Questionário das Emoções:  $\eta_p^2 = .32$ ).

Em relação ao CCLM-R, tal como já foi referido, o grupo M obteve a pontuação mais alta. Com base nos resultados da comparação múltipla das médias das ordens verificou-se que as respostas dadas pelos doentes hipomaniacos às questões colocadas no instrumento em causa diferiam de forma relevante das respostas apresentadas pelos restantes participantes [ $p_{(C vs M)} = .001, p_{(E vs M)} = .001, p_{(D vs M)} = .006$ ]. Não se registaram diferenças entre os grupos C e E, C e D, e E e D [ $p_{(C vs E)} = .969, p_{(C vs D)} = .647, p_{(E vs D)} = .623$ ]. A dimensão do efeito observado revelou ser média ( $\eta_p^2 = .14$ ).

## 2. Avaliação do funcionamento neuropsicológico

Nesta secção descrever-se-ão as variáveis dependentes relacionadas com funcionamento neuropsicológico. A sua apresentação será dividida em 6 partes. Em primeiro lugar falar-se-á do desempenho na tarefa de Vocabulário (WAIS-III). A segunda

parte compreenderá a exposição dos resultados obtidos nas tarefas de fluência fonológica e fluência de categorias. Posteriormente serão relatados os dados referentes ao desempenho das funções executivas, atenção e memória de trabalho, avaliado através do WCST-64, Aritmética (WAIS-III) e Controlo Mental (WMS-III). A quarta e quinta partes serão dedicadas à apresentação de dados sobre os desempenhos mnésicos no domínio verbal e visual. Neste caso, referir-se-ão os resultados obtidos nas provas HVLT-RV, Memória Lógica (WMS-III) e Pares de Palavras (WMS-III), bem como os resultados obtidos na Evocação Imediata, Evocação Diferida e Reconhecimento do teste Reprodução Visual (WMS-III) e no Emparelhamento e Memória Livre do teste de Código (WAIS-III). Por fim, falar-se-á da atenção visual e velocidade de processamento, apresentando para este efeito os dados do desempenho nas tarefas de Cópia e Discriminação contempladas no teste Reprodução Visual (WMS-III), e Codificação e Cópia incluídos no teste de Código (WAIS-III).

A amostra avaliada tinha maioritariamente preferência pela mão direita (98% de pessoas avaliadas), sendo que em 92% de casos a dominância desta mão era total. Apenas 2 pessoas afirmaram-se como canhotas, pertencendo uma delas ao grupo E, e a outra ao grupo D.

## 2.1. Vocabulário

A informação sobre as médias e desvios-padrão respeitante à prova Vocabulário (WAIS-III) é apresentada no Quadro nº 9. No decorrer deste estudo constatou-se que a tarefa de Vocabulário aplicada quando existe sintomatologia afetiva não cumpre o seu objetivo de avaliar de forma rápida a inteligência verbal. A incapacidade dos doentes em fase de descompensação de ter um discurso fluente e de o manter organizado ao longo da execução da prova (capacidades que constituem requisitos necessários para que se possa avaliar de forma objetiva a compreensão verbal) observa-se na inclusão, na resposta, de elementos relacionados com experiências pessoais, tornando as descrições redundantes ou pouco esclarecedoras. As dificuldades referidas manifestaram-se sobretudo no grupo dos doentes em fase de hipomania ( $M = 27.96$ ;  $DP = 15.28$ ;  $EPM = 3.19$ ). Os doentes com sintomatologia depressiva também evidenciaram algumas limitações na tentativa de responder às exigências do teste referido ( $M = 35.04$ ;  $DP = 15.69$ ;  $EPM = 3.27$ ). Em relação aos doentes bipolares em fase de remissão ( $M = 41.20$ ;  $DP = 12.26$ ;  $EPM = 2.45$ ) e aos adultos saudáveis ( $M = 43.81$ ;  $DP = 9.41$ ;  $EPM = 1.84$ ), os seus desempenhos

mostraram ser comparáveis entre si. Mais concretamente, a análise das variâncias com recurso ao teste ANOVA univariada indicou a não equivalência entre os grupos ( $F(3, 93) = 6.830, p < .001$ ). De acordo com resultados do teste Eta Quadrado Parcial ( $\eta_p^2 = .18$ ), o facto de ser ou não doente bipolar e o facto de se encontrar numa determinada fase da doença explicaram aproximadamente 20% da variância observada. Relativamente às comparações *post hoc*, efetuadas através do teste Tamhane's T2, as diferenças registadas distinguem entre si os grupos C e M ( $p = .001$ ), e E e M ( $p = .012$ ). Não se verificou a existência de dissimilaridades ao nível dos resultados obtidos pelos grupos C e E ( $p = .953$ ), C e D ( $p = .143$ ), E e D ( $p = .594$ ), e M e D ( $p = .560$ ).

## 2.2. Fluência Fonológica e Fluência de Categorias

O estudo comparativo dos resultados obtidos nas tarefas de Fluência Fonológica (FF) e Fluência de Categorias (FC) compreendeu a análise da pontuação total (FF Total, FC Total) e da obtida para cada um dos itens (FF item P, FF item M, FF item R, FC Supermercado, FC Animais). Outros indicadores que foram tomados em consideração referem-se ao número e ao tipo de erros cometidos (FF erros, FC erros). Apresentam-se no Quadro nº 9 as médias e os desvios-padrão respeitantes a estas variáveis.

Em relação ao número de palavras produzidas, o desempenho do grupo C mostrou-se superior aos restantes, independentemente do tipo de letra ou do tipo de categoria apresentada (FF Total:  $Md = 33.50$ ; FF item P:  $Md = 12.00$ ; FF item M:  $Md = 11.00$ ; FF item R:  $Md = 10.00$ ; FC Total:  $Md = 42.50$ ; FC Supermercado:  $Md = 22.00$ ; FC Animais:  $Md = 19.00$ ). O segundo melhor foi o grupo E (FF Total:  $Md = 27.00$ ; FF item P:  $Md = 9.00$ ; FF item M:  $Md = 9.00$ ; FF item R:  $Md = 9.00$ ; FC Total:  $Md = 36.00$ ; FC Supermercado:  $Md = 21.00$ ; FC Animais:  $Md = 16.00$ ). Os participantes deste grupo conseguiram gerar em média menos três palavras na tarefa de Fluência Fonológica e menos seis palavras na tarefa de Fluência de Categorias do que os participantes do grupo de controlo. O nível intermédio de desempenho entre os grupos clínicos foi alcançado pelos doentes na fase de depressão (FF Total:  $Md = 23.00$ ; FF item P:  $Md = 8.00$ ; FF item M:  $Md = 7.00$ ; FF item R:  $Md = 7.00$ ; FC Total:  $Md = 39.00$ ; FC Supermercado:  $Md = 17.00$ ; FC Animais:  $Md = 16.00$ ). Neste grupo a redução do rendimento em comparação com o grupo E foi notada sobretudo na tarefa de Fluência Fonológica. Os piores resultados foram registados no grupo M (FF Total:  $Md = 19.00$ ; FF item P:  $Md = 7.00$ ; FF item M:  $Md =$



5.00; FF item R:  $Md = 5.00$ ; FC Total:  $Md = 31.00$ ; FC Supermercado:  $Md = 18.00$ ; FC Animais:  $Md = 13.00$ ).

**Quadro 9. Avaliação Neuropsicológica – Vocabulário, Fluência Fonológica e Fluência de Categorias**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		F	Tamhane's T2
	Média	(Desvio- Padrão)	Média	(Desvio- Padrão)	Média	(Desvio- Padrão)	Média	(Desvio- Padrão)		
Vocabulário	41.20	(12.26)	35.04	(15.69)	27.96	(15.28)	43.81	(9.41)	<b>.002</b>	M > E**, C***
									Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
Fluência Fonológica – total	28.80	(10.32)	22.65	(11.07)	18.04	(5.97)	31.81	(11.05)	<b>&lt; .001</b>	E > D*, M*** C > D**, M***
- Item P	10.24	(3.37)	7.96	(4.06)	6.96	(2.72)	11.85	(4.49)	<b>&lt; .001</b>	E > D*, M** C > D**, M***
- Item M	9.44	(4.35)	7.39	(3.87)	5.74	(2.53)	9.69	(3.66)	<b>.001</b>	E > M** C > D*, M***
- Item R	9.12	(3.59)	7.30	(3.90)	5.35	(2.48)	10.27	(4.23)	<b>&lt; .001</b>	D*, E*** > M C > D**, M***
Fluência de Categorias – total	35.64	(10.87)	35.30	(12.24)	30.22	(7.30)	41.38	(9.83)	<b>.002</b>	C > E*, D*, M***
- Supermercado	19.12	(7.47)	19.26	(7.59)	16.78	(5.21)	21.73	(6.73)	.079	C > M**
- Animais	16.52	(4.13)	16.04	(5.68)	13.43	(3.09)	19.65	(4.67)	<b>&lt; .001</b>	D*, E* > M C > E*, D**, M***
Erros - Fluência Fonológica	2.64	(2.64)	2.96	(2.63)	5.96	(3.61)	3.15	(2.20)	<b>.001</b>	M > E***, D**, C**
Erros - Fluência de Categorias	.96	(1.02)	1.52	(1.79)	1.65	(2.19)	1.19	(1.67)	.918	---

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

O teste Kruskal-Wallis indicou que os grupos se distinguem entre si de forma estatisticamente significativa, quer ao nível da pontuação total [FF Total:  $H(3) = 23.771$ ,  $p < .001$ ; FC Total:  $H(3) = 14.353$ ,  $p = .002$ ], quer ao nível da pontuação obtida nos itens “P”, “M” e “R” da Fluência Fonológica e no item “Animais” da Fluência de Categorias [FF item P:  $H(3) = 20.785$ ,  $p < .001$ ; FF item M:  $H(3) = 16.373$ ,  $p = .001$ ; FF item R:  $H(3) = 22.418$ ,  $p < .001$ ; FC Animais:  $H(3) = 20.292$ ,  $p < .001$ ]. Quanto ao item “Supermercado” da tarefa de Fluência de Categorias, as diferenças observadas revelaram-se marginalmente significativas [FC Supermercado:  $H(3) = 6.786$ ,  $p = .079$ ].

A análise baseada na comparação múltipla das médias das ordens permitiu apurar que no que se refere à tarefa Fluência Fonológica, os resultados obtidos pelos grupos E e C são

semelhantes entre si [FF Total:  $p = .257$ ; FF item P:  $p = .166$ ;  $p = .473$ ; FF item M:  $p = .574$ ; FF item R:  $p = .311$ ]. Quanto aos restantes dois grupos clínicos, D e M, os indicadores do seu desempenho revelaram ser significativamente mais baixos dos que foram apresentados por adultos saudáveis [FF Total:  $p_{(C vs D)} = .002$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ; FF item P:  $p_{(C vs D)} = .001$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ; FF item M:  $p_{(C vs D)} = .029$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ; FF item R:  $p_{(C vs D)} = .006$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ].

A existência de diferenças estatisticamente significativas em relação a todas as variáveis aqui referidas foi observada também para os grupos E e M [FF Total:  $p < .001$ ; FF item P:  $p = .002$ ; FF item M:  $p = .001$ ; FF item R:  $p < .001$ ].

Os grupos E e D distinguiram-se entre si ao nível da pontuação total ( $p = .047$ ) e pontuação obtida no item “P” ( $p = .035$ ). As diferenças observadas nestes dois grupos em relação ao item “R” revelaram-se marginalmente significativas ( $p = .073$ ). Quanto aos resultados conseguidos no item “M”, estes mostraram ser equivalentes ( $p = .101$ ).

No que diz respeito aos grupos D e M, observaram-se diferenças estatisticamente significativas no item “R” ( $p = .041$ ), e marginalmente significativas no item “M” ( $p = .091$ ), mas não no item “P” ( $p = .306$ ). As dissemelhanças registadas ao nível da totalidade de pontos obtidos revelaram ser marginalmente significativas ( $p = .058$ ).

Em todos os casos referidos tratou-se de um efeito de dimensão média [FF Total:  $\eta^2_p = .25$ ; FF item P:  $\eta^2_p = .22$ ; FF item M:  $\eta^2_p = .17$ ; FF item R:  $\eta^2_p = .23$ ].

Relativamente à tarefa Fluência de Categorias, o item “Supermercado” permitiu diferenciar entre si de forma estatisticamente relevante apenas os grupos C e M ( $p = .009$ ), mas não os restantes grupos [ $p_{(C vs D)} = .199$ ,  $p_{(C vs E)} = .195$ ,  $p_{(E vs D)} = .986$ ,  $p_{(E vs M)} = .174$ ,  $p_{(D vs M)} = .188$ ]- Para o item “Animais” as diferenças foram significativas nos grupos C e M, C e D, C e E, E e M, e D e M [ $p_{(C vs M)} < .001$ ,  $p_{(C vs D)} = .005$ ,  $p_{(C vs E)} = .016$ ,  $p_{(E vs M)} = .013$ ,  $p_{(D vs M)} = .046$ ], mas não nos grupos E e D ( $p_{(E vs D)} = .646$ ). Quando a análise incidiu sobre a totalidade da pontuação somada, o desempenho dos adultos saudáveis sobressaiu como significativamente melhor do que os desempenhos conseguidos pelos restantes participantes [ $p_{(C vs M)} < .001$ ,  $p_{(C vs D)} = .025$ ,  $p_{(C vs E)} = .034$ ]. Nesta condição evidenciou-se também a tendência dos doentes na fase de hipomania gerarem menos palavras do que os doentes na fase de eutímia ( $p_{(E vs M)} = .062$ ) e os doentes deprimidos ( $p_{(D vs M)} = .095$ ), ainda

que as diferenças registadas sejam marginalmente significativas. Os desempenhos dos grupos E e D mostraram ser equivalentes ( $p_{(E \text{ vs } D)} = .868$ ).

O tamanho do efeito revelou ser ligeiramente inferior àquele que foi encontrado para tarefa FF, mantendo-se no nível médio [FC Total:  $\eta_p^2 = .15$ ; FC Supermercado:  $\eta_p^2 = .07$ ; FC Animais:  $\eta_p^2 = .21$ ].

O desempenho dos grupos avaliados foi também marcado por dissemelhanças nos erros cometidos (grupo E:  $Md_{(FF \text{ Erros})} = 2.00$ ,  $Md_{(FC \text{ Erros})} = 1.00$ ; grupo D:  $Md_{(FF \text{ Erros})} = 2.00$ ,  $Md_{(FC \text{ Erros})} = 1.00$ ; grupo M:  $Md_{(FF \text{ Erros})} = 5.00$ ,  $Md_{(FC \text{ Erros})} = 1.00$ ; grupo C:  $Md_{(FF \text{ Erros})} = 3.50$ ,  $Md_{(FC \text{ Erros})} = 1.00$ ), sendo que a maior precisão no cumprimento de regras apresentadas foi registada no grupo E e a maior dificuldade na aplicação dessas regras ocorreu no grupo M. Com base nos resultados do teste Kruskal-Wallis verificou-se que estas diferenças alcançaram níveis de significância estatística no caso da tarefa de Fluência Fonológica [FF Erros:  $H(3) = 16.719$ ,  $p = .001$ ], mas não para os erros na Fluência de Categorias [FC Erros:  $H(3) = .914$ ,  $p = .918$ ].

A comparação múltipla das médias das ordens permitiu apurar que os erros calculados para o grupo M são significativamente superiores aos erros contabilizados para os restantes grupos [ $p_{(C \text{ vs } M)} = .003$ ,  $p_{(E \text{ vs } M)} < .001$ ,  $p_{(D \text{ vs } M)} = .001$ ]. Não se registaram diferenças entre os grupos C e E, C e D e E e D [ $p_{(C \text{ vs } E)} = .255$ ,  $p_{(C \text{ vs } D)} = .638$ ,  $p_{(E \text{ vs } D)} = .522$ ]. A proporção da variância explicada atingiu dimensões médias ( $\eta_p^2 = .17$ ).

Relativamente ao tipo de erros cometidos, no que diz respeito à tarefa de Fluência Fonológica, os grupos M e C tiveram mais dificuldade em respeitar a regra de não enumeração de duas ou mais palavras que pertencessem à mesma família (42% e 44% de todas as respostas erradas, respetivamente) e de não enumeração de nomes próprios (22% e 32%, respetivamente). Nos grupos D e E observou-se um efeito inverso, isto é, as respostas erradas representavam maioritariamente nomes próprios (38% e 45%, respetivamente), e as palavras pertencentes à mesma família constituíam o segundo tipo de erro cometido com mais frequência (34%, 39%, respetivamente). Em todos os grupos registou-se um grande número de repetições (grupo C – 23%, grupo D – 21%, grupo M – 18%, grupo E – 17%). Além disso, nos grupos D e M foram dadas respostas do tipo intrusivo (6% e 12%, respetivamente). Quanto à tarefa de Fluência de Categorias, nesta quase todos os erros cometidos resultaram da repetição de palavras ou da enumeração de

categorias mais amplas (do tipo: “peixe”) e da exemplificação concreta de elementos a elas pertencentes (por exemplo: “sardinha” ou “atum”).

### 2.3. WCST-64, Aritmética e Controlo Mental

No que diz respeito ao WCST-64, foram comparados entre si vários indicadores de desempenho, entre os quais o número de respostas corretas, número de respostas erradas (nomeadamente, erros do tipo perseverativo e erros do tipo não perseverativo) e número de respostas perseverativas, bem como aqueles que se referem às respostas de nível conceptual e os que se reportam ao número de tentativas para completar a primeira categoria. Analisou-se também a variável relacionada com a incapacidade de manter ininterrupta uma sequência de emparelhamento de 10 cartas. Indicam-se no Quadro nº 10 as respetivas médias e desvios-padrão.

Mais uma vez, o grupo C foi aquele que obteve melhores resultados na realização da tarefa e o grupo E aquele cujo desempenho revelou ser o segundo melhor. A execução do teste por doentes em fases de descompensação foi marcada por muitas dificuldades, sendo que no grupo M a dimensão destas foi bastante mais pronunciada do que no grupo D (respostas corretas:  $Md_{(C)} = 53.00$ ,  $Md_{(E)} = 43.00$ ,  $Md_{(D)} = 42.00$ ,  $Md_{(M)} = 32.00$ ; respostas perseverativas:  $Md_{(C)} = 7.00$ ,  $Md_{(E)} = 15.00$ ,  $Md_{(D)} = 13.00$ ,  $Md_{(M)} = 20.00$ ; erros perseverativos:  $Md_{(C)} = 5.50$ ,  $Md_{(E)} = 12.00$ ,  $Md_{(D)} = 12.00$ ,  $Md_{(M)} = 17.00$ ; erros não perseverativos:  $Md_{(C)} = 6.00$ ,  $Md_{(E)} = 9.00$ ,  $Md_{(D)} = 9.00$ ,  $Md_{(M)} = 11.00$ ; respostas de nível conceptual:  $Md_{(C)} = 50.00$ ,  $Md_{(E)} = 36.00$ ,  $Md_{(D)} = 32.00$ ,  $Md_{(M)} = 23.00$ ; tentativas para completar a primeira categoria:  $Md_{(C)} = 11.00$ ,  $Md_{(E)} = 19.00$ ,  $Md_{(D)} = 14.00$ ,  $Md_{(M)} = 20.00$ ; insucesso na manutenção da sequência:  $Md_{(C)} = .00$ ,  $Md_{(E)} = .00$ ,  $Md_{(D)} = .00$ ,  $Md_{(M)} = .00$ ).

O teste Kruskal-Wallis evidenciou a existência de diferenças significativas entre os grupos em relação às respostas corretas ( $H(3) = 32.796$ ,  $p < .001$ ), respostas perseverativas ( $H(3) = 26.311$ ,  $p < .001$ ), erros perseverativos ( $H(3) = 27.975$ ,  $p < .001$ ), erros não perseverativos ( $H(3) = 13.634$ ,  $p = .003$ ), respostas de nível conceptual ( $H(3) = 34.518$ ,  $p < .001$ ) e tentativas para completar a primeira categoria ( $H(3) = 25.738$ ,  $p < .001$ ). Apenas os valores referentes à variável insucesso na manutenção da sequência mostraram ser marginalmente significativos ( $H(3) = 6.309$ ,  $p = .097$ ).

No que diz respeito ao número de respostas corretas, a comparação múltipla das médias das ordens evidenciou que os adultos saudáveis conseguiram obter resultados significativamente superiores aos que foram alcançados pelos doentes bipolares,

independentemente da fase da doença [ $p_{(C vs E)} = .001$ ;  $p_{(C vs D)} < .001$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ]. Além disso, apurou-se que os doentes hipomaniacos tiveram mais dificuldades na realização desta tarefa do que os doentes em fase de remissão e doentes com sintomatologia depressiva [ $p_{(E vs M)} = .001$ ,  $p_{(D vs M)} = .013$ ]. Não se registaram diferenças entre os grupos E e D ( $p = .378$ ). O tamanho do efeito observado revelou ser elevado ( $\eta_p^2 = .34$ ).

O grupo C, conseqüentemente, foi também aquele que cometeu menos erros. Nomeadamente, no que diz respeito aos erros perseverativos, o seu desempenho distinguiu-se de forma significativa dos desempenhos conseguidos por todos os grupos clínicos [ $p_{(C vs E)} = .001$ ;  $p_{(C vs D)} < .001$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ;  $\eta_p^2 = .29$ ]. Quanto aos erros não perseverativos, as diferenças observadas revelaram ser estatisticamente significativas na comparação do grupo C com grupos D e M e marginalmente significativas na comparação do grupo C com grupo E [ $p_{(C vs E)} = .062$ ;  $p_{(C vs D)} = .017$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ;  $\eta_p^2 = .14$ ].

A comparação dos índices de erros perseverativos e não perseverativos cometidos em grupos clínicos indicou a falta de semelhanças entre os grupos E e M (erros perseverativos:  $p = .016$ ; erros não perseverativos:  $p = .049$ ), mas não entre os grupos E e D (erros perseverativos:  $p = .556$ ; erros não perseverativos:  $p = .569$ ). Respetivamente aos grupos D e M, as diferenças registadas quanto aos erros perseverativos revelaram ser marginalmente significativas ( $p = .071$ ), porém os índices de erros não perseverativos não se distinguiram entre si ( $p = .167$ ).

O desempenho do grupo C caracterizou-se ainda pela presença do menor número de respostas perseverativas, distinguindo-se de modo relevante de todos os grupos clínicos [ $p_{(C vs E)} < .001$ ;  $p_{(C vs D)} < .001$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ;  $\eta_p^2 = .27$ ]. A existência de diferenças estatisticamente significativas foi evidenciada também na comparação dos grupos E e M ( $p = .035$ ). Encontraram-se diferenças marginalmente significativas na comparação dos grupos D e M ( $p_{(D vs M)} = .059$ ) e não significativas para os grupos E e D ( $p = .850$ ).

As dificuldades experienciadas por doentes bipolares no WCST-64 manifestaram-se também em relação às respostas de nível conceptual [ $p_{(C vs E)} = .001$ ;  $p_{(C vs D)} < .001$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ;  $\eta_p^2 = .36$ ] e ao número de tentativas para completar a primeira categoria [ $p_{(C vs E)} < .001$ ;  $p_{(C vs D)} < .001$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ;  $\eta_p^2 = .27$ ]. O primeiro dos índices enumerados distinguiu ainda entre si os grupos E e M, e D e M [respostas de nível conceptual:  $p_{(E vs M)} = .001$ ;  $p_{(D vs M)} = .024$ ], mas não os grupos E e D ( $p = .246$ ). Não se registaram diferenças nos grupos clínicos em relação ao indicador tentativas para completar a primeira categoria [ $p_{(E vs D)} = .896$ ;  $p_{(E vs M)} = .262$ ;  $p_{(D vs M)} = .220$ ].

Quadro 10. Avaliação Neuropsicológica – WCST-64

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $\eta$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)		
Nº de Respostas Corretas	42.40	(9.70)	38.91	(12.77)	31.00	(11.42)	50.54	(6.28)	< .001	D*, E** > M C > E**, D***, M***
Nº de Erros Perseverativos	13.24	(9.61)	15.74	(12.17)	20.09	(11.70)	6.50	(3.04)	< .001	M > E* M***, D***, E** > C
Nº de Erros não Perseverativos	8.20	(4.07)	10.30	(6.77)	12.91	(7.51)	6.96	(5.22)	.003	M > E* M***, D** > C
Nº Respostas Perseverativas	16.72	(12.03)	19.48	(16.33)	25.61	(16.12)	8.27	(4.07)	< .001	M > E* M***, D***, E*** > C
Respostas de Nível Conceptual	36.16	(13.09)	30.30	(17.51)	21.43	(13.94)	47.04	(8.73)	< .001	E**, D* > M C > E**, D***, M***
Nº de Tentativas para Completar 1ª Categoria	23.00	(15.12)	29.39	(22.93)	32.65	(23.29)	12.46	(4.57)	< .001	M, D, E > C***
Insucesso na Manutenção da Sequência	.72	(1.38)	.22	(.52)	.22	(.42)	.27	(.45)	.097	—

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Com base nestes resultados pode-se afirmar que as limitações ao nível das funções de controlo executivo marcam todas as fases da PB, evidenciando-se de forma particularmente acentuada na presença de sintomatologia hipomaníaca. Saliente-se que os doentes incluídos no grupo M manifestaram muitas dificuldades em relação à modificação de estratégias utilizadas (apontam para isso os indicadores respostas e erros perseverativos), revelando assim níveis reduzidos de flexibilidade mental ou, então, capacidade diminuída de inibição de respostas inadequadas.

Em seguida analisaram-se os resultados obtidos nos testes Aritmética e Controlo Mental (as estatísticas descritivas referentes a estes dois testes foram reunidas no Quadro nº 11). No que diz respeito ao primeiro, o teste Aritmética, a distribuição dos resultados entre os quatro grupos foi semelhante àquelas que caracterizavam as tarefas de Fluência Fonológica e Fluência de Categorias e do WCST-64. Assim, o grupo de adultos saudáveis obteve melhores resultados do que todos os outros grupos ( $Md = 11.50$ ). O grupo E foi segundo melhor ( $Md = 11.00$ ). A seguir a este situou-se o grupo D ( $Md = 10.00$ ). Resultados mais fracos foram obtidos pelo grupo M ( $Md = 7.00$ ). A análise comparativa

efetuada entre os quatro grupos com recurso ao teste Kruskal-Wallis indicou a existência de diferenças estatisticamente significativas ( $H(3) = 18.981, p < .001$ ).

A utilização de metodologia baseada na comparação múltipla das médias das ordens permitiu apurar que os resultados obtidos pelos doentes na fase de hipomania são significativamente mais baixos do que os resultados conseguidos pelos restantes três grupos [ $p_{(C vs M)} < .001; p_{(E vs M)} < .001; p_{(D vs M)} = .024$ ]. Verificou-se também que o desempenho dos doentes deprimidos distingue-se de forma estatisticamente significativa do desempenho dos adultos saudáveis ( $p = .045$ ). Não se registaram diferenças entre os grupos C e E ( $p = .600$ ), e E e D ( $p = .136$ ). O efeito observado revelou ser de dimensão média ( $\eta^2_p = .20$ ).

Assim, pode-se afirmar a existência, nos grupos de doentes em estado de descompensação, de limitações ao nível da atenção e memória de trabalho, sendo estas particularmente prejudiciais na presença de sintomas hipomaniacos.

**Quadro 11. Avaliação Neuropsicológica – Aritmética, Controlo Mental**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)		
Aritmética	11.16	(3.47)	10.04	(4.13)	7.52	(2.33)	12.00	(4.36)	< .001	C***, E***, D* > M C* > D
Controlo Mental	22.92	(7.62)	21.48	(5.58)	19.26	(6.24)	29.73	(4.29)	< .001	C > M***, D***, E*** E > M*
- Pontos obtidos nos itens com sentido direto	12.75	(3.35)	11.96	(2.42)	11.48	(3.64)	15.65	(2.58)	< .001	C > M***, D***, E**
- Pontos obtidos nos itens com sentido inverso	9.33	(2.97)	8.48	(3.07)	7.13	(3.12)	11.42	(2.53)	< .001	C > M***, D**, E* E > M**, D*
- Pontos obtidos no item de alternância	1.79	(1.25)	1.04	(1.22)	.65	(.98)	2.65	(1.83)	< .001	C > M***, D*** E > D*, M**
Controlo Mental – N° de Erros	1.36	(1.29)	1.96	(1.80)	3.30	(2.10)	1.04	(1.11)	< .001	M > C***, E**, D*

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Níveis diferenciados de desempenho foram registados também em relação ao teste Controlo Mental ( $Md_{(C)} = 30, Md_{(E)} = 25; Md_{(D)} = 22; Md_{(M)} = 18$ ; para mais detalhes ver também Quadro n° 11). A análise comparativa efetuada através do teste Kruskal-Wallis confirmou que existem diferenças estatisticamente significativas ( $H(3) = 32.575, p < .001$ ). Com base no teste ANOVA realizado para as médias das ordens verificou-se que a soma

de pontos obtidos pelos adultos saudáveis diverge significativamente da totalidade de pontos somados pelos participantes incluídos nos restantes três grupos [ $p_{(C vs M)} < .001$ ;  $p_{(E vs M)} < .001$ ;  $p_{(D vs M)} < .001$ ]. As dissemelhanças marcaram também o desempenho dos grupos E e M ( $p = .018$ ). Quanto aos grupos E e D ( $p = .223$ ) e D e M ( $p = .249$ ), os seus resultados não diferem entre si. A proporção da variância explicada pelo fator grupo atingiu uma dimensão elevada ( $\eta_p^2 = .34$ ).

Para averiguar a origem das limitações experienciadas pelos participantes com PB procedeu-se a uma análise adicional, envolvendo esta, por um lado, o estudo da pontuação obtida em resposta a um conjunto de itens de um determinado tipo (designadamente, itens realizados no sentido direto, itens realizados no sentido inverso, bem como no item de alternância entre dois tipos de estímulos), e, por outro lado, a exploração dos erros cometidos (as respetivas médias e desvios-padrão foram especificados no Quadro nº 11).

Assim, recorreu-se em primeiro lugar ao teste Kruskal-Wallis. Os seus resultados apontaram para a existência de diferenças entre grupos ao nível de todas as variáveis referidas [pontos obtidos nos itens com sentido direto:  $H(3) = 32.575$ ,  $p < .001$ ; pontos obtidos nos itens com sentido inverso:  $H(3) = 32.575$ ,  $p < .001$ ; pontos obtidos no item de alternância:  $H(3) = 32.575$ ,  $p < .001$ ; número de erros:  $H(3) = 32.575$ ,  $p < .001$ ]. Posteriormente, procedeu-se à comparação múltipla das médias das ordens. No que se refere à pontuação somada nos itens com sentido direto, os resultados obtidos pelos adultos saudáveis revelaram ser melhores do que aqueles que foram conseguidos pelos doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que estes se encontravam [ $p_{(C vs E)} = .001$ ;  $p_{(C vs D)} < .001$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ]. Não se registaram diferenças entre os três grupos clínicos [ $p_{(E vs D)} = .360$ ;  $p_{(E vs M)} = .201$ ;  $p_{(D vs M)} = .716$ ]. O resultado do teste Eta Quadrado Parcial atingiu o valor = .25, situando-se assim no limiar dos intervalos que apontam para uma dimensão do efeito entre média e elevada.

Nos itens com sentido inverso, a pontuação somada pelos participantes do grupo C mostrou-se, novamente, superior à pontuação somada obtida pelos participantes incluídos nos grupos clínicos [ $p_{(C vs E)} = .016$ ;  $p_{(C vs D)} = .001$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ]. Além disso, o desempenho dos doentes na fase de remissão mostrou-se melhor do que o desempenho conseguido pelos doentes na fase de hipomania ( $p = .011$ ). Os grupos E e D e D e M revelaram ser semelhantes entre si [ $p_{(E vs D)} = .344$ ;  $p_{(D vs M)} = .107$ ]. O efeito observado mostrou ser de tamanho médio ( $\eta_p^2 = .23$ ).



Quanto ao item de alternância, os doentes nas fases depressiva e hipomaniaca tiveram mais dificuldades na sua realização do que os adultos saudáveis e os doentes eutímicos [ $p_{(C vs D)} < .001$ ;  $p_{(C vs M)} < .001$ ;  $p_{(E vs D)} = .030$ ;  $p_{(E vs M)} = .001$ ], não se registando diferenças entre os grupos E e C ( $p = .152$ ), e D e M ( $p = .260$ ). Mais uma vez, o tamanho do efeito revelou-se médio ( $\eta_p^2 = .24$ ).

Em relação aos erros cometidos, estes mostraram ser particularmente elevados no grupo de doentes hipomaniacos, distinguindo-se de forma relevante dos outros grupos C, E e D [ $p_{(C vs M)} < .001$ ;  $p_{(E vs M)} = .001$ ;  $p_{(D vs M)} = .019$ ]. Observaram-se também diferenças marginalmente significativas entre os grupos C e D ( $p = .051$ ). Quanto à comparação entre os grupos C e E, e E e D, esta mostrou a equivalência entre os mesmos [ $p_{(C vs E)} = .369$ ;  $p_{(E vs D)} = .281$ ]. O coeficiente  $\eta_p^2$  atingiu o valor = .19.

Estes resultados indicam que a diminuição do desempenho no teste de Controlo Mental experienciada por doentes com sintomatologia clinicamente significativa deve-se, em grande parte, ao número elevado de respostas incorretas, o que aponta de uma forma clara, novamente, para existência nos grupos D e M de limitações ao nível dos processos de atenção e memória de trabalho. Os resultados obtidos na tarefa de Aritmética apontam para as mesmas conclusões. Não se exclui também a possibilidade dos resultados obtidos pelos doentes deprimidos e hipomaniacos terem sido condicionados, adicionalmente, por alterações ao nível da velocidade de processamento.

Relativamente ao grupo E, neste os erros cometidos não se mostraram particularmente elevados. No entanto, a pontuação somada atingiu valores inferiores aos que foram registados no grupo C. Isso significa que o grupo de adultos saudáveis foi aquele que mais beneficiou com a pontuação suplementar (relembramos que a atribuição dessa pontuação está prevista em situações em que o tempo de resposta é reduzido). Portanto, os resultados acima sublinham a existência no grupo de doentes eutímicos da redução da velocidade do processamento.

#### **2.4. HVLT-RV, Memória Lógica e Pares de Palavras**

A avaliação da memória verbal imediata compreendeu a aplicação de três testes: HVLT-RV, ML (WMS-III) e Pares de Palavras (WMS-III) considerando o desempenho nos ensaios realizados imediatamente após a apresentação dos estímulos. Assim, a sua

utilização permitiu obter dados relativos à capacidade de evocação imediata e de aprendizagem. Quanto à memória verbal diferida, utilizaram-se HVLT-RV e ML (WMS-III) sendo que as variáveis avaliadas referem-se às capacidades de evocação diferida, de retenção e de reconhecimento. As respetivas médias e desvios-padrão são apresentados nos Quadros n° 12 e n° 13.

#### 2.4.1. Evocação Imediata

No que diz respeito à capacidade de evocação imediata, à semelhança do que se registou nas provas neuropsicológicas apresentadas nos parágrafos anteriores, também os resultados obtidos pelos doentes bipolares mostraram ser inferiores aos que foram conseguidos pelos adultos saudáveis. As dificuldades observadas atingiram proporções mais acentuadas no grupo M [HVLT-RV:  $Md = 16.00$ ; ML – Unidades das Histórias:  $Md = 30.00$ ; ML – Unidades temáticas:  $Md = 13.00$ ; Pares de Palavras:  $Md = 4.00$ ]. Os desempenhos dos grupos E e D revelaram ser menos diferenciados [HVLT-RV:  $Md_{(E)} = 24.00$ ,  $Md_{(D)} = 25.00$ ; ML – Unidades das Histórias:  $Md_{(E)} = 41.00$ ,  $Md_{(D)} = 37.00$ ; ML – Unidades temáticas:  $Md_{(E)} = 16.00$ ,  $Md_{(D)} = 15.00$ ; Pares de Palavras:  $Md_{(E)} = 15.00$ ,  $Md_{(D)} = 12.00$ ].

Relativamente aos resultados obtidos por pessoas incluídas no grupo de controlo, as medianas calculadas foram as seguintes:  $Md_{(HVLT-RV)} = 28.50$ ;  $Md_{(ML - Unidades das Histórias)} = 44.00$ ;  $Md_{(ML - Unidades temáticas)} = 16.50$ ;  $Md_{(Pares de Palavras)} = 23.00$ .

A análise comparativa entre grupos efetuada através do teste Kruskal-Wallis evidenciou a existência de diferenças significativas em relação a todas as provas acima referidas [HVLT-RV:  $H(3) = 34.191$ ,  $p < .001$ ; ML – Unidades das Histórias:  $H(3) = 26.368$ ,  $p < .001$ ; ML – Unidades temáticas:  $H(3) = 11.197$ ,  $p = .011$ ; Pares de Palavras:  $H(3) = 31.523$ ,  $p < .001$ ].

De acordo com os resultados obtidos na análise das médias das ordens, o grupo de adultos saudáveis e o grupo de doentes bipolares em remissão distinguiram-se significativamente entre si ao nível do desempenho no teste HVLT-RV ( $p < .001$ ) e na prova Pares de Palavras ( $p = .031$ ). A quantidade de unidades da história evocadas no teste ML revelou ser marginalmente superior no grupo C relativamente ao grupo E ( $p = .055$ ). Quanto às unidades temáticas deste mesmo teste, os valores registados nos dois grupos referidos mostraram-se semelhantes entre si ( $p = .147$ ).

Relativamente aos doentes com sintomatologia hipomaníaca, o seu desempenho no domínio da memória verbal imediata foi significativamente pior do que o desempenho conseguido por adultos saudáveis, e isso em todas as provas utilizadas para avaliar esta capacidade específica [HVLT-RV:  $p < .001$ ; ML – Unidades das Histórias:  $p < .001$ ; ML – Unidades temáticas:  $p = .001$ ; Pares de Palavras:  $p < .001$ ].

No caso dos doentes deprimidos, as limitações existentes também se manifestaram em todas as provas referidas. As diferenças observadas em comparação com grupo C atingiram níveis de significância estatística nos testes HVLT-RV ( $p = .003$ ) e Pares de Palavras ( $p_{(C vs D)} < .001$ ). O índice Unidades das Histórias do teste ML também diferenciou entre si os grupos D e C ( $p = .003$ ). Quanto aos valores referentes a unidades temáticas do teste ML, estes apontaram apenas para a existência de diferenças marginalmente significativas ( $p = .064$ ).

Adicionalmente, registaram-se dissemelhanças nos resultados obtidos pelos grupos E e M, e D e M, manifestando-se estas, no primeiro caso, em todos os testes referidos [HVLT-RV:  $p_{(E vs M)} = .001$ ; ML – Unidades das Histórias:  $p_{(E vs M)} < .001$ ; ML – Unidades temáticas:  $p_{(E vs M)} = .046$ ; Pares de Palavras:  $p_{(E vs M)} < .001$ ], e, no segundo caso, em todos os testes, excluindo as unidades temáticas do teste de ML [HVLT-RV:  $p_{(D vs M)} < .001$ ; ML – Unidades das Histórias:  $p_{(D vs M)} = .009$ ; ML – Unidades temáticas:  $p_{(D vs M)} = .124$ ; Pares de Palavras:  $p_{(D vs M)} = .006$ ].

Por fim, a comparação múltipla das médias das ordens de doentes deprimidos e em fase de remissão evidenciou a equivalência dos seus desempenhos [HVLT-RV:  $p = .567$ ; ML – Unidades das Histórias:  $p = .250$ ; ML – Unidades temáticas:  $p = .660$ ; Pares de Palavras:  $p = .135$ ].

Os valores do teste Eta Quadrado Parcial, calculados para o HVLT-RV ( $\eta_p^2 = .36$ ), ML – unidades das histórias ( $\eta_p^2 = .28$ ) e Pares de Palavras ( $\eta_p^2 = .33$ ), apontaram para uma dimensão do efeito elevada. A proporção da variabilidade estimada para o índice das unidades temáticas (ML) revelou ser de tamanho médio ( $\eta_p^2 = .12$ ).

#### 2.4.2. Capacidade de Aprendizagem

No que concerne à capacidade de aprendizagem, os valores medianos registados no grupo de controlo apontaram para a melhoria do desempenho no decorrer da tarefa na ordem de 3 a 5 unidades de informação ( $Md_{(HVLT-RV)} = 3.00$ ,  $Md_{(ML)} = 5.00$ ,  $Md_{(Pares de Palavras)} =$

3.5). Nos grupos de doentes em fase de remissão e em fase de depressão os valores referidos revelaram ser semelhantes entre si, situando-se no intervalo de 3 a 4 ( $Md_{(HVL\text{T-RV})} = 3.00$ ,  $Md_{(ML)} = 4.00$ ,  $Md_{(Pares\ de\ Palavras)} = 3.00$ ). Os doentes hipomaniacos, na sua maioria, conseguiram memorizar nos últimos ensaios de evocação imediata dos testes HVLT-RV e ML, quando comparados com ensaios iniciais, mais duas unidades de informação ( $Md_{(HVL\text{T-RV})} = 2.00$ ,  $Md_{(ML)} = 2.00$ ). No caso do teste Pares de Palavras, a sua capacidade de aprendizagem foi igual a um ponto, o que equivale a memorização de mais um par de palavras do que no primeiro ensaio da prova (para outras estatísticas descritivas ver Quadro nº 12).

**Quadro 12. Avaliação Neuropsicológica – Memória Verbal Imediata**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(Desvio Padrão)	Média	(Desvio Padrão)	Média	(Desvio Padrão)	Média	(Desvio Padrão)		
HVLT-RV – Evocação Imediata	22.48	(6.08)	23.39	(5.61)	16.78	(5.47)	27.69	(3.77)	<b>&lt; .001</b>	C > E***, D**, M*** D**, E*** > M
HVLT-RV – Capacidade de Aprendizagem	2.96	(1.86)	2.91	(1.31)	1.83	(2.08)	3.23	(1.73)	.117	C > M*
Memória Lógica – Evocação Imediata Unidades das Histórias	40.32	(12.70)	36.74	(11.90)	27.17	(11.58)	45.58	(7.71)	<b>&lt; .001</b>	C > D**, M*** D**, E*** > M
Memória Lógica – Evocação Imediata Unidades Temáticas	15.12	(3.76)	15.00	(3.26)	12.83	(4.26)	16.69	(2.81)	<b>.011</b>	E*, C** > M
Memória Lógica – Capacidade de Aprendizagem	4.56	(3.08)	4.26	(3.08)	3.00	(3.19)	4.96	(2.66)	.094	C > M*
Pares de Palavras – Evocação Imediata	15.88	(9.42)	12.61	(8.89)	5.96	(6.41)	21.15	(7.55)	<b>&lt; .001</b>	C > E*, D***, M*** D**, E*** > M
Pares de Palavras – Capacidade de Aprendizagem	3.28	(1.79)	3.22	(2.43)	1.52	(1.65)	3.62	(2.04)	<b>.003</b>	D** E**, C** > M

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

A análise comparativa efetuada através do teste Kruskal-Wallis indicou a existência de diferenças estatisticamente significativas em relação ao teste Pares de Palavras ( $H(3) = 13.663$ ,  $p = .003$ ) e marginalmente significativas em relação ao teste Memória Lógica ( $H(3) = 6.381$ ,  $p = .094$ ). As diferenças de desempenho no HVLT-RV não alcançaram o limiar de significância estatística ( $H(3) = 5.883$ ,  $p = .117$ ).

Contudo, tendo em conta que os resultados da evocação imediata, registados nos quatro grupos, revelarem dissemelhanças entre si e considerando ainda a importância, no âmbito deste estudo, da identificação de operações mnésicas deficitárias que marcam as várias fases da PB, procedeu-se à comparação múltipla das médias das ordens para os resultados obtidos em todas as provas referidas. Assim, evidenciou-se que os doentes hipomaniacos têm menor capacidade de aprendizagem do que os adultos saudáveis, independentemente do tipo de material processado ou do número de ensaios praticados [HVLTRV:  $p = .021$ ; ML:  $p = .013$ ; Pares de Palavras:  $p = .001$ ]. Evidenciou-se, também, que quando os processos de memorização exigem a utilização de estratégias de aprendizagem mais complexas (tal como acontece na prova Pares Palavras), as dificuldades experienciadas pelos doentes em fase de hipomania sobressaem adicionalmente na comparação com doentes em remissão ( $p = .002$ ) e com doentes deprimidos ( $p = .007$ ). Em todos estes casos, a dimensão do efeito observado revelou ser média [HVLTRV:  $\eta^2_p = .06$ ; ML:  $\eta^2_p = .07$ ; Pares de Palavras:  $\eta^2_p = .14$ ].

#### 2.4.3. Estratégias de organização do material a aprender

Com o objetivo de examinar a utilização de estratégias de organização do material no decorrer do processo de aprendizagem, calcularam-se ainda em relação ao teste HVLTRV os resultados relativos ao agrupamento semântico. Aproximadamente um terço dos participantes incluídos nos grupos E e C (36% e 35%, respetivamente) recorreu à estratégia de agrupamento das palavras conforme a categoria semântica. No grupo D, este número mostrou-se bastante mais diminuído, atingindo o valor de 17%. No grupo M, registaram-se apenas dois casos destes (9% de amostra). Os resultados da análise não paramétrica efetuada através do teste de Homogeneidade do Qui-Quadrado apontaram para a existência de diferenças marginalmente significativas ( $\chi^2(3) = 6.911$ ,  $p = .075$ ,  $N = 97$ ). Com o objetivo de proceder à comparação entre grupos, recorreu-se ao teste Z. Os seus resultados revelaram a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos C e M, e E e M [ $Z(1, N=49)_{(C vs M)} = 2.17$ ,  $p = .030$ ;  $Z(1, N=48)_{(E vs M)} = 2.25$ ,  $p = .025$ ], mas não entre os grupos C e E, C e D, E e D, e D e M [ $Z(1, N=51)_{(C vs E)} = .01$ ,  $p = .918$ ;  $Z(1, N=49)_{(C vs D)} = 1.36$ ,  $p = .173$ ;  $Z(1, N=48)_{(E vs D)} = 1.45$ ,  $p = .147$ ;  $Z(1, N=46)_{(D vs M)} = .88$ ,  $p = .381$ ]. A correção dos valores  $p$  com o método de Bonferroni (baseado na fórmula: valor  $\alpha$  / # comparações, em que a consideração do nível alfa = .05 e a execução de 6 comparações identifica o valor  $p$  como sendo significativo apenas na situação em que

este é inferior a .008) permitiu apurar que a incidência do agrupamento semântico é independente do facto de ser ou não ser doente bipolar e de apresentar um determinado tipo de sintomatologia clínica.

#### 2.4.4. Evocação Diferida

Em seguida analisaram-se os indicadores associados à capacidade de memória verbal diferida, procedendo à análise comparativa dos resultados obtidos na evocação diferida, retenção e reconhecimento.

No que diz respeito à evocação diferida, os níveis mais elevados do desempenho registaram-se, novamente, no grupo de adultos saudáveis ( $Md_{(HVLTRV)} = 10.00$ ,  $Md_{(ML-Unidades das Histórias)} = 28.50$ ,  $Md_{(ML - Unidades Temáticas)} = 11.50$ ), os níveis intermédios no grupo de doentes em fase de remissão e em fase de depressão ( $Md_{(HVLTRV)} = 8.00$ ,  $Md_{(ML-Unidades das Histórias)} = 24.00$ ,  $Md_{(ML - Unidades Temáticas)} = 10.00$ , para ambos), e os níveis mais baixos no grupo de doentes com sintomatologia hipomaniaca ( $Md_{(HVLTRV)} = 4.00$ ,  $Md_{(ML-Unidades das Histórias)} = 13.00$ ,  $Md_{(ML - Unidades Temáticas)} = 9.00$ ). As respetivas médias e desvios-padrão encontram-se no Quadro nº 13.

A utilização do teste Kruskal-Wallis permitiu averiguar que as diferenças observadas são estatisticamente significativas [HVLTRV:  $H(3) = 33.632$ ,  $p < .001$ ; ML – Unidades da História:  $H(3) = 23.358$ ,  $p < .001$ ; ML – Unidades Temáticas:  $H(3) = 13.611$ ,  $p = .003$ ]. Através da comparação múltipla das médias das ordens verificou-se que o desempenho dos adultos saudáveis foi significativamente melhor do que o desempenho dos doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que estes se encontravam e em relação a todos os indicadores estudados. [HVLTRV:  $p_{(C vs E)} = .005$ ,  $p_{(C vs D)} = .005$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ; ML – Unidades da História:  $p_{(C vs E)} = .018$ ,  $p_{(C vs D)} = .006$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ; ML – Unidades Temáticas:  $p_{(C vs E)} = .038$ ,  $p_{(C vs D)} = .019$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ]. No teste HVLTRV, o tamanho do efeito observado revelou ser elevado ( $\eta^2_p = .35$ ), e no teste ML médio [Unidades da História:  $\eta^2_p = .24$ , Unidades Temáticas:  $\eta^2_p = .14$ ].

Além disso, as dificuldades vivenciadas por doentes hipomaniacos sobressaíram também na comparação com doentes em fase de remissão e doentes deprimidos, sendo que a relevância estatística das mesmas foi observada apenas em relação ao teste HVLTRV e em relação ao índice “Unidades das Histórias” do teste ML [HVLTRV:  $p_{(E vs M)} < .001$ ,  $p_{(D vs M)} < .001$ ; ML – Unidades das Histórias:  $p_{(E vs M)} = .003$ ,  $p_{(D vs M)} = .013$ ]. Quanto às

diferenças observadas ao nível do índice ML – Unidades Temáticas, estas revelaram ser marginalmente significativas na comparação dos grupos E e M ( $p = .077$ ), e não significativas na comparação dos grupos D e M ( $p = .157$ ).

Mais uma vez, não se observaram diferenças entre os grupos E e D [HVLTRV:  $p = .978$ ; ML – Unidades das Histórias:  $p = .644$ ; ML – Unidades Temáticas:  $p = .738$ ].

#### 2.4.5. Retenção

No que diz respeito à capacidade de retenção, a maior parte dos participantes incluídos no grupo C atingiu níveis elevados de desempenho, conseguindo lembrar-se de mais de 90% do material previamente aprendido ( $Md_{(HVLTRV)} = .91$ ,  $Md_{(ML)} = .93$ ). Nos grupos E e D observou-se alguma diminuição do rendimento, sendo que os resultados obtidos por estes doentes situaram-se maioritariamente no intervalo entre 80% e 90% (grupo E:  $Md_{(HVLTRV)} = .89$ ,  $Md_{(ML)} = .85$ ; grupo D:  $Md_{(HVLTRV)} = .86$ ,  $Md_{(ML)} = .83$ ). Relativamente ao grupo M, os seus participantes mostraram de forma clara dificuldades ao nível da retenção. Curiosamente, a extensão destas dificuldades variou conforme o tipo do material processado, revelando-se bastante mais pronunciada no caso de lista de palavras englobada no teste HVLTRV ( $Md = .585$ ) do que no caso das unidades de informação contempladas no teste de Memória Lógica ( $Md = .75$ ) (para mais informação ver também Quadro nº 13).

Com base nos resultados obtidos, através do teste Kruskal-Wallis verificou-se que as diferenças registadas distinguem os grupos avaliados de forma significativa [HVLTRV:  $H(3) = 9.666$ ,  $p = .022$ ; ML:  $H(3) = 14.432$ ,  $p = .002$ ]. A comparação múltipla das médias das ordens evidenciou que, no que concerne ao HVLTRV, os grupos cujos desempenhos foram dissemelhantes entre si incluem aqueles que reuniam adultos saudáveis e doentes com sintomatologia hipomaniaca ( $p = .002$ ). Os doentes que pertenciam ao grupo M obtiveram também resultados marginalmente mais baixos do que os doentes pertencentes ao grupo E ( $p = .065$ ). A proporção da variabilidade registada, estimada através do coeficiente  $\eta^2_p$ , revelou ser de dimensão média ( $= .10$ ). Quanto ao teste ML, os seus resultados distinguiram entre si os grupos C e E ( $p = .003$ ), C e D ( $p = .045$ ), e C e M ( $p < .001$ ), sendo o efeito observado também de tamanho médio ( $\eta^2_p = .10$ ).

### 2.4.6. Reconhecimento

Também se detetaram diferenças ao nível do reconhecimento. As medianas registadas no teste HVLTRV foram iguais a 12 nos grupos C e E, e iguais a 11 nos grupos D e M. Os resultados obtidos no teste ML mostraram-se mais diversificados. Nomeadamente, o número de unidades das histórias (neste caso, a avaliação do desempenho engloba unicamente unidades informativas sobre determinados elementos das duas histórias, sem se focar nos temas genéricos associados às mesmas) reconhecidas com mais frequência por adultos saudáveis foi igual a 26. A maior parte dos participantes incluídos nos grupos D e E foi capaz de reconhecer 25 unidades das histórias. No grupo M, este valor foi de 22 (as respetivas médias e desvios-padrão constam no Quadro nº 13).

**Quadro 13. Avaliação Neuropsicológica – Memória Verbal Diferida**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)		
HVLTRV – Evocação Diferida	7.56	(3.04)	7.52	(3.20)	4.09	(2.83)	9.77	(1.61)	<b>&lt; .001</b>	E***, D*** > M C > D**, E**, M***
HVLTRV – Retenção	.84	(.35)	.80	(.24)	.61	(.37)	.91	(.10)	<b>.022</b>	C > M**
HVLTRV – Reconhecimento	11.2	(1.32)	11.04	(1.36)	10.57	(1.20)	11.19	(2.37)	<b>.008</b>	C*, E* > M
Memória Lógica – Evocação Diferida Unidades das Histórias	23.40	(10.22)	22.26	(10.07)	15.22	(9.26)	29.62	(6.11)	<b>&lt; .001</b>	E**, D* > M C > E*, D**, M***
Memória Lógica – Evocação Diferida Unidades Temáticas	9.48	(3.11)	9.26	(2.96)	7.61	(3.74)	11.19	(2.12)	<b>.003</b>	C > E*, D*, M***
Memória Lógica – Retenção	.77	(.19)	.81	(.21)	.69	(.27)	.91	(.10)	<b>.002</b>	C > D*, E**, M***
Memória Lógica – Reconhecimento	24.72	(3.57)	24.43	(3.74)	21.91	(3.81)	26.23	(2.12)	<b>.001</b>	C***, E**, D* > M

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

O teste de Kruskal-Wallis confirmou que se trata aqui de diferenças estatisticamente significativas [HVLTRV:  $H(3) = 11.792$ ,  $p = .008$ ; ML:  $H(3) = 16.700$ ,  $p = .001$ ]. Através da comparação múltipla das médias das ordens apurou-se que entre os participantes que apresentaram mais dificuldades em reconhecer com exatidão o material verbal previamente aprendido encontravam-se os doentes com sintomatologia hipomaníaca, evidenciando-se as suas limitações quer na comparação com adultos saudáveis, quer na comparação com



doentes em fase de remissão ou com doentes deprimidos [HVL/T-RV:  $p_{(C vs M)} < .001$ ,  $p_{(E vs M)} = .013$ ,  $p_{(D vs M)} = .067$  sendo este marginalmente significativo,  $\eta^2_p = .12$ ; ML:  $p_{(C vs M)} < .001$ ,  $p_{(E vs M)} = .005$ ,  $p_{(D vs M)} = .015$ ,  $\eta^2_p = .17$ ]. A execução do teste ML distinguiu também entre si os grupos C e D. Neste caso, diferenças observadas revelaram ser marginalmente significativas ( $p = .071$ ).

Com base nestes resultados pode-se afirmar que as dificuldades experienciadas por doentes bipolares no domínio da memória verbal dependem fortemente do tipo de sintomatologia clínica experienciada no momento. A diminuição das capacidades mnésicas, registada neste estudo, mostrou ser mais marcante no grupo de doentes hipomaniacos, pois nesta fase da PB revelaram-se défices praticamente em todas as etapas do processamento mnésico da informação. Nomeadamente, as limitações referidas manifestaram-se, entre outros, ao nível da aprendizagem do material exposto, indicando assim a existência de alterações nos processos de codificação. Para a mesma conclusão apontam os dados sobre a capacidade de reconhecimento, que (conforme os resultados acima descritos) no grupo de doentes em hipomania evidenciou ser muito reduzida. É provável que as alterações referidas resultem, pelo menos parcialmente, dos défices ao nível da atenção e memória de trabalho. A comparação dos índices da evocação imediata com a evocação diferida indicou também que na presença de sintomas hipomaniacos ocorrem alterações ao nível dos processos de retenção. Isso significa que os défices no domínio da memória verbal, próprios desta fase da doença, devem-se também a uma perda significativa de acesso aos conteúdos anteriormente registados. Dado que se trata aqui de um período do tempo bastante reduzido, supõe-se que a diminuição da retenção poderá refletir a ineficácia dos processos de consolidação, a qual se associa a insuficiência dos processos de recuperação.

As dificuldades no processamento mnésico da informação verbal evidenciaram-se também nas outras duas fases da PB. Em analogia com o que aconteceu na fase de hipomania, a dimensão destas dificuldades nas fases depressiva e eutímica mostrou-se particularmente acentuada em relação às provas de evocação imediata e diferida. Registaram-se também nestas duas fases da doença algumas alterações ao nível dos processos de reconhecimento. Porém, apesar destas semelhanças, o perfil de limitações apresentado pelos doentes deprimidos e eutímicos revelou ser bastante distinto daquele que caracterizou os doentes hipomaniacos. Por exemplo, no caso de doentes com sintomatologia depressiva ou em remissão a extensão das dificuldades observadas ao nível

de retenção do material previamente adquirido variou em função do tipo de estímulos utilizados. Quanto à capacidade de aprendizagem, a sua diminuição foi observada apenas na situação em que a memorização do material exposto exigiu a utilização de estratégias de agrupamento bastante elaboradas (baseadas, por exemplo, nos processos de visualização ou agrupamento não semântico). Estes dados indicam que as dificuldades experienciadas por doentes bipolares na fase depressiva ou eufórica da PB também resultam de alterações ao nível da codificação, aumentando significativamente a sua extensão na presença de condições em que é exigido o envolvimento de processos cognitivos mais complexos.

## 2.5. Reprodução Visual e Código

A memória visual foi avaliada através de dois testes: Reprodução Visual (WMS-III) e Código (WAIS-III). O teste Reprodução Visual, permitiu obter dados relativos às capacidades de evocação imediata e de evocação diferida, bem como à capacidade de reconhecimento. Adicionalmente, calcularam-se os indicadores de retenção. Quanto ao teste de Código, as tarefas Memória Livre e Emparelhamento providenciam informação referente à capacidade de aprendizagem incidental, possibilitando a sua avaliação em condições de evocação livre e em condições de evocação guiada. Apresentam-se no Quadro nº 14 as respetivas médias e desvios-padrão.

### 2.5.1. Evocação Imediata

O melhor desempenho na tarefa de evocação imediata do teste Reprodução Visual foi observado no grupo de adultos saudáveis ( $Md = 83.00$ ), e os piores resultados registaram-se no grupo de doentes com sintomatologia hipomaníaca ( $Md = 53.00$ ). Quanto aos grupos E e D, os seus resultados mostraram ser semelhantes entre si, colocando-se no nível intermédio de execução da prova ( $Md_{(E)} = 67.00$ ;  $Md_{(D)} = 68.00$ ).

De acordo com o teste Kruskal-Wallis, a diferenciação do desempenho entre os quatro grupos avaliados atingiu o nível de significância estatística ( $H(3) = 32.953, p < .001$ ). O estudo comparativo baseado na ANOVA para as médias das ordens permitiu apurar que a presença de alterações no processamento mnésico imediato de informação visual é característica de todas as fases da PB [ $p_{(C \text{ vs } E)} < .001, p_{(C \text{ vs } D)} < .001, p_{(C \text{ vs } M)} < .001$ ]. Registaram-se também diferenças em relação aos resultados obtidos pelos doentes com sintomatologia hipomaníaca e resultados conseguidos pelos doentes eufóricos e na fase de

depressão [ $p_{(E vs M)} = .008$ ,  $p_{(D vs M)} = .016$ ]. Os desempenhos dos participantes incluídos nos grupos E e D mostraram ser equivalentes entre si ( $p = .830$ ). O coeficiente  $\eta_p^2$  atingiu o valor igual a .34, indicando assim que se trata de um efeito de dimensão elevada.

### 2.5.2. Evocação Diferida e Retenção

A diferenciação do desempenho no domínio da memória visual mostrou ser ainda mais pronunciada na prova de evocação diferida. Mais especificamente, os adultos saudáveis conseguiram recuperar a maior parte do material previamente adquirido (Evocação Diferida:  $Md = 79.00$ ), situando-se os seus indicadores de retenção, à semelhança do que aconteceu em provas de memória verbal, acima de 90% (Retenção:  $Md = .94$ ). Quanto aos grupos clínicos, os seus resultados apontaram de forma clara para a existência de alterações ao nível do processamento mnésico diferido de informação visual, sendo que entre os mais afetados se encontraram, novamente, os doentes em fase de hipomania (Evocação Diferida:  $Md = 24.00$ ; Retenção:  $Md = .43$ ). Por exemplo, os indicadores de retenção calculados neste grupo específico indicaram uma perda significativa da capacidade referida, revelando a impossibilidade de recuperar mais de metade do material aprendido após a passagem de aproximadamente 30 minutos. As limitações supramencionadas também se evidenciaram no grupo de doentes deprimidos, ainda que no seu caso a diminuição do rendimento fosse menos grave (Evocação Diferida:  $Md = 44.00$ ; Retenção:  $Md = .67$ ). Entre os grupos clínicos, o grupo E foi aquele que conseguiu alcançar os melhores resultados (Evocação Diferida:  $Md = 54.00$ ; Retenção:  $Md = .77$ ).

As diferenças registadas, analisadas através do teste Kruskal-Wallis, mostraram ser estatisticamente significativas [Evocação Diferida:  $H(3) = 41.627$ ,  $p < .001$ ; Retenção:  $H(3) = 36.677$ ,  $p < .001$ ]. Com base nos resultados da comparação múltipla das médias das ordens verificou-se que o desempenho dos adultos saudáveis distinguiu-se de forma relevante dos desempenhos conseguidos por doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que estes se encontravam [Evocação Diferida:  $p_{(C vs E)} < .001$ ,  $p_{(C vs D)} < .001$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ; Retenção:  $p_{(C vs E)} = .003$ ,  $p_{(C vs D)} < .001$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ]. Os resultados obtidos por doentes hipomaniacos foram significativamente inferiores aos conseguidos pelos doentes eutímicos e deprimidos [Evocação Diferida:  $p_{(E vs M)} < .001$ ,  $p_{(D vs M)} = .006$ ; Retenção:  $p_{(E vs M)} < .001$ ,  $p_{(D vs M)} = .019$ ].

Quanto à comparação dos grupos E e D, os doentes em fase de remissão apresentaram uma tendência para reter mais informação do que os doentes deprimidos,

sendo as diferenças observadas marginalmente significativas ( $p = .069$ ). Os indicadores de evocação diferida calculados nestes dois grupos mostraram ser equivalentes ( $p = .171$ ).

O efeito observado revelou ser de tamanho elevado [Evocação Diferida:  $\eta_p^2 = .43$ ; Retenção:  $\eta_p^2 = .38$ ].

### 2.5.3. Reconhecimento

Também se observaram diferenças no reconhecimento de material visual. As medianas registadas foram as seguintes:  $Md_{(C)} = 46$ ,  $Md_{(E)} = 44$ ,  $Md_{(D)} = 41$  e  $Md_{(M)} = 40$ . Com base nos resultados do teste Kruskal-Wallis confirmou-se a significância estatística das diferenças observadas [ $H(3) = 26.227$ ,  $p < .001$ ]. A análise comparativa baseada nas médias das ordens permitiu apurar que os grupos que se distinguiram entre si foram C e E, C e D, e C e M [ $p_{(C \text{ vs } E)} = .008$ ,  $p_{(C \text{ vs } D)} < .001$ ,  $p_{(C \text{ vs } M)} < .001$ ], bem como, grupos E e M ( $p = .003$ ). A comparação dos resultados dos doentes em fases de descompensação apontou para a existência de diferenças marginalmente significativas ( $p = .066$ ). Os desempenhos dos doentes em fase de remissão e em fase depressiva revelaram ser equivalentes entre si ( $p = .247$ ). O valor do teste Eta Quadrado Parcial ( $= .27$ ) indicou que a dimensão do efeito observado é elevada.

### 2.5.4. Aprendizagem Incidental

A existência de diferenças estatisticamente significativas foi verificada (teste Kruskal-Wallis) também para os resultados obtidos em ambas as provas de aprendizagem incidental do teste de Código [Código - Emparelhamento:  $H(3) = 15.051$ ,  $p = .002$ ; Código - Memória Livre:  $H(3) = 12.256$ ,  $p = .007$ ]. O grupo M foi novamente aquele que manifestou mais dificuldades na realização dos testes [Código - Emparelhamento:  $Md_{(C)} = 12.00$ ,  $Md_{(E)} = 8.00$ ,  $Md_{(D)} = 12.00$ ,  $Md_{(M)} = 8.00$ ; Código - Memória Livre:  $Md_{(C)} = 7.50$ ,  $Md_{(E)} = 7.00$ ,  $Md_{(D)} = 7.00$ ,  $Md_{(M)} = 5.00$ ]. O seu desempenho na prova Memória Livre (analisado com recurso ao teste ANOVA para as médias das ordens) revelou ser pior do que os desempenhos conseguidos pelos restantes três grupos [ $p_{(C \text{ vs } M)} = .001$ ,  $p_{(E \text{ vs } M)} = .008$ ,  $p_{(D \text{ vs } M)} = .019$ ], sendo o efeito observado de dimensão média ( $\eta_p^2 = .13$ ). A comparação dos outros grupos não apontou para a existência de diferenças estatisticamente relevantes [ $p_{(C \text{ vs } E)} = .413$ ,  $p_{(C \text{ vs } D)} = .284$ ,  $p_{(E \text{ vs } D)} = .787$ ].

**Quadro 13. Avaliação Neuropsicológica – Memória Visual Imediata e Diferida, Atenção Visual**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)	Média	(Desvio-Padrão)		
RV – Evocação Imediata	65.04	(16.40)	63.57	(16.99)	52.26	(16.70)	80.19	(12.33)	< .001	E**, D* > M C > E***, D***, M***
RV – Evocação Diferida	51.48	(23.82)	44.04	(21.79)	26.39	(19.57)	73.58	(15.38)	< .001	E***, D** > M C > E***, D***, M***
RV – Retenção	.75	(.26)	.66	(.22)	.46	(.28)	.91	(.10)	< .001	E***, D* > M C > E**, D***, M***
RV – Reconhecimento	42.20	(4.38)	41.22	(3.79)	39.04	(3.87)	44.88	(2.86)	< .001	E** > M C > E**, D***, M***
RV – Cópia	92.52	(5.17)	91.09	(7.63)	87.65	(7.93)	92.38	(4.58)	.103	---
RV – Discriminação	6.68	(.56)	6.30	(.97)	6.13	(.87)	6.65	(.49)	.043	E, C > M*
Código – Codificação	51.24	(19.58)	39.87	(19.35)	29.00	(13.51)	67.77	(19.59)	< .001	E > D*, M***; D > M* C > E**, D***, M***
Código – Cópia	87.44	(31.41)	73.30	(31.11)	57.57	(25.24)	102.73	(29.46)	< .001	E > M** C > D**, M***
Código – Emparelhamento	9.24	(4.72)	10.96	(4.48)	7.13	(4.86)	12.42	(3.91)	.002	D > M** C > E*, M***
Código – Memória Livre	6.88	(1.94)	6.96	(1.52)	5.52	(1.97)	7.46	(1.07)	.007	C**, E**, D* > M
Código – Erros	4.28	(3.53)	4.04	(3.51)	5.13	(4.05)	4.58	(3.52)	.842	---

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Quanto à prova de Emparelhamento do teste Código, a diminuição do desempenho própria dos doentes em fase de hipomania mostrou-se significativa apenas em relação aos resultados obtidos pelos adultos saudáveis e pelos doentes em fase de depressão [ $p_{(C \text{ vs } M)} < .001$ ,  $p_{(D \text{ vs } M)} = .007$ ]. Registaram-se adicionalmente dissemelhanças nos resultados obtidos pelos adultos saudáveis e doentes em fase de remissão ( $p = .012$ ). Os desempenhos dos grupos C e D, E e D, e E e M revelaram-se equivalentes entre si [ $p_{(C \text{ vs } D)} = .284$ ,  $p_{(E \text{ vs } D)} = .156$ ,  $p_{(E \text{ vs } M)} = .174$ ]. O coeficiente  $\eta_p^2$  atingiu o valor igual a .16, apontando assim para o efeito observado como sendo de dimensão média.

Com a intenção de clarificar a que se devem as diferenças existentes, analisaram-se ainda os perfis de respostas sob a perspetiva dos erros cometidos ( $Md_{(C)} = 4.00$ ,  $Md_{(E)} = 3.00$ ,  $Md_{(D)} = 4.00$ ,  $Md_{(M)} = 3.00$ ). O teste Kruskal-Wallis indicou que em relação a esta variável os grupos eram semelhantes entre si ( $H(3) = .833$ ,  $p = .842$ ).

### 2.5.5. Atenção Visual

Avaliou-se o domínio da atenção visual, tendo como ponto de referência o desempenho conseguido nos subtestes Cópia e Discriminação do teste Reprodução Visual (WMS-III). No que diz respeito aos resultados obtidos, as medianas calculadas nos grupos C, E e D revelaram-se semelhantes entre si (Cópia:  $Md_{(C)} = 93.50$ ,  $Md_{(E)} = 93.00$ ,  $Md_{(D)} = 94.00$ ; Discriminação:  $Md_{(C)} = 7.00$ ,  $Md_{(E)} = 7.00$ ,  $Md_{(D)} = 7.00$ ). Quanto ao grupo M, neste observou-se alguma diminuição do rendimento (Cópia:  $Md = 87.00$ ; Discriminação:  $Md = 6.00$ ) (outras estatísticas descritivas referentes a estas duas tarefas foram apresentadas no Quadro nº 14). O teste Kruskal-Wallis apontou para a existência de diferenças estatisticamente significativas apenas em relação aos resultados alcançados na tarefa de Discriminação ( $H(3) = 8.139$ ,  $p = .043$ ); na tarefa de Cópia a diferença não foi significativa ( $H(3) = 6.183$ ,  $p = .103$ ). A comparação múltipla das médias das ordens evidenciou diferenças apenas entre os grupos C e M, e E e M [ $p_{(C \text{ vs } M)} = .022$ ;  $p_{(E \text{ vs } M)} = .011$ ]. O efeito observado revelou-se pequeno ( $\eta^2_p = .04$ ).

Estes resultados indicam que as dificuldades no processamento mnésico de informação visual, experienciadas por doentes bipolares em fase de hipomania, se devem, pelo menos parcialmente, a limitações no domínio da atenção visual. As consequências destas limitações são notórias, entre outros, ao nível da codificação deficitária do material apresentado, manifestando-se quer em condições em que o processo de aprendizagem ocorre de uma forma intencional, quer em circunstâncias em que a aquisição do conhecimento não é propositada. A influência desta condicionante específica não exclui a possibilidade do envolvimento de outros fatores, relacionados, por exemplo, com deficiências na organização estratégica da informação no momento da sua codificação. Porém, a informação reunida neste estudo não é suficientemente detalhada para permitir a identificação desses fatores.

Importa ainda realçar que no grupo de doentes com hipomania se observaram também défices na retenção e no reconhecimento. Nesta perspetiva, os doentes bipolares com este tipo de sintomatologia ativa, além de dificuldades no momento do primeiro registo da informação, podem ter um processamento diferenciado ao nível da consolidação e da recuperação.

No que se refere aos doentes bipolares na fase eutímica e na fase depressiva da doença, o seu desempenho não parece ser marcado por limitações da atenção visual. Tal

significa que a diminuição do rendimento nas tarefas de memória visual imediata, própria destas duas fases da PB, é condicionada por fatores diferentes daqueles que são característicos da fase de hipomania. Designadamente, as dificuldades observadas no desempenho dos doentes eutímicos e deprimidos revelam-se igualmente na evocação imediata e no reconhecimento, apontando assim para a ocorrência de alterações nos processos de codificação.

À semelhança do que se registou no grupo de hipomania, os doentes eutímicos e deprimidos apresentam ainda défices na capacidade de retenção, o que pode ser visto como um indicador de alterações na consolidação e/ou na recuperação do material previamente adquirido.

### 2.5.6. Velocidade de processamento

Por fim, exploraram-se os dados relativos à velocidade de processamento. A sua análise contemplou duas provas abrangidas pelo teste Código, sendo estas a Codificação e a Cópia. Em ambas as provas os resultados obtidos pelos adultos saudáveis revelaram-se superiores aos resultados conseguidos pelos participantes com PB (Codificação:  $Md = 72.00$ ; Cópia:  $Md = 109.50$ ). O grupo de doentes eutímicos foi o segundo melhor (Codificação:  $Md = 50.00$ ; Cópia:  $Md = 85.00$ ). A seguir situou-se o grupo de doentes deprimidos (Codificação:  $Md = 39.00$ ; Cópia:  $Md = 70.00$ ). O desempenho mais fraco foi registado no grupo M (Codificação:  $Md = 31.00$ ; Cópia:  $Md = 56.00$ ) (para mais detalhes ver também Quadro nº 14).

Os resultados do teste Kruskal-Wallis indicaram que os participantes pertencentes aos 4 grupos realizaram estes dois testes de modo diferenciado [Codificação:  $H(3) = 24.602, p < .001$ ; Cópia:  $H(3) = 39.223, p < .001$ ]. No que diz respeito à tarefa Codificação, através da comparação múltipla das médias das ordens, verificou-se que as alterações na velocidade de processamento marcaram todos os grupos clínicos comparativamente ao grupo de controlo [ $p_{(C vs E)} = .002, p_{(C vs D)} < .001, p_{(C vs M)} < .001$ ]. Também se distinguiram entre si os grupos de doentes em fases de descompensação e o grupo de doentes eutímicos [ $p_{(E vs D)} = .037, p_{(E vs M)} < .001$ ]. Além disso, os doentes em hipomania revelaram ter mais dificuldades na realização da prova em causa do que os doentes deprimidos ( $p = .015$ ). O coeficiente  $\eta^2_p (= .42)$  apontou para um efeito observado como sendo elevado.

Quanto à tarefa de Cópia, o desempenho dos adultos saudáveis revelou ser significativamente superior aos desempenhos conseguidos pelos doentes com

sintomatologia ativa [ $p_{(C vs D)} = .001$ ,  $p_{(C vs M)} < .001$ ] e marginalmente superior ao desempenho apresentado pelos doentes em fase de remissão ( $p = .066$ ). No que se refere aos grupos clínicos, as diferenças estaticamente significativas foram observadas na comparação dos grupos E e M ( $p = .001$ ), e marginalmente significativas na comparação dos grupos E e D ( $p = .083$ ), e D e M ( $p = .086$ ). A proporção da variabilidade explicada pelo fator de grupo foi elevada ( $\eta^2_p = .42$ ).

Deste modo, confirmou-se que a diminuição da velocidade de processamento afetou o funcionamento cognitivo em todas as fases da PB, revelando-se de forma particularmente acentuada em tarefas que exigem o envolvimento de vários recursos cognitivos. O grau das limitações depende do tipo de sintomatologia experienciada no momento, atingindo níveis especialmente incapacitantes na presença de sintomas hipomaniacos.

### 3. Avaliação da Memória Autobiográfica

As variáveis dependentes ponderadas nesta secção dizem respeito ao desempenho conseguido no AMT. Algumas destas variáveis permitem examinar alterações nos processos de recuperação, refletindo a capacidade de aceder a conteúdos específicos de eventos recordados (AMT Total) ou reportando-se ao tempo de resposta necessário para concluir os processos de busca mnésica e ativar as respetivas recordações (TR Total, TR  $\leq 30$ ). Outras possibilitam a identificação dos fatores responsáveis pela ocorrência diferenciada dos processos de recuperação, revelando a eficácia do desempenho em condições em que a pista apresentada é de uma determinada valência emocional (Palavras +, Palavras -, Palavras +/-; TR Memórias +, TR Memórias -, TR Memórias +/-), ou evidenciando a influência de condicionantes que arremetem para o controlo executivo (AMT Ajuda, Memórias Repetidas). Além destas, foram especificadas também as variáveis que caracterizam de modo detalhado o tipo de respostas dadas (Nº de Memórias Específicas, Nº de Memórias Alargadas, Nº de Memórias Categóricas, Nº de Associações Semânticas, Nº de Omissões) e que se referem a propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas (Perspetiva de Observador, Perspetiva de Ator, Memórias de Eventos Positivos, Memórias de Eventos Negativos, Memórias de Eventos Neutros, Memórias de Eventos com Características Mistas). A descrição resumida destas variáveis encontra-se no Quadro nº 15.



Quadro 15. Descrição das variáveis relacionadas com o desempenho no teste AMT

Variáveis Dependentes	Descrição	Pontuação Máxima	Fator Avaliado
<b>AMT Total</b>	Soma dos pontos obtidos durante a realização de tarefa;	45 pontos	Presença de alterações no processo de recuperação
<b>TR ≤ 30</b>	Soma dos pontos atribuídos às respostas cuja latência não ultrapassou 30 segundos;	45 pontos	Presença de alterações no processo de recuperação
<b>TR Respostas*</b>	Média de latência de todas as respostas, independentemente da sua natureza	----	Presença de alterações no processo de recuperação
<b>TR Memórias**</b>	Média de latência de respostas que pertencem à categoria de memórias	----	Presença de alterações no processo de recuperação
<b>Palavras + (-,+/-)</b>	Soma dos pontos obtidos em resposta a palavras com valência emocional positiva (negativa, neutra)	15 pontos	Congruência com humor predominante / Inibição de componentes emocionais
<b>TR Memórias + (-,+/-)</b>	Média de latência de respostas que pertencem à categoria memórias, dadas na presença de palavras com valência emocional positiva (negativa, neutra)	----	Presença de alterações no processo de recuperação em função da valência emocional dos estímulos apresentados
<b>AMT Ajuda</b>	Soma dos pontos obtidos após de instruções de ajuda	45 pontos	Controlo executivo deficitário
<b>Memórias Repetidas</b>	Número total de memórias recordadas repetidas	----	Controlo executivo deficitário
<b>Memórias Repetidas + (-,+/-)</b>	Número de memórias repetidas, recordadas na presença de palavras pistas positivas (negativas, neutras)	----	Presença de alterações no processo de recuperação em função da valência emocional de estímulos apresentados
<b>Perspetiva Observador</b>	Número de memórias que foram recuperadas sob a perspetiva do observador	----	Propriedades fenomenológicas de memórias recuperadas
<b>Perspetiva Ator</b>	Número de memórias que foram recuperadas sob a perspetiva do ator	----	Propriedades fenomenológicas de memórias recuperadas
<b>Memórias de Eventos Positivos (Negativos, Neutros, com Características Mistas)</b>	Número de memórias que reportam eventos positivos (negativos, neutros ou positivos e negativos em simultâneo)	----	Propriedades fenomenológicas de memórias recuperadas

\* As variáveis que se designam pelo nome “respostas” referem-se a todas as respostas dadas, independentemente da sua natureza (i.e., omissões, associações semânticas, memórias categóricas, memórias alargadas e memórias específicas).

\*\* As variáveis identificadas pelo nome “memórias” remetem somente para as respostas que pertencem à categoria de memórias (i.e., memórias categóricas, memórias alargadas e memórias específicas).

### 3.1. Pontuação obtida no Teste de Memória Autobiográfica

Em 45 pontos possíveis de alcançar, os adultos saudáveis conseguiram em média somar 33 ( $Md_{(total)} = 34.00$ ). Neste grupo, os resultados obtidos com as palavras pista negativas e neutras atingiram valores semelhantes entre si, ultrapassando ligeiramente a pontuação na categoria de palavras positivas ( $Md_{(Palavras+)} = 11.50$ ,  $Md_{(Palavras-)} = 12.00$ ,  $Md_{(Palavras+/-)} = 12.00$ ). O desempenho dos participantes com PB revelou ser inferior ao do

grupo de controlo, registando-se no grupo E uma mediana igual a 30.00, no grupo D uma mediana igual a 29 e no grupo M uma mediana igual a 25. Quanto à distribuição das respostas pelas três categorias de valência emocional, os doentes em fase de remissão e com sintomatologia hipomaníaca conseguiram obter mais pontos com as palavras pista negativas (grupo E:  $Md_{(Palavras+)} = 9.00$ ,  $Md_{(Palavras-)} = 12.00$ ,  $Md_{(Palavras+/-)} = 10.00$ ; grupo M:  $Md_{(Palavras+)} = 6.00$ ,  $Md_{(Palavras-)} = 10.00$ ,  $Md_{(Palavras+/-)} = 8.00$ ). O mesmo não se verificou no grupo de doentes deprimidos, pois neste caso as pontuações de respostas para as palavras negativas e neutras atingiram valores bastante próximos ( $Md_{(Palavras+)} = 8.00$ ,  $Md_{(Palavras-)} = 9.00$ ,  $Md_{(Palavras+/-)} = 9.00$ ). Em todos os grupos clínicos, as dificuldades na recuperação de memórias pessoais evidenciaram-se mais para as palavras pista positivas (as respetivas médias e desvios-padrão para cada um dos grupos estão no Quadro nº 16; a especificação do tipo de respostas dadas encontra-se no Quadro nº 17).

A análise comparativa da pontuação obtida, através do teste Kruskal-Wallis, indicou que os grupos se distinguem entre si de forma estatisticamente significativa (AMT Total:  $H(3) = 10.156$ ,  $p = .017$ ). A comparação múltipla das médias das ordens permitiu apurar que os grupos que se distinguem entre si são C e D ( $p = .012$ ) e C e M ( $p = .004$ ). No que concerne ao grupo E, o seu desempenho no AMT mostrou ser equivalente àquele que caracterizou o grupo C ( $p = .216$ ), revelando-se ainda semelhante ao desempenho conseguido por doentes deprimidos ( $p = .183$ ) e marginalmente superior ao desempenho apresentado por doentes hipomaníacos ( $p = .088$ ). Não foram observadas diferenças entre os doentes com sintomatologia depressiva e os doentes com sintomatologia hipomaníaca ( $p = .709$ ). O efeito observado revelou ser de dimensão média ( $\eta^2_p = .11$ ).

Tal como se afirmou anteriormente, a pontuação mais baixa no AMT indica a existência de dificuldades em aceder a detalhes específicos de vivências passadas (relembremos que a atribuição de pontos teve em conta os níveis de especificidade de memórias recuperadas, sendo as memórias categóricas cotadas com um ponto, as memórias alargadas com dois pontos, e as memórias específicas com três pontos). Tendo isso em conta pode constatar-se que o desempenho dos doentes deprimidos e hipomaníacos, registado neste estudo, aponta para uma possível ocorrência do fenómeno de sobregeneralização. O mesmo não se pode afirmar em relação aos doentes eutímicos, pois o seu desempenho mostrou ser comparável com o dos adultos saudáveis. Mais, o facto de que o referido fenómeno se manifestou na presença de sintomatologia ativa, sem se evidenciar ao mesmo tempo na fase de remissão, sugere que as deficiências no processamento mnésico de informação de experiências pessoais surgem no processo de

recuperação das mesmas e não nos processos de codificação ou consolidação. Caso se tratassem de limitações nas etapas de aquisição de informação nova e da sua integração no conhecimento sobre si próprio, as suas consequências teriam que sobressair em todo o curso evolutivo da doença, e não apenas em algumas das suas fases.

**Quadro 16. AMT – pontuação obtida**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)		
AMT Total	29.80	(10.05)	25.96	(9.69)	24.61	(10.69)	32.81	(9.80)	<b>.017</b>	C > D*, M**
Palavras+	9.32	(3.66)	7.91	(4.29)	6.74	(3.19)	10.15	(4.42)	<b>.018</b>	E > M* C > D*, M**
Palavras -	10.96	(4.07)	8.96	(3.95)	9.83	(4.33)	11.58	(3.33)	.095	C > D*
Palavras +/-	9.52	(4.34)	9.09	(3.36)	8.04	(4.72)	11.08	(3.76)	.082	C > D*, M*
AMT Ajuda	36.24	(7.73)	33.43	(9.17)	31.17	(11.19)	37.96	(8.76)	<b>.051</b>	C > D*, M*

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

### 3.1.1. Pontuação obtida nas três condições de valência emocional

Em seguida, repetiu-se o procedimento acima descrito, analisando em separado a pontuação obtida com as palavras pista positivas (Palavras +), negativas (Palavras -) e neutras (Palavras +/-). O teste Kruskal-Wallis revelou a existência de diferenças estatisticamente significativas em relação à primeira das variáveis (Palavras +:  $H(3) = 10.066$ ,  $p = .018$ ), e marginalmente significativas em relação às outras duas [Palavras -:  $H(3) = 6.367$ ,  $p = .095$ ; Palavras +/-:  $H(3) = 6.703$ ,  $p = .082$ ]. Com base nos resultados da comparação múltipla das médias das ordens, e tendo como referência o grupo dos adultos saudáveis, confirmou-se a ocorrência do fenómeno de sobregeneralização nos grupos D e M, mostrou-se também que a sua extensão varia em função da fase da doença. Designadamente, as dificuldades em aceder aos conteúdos mnésicos de carácter específico, próprios de doentes hipomaniacos, manifestaram-se em resposta às palavras pista positivas e neutras [Palavras +:  $p = .003$ ; Palavras +/-:  $p = .016$ ], não se evidenciando na presença de palavras pista negativas ( $p = .148$ ). Quanto aos doentes com sintomatologia depressiva, o défice por eles apresentado revelou ter um carácter mais global [Palavras +:  $p = .049$ ; Palavras -:  $p = .020$ ; Palavras +/-:  $p = .046$ ]. Em todos estes casos, o efeito observado

mostrou ser de dimensão média [Palavras +:  $\eta_p^2 = .11$ ; Palavras -:  $\eta_p^2 = .07$ ; Palavras +/-:  $\eta_p^2 = .07$ ].

Deste modo clarificou-se que as dificuldades em aceder a detalhes específicos das experiências passadas, nas fases sintomatológicas da PB, se revelam de modo generalizado, afetando quer os processos de recuperação que foram iniciados na presença de palavras pistas com valência emocional, quer os processos de recuperação originados por estímulos de carácter neutro. Na fase depressiva da doença, o défice observado manifestou-se na ativação de conteúdos congruentes e incongruentes com o humor predominante do momento. Quanto às limitações apresentadas pelos doentes hipomaniacos, estas foram mais restritas.

**Quadro 17. AMT – tipo de respostas dadas**

		Falta de resposta	Associação Semântica	Memória Categórica	Memória Alargada	Memória Específica	Memórias Repetidas
<b>GRUPO E</b> % respostas	<b>Total</b>	<b>8.27</b>	<b>17.87</b>	<b>8.00</b>	<b>6.93</b>	<b>58.93</b>	<b>6.03</b>
	Pista Positiva	2.13	7.73	2.67	2.93	17.87	1.81
	Pista Negativa	1.33	5.33	2.67	1.60	22.40	3.08
	Pista Neutra	4.80	4.80	2.67	2.40	18.67	1.15
<b>GRUPO D</b> % respostas	<b>Total</b>	<b>5.51</b>	<b>19.42</b>	<b>22.03</b>	<b>8.12</b>	<b>44.93</b>	<b>6.51</b>
	Pista Positiva	0.58	8.99	7.25	4.06	12.46	1.49
	Pista Negativa	1.74	6.38	6.96	2.03	16.23	3.21
	Pista Neutra	3.19	4.06	7.83	2.03	16.23	1.80
<b>GRUPO M</b> % respostas	<b>Total</b>	<b>8.99</b>	<b>25.51</b>	<b>12.46</b>	<b>7.54</b>	<b>45.51</b>	<b>12.27</b>
	Pista Positiva	1.16	12.17	6.38	2.32	11.30	2.59
	Pista Negativa	3.77	4.64	3.19	2.90	18.84	5.91
	Pista Neutra	4.06	8.70	2.90	2.32	15.36	3.76
<b>GRUPO C</b> % respostas	<b>Total</b>	<b>7.18</b>	<b>10.77</b>	<b>8.97</b>	<b>9.49</b>	<b>63.59</b>	<b>4.62</b>
	Pista Positiva	2.31	3.33	5.38	4.62	17.69	1.85
	Pista Negativa	1.79	3.59	1.79	3.08	23.08	2.23
	Pista Neutra	3.08	3.85	1.79	1.79	22.82	0.53

Os desempenhos dos doentes em fases de descompensação foram comparados também com o desempenho dos doentes eutímicos. Através do teste ANOVA para médias das ordens apurou-se a não existência de diferenças significativas para Palavras +/- [ $p_{(E vs D)} = .533$ ,  $p_{(E vs M)} = .294$ ]. Em relação às respostas dadas na presença de palavras pista com valência emocional, verificou-se que em comparação com o grupo E, o grupo M teve mais

dificuldades em aceder às memórias de vivências pessoais em condições em que as palavras pista foram de carácter positivo ( $p = .020$ ), e o grupo D em condições em que estas eram negativas ( $p = .063$ ), ainda que no caso deste último grupo, as diferenças observadas revelaram ser apenas marginalmente significativas.

A comparação múltipla das médias das ordens confirmou ainda a não existência de diferenças significativas entre os grupos E e C [Palavras +:  $p = .453$ ; Palavras -:  $p = .638$ ; Palavras +/-:  $p = .160$ ].

### **3.1.2. Pontuação obtida para palavras pista com valência emocional positiva e negativa**

Dado o facto de que na maioria dos estudos sobre MA com doentes bipolares a seleção de palavras pista não abrange estímulos de carácter neutro, e constatando ainda que nalguns estudos (Mowlds et al., 2009; Scott et al., 2000) o fenómeno de sobregeneralização se revelou apenas quando se agruparam as recordações ativadas em resposta a palavras pista positivas e negativas, considerou-se ainda importante proceder a uma comparação dos resultados obtidos na presença conjunta de palavras pistas com valência positiva e negativa. Esta operação foi realizada somente nos grupos E ( $M = 20.28$ ,  $DP = 6.52$ ,  $Md = 21.00$ ) e C ( $M = 21.73$ ,  $DP = 7.26$ ,  $Md = 23.00$ ), uma vez que o grupo dos doentes em remissão foi o único dos grupos clínicos em que não se observaram dissemelhanças no desempenho comparativamente com o grupo de adultos saudáveis. Através do teste Wilcoxon - Mann-Whitney evidenciou-se que estes dois grupos não se distinguiram entre si ( $U(26, 25) = 274.5$ ,  $W = 599.5$ ,  $p = .340$ ), o que permite reafirmar que os doentes bipolares em fase de remissão não têm dificuldades em aceder aos detalhes específicos de vivências passadas.

### **3.1.3. Pontuação obtida com o limite temporal de 30 segundos**

Tal como referimos anteriormente, é frequente utilizar no AMT um limite de tempo de resposta por palavra pista igual a 30 segundos (Williams & Broadbent, 1986). Com o objetivo de verificar se a presença desta condição tem influência nos processos de recuperação avaliaram-se, adicionalmente, no grupo E, os padrões de resposta cuja latência não ultrapassou esse limite. O processo de seleção resultou na exclusão de aproximadamente 19% de respostas, mais concretamente, 15% de respostas dadas em relação às palavras pista positivas, 18% em relação às palavras pista negativas e 25% em

relação às palavras pista neutras. Posteriormente, calcularam-se as estatísticas descritivas para as respostas dadas no período de 30 segundos, registrando-se os valores que se seguem:  $M = 22.80$ ,  $DP = 8.61$  e  $Md = 21.00$ .

O mesmo procedimento foi repetido no grupo C. Neste caso foram eliminadas 16% de respostas (isso é, 13% de respostas relativas à condição de valência positiva, 12% de respostas relativas à condição de valência negativa e 25% de respostas relativas à condição de valência neutra). As estatísticas de tendência central, a média e a mediana, calculadas atingiram os valores de 27.62 e 30.00, respetivamente. O indicador de dispersão (DP) revelou ser igual a 9.39.

Em seguida procedeu-se à análise comparativa de pontuação obtida nestes dois grupos utilizando para o efeito o teste Wilcoxon - Mann-Whitney. Com base nos seus resultados apurou-se que na presença do limite temporal igual ou inferior a 30 segundos os doentes bipolares em fase de remissão acederam a um menor número de conteúdos específicos do vivido do que os adultos saudáveis ( $U(26, 25) = 213.5$ ,  $W = 538.5$ ,  $p = .035$ ). O efeito observado revelou ser de dimensão pequena ( $r = .29$ ).

Dividiu-se ainda a pontuação obtida pelos adultos saudáveis e doentes eutímicos em três subgrupos, consoante a valência emocional (positiva, negativa, neutra) das palavras pista apresentadas. Os valores médios registados no grupo C foram os seguintes:  $M = 9.00$ ,  $DP = 4.76$ ,  $Md = 10.5$  para as palavras pista positivas;  $M = 10.69$ ,  $DP = 3.66$ ,  $Md = 11.5$  para as palavras pista negativas; e  $M = 8.15$ ,  $DP = 3.60$ ,  $Md = 9$  para as palavras pista neutras. Quanto ao grupo E, o perfil de resultados afigurou-se desta forma:  $M = 7.56$ ,  $DP = 3.74$ ,  $Md = 7.00$  para as palavras pista positivas;  $M = 9.00$ ,  $DP = 3.86$ ,  $Md = 9.00$  para as palavras pista negativas; e  $M = 6.36$ ,  $DP = 3.65$ ,  $Md = 6.00$  para as palavras pista neutras.

Os resultados da análise com teste Wilcoxon - Mann-Whitney não apontaram para a existência de diferenças significativas ao nível de qualquer uma das três variáveis referidas [TR  $\leq$  30 pistas positivas:  $U(26, 25) = 265$ ,  $W = 590$ ,  $p = .256$ ; TR  $\leq$  30 pistas negativas:  $U(26, 25) = 242.5$ ,  $W = 567.5$ ,  $p = .117$ ; TR  $\leq$  30 pistas neutras:  $U(26, 25) = 241.5$ ,  $W = 566.5$ ,  $p = .113$ ].

As diferenças registadas entre os grupos C e E com o limite temporal de 30 segundos indicam que a fase eutímica da PB também é marcada pela ocorrência de alterações ao nível do processamento mnésico de informação sobre vivências passadas. Estas alterações refletem-se no aumento da latência das respostas e, por isso, a sua deteção pode ser

possível apenas quando a avaliação do desempenho dos participantes é condicionada pelo fator do tempo. A nosso ver, é provável que se trate aqui de um retardamento que se deve à utilização de estratégias de recuperação inapropriadas. Importa ainda salientar que as alterações referidas não parecem depender da valência emocional das palavras pista apresentadas.

### 3.2. Pontuação obtida com instruções de ajuda

Procurou-se avaliar a influência da apresentação de instruções de ajuda. As medianas relativas ao desempenho global no AMT calculadas para os grupos E e D aumentaram em 6 pontos (atingindo os valores de 36 e 35, respetivamente), e para grupos M e C em 7 pontos (atingindo os valores de 32 e 41, respetivamente). Quanto ao acréscimo de pontos obtidos que sucedeu com maior frequência em cada condição de valência emocional, no grupo E foi da ordem de 3 pontos para palavras pista positivas ( $Md = 12.00$ ), 1 ponto para palavras pista negativas ( $Md = 13.00$ ) e 2 pontos para palavras pista neutras ( $Md = 12.00$ ). No grupo D, as medianas para palavras pista positivas e neutras aumentaram em 4 pontos e para palavras pista negativas em 3 pontos, afigurando-se iguais a 12.00, 13.00 e 12.00, respetivamente. O grupo M obteve mediana igual a 9 na condição de valência positiva (aumento de 3 pontos), igual a 12 pontos na condição de valência negativa (aumento de 2 pontos) e igual a 11 pontos na condição de valência neutra (aumento de 3 pontos). No grupo C, um aumento de pontuação maior foi observado em relação a palavras pista positivas (= 3.50). Nesta condição, a mediana calculada foi da ordem de 15 pontos (valor máximo). Relativamente às condições palavras pista negativas e neutras, registaram-se medianas de 14.50 e 14.00, respetivamente, sendo o aumento de pontuação obtida da ordem de 2.50 e 2.00 pontos, respetivamente. A informação sobre outras estatísticas descritivas, designadamente médias e desvios-padrão, está reunida no Quadro nº 16.

A comparação de pontuações obtidas em cada um dos grupos antes e depois de se considerar a apresentação de instruções de ajuda, efetuada através do teste de Wilcoxon (para  $\alpha = .05$ ), indicou que o aumento dos níveis de especificidade das memórias recuperadas foi significativo para todos os grupos [grupo E:  $Z = -4.017$ ,  $p < .001$ ,  $r = .57$ ; grupo D:  $Z = -4.115$ ,  $p < .001$ ,  $r = .61$ ; grupo M:  $Z = -4.206$ ,  $p < .001$ ,  $r = .62$ ; grupo C:  $Z = -4.293$ ,  $p < .001$ ,  $r = .60$ ]. O efeito observado revelou ser de dimensão média.

Quanto ao estudo comparativo realizado para cada uma das três condições de valência emocional, este revelou que a melhoria do desempenho, para cada um dos grupos,

não dependia da valência emocional das palavras pista utilizadas [palavras pista +:  $Z_{(E)} = -3.532, p < .001, r = .50$ ;  $Z_{(D)} = -3.645, p < .001, r = .54$ ;  $Z_{(M)} = -3.754, p < .001, r = .55$ ;  $Z_{(C)} = -3.738, p < .001, r = .52$ ; palavras pista -:  $Z_{(E)} = -2.943, p = .003, r = .42$ ;  $Z_{(D)} = -3.534, p < .001, r = .52$ ;  $Z_{(M)} = -2.952, p = .001, r = .44$ ;  $Z_{(C)} = -3.316, p = .001, r = .46$ ; palavras pista +/-:  $Z_{(E)} = -3.532, p < .001, r = .50$ ;  $Z_{(D)} = -3.310, p = .001, r = .49$ ;  $Z_{(M)} = -3.538, p < .001, r = .52$ ;  $Z_{(C)} = -3.471, p = .001, r = .48$ ]. Neste caso o tamanho do efeito observado variou entre pequeno e médio.

Em seguida, estudaram-se diferenças entre os quatro grupos, tendo sido obtido no teste Kruskal-Wallis o seguinte resultado:  $H(3) = 7.770, p = .051$ . A análise comparativa na ANOVA para médias das ordens revelou que apesar dos doentes na fase de depressão e de hipomania beneficiarem significativamente com a apresentação das instruções de ajuda, aumentando os níveis de especificidade das suas recordações, a sua capacidade de aceder aos detalhes do vivido permaneceu diminuída comparativamente ao grupo de controlo [ $p_{(C vs D)} = .040$ ;  $p_{(C vs M)} = .011$ ]. Em relação ao grupo de doentes eutímicos, foram observadas diferenças marginalmente significativas entre a sua pontuação considerando a apresentação de instruções de ajuda e a do grupo M ( $p = .095$ ), mas não a do grupo D ( $p = .238$ ), ou a do grupo C ( $p = .371$ ). Não se distinguem entre si também os grupos de doentes com sintomatologia ativa ( $p_{(D vs M)} = .627$ ). A proporção da variabilidade observada, estimada com recurso ao teste Eta Quadrado Parcial, mostrou ser de dimensão média ( $\eta_p^2 = .08$ ).

### 3.3. Latência das Respostas

Foram analisados os dados relativos à latência das respostas. O estudo em causa compreendeu a exploração de duas variáveis: TR Respostas, que se refere à latência de todas as respostas dadas, independentemente da sua natureza e TR Memórias, que diz respeito exclusivamente às respostas pertencentes à categoria de memórias. As estatísticas descritivas relativas a estas duas variáveis estão no Quadro nº 18.

Em ambos os casos o grupo de doentes hipomaniacos foi aquele que precisou de menos tempo para responder (TR Respostas:  $M = 8.00, DP = 4.77$ ; TR Memórias:  $M = 7.66, DP = 4.06$ ) - o que nos parece bastante surpreendente face aos desempenhos obtidos no âmbito da avaliação neuropsicológica (ver parágrafo nº 2.5.6 do presente subcapítulo), segundo os quais o grupo M foi aquele em que mais se notou a diminuição da velocidade de processamento. O segundo grupo mais rápido foi o dos doentes deprimidos. Os seus resultados da latência das respostas mostraram ser aproximadamente duas vezes superiores



aos do grupo M (TR Respostas:  $M = 15.36$ ,  $DP = 6.70$ ; TR Memórias:  $M = 15.35$ ,  $DP = 6.43$ ). A seguir ao grupo D situou-se o grupo de controlo (TR Respostas:  $M = 18.23$ ,  $DP = 8.05$ ; TR Memórias:  $M = 17.19$ ,  $DP = 7.24$ ). O maior tempo de resposta foi registado no grupo de doentes eutímicos (TR Respostas:  $M = 19.78$ ,  $DP = 11.70$ ; TR Memórias:  $M = 19.97$ ,  $DP = 10.21$ ).

**Quadro 18. AMT – latência das respostas**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média (seg.)	(Desvio -Padrão)	Média (seg.)	(Desvio -Padrão)	Média (seg.)	(Desvio -Padrão)	Média (seg.)	(Desvio -Padrão)		
TR Respostas	19.78	(11.07)	15.36	(6.70)	8.01	(4.77)	18.23	(8.05)	< .001	C, E, D > M***
TR Memórias	19.97	(10.02)	15.35	(6.43)	7.66	(4.06)	17.19	(7.24)	< .001	C, E, D > M***
TR Memórias +	17.72	(10.63)	14.91	(8.71)	8.35	(4.65)	15.75	(9.22)	.001	E***, C**, D** > M
TR Memórias -	17.09	(12.83)	13.66	(8.41)	6.48	(5.73)	12.58	(6.24)	< .001	C, E, D > M***
TR Memórias +/-	24.82	(12.87)	16.58	(7.64)	8.22	(4.76)	23.74	(12.18)	< .001	C, E, D > M*** C, E > D*

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

A exploração de diferenças existentes entre variáveis TR Respostas e TR Memórias, efetuada ao nível de cada um dos grupos com recurso ao teste de Wilcoxon, evidenciou que a variabilidade na latência das respostas, observada nos grupos clínicos, não dependeu do nível de especificidade da resposta dada [ $Z_{(E)} = -.365$ ,  $p = .715$ ;  $Z_{(D)} = -.261$ ,  $p = .794$ ;  $Z_{(M)} = -.276$ ,  $p = .783$ ]. O mesmo verificou-se para o grupo de adultos saudáveis ( $Z = -.087$ ,  $p = .931$ ). Mesmo assim, decidiu-se que a comparação entre grupos deveria envolver o estudo de ambas as variáveis referidas.

A utilização do teste Kruskal-Wallis evidenciou que os grupos se distinguem entre si quer em relação a TR Respostas ( $H(3) = 31.132$ ,  $p < .001$ ), quer ao nível do TR Memórias ( $H(3) = 34.796$ ,  $p < .001$ ). A análise posterior, baseada na ANOVA para médias das ordens, indicou que o grupo M foi significativamente mais rápido na geração de memórias e respostas do que os grupos E, D e C [TR Respostas:  $p_{(C \text{ vs } M)} < .001$ ,  $p_{(E \text{ vs } M)} < .001$ ,  $p_{(D \text{ vs } M)} < .001$ ,  $\eta^2_p = .32$ ; TR Memórias:  $p_{(C \text{ vs } M)} < .001$ ,  $p_{(E \text{ vs } M)} < .001$ ,  $p_{(D \text{ vs } M)} < .001$ ,  $\eta^2_p = .36$ ]. O efeito observado mostrou ser de dimensão elevada.

É provável que o menor tempo de resposta, observado neste estudo em relação aos doentes hipomaniacos, constitua um dos fatores responsáveis pelas alterações no processo de recuperação de MAs que são próprios desta fase da doença. Numa situação em que as respostas são dadas de forma imediata ou até impulsiva, os processos de supervisão das operações executadas e de ajustamento das mesmas face aos requisitos existentes (relembremos que nas instruções do AMT se solicita a recuperação de memórias específicas) podem não ocorrer de forma completa. O caso dos doentes eutímicos também reflete a existência desta relação ao nível da rapidez de resposta e da sua exatidão. Todavia, o efeito observado neste grupo é precisamente o oposto àquele que caracteriza o grupo M, ou seja, o desempenho dos participantes do grupo E distingue-se pela maior latência de respostas, à qual se associa um nível elevado de eficácia no cumprimento de requisitos da tarefa. Quanto ao grupo D, neste o tempo de resposta mostrou-se diminuído comparativamente com grupo de controlo, porém não de forma significativa. Registaram-se também alterações nos níveis de especificidade de memórias recuperadas neste grupo. A relação entre estas duas variáveis não é muito nítida, pelo que parece possível que as deficiências na recuperação de memórias pessoais experienciadas por este grupo de doentes sejam condicionadas, pelo menos até certo ponto, por fatores diferentes.

### 3.3.1. Relações entre pontuação e latência das respostas

Com o objetivo de averiguar se o fator tempo efetivamente influencia a precisão das respostas, procedemos ao estudo das correlações. Os coeficientes de correlação *rho* de Spearman calculados para as variáveis AMT Total e TR Respostas indicaram a existência de uma associação significativa apenas no grupo E ( $rho = .563, p = .003$ ). O carácter desta associação mostrou ser linear moderado e positivo. Além disso, verificou-se que aproximadamente 32% [ $= (0.563)^2 * 100$ ] da variação na pontuação obtida é explicado pelo tempo de resposta, sendo os restantes 68% dependentes de outras condicionantes. Quanto aos restantes três grupos, os valores dos coeficientes de correlação calculados foram os seguintes:  $rho_{(D)} = .135, p_{(D)} = .538$ ;  $rho_{(M)} = -.007, p_{(M)} = .975$ ;  $rho_{(C)} = -.136, p_{(C)} = .508$ . Usando a variável TR Memórias e repetindo o cálculo das correlações, os resultados obtidos confirmaram que no grupo E o aumento do tempo de resposta se relaciona, de forma significativa, com o aumento da especificidade das memórias recuperadas ( $rho = .489, p = .013$ ). Neste caso, a proporção da variação explicada atingiu o valor de 0.24. Quanto aos restantes três grupos, mais uma vez não se registou a existência de associação

entre a latência de resposta e os níveis de especificidade de memórias recuperadas [Grupo D:  $rho = .108, p = .623$ ; Grupo M:  $rho = -.253, p = .243$ ; grupo C:  $rho = .044, p = .833$ ].

Deste modo, evidenciou-se que a relação entre o tempo de resposta e a sua precisão é significativa apenas no grupo de doentes bipolares que se encontra na fase de remissão, não parecendo ter relevância nos grupos de doentes com sintomatologia ativa, nem no grupo de controlo. Estes dados corroboram a hipótese da utilização, por doentes eutímicos, de uma estratégia que lhes permita atingir níveis elevados de desempenho no AMT, sendo a eficácia da mesma dependente do fator do tempo.

### 3.3.2. Latência das respostas nas três condições de valência emocional

O estudo da latência das respostas compreendeu ainda a análise das respostas do tipo memória dadas na presença de palavras pista com valência emocional diferente (positiva, negativa e neutra). Para todos os grupos as médias registadas revelaram ser menores na condição de palavras pista negativas ( $M_{(C)} = 14.36, DP_{(C)} = 6.60$ ;  $M_{(E)} = 18.33, DP_{(E)} = 12.74$ ;  $M_{(D)} = 13.72, DP_{(D)} = 8.66$ ;  $M_{(M)} = 6.46, DP_{(M)} = 4.92$ ) e mais elevadas na condição de palavras pista neutras ( $M_{(C)} = 23.84, DP_{(C)} = 11.83$ ;  $M_{(E)} = 22.54, DP_{(E)} = 11.98$ ;  $M_{(D)} = 17.60, DP_{(D)} = 8.86$ ;  $M_{(M)} = 9.85, DP_{(M)} = 8.35$ ). As memórias recordadas na presença de palavras pista positivas ocorreram num tempo de resposta intermédio ( $M_{(C)} = 16.48, DP_{(C)} = 10.66$ ;  $M_{(E)} = 18.46, DP_{(E)} = 12.73$ ;  $M_{(D)} = 14.55, DP_{(D)} = 7.90$ ;  $M_{(M)} = 7.71, DP_{(M)} = 3.34$ ).

Com o objetivo de explorar as diferenças recorreu-se ao teste Kruskal-Wallis. Os resultados obtidos indicaram que em todas as condições as diferenças observadas atingiram os níveis de relevância estatística [TR Memórias +:  $H(3) = 17.038, p = .001$ ; TR Memórias -:  $H(3) = 22.842, p < .001$ ; TR Memórias +/-:  $H(3) = 32.368, p < .001$ ]. A comparação múltipla das médias das ordens permitiu apurar que a redução da latência das memórias, registado no grupo M, não dependia da valência emocional das palavras pista apresentadas [TR Memórias +:  $p_{(C \text{ vs } M)} = .001, p_{(E \text{ vs } M)} < .001, p_{(D \text{ vs } M)} = .002, \eta^2_p = .18$ ; TR Memórias -:  $p_{(C \text{ vs } M)} < .001, p_{(E \text{ vs } M)} < .001, p_{(D \text{ vs } M)} < .001, \eta^2_p = .24$ ; TR Memórias +/-:  $p_{(C \text{ vs } M)} < .001, p_{(E \text{ vs } M)} < .001, p_{(D \text{ vs } M)} < .001, \eta^2_p = .35$ ]. Além disso, verificou-se que na presença de palavras pista neutras os doentes deprimidos necessitavam de mais tempo para recordar o vivido do que os adultos saudáveis ou os doentes bipolares na fase de remissão [ $p_{(C \text{ vs } D)} = .026, p_{(E \text{ vs } D)} = .020$ ].

### 3.4. Memórias repetidas

Uma outra variável tomada em consideração foi o número de memórias repetidas. Apresentam-se no Quadro nº 19 as respectivas médias e desvios-padrão. Quanto à informação relativa à proporção destas memórias na totalidade de respostas dadas, esta consta do Quadro nº 16.

A distribuição percentual das memórias repetidas revelou ser maior no grupo M, pois aproximadamente 12% das memórias recuperadas pelos doentes hipomaniacos foi apresentado duas ou mais vezes. Entre elas 6% foram geradas com palavras pista negativas, 4% com palavras pista neutras e 3% com palavras pista positivas. O número de repetições em cada protocolo de avaliação, registado neste grupo, variou entre 1 e 9, sendo que a maioria das pessoas que repetiam as suas recordações cometia esse erro apenas duas vezes. No grupo D, o número total de memórias repetidas atingiu o valor de aproximadamente 7%. Novamente, as recordações que ocorreram mais do que uma vez pertenciam maioritariamente à categoria das memórias recordadas com palavras pista negativas (3%). As memórias repetidas associadas à apresentação de palavras pista neutras constituíam 2% de todas as memórias recuperadas, e as memórias repetidas associadas à apresentação de palavras pista positivas 1%. Uma grande parte dos doentes deprimidos cometeu o erro de repetição uma única vez. Contudo, registaram-se também casos em que as memórias repetidas constituíam aproximadamente 25% de todas as respostas dadas. O grupo E foi o terceiro em que mais ocorreu a repetição, embora os seus resultados fossem bastante semelhantes aos que foram registados no grupo D. Neste caso, o erro de repetição abrangeu 6% de todas as memórias recuperadas, das quais metade foi gerada com palavras pista negativas. As memórias repetidas na condição de palavras pista positivas representaram 2% de todas as memórias recuperadas, e as memórias repetidas na condição de palavras pista neutras foi de 1%. O número de repetições variou entre 1 e 4. A situação mais frequente foi a repetição de apenas uma memória.

Também se observou o fenómeno de repetição no grupo de adultos saudáveis. Aproximadamente 5% das memórias relatadas foi apresentada mais do que uma vez. Entre elas, 1% foi gerado com palavras pista neutras, 2% com palavras pista positivas e 2% com palavras pista negativas. Este erro de repetição foi cometido maioritariamente uma única vez, havendo casos em que a sua ocorrência foi registada duas ou três vezes.

A análise efetuada com teste Kruskal-Wallis revelou que no que diz respeito ao número total de memórias repetidas os resultados obtidos nos quatro grupos foram

semelhantes entre si ( $H(3) = 4.211, p = .240$ ). Contudo, após a divisão das respostas em função da valência emocional das palavras pista apresentadas, verificou-se uma diferença de repetição na condição neutra ( $H(3) = 6.597, p = .086$ ) sendo esta marginalmente significativa. Os resultados referentes às memórias repetidas nas condições emocionais positiva e negativa revelaram-se semelhantes entre si [Memórias Repetidas +:  $H(3) = 1.008, p = .799$ ; Memórias Repetidas -:  $H(3) = 4.710, p = .194$ ].

Ao proceder à comparação múltipla das médias das ordens, os resultados indicaram que o número de memórias repetidas, registado no grupo de doentes hipomaniacos com palavras pista neutras, foi significativamente maior do que o número de memórias repetidas no grupo de adultos saudáveis ( $p = .013$ ) e marginalmente superior ao número de memórias repetidas no grupo de doentes em remissão ( $p = .073$ ). O efeito observado revelou ser de dimensão média ( $\eta^2_p = .07$ ).

**Quadro 19. AMT – memórias repetidas**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)	Média	(Desvio -Padrão)		
Memórias Repetidas	.84	(1.03)	.91	(1.34)	1.70	(2.14)	.65	(.89)	.240	----
Memórias Repetidas +	.24	(.44)	.22	(.52)	.35	(.57)	.27	(.53)	.799	----
Memórias Repetidas -	.44	(.77)	.43	(.66)	.83	(1.03)	.31	(.55)	.194	----
Memórias Repetidas +/-	.16	(.37)	.26	(.54)	.52	(.85)	.08	(.27)	.086	M > C*

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Tendo em conta que o fenómeno de sobregeneralização observado na fase de hipomania não se evidenciou na presença de palavras pistas negativas, e ponderando ainda o facto de que as memórias repetidas, registadas no grupo M, tiveram maior incidência na condição negativa do AMT, procedeu-se a uma análise adicional. Esta teve por objetivo comparar os grupos M e C quanto à pontuação obtida com memórias que ocorreram uma única vez. O estudo em causa abrangeu exclusivamente as respostas geradas após palavras pista negativas. Assim, recorreu-se ao teste Wilcoxon – Mann-Whitney. Os seus resultados

apontaram para uma diferenciação significativa dos desempenhos conseguidos por adultos saudáveis e doentes em hipomania ( $U(26, 23) = 175$ ,  $W = 451$ ,  $p = .012$ ,  $r = .36$ ).

A existência desta diferença indica que, à semelhança do que acontece na fase depressiva da PB (relembremos que, conforme foi descrito no parágrafo 3.1.1., a pontuação obtida por estes doentes nas três condições de valência emocional mostrou-se significativamente mais baixa comparativamente ao grupo de controlo), as alterações na recuperação de memórias pessoais que ocorrem na fase hipomaniaca também têm um carácter generalizado. Neste caso, a comparação da pontuação obtida no AMT revelou a existência de dificuldades na recuperação de memórias pessoais quando as palavras pista apresentadas são de valência positiva e neutra (para mais detalhes ver parágrafo 3.1.1.). Em relação às palavras pista negativas, registou-se a repetição de memórias. O facto das manifestações das alterações no processamento mnésico da informação sobre si próprio variarem em função da sintomatologia clínica experienciada no momento pode ser interpretado como indicativo de que os fatores que interferem com o mesmo são de natureza distinta em cada uma das fases da doença.

### **3.5. Propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas**

Foram comparadas entre si as propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas. A análise efetuada focou-se inicialmente nas memórias recordadas sob a perspectiva de ator ou de observador. Em seguida, analisaram-se as características emocionais das recordações apresentadas.

Especificamente, foram consideradas como pertencentes à categoria de memórias recordadas sob a perspectiva de observador (Perspetiva Observador) todas as recordações em que o participante se referia à sua própria pessoa como elemento externo da situação descrita. Caso no seu relato existissem indicações claras de que o sujeito principal do acontecimento seria o próprio narrador, classificava-se a resposta dada na categoria de memórias recordadas sob a perspectiva de ator (Perspetiva Ator). As respetivas percentagens, calculadas para as memórias em geral e para as memórias recordadas com palavras pista com valência emocional diferente, estão no Quadro nº 20. Quanto à informação sobre as médias e desvios-padrão para cada um dos grupos, esta está reunida no Quadro nº 21.

Para a análise comparativa destes dois tipos de memórias utilizou-se, novamente, o teste Kruskal-Wallis. Em todos os grupos avaliados a maioria das recordações foi

classificada como pertencente à categoria Perspetiva Ator (Grupo E – 85%, Grupo D – 80%, Grupo M – 70%, Grupo C – 77%). Os resultados mostraram a existência de diferenças significativas apenas para Perspetiva Ator ( $H(3) = 9.144, p = .027$ ); para Perspetiva Observador o resultado não foi significativo ( $H(3) = 4.102, p = .251$ ). Com a ANOVA para médias das ordens verificou-se que os grupos E, D e C foram semelhantes entre si [Perspetiva Ator:  $p_{(C \text{ vs } E)} = .838; p_{(C \text{ vs } D)} = .575; p_{(E \text{ vs } D)} = .721$ ]. Apurou-se também que o número de memórias recordadas sob a perspetiva de ator, registado no grupo M, foi significativamente mais reduzido do que para os grupos E, D e C [Perspetiva Ator:  $p_{(C \text{ vs } M)} = .006, p_{(E \text{ vs } M)} = .011, p_{(D \text{ vs } M)} = .032$ ]. O efeito observado mostrou ser de dimensão média ( $\eta_p^2 = .10$ ).

Com o objetivo de perceber se as diferenças observadas se manifestavam de modo semelhante para todos os tipos de palavras pista (positivo, negativo, neutro), separaram-se os resultados conforme a valência emocional das pistas.

No que diz respeito ao número de memórias recordadas sob a perspetiva de ator com palavras pista neutras, através do teste Kruskal-Wallis evidenciou-se que os grupos se distinguem entre si ( $H(3) = 8.263, p = .041$ ). Após análise baseada na comparação das médias das ordens confirmou-se que o desempenho dos doentes em hipomania se diferencia dos restantes, sendo que em relação aos grupos C e D o efeito observado foi estatisticamente significativo [ $p_{(C \text{ vs } M)} = .018, p_{(D \text{ vs } M)} = .008$ ], e em relação ao grupo E marginalmente significativo ( $p = .075$ ). O coeficiente  $\eta_p^2$  atingiu o valor igual a .09.

Quanto ao número de memórias recordadas sob a perspetiva de ator com palavras pista positivas e negativas, registaram-se diferenças marginalmente significativas entre grupos em relação a palavras pista positivas ( $H(3) = 6.388, p = .094$ ), mas não em relação a palavras pista negativas ( $H(3) = 4.424, p = .219$ ).

Relativamente às características emocionais das memórias recordadas, todas as respostas que se reportavam a acontecimentos ocorridos no passado foram distribuídas por quatro categorias, refletindo estas a valência emocional da vivência referida. Assim, constituíram-se inicialmente as categorias: “Eventos Positivos”, “Eventos Negativos” e “Eventos Neutros”. Contudo, no decorrer da avaliação das respostas verificou-se que algumas das vivências recordadas caracterizavam-se pela presença simultânea de elementos positivos e negativos. Adicionou-se, então, mais uma categoria, denominada “Eventos com características mistas”. A classificação das memórias foi efetuada por dois avaliadores

independentes, sendo que um deles analisou apenas uma amostra reduzida das mesmas, aproximadamente 20%. A seleção desta amostra foi feita de modo aleatório, tendo-se procurado escolher o mesmo número de questionários em cada um dos grupos avaliados. Através do teste Kappa de Cohen ( $K(N=300) = .877, p < .001$ ) verificou-se que as categorias atribuídas pelos dois cotadores independentes estavam relacionadas entre si com níveis de concordância quase perfeitos. O intervalo de confiança abrangeu os valores situados entre 81.7% e 93.7%. Além disso, a distribuição das divergências encontradas mostrou ser semelhante para todas as categorias.

**Quadro 20. AMT – propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas**

		Perspetiva Ator	Perspetiva Observador	Memórias de eventos positivos	Memórias de eventos negativos	Memórias de eventos neutros	Memórias de eventos com características mistas
<b>GRUPO E</b> % memórias	<b>Total</b>	<b>84.89</b>	<b>15.11</b>	<b>31.67</b>	<b>47.73</b>	<b>11.69</b>	<b>8.91</b>
	Pista Positiva	86.36	13.64	86.25	5.00	3.75	5.00
	Pista Negativa	85.00	15.00	.00	95.00	.00	5.00
	Pista Neutra	83.33	16.67	22.47	33.71	32.58	11.11
<b>GRUPO D</b> % memórias	<b>Total</b>	<b>79.90</b>	<b>20.30</b>	<b>33.69</b>	<b>46.12</b>	<b>14.52</b>	<b>5.68</b>
	Pista Positiva	77.65	22.35	88.24	2.52	7.56	1.68
	Pista Negativa	75.56	24.44	1.15	95.40	1.15	2.30
	Pista Neutra	85.71	14.29	23.33	30.00	35.56	11.11
<b>GRUPO M</b> % memórias	<b>Total</b>	<b>70.04</b>	<b>29.96</b>	<b>28.94</b>	<b>51.25</b>	<b>13.43</b>	<b>6.39</b>
	Pista Positiva	71.43	28.57	84.82	3.14	7.85	4.19
	Pista Negativa	66.67	33.33	2.33	95.35	2.33	.00
	Pista Neutra	72.86	27.14	22.22	40.28	30.56	6.94
<b>GRUPO C</b> % memórias	<b>Total</b>	<b>77.19</b>	<b>22.81</b>	<b>38.98</b>	<b>47.53</b>	<b>6.09</b>	<b>7.41</b>
	Pista Positiva	75.93	24.07	89.00	6.00	1.00	4.00
	Pista Negativa	74.31	25.69	1.83	95.41	0.92	1.83
	Pista Neutra	81.55	18.45	37.50	39.42	13.46	9.62

Apresentam-se no Quadro nº 20, como se referiu, as percentagens de memórias de eventos com características emocionais diferentes para cada um dos grupos. A informação sobre as respetivas médias e desvios-padrão está reunida no Quadro nº 22. Em relação à análise comparativa entre grupos, com recurso ao teste Kruskal-Wallis, os resultados indicaram a existência de diferenças ao nível do número de memórias recuperadas de



acontecimentos positivos e acontecimentos neutros [Memórias de Eventos Positivos:  $H(3) = 12.491, p = .006$ ; Memórias de Eventos Neutros:  $H(3) = 13.166, p = .004$ ], mas não para eventos negativos e com características mistas [Memórias de Eventos Negativos:  $H(3) = 4.496, p = .213$ ; Memórias de Eventos com Características Mistas:  $H(3) = 2.251, p = .522$ ]. Com a ANOVA para médias das ordens verificou-se que, em comparação com o grupo de adultos saudáveis, o número de memórias de acontecimentos positivos, recordadas pelos doentes bipolares em todas as fases da doença, foi significativamente mais baixo [ $p_{(C \text{ vs } E)} = .006, p_{(C \text{ vs } D)} = .047, p_{(C \text{ vs } M)} = .001$ ]. Não se registaram diferenças entre os grupos clínicos [ $p_{(E \text{ vs } D)} = .482, p_{(E \text{ vs } M)} = .442, p_{(D \text{ vs } M)} = .151$ ]. O efeito observado revelou ser de dimensão média ( $\eta^2_p = .13$ ). A existência de diferenças estatisticamente significativas entre adultos saudáveis e doentes bipolares foi observada também em relação às memórias de eventos neutros. Neste caso, os valores mais baixos foram registados no grupo C [ $p_{(C \text{ vs } E)} = .009, p_{(C \text{ vs } D)} < .001, p_{(C \text{ vs } M)} = .021$ ]. Os resultados obtidos pelos doentes nas várias fases da doença mostraram ser equivalentes entre si [ $p_{(E \text{ vs } D)} = .297, p_{(E \text{ vs } M)} = .788, p_{(D \text{ vs } M)} = .200$ ]. A dimensão do efeito observado foi média ( $\eta^2_p = .14$ ).

Tendo em conta estes resultados, avaliou-se a relação entre os tipos de palavras pista utilizadas (positivo, negativo, neutro) e a natureza dos eventos recordados (positiva, negativa, neutra, com características mistas). Em relação às memórias recordadas com palavras pista negativas, tal como consta no Quadro nº 20, a sua maioria teve um carácter negativo, sendo o valor registado de aproximadamente 95% em todos os grupos avaliados. As pequenas diferenças observadas ao nível do número de recordações referentes às vivências positivas, neutras ou com características mistas, analisadas através do teste Kruskal-Wallis, não se revelaram estatisticamente significativas [Pista Negativa - Memórias de Eventos Positivos:  $H(3) = 2.298, p = .513$ ; Pista Negativa - Memórias de Eventos Negativos:  $H(3) = 2.353, p = .502$ ; Pista Negativa - Memórias de Eventos Neutros:  $H(3) = 2.276, p = .517$ ; Pista Negativa - Memórias de Eventos com Características Mistas:  $H(3) = 2.795, p = .424$ ].

Quadro 21. AMT – propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(DP)	Média	(DP)	Média	(DP)	Média	(DP)		
Memórias recuperadas sob a perspetiva de Ator - total	9.44	(3.00)	9.22	(3.01)	6.91	(3.85)	9.50	(3.01)	<b>.027</b>	E, D > M* C > M**
Memórias recuperadas sob a perspetiva de Ator – pista positiva	3.04	(1.14)	2.87	(1.58)	2.17	(1.47)	3.15	(1.62)	.094	E, D, M = C
Memórias recuperadas sob a perspetiva de Ator – pista negativa	3.40	(1.47)	2.96	(1.22)	2.52	(1.59)	3.12	(1.24)	.219	E, D, M = C
Memórias recuperadas sob a perspetiva de Ator – pista neutra	3.00	(1.44)	3.39	(1.03)	2.22	(1.62)	3.23	(1.27)	<b>.041</b>	C*, D** > M
Memórias recuperadas sob a perspetiva de Observador – total	1.68	(1.77)	2.35	(2.19)	2.96	(2.93)	2.81	(2.28)	.251	E, D, M = C
Memórias recuperadas sob a perspetiva de Observador – pista positiva	.48	(.71)	.82	(.83)	.87	(1.14)	1.00	(1.06)	.271	E, D, M = C
Memórias recuperadas sob a perspetiva de Observador – pista negativa	.60	(.91)	.96	(1.07)	1.26	(1.48)	1.08	(1.09)	.274	E, D, M = C
Memórias recuperadas sob a perspetiva de Observador – pista neutra	.60	(.76)	.57	(.73)	.83	(1.15)	.73	(.87)	.921	E, D, M = C

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Quanto às memórias recordadas para palavras pista positivas, estas também se mostraram maioritariamente congruentes com as pistas apresentadas (Grupo E = 86%, Grupo D = 88%, Grupo M = 85%, Grupo C = 89%). Com base nos resultados obtidos com o teste Kruskal-Wallis, evidenciou-se que no que se refere às recordações de vivências positivas os grupos diferiram entre si [Pista Positiva - Memórias de Eventos Positivos:  $H(3) = 11.111$ ,  $p = .011$ ], o mesmo não sucedeu relativamente às restantes categorias de eventos [Pista Positiva - Memórias de Eventos Negativos:  $H(3) = 2.819$ ,  $p = .420$ ; Pista Positiva - Memórias de Eventos Neutros:  $H(3) = 5.535$ ,  $p = .137$ ; Pista Positiva - Memórias de Eventos com Características Mistas:  $H(3) = 4.897$ ,  $p = .180$ ]. Através da comparação múltipla das médias das ordens verificou-se que os adultos saudáveis conseguiram recordar mais acontecimentos positivos do que os doentes em remissão ou em hipomania [ $p_{(C vs E)} = .033$ ,  $p_{(C vs M)} = .001$ ]. Não se registaram diferenças entre grupos C e D ( $p = .176$ ). Os doentes deprimidos tiveram marginalmente mais recordações positivas do que os doentes hipomaniacos ( $p = .051$ ), mas o seu desempenho não se distinguiu do que foi conseguido

pelos doentes eutímicos ( $p = .454$ ); o mesmo resultado foi encontrado em relação aos resultados obtidos pelos grupos E e M ( $p = .209$ ). O coeficiente  $\eta_p^2$  atingiu o valor igual a .12.

**Quadro 22. AMT – propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas**

	Grupo E		Grupo D		Grupo M		Grupo C		Kruskal-Wallis ( $p$ )	Comparação múltipla das médias das ordens
	Média	(DP)	Média	(DP)	Média	(DP)	Média	(DP)		
Memórias de Eventos Positivos	3.56	(1.64)	4.00	(2.20)	3.13	(1.67)	5.00	(2.06)	<b>.006</b>	C > E**, M**, D*
Memórias de Eventos Negativos	5.16	(1.82)	4.87	(1.18)	4.91	(2.41)	5.81	(1.98)	.213	E, D, M = C
Memórias de Eventos Neutros	1.28	(1.10)	1.70	(1.33)	1.22	(1.13)	.58	(.99)	<b>.004</b>	D***, E**, M* > C
Memórias de Eventos com Características Mistas	1.08	(1.58)	.70	(.97)	.57	(.79)	.92	(1.02)	.522	E, D, M = C
Pista Positiva - Memórias de Eventos Positivos	2.76	(1.27)	3.04	(1.33)	2.35	(1.19)	3.42	(1.47)	<b>.011</b>	C > E*, M**
Pista Positiva - Memórias de Eventos Negativos	.16	(.37)	.08	(.29)	.09	(.29)	.23	(.43)	.420	E, D, M = C
Pista Positiva - Memórias de Eventos Neutros	.12	(.33)	.26	(.45)	.22	(.42)	.04	(.20)	.137	E, D, M = C
Pista Positiva - Memórias de Eventos com Características Mistas	.48	(.59)	.17	(.39)	.35	(.57)	.46	(.58)	.180	E, D, M = C
Pista Negativa - Memórias de Eventos Positivos	.00	(.00)	.04	(.21)	.09	(.29)	.08	(.27)	.513	E, D, M = C
Pista Negativa - Memórias de Eventos Negativos	3.80	(1.32)	3.61	(1.03)	3.57	(1.34)	4.00	(1.10)	.502	E, D, M = C
Pista Negativa - Memórias de Eventos Neutros	.00	(.00)	.04	(.21)	.09	(.29)	.04	(.20)	.517	E, D, M = C
Pista Negativa - Memórias de Eventos com Características Mistas	.20	(.58)	.09	(.29)	.00	(.00)	.08	(.27)	.424	E, D, M = C
Pista Neutra - Memórias de Eventos Positivos	.80	(.91)	.91	(1.08)	.70	(.82)	1.50	(1.03)	<b>.025</b>	C > E*, D*, M**
Pista Neutra - Memórias de Eventos Negativos	1.20	(1.04)	1.17	(.89)	1.26	(1.25)	1.58	(1.21)	.677	E, D, M = C
Pista Neutra - Memórias de Eventos Neutros	1.16	(1.07)	1.39	(1.20)	.96	(.98)	.54	(.90)	<b>0.23</b>	E*, D** > C
Pista Neutra - Memórias de Eventos com Características Mistas	.40	(.82)	.43	(.73)	.22	(.42)	.38	(.64)	.752	E, D, M = C

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Dissemelhanças entre os grupos, através do teste Kruskal-Wallis, foram observadas também em relação às memórias recordadas na presença de palavras pista neutras, mais precisamente, em relação às memórias de vivências positivas ( $H(3) = 9.352$ ,  $p = .025$ ) e

vivências neutras ( $H(3) = 9.567, p = .023$ ). O número de memórias de eventos negativos e com características mistas revelou-se semelhante entre grupos [Pista Neutra - Memórias de Eventos Negativos:  $H(3) = 1.523, p = .677$ ; Pista Neutra - Memórias de Eventos com Características Mistas:  $H(3) = 1.203, p = .752$ ].

No que concerne às memórias de vivências positivas, os resultados da comparação múltipla das médias das ordens indicaram que o grupo C se diferenciou de todos os grupos clínicos [ $p_{(C vs E)} = .013, p_{(C vs D)} = .030, p_{(C vs M)} = .006$ ], sendo o seu desempenho caracterizado pela presença de mais recordações deste tipo. Quanto às memórias de vivências neutras, a existência de diferenças estatisticamente significativas foi registada entre os grupos E e C e D e C [ $p_{(C vs E)} = .017, p_{(C vs D)} = .003$ ]. Neste caso, o grupo C foi aquele que se recordou de menos acontecimentos com valência emocional neutra.

Com base nestes resultados pode-se reafirmar que o desempenho dos grupos D e M não é marcado pelo efeito de congruência emocional com o humor predominante no momento. Além disso, estes dois grupos clínicos, tal como o grupo E, recordaram em comparação com grupo C menos acontecimentos positivos, o que pode sugerir que os doentes com PB têm mais dificuldade em aceder a este tipo de memórias.

### **3.5.1. Relações entre memórias recordadas sob a perspetiva de ator e memórias referentes a acontecimentos com diferentes valências emocionais**

Averiguou-se a existência de relações entre as memórias recordadas sob a perspetiva de ator (Perspetiva Ator) e as memórias referentes a acontecimentos com diferentes valências emocionais (Memórias de Eventos Positivos, Memórias de Eventos Negativos, Memórias de Eventos Neutros e Memórias de Eventos com Características Mistas). Para este efeito procedeu-se ao estudo das correlações com o teste de Spearman. Os seus resultados indicaram a existência em cada grupo de uma associação linear positiva entre o número de memórias recordadas sob a perspetiva de ator e o número de memórias referentes a acontecimentos positivos ( $r_{ho(E)} = .557, p = .004; r_{ho(D)} = .518, p = .011; r_{ho(M)} = .706, p < .001; r_{ho(C)} = .553, p = .003$ ). Nos grupos E, D e C esta associação revelou ser de carácter moderado, explicando acerca de 30% da variação observada (mais especificamente, 31% nos grupos E e C, e 27% no grupo D), no grupo M trata-se de uma relação forte, contribuindo para explicação de 50% da variação observada.

Nos grupos de doentes em estado de descompensação registou-se, ainda, a existência de outras relações significativas. No grupo de doentes com depressão, a variável Perspetiva de Ator correlacionou-se de forma linear moderada e positiva com a variável Memórias de Eventos com Características Mistas ( $r_{ho} = .467, p = .027$ ). Neste caso a proporção da variação explicada atingiu o valor de 0.22. Não se observou a existência desta relação nos restantes grupos ( $r_{ho(E)} = .196, p = .349$ ;  $r_{ho(M)} = .016, p = .943$ ;  $r_{ho(C)} = -.084, p = .683$ ). Quanto ao grupo de doentes com hipomania, neste a variável Perspetiva de Ator correlacionou-se de forma linear moderada e positiva com a variável Memórias de Eventos Negativos ( $r_{ho} = .550, p = .007$ ). A percentagem da variação explicada foi igual a 30. A existência de associação entre estas duas variáveis foi observada também no grupo de doentes em remissão. Porém, os valores do teste estatístico mostraram ser apenas marginalmente significativos ( $r_{ho} = .382, p = .060$ ). Em relação aos outros grupos, os seus resultados não evidenciaram a existência de correlações significativas ( $r_{ho(D)} = .210, p = .336$ ;  $r_{ho(C)} = .264, p = .193$ ).

A não observação de associações significativas foi também registada em relação ao número de memórias recordadas sob a perspetiva de ator e número de memórias referentes a eventos neutros ( $r_{ho(E)} = .152, p = .468$ ;  $r_{ho(D)} = .296, p = .170$ ;  $r_{ho(M)} = -.005, p = .983$ ;  $r_{ho(C)} = .158, p = .442$ ).

#### 4. Desempenho no AMT e influência de variáveis concomitantes

##### 4.1. Variável género

Tal como afirmámos anteriormente, o desempenho nas tarefas de MA pode ser influenciado por variáveis demográficas, entre as quais a idade, escolaridade e género (Arntz et al., 2002; Heidenreich et al., 2007; Spinhoven et al., 2007b; Wessel et al., 2001). A equivalência ao nível da idade e escolaridade entre os quatro grupos tornou desnecessária a exploração da potencial influência destas duas condicionantes. Porém, no que se refere à variável género, as dissemelhanças na sua distribuição revelaram ser estatisticamente significativas, pelo que se considerou indispensável verificar se estas contribuíram para a variância observada na pontuação total obtida no AMT.

Assim, recorreu-se à ANOVA em ordens (ordenação da variável AMT Total) com dois fatores (para um erro tipo I de .05) para averiguar a possível contribuição das variáveis grupo e género. A interação entre os dois fatores referidos (grupo X género) não se revelou estatisticamente relevante ( $H(3) = 3.251, p = .323$ ;  $\eta_p^2 = .03$ ). Em termos dos efeitos

principais, apurou-se que apenas o grupo contribuiu de forma significativa para a soma de pontos obtidos no AMT [grupo:  $H(3) = 7.800, p = .043$ ; género:  $H(1) = .856, p = .337$ ]. De acordo com resultados do teste Eta Quadrado Parcial, o facto de pertencer a um dos quatro grupos explicou aproximadamente 9% da variância observada ( $\eta^2_p = .086$ ), e o facto de ser homem ou mulher determinou apenas 0.2% da tal ( $\eta^2_p = .002$ ).

Tendo em conta estes resultados tornou-se claro que as diferenças observadas entre os grupos C e D, e C e M ao nível da pontuação obtida no AMT não podem ser atribuídas às desigualdades da proporção de participantes do sexo feminino e do sexo masculino, registadas nos grupos referidos.

#### 4.2. Variável diagnóstico de perturbação da ansiedade

A soma de pontos obtidos no AMT foi analisada sob a perspetiva da influência do diagnóstico comórbido de perturbação da ansiedade. Neste caso, foram comparados entre si apenas os grupos clínicos. Decidiu-se proceder à esta análise pelo facto de nestes grupos haver grande variabilidade na presença concomitante do diagnóstico em causa (relembremos que 70% de doentes com depressão, 52% de doentes em remissão e 30% de doentes com hipomania apresentaram critérios para diagnóstico comórbido da perturbação de ansiedade).

Através do teste ANOVA não paramétrica com dois fatores (grupo (E, D, M) X diagnóstico de perturbação de ansiedade (presente, ausente)) verificou-se que a interação entre o grupo e o diagnóstico comórbido não se revelou estatisticamente significativa, i.e., não teria contribuído para a distribuição dos resultados obtidos no AMT ( $H(2) = .511, p = .775, \eta^2_p = .003$ ). Os níveis do desempenho no AMT também não resultaram da influência isolada destes dois fatores: grupo [ $H(2) = 2.965, p = .227, \eta^2_p = .043$ ] e diagnóstico comórbido [ $H(1) = .641, p = .423, \eta^2_p < .001$ ].

#### 4.3. Variável diagnóstico de perturbação de personalidade

Colocou-se ainda hipótese de que o desempenho no AMT pudesse ser afetado pela presença do diagnóstico comórbido de perturbação da personalidade. Os resultados da ANOVA não paramétrica com dois fatores (grupo (E, D, M) X diagnóstico de perturbação da personalidade (presente, ausente)) evidenciaram que esta condição clínica não teria relevância na execução do AMT: tanto a interação entre os dois fatores [ $H(2) = 1.491, p =$

.474,  $\eta_p^2 = .022$ ], como os fatores isolados [diagnóstico comórbido:  $H(1) = .011, p = .915, \eta_p^2 < .001$ ; grupo ou fase da PB:  $H(2) = 2.182, p = .336, \eta_p^2 = .032$ ] não atingiram o limiar de significância estatística.

## 5. Relação entre sintomas clínicos e desempenho no AMT

A corroboração da ocorrência do fenómeno de recuperação sobregeneralizada nas fases da doença sintomatologicamente ativas, sem se evidenciar em simultâneo a sua presença na fase de remissão, sugere que as alterações no processamento mnésico da informação autobiográfica, próprias de doentes com PB, podem resultar da influência de condicionantes que atuam no momento da busca, ativação e/ou consciência de conteúdos previamente registados e não no momento da sua codificação. Supõe-se que estas condicionantes possam ser de natureza psicopatológica e que reflitam especificidades do funcionamento cognitivo e/ou emocional.

O objetivo da análise estatística efetuada cujos resultados foram alguns já descritos nesta secção e outros apresentar-se-ão nas secções que se seguem foi, precisamente, o de identificar a natureza de algumas destas condicionantes. Para tal procedeu-se ao cálculo de correlações, procurando estabelecer se a diferenciação nas manifestações de um determinado fenómeno (relacionado, por exemplo, com a presença de sintomas clínicos ou um certo perfil de funcionamento cognitivo) seria acompanhada tendencialmente pelo aumento ou, então, diminuição de indicadores do desempenho no AMT. É verdade, que os resultados deste estudo não permitem atestar a existência de uma ligação causa-efeito entre as variáveis e não permitem também determinar outras condicionantes que possam influenciar a relação observada (Murteira, 1993). O seu cálculo é útil apenas para estimar a amplitude de variação conjunta que marca as variáveis analisadas.

Tendo em consideração os dados que apontam para o fenómeno de sobregeneralização como associado à presença de humor depressivo, exploraram-se as relações entre os níveis de especificidade das memórias recuperadas (pontuação obtida no AMT total e para cada uma das condições de valência emocional), e a severidade dos sintomas depressivos avaliados pela HDRS e BDI. Para o efeito calcularam-se os coeficientes de correlação *rho* de Spearman. Computou-se também a percentagem da variação explicada. Além disso, verificou-se se os sintomas de ansiedade (medidos pela SAS

e HARS), de mania (avaliados com base no YMRS) ou outros (estimados através do BSI), também se relacionavam de forma significativa com os indicadores de recuperação das memórias de vivências passadas. O estudo das correlações abrangeu ainda os indicadores de pensamentos e crenças maníacas, identificados pelo CCLM-R. Os resultados desta análise de correlações estão apresentados no Quadro nº 23.

### **5.1. Sintomatologia depressiva e especificidade das memórias recuperadas**

No que diz respeito às pontuações obtidas na HDRS e no AMT, os resultados do coeficiente de correlação de Spearman não denotaram a existência de associações relevantes, quer na situação em que se consideraram os indicadores gerais do desempenho na tarefa de MA, quer quando cada uma das suas condições de valência emocional foi analisada em separado.

Quanto às relações entre sintomatologia depressiva medida pelo BDI e especificidade de memórias pessoais recuperadas no AMT, verificou-se que estas foram significativas nos grupos E e M. Mais concretamente, na amostra de doentes bipolares em fase de remissão a relação entre a especificidade e a sintomatologia depressiva foi registada em relação à pontuação total obtida no AMT ( $r_{ho} = -.431, p = .032$ ), bem como na pontuação da condição pistas positivas do AMT ( $r_{ho} = -.559, p = .004$ ). A variação explicada revelou ser de 19% e 31%, respetivamente. No grupo M, as correlações existentes evidenciaram-se nas respostas a palavras pista neutras ( $r_{ho} = -.439, p = .036$ ), explicando somente 19% da variação observada. Em todos estes casos, tratou-se de associações lineares negativas moderadas.

### **5.2. Sintomatologia maníaca e especificidade das memórias recuperadas**

O procedimento acima descrito foi repetido tendo em conta a presença e a intensidade da sintomatologia maníaca. Os valores de correlação da pontuação na YMRS com a pontuação total obtida no AMT não indicaram a presença de associações significativas. Estas associações não foram detetadas também quando os níveis de especificidade de memórias recuperadas foram analisados em separado para cada uma das três condições de valência emocional.

No que se refere aos resultados obtidos na CCLM-R, a diferenciação da intensidade de pensamentos ou crenças maníacas, identificada nos grupos clínicos, não se



correlacionou de forma relevante com as respostas no AMT. O mesmo já não se pode afirmar em relação ao grupo de adultos saudáveis, pois neste caso registou-se uma associação significativa entre a pontuação obtida na CCLM-R e os níveis de especificidade das memórias recuperadas com palavras pista negativas ( $r_{ho} = -.485, p = .012$ ). O carácter desta associação foi linear negativo e moderado. A sua presença explicou aproximadamente 24% da variação observada. Outros coeficientes de correlação calculados para este mesmo grupo não se mostraram estatisticamente relevantes.

### 5.3. Sintomas de ansiedade e especificidade das memórias recuperadas

De acordo com o cálculo do coeficiente de correlação de Spearman, os níveis de ansiedade avaliados com a HARS correlacionaram-se de forma significativa com alguns indicadores do desempenho no AMT. Porém, esta relação abrangeu unicamente os grupos E e M. No que diz respeito ao grupo dos doentes em fase de remissão, foi encontrada uma relação linear negativa e moderada entre a pontuação atribuída na HARS e a soma de pontos obtidos com palavras pista positivas ( $r_{ho} = -.447, p = .025$ ). A percentagem da variação explicada atingiu o valor de 20. Quanto ao grupo M, neste evidenciou-se uma associação entre os resultados na HARS e as respostas dadas na condição pistas neutras ( $r_{ho} = -.430, p = .040$ ). Mais uma vez, tratou-se de uma associação linear negativa moderada. A mesma contribuiu para explicação de 19% da variação observada.

Contudo, a análise focada nos sintomas de ansiedade medidos através do questionário de autorresposta SAS resultou na identificação de associações com indicadores diferentes do desempenho no AMT. Neste caso, o grupo em que se apurou a existência de relações significativas foi o dos doentes deprimidos. Quanto mais elevados se revelavam os níveis de ansiedade vivenciada pelos participantes na fase de depressão, mais acentuadas as dificuldades experienciadas ao nível da execução da tarefa de MA ( $SAS \times AMT \text{ Total: } r_{ho} = -.464, p = .026$ ). A diminuição da soma de pontos obtidos foi particularmente acentuada na condição pistas neutras do AMT ( $r_{ho} = -.481, p = .020$ ). A variação explicada foi de 23%.

### 5.4. Indicadores de perturbação emocional e especificidade das memórias recuperadas

O cálculo do coeficiente de correlação de Spearman indicou ainda não existirem relações significativas entre sintomas psicopatológicos medidos pelo BSI e níveis de

especificidade das memórias pessoais avaliados através do AMT. Contudo, quando esta análise dos resultados se baseou nos índices de sintomas positivos e não na soma total obtida, registou-se no grupo de adultos saudáveis uma associação linear negativa moderada entre esses índices de sintomas positivos e a soma de pontos obtidos com a apresentação de palavras pista negativas ( $r_{ho(C)} = -.451, p = .021$ ). A variação explicada por esta associação atingiu o valor de 20%. Não se identificou a existência de outras correlações estatisticamente significativas [*ISP x AMT Total*:  $r_{ho(E)} = -.265; r_{ho(D)} = -.051; r_{ho(M)} = -.096; r_{ho(C)} = -.336$ ; *ISP x Palavras +*:  $r_{ho(E)} = -.335; r_{ho(D)} = -.008; r_{ho(M)} = -.291; r_{ho(C)} = -.270$ ; *ISP x Palavras -*:  $r_{ho(E)} = -.137; r_{ho(D)} = -.148; r_{ho(M)} = -.033$ ; *ISP x Palavras +/-*:  $r_{ho(E)} = -.216; r_{ho(D)} = .105; r_{ho(M)} = -.009; r_{ho(C)} = -.102$ ].

**Quadro 23. Relação entre sintomas clínicos e desempenho no AMT**

	Grupo E				Grupo D				Grupo M				Grupo C			
	AMT TOTAL	AMT +	AMT -	AMT +/-	AMT TOTAL	AMT +	AMT -	AMT +/-	AMT TOTAL	AMT +	AMT -	AMT +/-	AMT TOTAL	AMT +	AMT -	AMT +/-
HDRS	-.367	-.352	-.249	-.305	-.301	-.235	-.370	-.123	-.020	.139	-.021	-.060	—	—	—	—
YMRS	-.204	-.339	-.141	-.059	-.046	.002	-.221	.122	.180	.193	.319	.046	—	—	—	—
HARS	-.395	<b>-.447</b>	-.151	-.282	-.311	-.199	-.360	-.213	-.359	-.080	-.362	<b>-.430</b>	—	—	—	—
BDI	<b>-.431</b>	<b>-.559</b>	-.161	-.392	-.363	-.361	-.279	-.176	-.367	-.166	-.269	<b>-.439</b>	-.011	-.205	-.003	.127
CCLM-R	-.010	.031	-.258	.043	.057	.153	-.193	.169	.191	.190	.157	.234	-.203	-.162	<b>-.485</b>	.073
SAS	-.186	-.284	-.116	-.061	<b>-.464</b>	-.335	-.247	<b>-.481</b>	-.028	-.213	-.110	.009	-.285	-.167	-.305	-.155
BSI	-.147	-.292	-.030	-.054	-.155	-.045	-.233	-.048	.102	-.232	.136	.170	-.362	-.339	-.387	-.126
Afetos Disfóricos	<b>-.485</b>	<b>-.474</b>	-.187	<b>-.521</b>	.086	.046	-.015	.196	-.249	<b>-.554</b>	-.144	-.235	.070	.018	.067	.004
Estado de Agitação	-.319	<b>-.400</b>	-.098	-.306	.006	.076	-.141	.116	-.271	<b>-.487</b>	-.103	-.240	.098	.123	-.003	-.038

**AMT Total**: pontuação total obtida; **AMT +**: pontuação obtida com palavras pista positivas; **AMT -**: pontuação obtida com palavras pista negativas; **AMT +/-**: pontuação obtida com palavras pista neutras. Os valores apresentados em negrito indicam a existência de correlações estatisticamente significativas.

O estudo de associações entre vários indicadores de perturbação emocional e o desempenho no AMT não se revelou muito esclarecedor. Na maioria dos casos, a presença de sintomas psicopatológicos não se relacionou de modo relevante com os níveis de especificidade das memórias recuperadas. No entanto, foram encontradas algumas correlações significativas. O seu carácter foi sempre linear negativo e moderado. No grupo

E o aumento de pontuação nalguns dos testes destinados á avaliação da presença e intensidade de sintomas clínicos associou-se à diminuição da pontuação obtida na condição pistas positivas do AMT. No grupo C, este efeito foi observado em relação à condição pistas negativas do AMT. Quanto aos grupos D e M, as associações existentes distinguiram-se como sendo significativas apenas em função dos indicadores do desempenho calculados na condição pistas neutras.

## 6. Relação entre estado de humor atual e desempenho no AMT

A análise de correlações entre variáveis relacionadas com estado de humor predominante no momento atual e variáveis que se reportam aos níveis de especificidade de memórias recuperadas é objeto da presente subsecção. As primeiras variáveis indicadas abrangem os dados obtidos no Questionário das Emoções, examinados de acordo com os agrupamentos na subscala de estado de agitação e na subscala de estados afetivos disfóricos. Relativamente ao desempenho no AMT, este foi avaliado considerando os pontos obtidos no total e em função da valência emocional das palavras pista apresentadas. O coeficiente de correlação calculado foi o *rho* de Spearman. Apresentam-se no Quadro nº 23 estes resultados.

No que diz respeito ao estado de agitação experienciado no momento, os resultados das correlações denotaram a ausência de associações significativas entre este estado e a pontuação total obtida no AMT. A ausência de relações relevantes apurou-se também para a soma de pontos obtidos na condição palavras pista neutras e palavras pista negativas. Quanto ao desempenho com palavras pista positivas, os valores do coeficiente *rho* de Spearman indicaram a existência, nos grupos E e M, de uma associação linear negativa moderada ( $rho_{(E)} = -.400, p = .048$ ;  $rho_{(M)} = -.487, p = .018$ ), a qual foi estatisticamente significativa com o erro do tipo I de .05. No grupo E a proporção da variação explicada foi de 0.16, no grupo M de 0.24.

Relativamente ao estado de disforia e à pontuação total obtida no AMT, não se observaram relações significativas nos grupos D, M e C. Já no grupo E registou-se a existência de uma associação significativa de carácter linear moderado e negativo ( $rho = -.485, p = .014$ ). Neste caso, a variação explicada atingiu o valor de 24%. Calcularam-se ainda os coeficientes de correlação entre o estado de disforia e a pontuação obtida separadamente nas condições com palavras pista positivas, negativas e neutras. O humor disfórico não se encontrou associado aos resultados no AMT com exposição às palavras pista negativas.

Porém, correlacionou-se de forma significativa com alguns dos resultados obtidos com palavras pista positivas e neutras. Assim, no que concerne à condição positiva, evidenciou-se nos grupos E e M a existência de uma associação linear negativa moderada ( $r_{ho(E)} = -.474, p = .017$ ;  $r_{ho(M)} = -.554, p = .006$ ), que explicou, no primeiro caso, aproximadamente 23%, e no segundo 31% da variação observada. Quanto ao desempenho com as palavras pista neutras, apurou-se que no grupo de doentes em remissão este se correlacionou de forma moderada e negativa ( $r_{ho} = -.521, p = .008$ ) com o estado de disforia, explicando 27% da variação registada. Esta associação revelou ser estatisticamente significativa para o nível  $\alpha = .01$ .

Recapitulando, as relações entre o estado de humor predominante no momento atual e o desempenho no AMT atingiram os níveis de relevância estatística apenas nos grupos E e M. A condição em que esta relação se evidenciou de forma consistente foi com as palavras pista positivas. Assim, verificou-se que quando maior foi a magnitude do estado disfórico ou estado de agitação na fase de remissão ou na fase hipomaníaca da PB, menor o desempenho no AMT, i.e., maiores as dificuldade na recuperação de memórias pessoais. Adicionalmente, verificou-se no grupo E que os níveis de especificidade de memórias que foram recuperadas em resposta a palavras pista neutras diminuíram em função do agravamento do estado de disforia. Não se observou a existência deste tipo de relações no grupo de doentes deprimidos, nem no grupo de adultos saudáveis.

## 7. Relação entre fatores cognitivos e desempenho no AMT

Tal como afirmámos anteriormente, é bastante provável que entre as condicionantes associadas à qualidade do desempenho no AMT se encontrem também aquelas que dizem respeito às particularidades do funcionamento cognitivo. A presente secção destina-se, precisamente, à descrição de algumas destas condicionantes. Saliente-se que a identificação de relações significativas entre estas e alguns dos resultados conseguidos na tarefa de MA se baseou, novamente, no cálculo do coeficiente de correlação  $r_{ho}$  de Spearman.

As particularidades do processamento mnésico da informação autobiográfica na PB, identificadas no decorrer deste estudo, apontaram para a existência de possíveis alterações no momento da recuperação. Tendo isso em conta, o cálculo de correlações deveria abranger, necessariamente, os dados referentes à evocação e ao reconhecimento, obtidos nos testes de memória episódica verbal (HVLT-RV e Memória Lógica (ML)) e visual (Reprodução Visual (RV)) diferida. Examinaram-se ainda as variáveis relativas ao

funcionamento do controlo executivo, atenção e memória trabalho, selecionando para o efeito alguns dos resultados nas provas de Aritmética, Controlo Mental, Código e WCST-64. Mais concretamente, no que diz respeito aos testes Aritmética e Controlo Mental, a sua exploração limitou-se à análise dos indicadores do desempenho calculados com base na soma de pontos obtidos. A prova Código foi analisada somente considerando os resultados obtidos na tarefa Codificação. Em relação ao WCST-64, as variáveis tomadas em conta foram o número de respostas corretas (indicador do nível geral do desempenho que é inversamente proporcional ao número de respostas erradas) e o número de respostas perseverativas (indicador de dificuldades no domínio da flexibilidade cognitiva, principalmente ao nível da inibição de respostas sobreaprendidas).

A escolha das variáveis do conjunto de testes de avaliação neuropsicológica para o cálculo de correlações incluiu também os dados da fluência verbal (fonológica (FF) e categórica (FC)). Neste caso, exploraram-se os resultados do desempenho calculados com base na soma de pontos obtidos e os calculados a partir de número de erros cometidos. Por fim, analisaram-se os dados da tarefa Cópia da prova Código, possibilitando assim a averiguação do desempenho no AMT sob a perspectiva de alterações na velocidade do processamento.

No que se refere aos resultados no AMT, foram selecionados para o cálculo de correlações os que se referem à especificidade de eventos recordados (AMT Total) e os que se reportam à latência de geração de memórias pessoais (TR Memórias). Ambas as variáveis providenciam informação sobre processos de recuperação de vivências passadas, pelo que a sua análise em termos de associações com condicionantes do foro neuropsicológico pode elucidar acerca da natureza das alterações observadas. Examinou-se também a variável Memórias Repetidas tendo por objetivo averiguar se a ocorrência de repetição de memórias se associa às limitações no domínio da atenção, memória de trabalho e controlo executivo.

## **7.1. Memória episódica diferida e desempenho no AMT**

### **7.1.2. Evocação livre diferida**

Apresentam-se no Quadro nº 24 os coeficientes *r*<sub>ho</sub> calculados para os resultados obtidos nos domínios da memória verbal e visual. No que se refere aos resultados da evocação diferida obtidos nos testes HVLT-RV, Memória Lógica e Reprodução Visual, e aos indicadores do AMT sobre a especificidade das memórias recuperadas, o cálculo das correlações apontou para a existência de várias associações significativas. Designadamente,

no grupo de doentes eutímicos as associações evidenciaram-se em relação ao teste Memória Lógica, tanto para as Unidades das Histórias como para as Unidades Temáticas (Unidades das Histórias x AMT Total:  $r_{ho} = .522, p = .007$ ; Unidades Temáticas x AMT Total:  $r_{ho} = .489, p = .013$ ), bem como em relação à prova Reprodução Visual ( $r_{ho} = .440, p = .028$ ). Em todos estes casos, quanto mais elevada a pontuação obtida nas tarefas de memória episódica, mais elevada também a pontuação obtida no AMT. Estas associações foram de magnitude moderada. No caso das provas verbais, o contributo para a explicação da variação observada foi de 27% para as Unidades das Histórias e 24% para as Unidades Temáticas. Quanto aos resultados obtidos na tarefa de memória visual, estes determinaram 19% da variação observada. Não se registou no grupo E a existência de relação relevante entre a pontuação total obtida no AMT e a pontuação total no ensaio de evocação diferida do HVLTV-RV.

**Quadro 24. Relação entre memória episódica e desempenho no AMT**

		Grupo E			Grupo D			Grupo M			Grupo C		
		AMT TOTAL	Memórias Repetidas	TR Memórias	AMT TOTAL	Memórias Repetidas	TR Memórias	AMT TOTAL	Memórias Repetidas	TR Memórias	AMT TOTAL	Memórias Repetidas	TR Memórias
Evocação diferida	HVLTV-RV	.354	-.200	<b>.504</b>	<b>.615</b>	-.228	.398	<b>.521</b>	.104	-.046	<b>.501</b>	-.289	-.077
	ML – Unid. Histórias	<b>.522</b>	<b>-.570</b>	<b>.599</b>	<b>.562</b>	-.180	.393	.402	.071	-.080	.119	.226	-.193
	ML – Unid. Temáticas	<b>.489</b>	-.244	<b>.448</b>	.337	-.066	.349	.368	.007	-.076	.045	.177	-.178
	RV	<b>.440</b>	-.234	<b>.473</b>	<b>.494</b>	-.405	.254	.378	.035	-.203	<b>.573</b>	-.289	-.271
Reconhecimento	HVLTV-RV	<b>.488</b>	-.328	<b>.522</b>	<b>.416</b>	-.217	.386	-.011	-.039	-.020	.192	-.043	-.181
	ML	.385	<b>-.497</b>	<b>.461</b>	<b>.625</b>	-.146	<b>.516</b>	.378	.017	-.081	.121	-.194	.008
	RV	.314	-.184	.257	<b>.655</b>	-.162	.285	.231	-.045	-.294	<b>.568</b>	-.345	-.050

**AMT Total:** pontuação total obtida; **TR Memórias:** latência das respostas pertencentes à categoria de memórias; **HVLTV-RV:** Teste de Aprendizagem Verbal de Hopkins - versão revista; **ML:** Memória Lógica; **RV:** Reprodução Visual. Os valores apresentados a negrito indicam a existência de correlações estatisticamente significativas.

Correlações significativas entre Memória Lógica e AMT (ainda que limitadas ao índice de Unidades das Histórias), e Reprodução Visual e AMT foram encontradas também no grupo de doentes deprimidos (Unidades das Histórias x AMT Total:  $r_{ho} = .562, p = .005$ ; Reprodução Visual x AMT Total:  $r_{ho} = .494, p = .017$ ). Ambas mostraram ser de carácter linear positivo e moderado, explicando 0.32 e 0.24, respetivamente, da proporção da variação observada. O resultado AMT Total correlacionou-se de forma linear positiva e

moderada com o resultado obtido no HVLT-RV ( $r_{ho} = .615, p = .002$ ). Neste caso, a percentagem da variação explicada atingiu o valor de 42.

A pontuação total obtida no AMT pelos participantes na fase hipomaniaca da PB relacionou-se de forma significativa apenas com os resultados obtidos no HVLT-RV ( $r_{ho} = .521, p = .011$ ). Tal como aconteceu nos outros grupos, também neste caso se tratou de uma relação linear positiva e moderada contribuindo para explicação de 27% da variação observada. No que se refere aos outros indicadores da evocação diferida verbal (Unidades das Histórias, Unidades Temáticas) e visual, as suas associações com a variável AMT Total revelaram-se moderadas, mas em todos estes casos tratou-se de correlações apenas marginalmente significativas (Unidades das Histórias x AMT Total:  $r_{ho} = .402, p = .057$ ; Unidades Temáticas x AMT Total:  $r_{ho} = .368, p = .084$ ; Reprodução Visual x AMT Total:  $r_{ho} = .378, p = .076$ ).

À semelhança do que se observou nos grupos de doentes deprimidos e hipomaniacos, os resultados do desempenho no grupo de controlo no HVLT-RV correlacionaram-se de forma significativa com os resultados obtidos no AMT ( $r_{ho} = .501, p = .009$ ). Além disso, apurou-se a existência de uma associação linear positiva e moderada da variável AMT Total e totalidade de pontos somados no subteste de evocação diferida da tarefa Reprodução Visual ( $r_{ho} = .573, p = .002$ ). A variação explicada foi de 25% e 33%, respetivamente. Não se registou a presença de outras relações relevantes.

No que se refere à variável TR Memórias, a variação da sua amplitude em associação com os resultados da evocação diferida revelou ser particularmente notória no grupo E. Todos os coeficientes de correlação calculados neste caso atingiram os níveis de significância estatística (HVLT-RV x TR Memórias:  $r_{ho} = .504, p = .010$ ; Unidades das Histórias x TR Memórias:  $r_{ho} = .559, p = .002$ ; Unidades Temáticas x TR Memórias:  $r_{ho} = .448, p = .025$ ; Reprodução Visual x TR Memórias:  $r_{ho} = .473, p = .017$ ). Quanto à proporção da variação explicada, esta alternou entre 0.20 e 0.31 (HVLT-RV x TR Memórias = 25%; Unidades das Histórias x TR Memórias = 31%; Unidades Temáticas x TR Memórias = 20%; Reprodução Visual x TR Memórias = 22%).

Os dados correlacionais para as variáveis AMT Total e TR Respostas, bem como AMT Total e TR Memórias, são particularmente relevantes no âmbito dos resultados comentados na secção 3.3.1. Tal como foi mencionado anteriormente, o aumento do tempo de resposta registado no grupo E relacionou-se de forma positiva com o aumento

dos níveis de especificidade das MAs, apontando deste modo para a possibilidade de utilização, por parte destes doentes, de uma estratégia de gestão de recursos disponíveis. O objetivo desta gestão seria a diminuição das consequências que resultam das limitações experienciadas no domínio cognitivo. A execução do HVLIT-RV, Memória Lógica e Reprodução Visual não prevê o controlo do tempo, pelo que não é possível no momento atual afirmar que essa estratégia de gestão de recursos disponíveis é utilizada também em contextos diferentes. Contudo, é de salientar o facto de as variações na magnitude do tempo de resposta no AMT se relacionarem positivamente com o desempenho na evocação livre diferida.

Noutros grupos, as associações entre a evocação diferida e a variável TR Memórias não se revelaram significativas.

Quanto à variável Memórias Repetidas, esta correlacionou-se apenas com a soma de Unidades das Histórias na prova Memória Lógica, computada no grupo E ( $r_{ho} = -.570, p = .003$ ). A relação registada teve carácter linear negativo moderado. O seu contributo para explicação da variação observada foi de 32%. A não observação de outras associações relevantes neste âmbito parece compreensível, já que o aumento do indicador do AMT aqui analisado resulta, pelo menos teoricamente e em parte, de deficiências do controlo executivo e não de problemas no processamento mnésico da informação. Por outro lado, tendo em conta este último aspeto, não se entende porque é que no grupo de doentes em remissão se verificou a existência dessa relação e qual o significado da mesma. No momento presente, é-nos impossível responder a estas duas questões.

### 7.1.3. Reconhecimento

A capacidade de recuperação, além de se refletir nos resultados da evocação diferida, manifesta-se também nos resultados do reconhecimento. A análise efetuada contemplou três destes resultados (reconhecimento nos testes HVLIT-RV, Memória Lógica e Reprodução Visual), sendo que nenhum deles se revelou significativamente correlacionado com os indicadores do desempenho no AMT registados no grupo M.

No grupo C confirmou-se a existência de uma associação significativa entre a variável AMT Total e o resultado no reconhecimento na tarefa Reprodução Visual ( $r_{ho} = .568, p = .002$ ). Tratou-se aqui duma relação linear positiva e moderada que explicou 32% da variação observada.



No que se refere ao grupo D, todos os resultados do reconhecimento se correlacionaram de forma linear positiva e moderada com a soma de pontos obtidos no AMT. No caso do HVLT-RV ( $r_{ho} = .416, p = .048$ ), a relação detetada contribuiu para a explicação de 17% da variação observada. Os valores dos coeficientes de correlação calculados para as provas Memória Lógica e Reprodução Visual mostraram ser mais elevados (Memória Lógica x AMT Total:  $r_{ho} = .625, p = .001$ ; Reprodução Visual x AMT Total:  $r_{ho} = .655, p = .001$ ). Neste caso, a proporção de variação explicada atingiu os valores de 0.39 e 0.43, respetivamente.

Por fim, no que diz respeito ao grupo E, registou-se uma associação significativa linear, positiva e moderada, entre a variável AMT Total e o resultado do reconhecimento no HVLT-RV ( $r_{ho} = .488, p = .013$ ). A variação explicada foi de 24%.

Relativamente às variáveis TR Memórias e Memórias Repetidas, estas correlacionaram-se de modo relevante com o reconhecimento apenas nos grupos E e D. Designadamente, no grupo E os coeficientes  $r_{ho}$  de Spearman indicaram relações lineares positivas e moderadas entre a primeira das variáveis e os resultados no reconhecimento em ambas as provas de memória episódica verbal (HVLT-RV x AMT Total:  $r_{ho} = .522, p = .007$ ; Memória Lógica x AMT Total:  $r_{ho} = .461, p = .020$ ). Vinte e sete por cento e 21%, respetivamente, foram os valores que identificaram a percentagem da variação explicada. Quanto ao número de memórias repetidas, a sua diminuição foi acompanhada linearmente e de forma moderada pelo aumento da informação reconhecida corretamente no teste de Memória Lógica ( $r_{ho} = -.497, p = .012$ ). Neste caso, a variação explicada foi de 25%. Quanto ao grupo D, registou-se uma relação significativa entre os resultados obtidos na tarefa Reprodução Visual e TR Memórias ( $r_{ho} = .516, p = .012$ ). A proporção da variação explicada atingiu o valor de 0.27.

Foram registadas poucas correlações significativas e a sua intensidade afigurou-se apenas moderada. Tal não surpreende, pois tratou-se aqui de provas bastante diferenciadas. As dissemelhanças mais marcantes dizem respeito ao tipo de material processado. Por um lado, o sujeito foi instruído para recordar, 30 minutos depois, uma lista de palavras, duas histórias ou um conjunto de desenhos. Por outro lado, foi-lhe solicitado para aceder a acontecimentos da sua vida, podendo os mesmos ocorrer no passado mais recente ou mais remoto. Além disso, o próprio processo de busca mental iniciava-se em condições bastante distintas. Ao nível formal, as primeiras três tarefas basearam-se na evocação livre e, numa

fase posterior, no reconhecimento. No AMT ocorreu a evocação guiada. Esta diferença, supomos, resultou no envolvimento de processos mnésicos bastante distintos (para uma discussão ver Polyn, Norman, & Kahana, 2009). Estas seriam algumas das razões pelas quais no cálculo de correlações se obtiveram resultados tão modestos.

De qualquer modo, é de destacar a existência de relações significativas entre a memória visual diferida e o desempenho no AMT. Confirma-se, assim, a importância das imagens visuais no processamento mnésico da informação sobre si próprio. No entanto, estas relações não foram registadas no grupo M. Aliás, neste grupo verificou-se somente uma associação estatisticamente significativa, o que poderá indicar que nesta fase da doença bipolar a execução de tarefas que envolvem o lobo temporal e a realização do AMT seriam moduladas, em parte, por fatores diferentes.

## 7.2. Funções de controlo executivo e desempenho no AMT

Os resultados da avaliação neuropsicológica aqui descritos referem-se unicamente ao WCST-64, mais especificamente ao número de respostas corretas e de respostas perseverativas. A sua apresentação mais detalhada consta do Quadro nº 25

Nenhum dos valores do coeficiente de correlação calculado para o grupo M mostrou ser significativo. Nos restantes três grupos, registaram-se várias associações significativas, sendo que todas elas envolveram a variável AMT Total. Especificamente, a existência de relações lineares positivas e moderadas entre as variáveis AMT Total e WCST – nº de Respostas Corretas foi observada nos grupos D e C ( $r_{ho(D)} = .553$ ;  $p = .006$ ;  $r_{ho(C)} = .424$ ;  $p = .031$ ). Este indicador geral do controlo executivo explicou 31% da variação do desempenho dos doentes deprimidos na tarefa de MA e 18% da variação do desempenho dos adultos saudáveis.

Quanto ao número de respostas perseverativas no WCST-64, este nos grupos E e D associou-se à soma de pontos obtidos no AMT de forma linear negativa e moderada ( $r_{ho(E)} = -.497$ ;  $p = .012$ ;  $r_{ho(D)} = -.517$ ;  $p = .012$ ), explicando 25% e 27%, respetivamente, da variação observada. Supõe-se que neste caso a relação observada possa resultar do facto das associações semânticas, tal como as respostas perseverativas, constituírem, de certo modo, um tipo de respostas sobreaprendidas (serve de exemplo a expressão “*em nunca me zangou!*”, que foi verbalizada com frequência após a apresentação da palavra pista “*zangado*”). A sua geração no decorrer da tarefa de MA foi cotada com zero pontos. Daí também a existência desta relação negativa entre a totalidade de pontos obtidos no AMT e o número

de respostas no WCST-64 que resultaram da incapacidade de inibir respostas dadas previamente.

**Quadro 25. Relação entre fatores cognitivos e desempenho no AMT**

	Grupo E			Grupo D			Grupo M			Grupo C		
	AMT TOTAL	Memórias Repetidas	TR Memórias	AMT TOTAL	Memórias Repetidas	TR Memórias	AMT TOTAL	Memórias Repetidas	TR Memórias	AMT TOTAL	Memórias Repetidas	TR Memórias
FF – total	.316	<b>-.433</b>	.030	.310	-.185	.325	.394	-.212	-.369	.080	-.276	.316
FC - total	.326	-.204	.037	.405	-.094	.277	.101	.283	.106	.127	.155	-.090
FF – erros	.030	-.065	-.097	-.168	.240	.014	.210	.246	<b>-.416</b>	-.006	.199	.235
FC - erros	.034	-.077	-.074	-.255	-.202	.185	-.132	.067	-.207	-.053	.141	-.045
WCST-64 Respostas Corretas	.262	.242	.151	<b>.533</b>	-.192	.164	.167	-.058	-.111	<b>.424</b>	-.096	-.100
WCST-64 Respostas Perseverativas	<b>-.497</b>	-.061	-.209	<b>-.517</b>	.331	-.208	-.119	-.071	-.035	-.073	.056	-.038
Aritmética	.278	-.260	-.394	.331	-.394	.377	.205	.235	.158	.167	-.375	-.153
Controlo Mental	.113	-.058	.231	.380	<b>-.445</b>	.375	<b>.528</b>	.236	-.195	-.157	<b>-.408</b>	.235
Código - Codificação	<b>.487</b>	-.172	.304	<b>.463</b>	<b>-.597</b>	.290	.357	-.178	-.056	<b>.525</b>	-.126	-.171
Código – Cópia	.374	-.184	.124	<b>.493</b>	<b>-.586</b>	.321	<b>.519</b>	-.135	.017	<b>.499</b>	-.221	-.227

**AMT Total:** pontuação total obtida; **TR Memórias:** latência das respostas pertencentes à categoria de memórias; **FF:** Fluência Fonológica; **FC:** Fluência de Categorias. Os valores apresentados a negrito indicam a existência de correlações estatisticamente significativas.

Importa ainda realçar que a variável Memórias Repetidas, identificada como um possível indicador de dificuldades ao nível do controlo executivo, não se correlacionou de forma significativa com os resultados obtidos no WCST-64. Tal pode significar que a repetição, observada no decorrer do AMT, resulta da ocorrência de outros processos mentais, sem se dever a limitações no domínio das funções executivas.

### 7.3. Atenção, memória de trabalho e desempenho no AMT

A secção presente, além de compreender os resultados no AMT, abrange ainda os resultados nos testes Aritmética, Controlo Mental e Código – Codificação. Os coeficientes de correlação relativos a estas variáveis estão reunidos no Quadro nº 25.

No que diz respeito à prova Aritmética, não se registaram relações significativas entre a totalidade de pontos e os três indicadores do desempenho no AMT (AMT Total, TR Memórias, Memórias Repetidas).

No que se refere ao teste Controlo Mental, verificou-se a existência de três associações significativas, sendo que duas delas foram observadas com a variável Memórias Repetidas, sobressaindo no grupo C ( $r_{ho} = -.408, p = .038$ ) e no grupo D ( $r_{ho} = -.445, p = .033$ ), e uma foi verificada com a variável AMT Total, evidenciando-se no grupo M ( $r_{ho} = .528, p = .010$ ). As correlações encontradas nos grupo C e D foram de carácter linear negativo e moderado. A sua identificação permitiu explicar 17% da variação observada no grupo C e 20 % no grupo D. Quanto à relação observada no grupo M, esta foi de carácter linear positivo e moderado. Neste caso, a variação explicada atingiu o valor de 28%.

Por fim, os resultados obtidos na tarefa Código – Codificação correlacionaram-se de forma linear positiva com a pontuação total obtida no AMT. Porém, a significância estatística foi verificada apenas para os grupos E, D e C ( $r_{ho_{(E)}} = .487; p = .014; r_{ho_{(D)}} = .463; p = .023; r_{ho_{(C)}} = .525; p = .006$ ). A proporção da variação explicada situou-se no intervalo entre 0.21 (grupo D) e 0.28 (grupo C). O valor intermédio foi da ordem de 0.24 (grupo E). Além disso, registou-se ainda no grupo D a existência de uma relação significativa linear negativa e moderada entre os resultados obtidos na tarefa Codificação e o número de Memórias Repetidas ( $r_{ho_{(D)}} = -.597; p = .003$ ), que explicou 36% da variação observada.

Estes resultados indicam que a amplitude dos resultados obtidos no AMT não se associa de forma estatisticamente significativa aos indicadores da atenção e memória de trabalho, quando estimados com recurso ao teste Aritmética. Sugerem também que em condições em que a atenção e a memória de trabalho são avaliadas através da ordenação simples, invertida ou alternada de informação bem aprendida (teste Controlo Mental), é possível encontrar algumas relações significativas entre as mesmas e os indicadores do desempenho no AMT, ainda que de extensão muito limitada. Mais precisamente, o fator de atenção e memória de trabalho revelou ser importante na interpretação de dados referentes à pontuação total nos doentes em fase de hipomania. Revelou também contribuir para a variação do número de memórias repetidas no grupo de doentes deprimidos e no grupo de adultos saudáveis.

Um outro indicador analisado no cálculo de correlações, respeitante aos dados na tarefa Codificação da prova Código (na qual o material a recordar é natureza visual),

revelou ser muito mais esclarecedor, tendo sido encontradas nos grupos C, E e D relações entre a atenção e memória de trabalho e o relato de memórias pessoais. Contudo, este mesmo indicador da atenção e memória de trabalho, no grupo M não se mostrou associado de forma relevante com os resultados no AMT.

#### 7.4. Fluência verbal e desempenho no AMT

Os valores dos coeficientes de correlação  $r_{ho}$  de Spearman, calculados no domínio da fluência verbal e no domínio da MA, apontaram para a existência de apenas duas associações relevantes (para mais detalhes ver Quadro nº 25). A primeira delas foi detetada no grupo E, abrangendo as variáveis FF Total (soma de pontos obtidos no subteste de Fluência Fonológica) e Memórias Repetidas (número de memórias repetidas no AMT). O carácter desta associação foi linear negativo e moderado ( $r_{ho_{(E)}} = -.433, p = .031$ ). O seu contributo para a explicação da variação observada foi de 19%. Estes dados são particularmente interessantes face ao pressuposto de que a magnitude de ambos os indicadores aqui referidos depende, pelo menos parcialmente, do cumprimento satisfatório de um conjunto de regras estabelecidas previamente pelo experimentador. Nesta perspetiva, pode-se afirmar que a relação registada reflete, de certo modo, o controlo executivo.

A segunda associação estatisticamente significativa foi assinalada no grupo M. Neste caso, correlacionaram-se de forma linear negativa e moderada as variáveis FF Erros (número de erros cometidos na tarefa de Fluência Fonológica) e TR Memórias (duração média entre o momento de apresentação da palavra pista e o momento de geração de uma resposta do tipo memória). O coeficiente de correlação ( $r_{ho}$ ) atingiu o valor de  $-.416$ , situando-se no nível de significância de  $.049$  e explicando 17% da variação observada. Quanto ao significado da relação encontrada, supõe-se que esta poderá refletir, de alguma maneira, a dificuldade dos doentes na fase de hipomania em monitorizarem respostas impulsivas.

No entanto, os resultados obtidos na tarefa de Fluência Fonológica não se correlacionaram de forma estatisticamente significativa com a pontuação total no AMT. A ausência de associações relevantes foi verificada também para os resultados obtidos na tarefa de Fluência de Categorias, sendo que neste caso não se observaram associações nem para o indicador de especificidade de memórias recuperadas do AMT, nem para as variáveis TR Memórias e Memórias Repetidas.

### 7.5. Velocidade de processamento e desempenho no AMT

As correlações entre as variáveis analisadas na presente secção encontram-se no Quadro nº 25. De acordo com o valor do coeficiente de correlação de Spearman, verificou-se uma relação linear positiva entre a velocidade de processamento (resultados obtidos na tarefa Cópia da prova Código), e a variável AMT Total, embora os níveis de significância estatística tenham sido alcançados apenas para os grupos D, M e C ( $r_{ho(D)} = .493, p = .017$ ;  $r_{ho(M)} = .519, p = .011$ ;  $r_{ho(C)} = .499, p = .009$ ; no que se refere ao grupo E, neste a relação existente revelou ser marginalmente significativa:  $r_{ho(E)} = .374, p = .065$ ). Nestes três casos, a relação registada mostrou ser de carácter moderado. O seu contributo para explicação da variação observada foi de 24% no grupo D, 25% no grupo C e 27% no grupo M.

Além disso, no grupo de doentes deprimidos o aumento de dificuldades na velocidade de processamento foi acompanhado de forma linear e moderada pela diminuição do número de memórias repetidas ( $r_{ho} = -.586, p = .003$ ). A proporção da variação explicada atingiu o valor de 0.34.

Não se observaram as associações significativas entre a velocidade de processamento e o tempo de resposta necessário para recordação de eventos pessoais.

Os dados nesta secção sugerem que o contributo dos resultados obtidos nos testes de avaliação neuropsicológica para a interpretação do desempenho no AMT é bastante diferenciado. Designadamente, no que concerne ao grupo de adultos saudáveis, a sua capacidade de aceder aos detalhes específicos do vivido associou-se de forma relevante aos resultados obtidos na evocação diferida e reconhecimento, bem como, no controlo executivo e memória de trabalho. Saliente-se que estas relações foram registadas para ambas as modalidades, verbal e visual, do material. A variação no número de memórias repetidas correlacionou-se negativamente com a variação no desempenho da memória de trabalho. Observaram-se também relações entre a pontuação obtida no AMT e indicadores da velocidade de processamento.

No que diz respeito ao grupo E, os valores dos coeficientes de correlação apontaram para que os processos responsáveis pela recuperação de vivências pessoais estejam relacionados, predominantemente, com os processos cognitivos que dependem da integridade de áreas neuronais temporais. Dos indicadores do funcionamento cognitivo,

estimados através dos testes neuropsicológicos de avaliação frontal, apenas três se correlacionaram com o desempenho global no AMT, sendo que dois deles apontaram para a existência de relações entre controlo executivo, memória de trabalho e pontuação total obtida na tarefa de MA, e um deles revelou que o número de Memórias Repetidas se associa, de forma negativa, à velocidade de processamento e memória de trabalho. Saliente-se que o grupo E foi o único em que se observou a existência de várias associações entre os resultados obtidos nos testes de avaliação neuropsicológica e a latência de memórias registada no AMT.

Comparativamente, no grupo D, a relação com os indicadores do desempenho no AMT envolveu, à semelhança do que se registou no grupo C, os processos cognitivos subjacentes ao funcionamento normal dos lobos frontais e temporais. Mais concretamente, observaram-se várias associações entre a totalidade de pontos na tarefa de MA e resultados obtidos nas tarefas de evocação diferida e reconhecimento, independentemente da modalidade (verbal e visual) da informação processada. Os indicadores de controlo executivo relacionaram-se de forma significativa com os indicadores da capacidade de aceder a detalhes específicos do vivido, e o desempenho da memória de trabalho com as dificuldades em bloquear conteúdos referidos anteriormente (memórias repetidas no AMT). Ambas as variáveis referentes ao desempenho na tarefa de MA se correlacionaram com indicadores da velocidade de processamento.

Quanto ao grupo M, neste registaram-se muito poucas correlações relevantes. A variação na soma de pontos obtidos na prova de MA relacionou-se de forma positiva com a evocação diferida, memória de trabalho e velocidade de processamento, e a variação na latência de geração de memórias pessoais relacionou-se de forma negativa com o número de erros cometidos na tarefa de Fluência Fonológica. A nosso ver, esta última correlação poderá ser mediada pela atitude de impulsividade, que é própria dos doentes em hipomania. Nenhum dos resultados nos testes de avaliação neuropsicológica se mostrou associado ao indicador memórias repetidas.

## V. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apesar de no presente estudo terem sido analisadas estatisticamente muitas variáveis e relações entre estas, serão discutidos apenas os resultados que, na nossa opinião, se revelaram mais significativos à luz dos objetivos que nos propusemos atingir e das respectivas hipóteses. Assim, na primeira secção do presente subcapítulo discutir-se-ão os dados referentes ao desempenho no AMT, sendo que a articulação e o enquadramento destes serão feitos no sentido de indicar qual das três hipóteses interpretativas, a do défice executivo, a da falta de integração de experiências vividas no conhecimento autobiográfico de base ou a de deficiências no processo de regulação emocional, explica melhor o fenómeno de sobregeneralização. Em seguida, sintetizar e analisar-se-ão os resultados obtidos no âmbito da avaliação neuropsicológica. Apontar-se-ão também as correlações significativas encontradas entre os mesmos e alguns dos indicadores do desempenho no AMT. O comentário a estes dados será acompanhado pela discussão sobre o envolvimento de áreas frontais e temporais médias no processamento de memórias de vivências pessoais, e como é que este envolvimento sofre alterações nas fases eutímica, depressiva e hipomaniaca da PB. Na terceira parte do presente subcapítulo comentar-se-ão as particularidades do processo de recuperação de MAs identificadas nos doentes com PB em função do tipo e da severidade da sintomatologia presente e do humor que predominou no momento da avaliação. Por fim, serão expostas as limitações do presente estudo.

### 1. Processamento mnésico de vivências pessoais na perturbação bipolar

#### 1.1. Graus de especificidade das memórias recuperadas

Em todos os grupos clínicos registaram-se alterações do processamento mnésico de vivências pessoais, ainda que a dimensão das suas manifestações seja distinta nas diferentes fases da PB. Assim, no que se refere à capacidade de aceder a detalhes específicos do acontecido, esta revelou-se diminuída quer na fase de remissão da doença, quer nas fases de descompensação, sendo que na ausência de sintomas clinicamente significativos as dificuldades referidas evidenciaram-se unicamente quando se considerou o limite temporal de 30 segundos. Mais, a ocorrência deste fenómeno de sobregeneralização na fase eutímica foi observada apenas na condição em que todas as respostas, independentemente da valência emocional das palavras pista, foram consideradas em conjunto, pelo que se pode inferir que se trata aqui de um efeito generalizado, ainda que de dimensão pouco acentuada.



Em relação aos grupos de doentes em fases de descompensação, as suas dificuldades na recuperação de memórias específicas revelaram ser mais marcantes do que aquelas que surgiram no grupo de doentes em remissão, no que diz respeito à pontuação total e à pontuação considerada separadamente para cada uma das condições de valência emocional. Mais concretamente, no grupo de doentes deprimidos os indicadores de especificidade das memórias recuperadas mostraram-se diminuídos na presença de palavras pista positivas, negativas e neutras. Quanto aos doentes hipomaniacos, o seu desempenho mostrou-se particularmente prejudicado na condição com valência emocional positiva e neutra. Todavia, sublinhe-se, as alterações no processamento mnésico de vivências passadas registadas neste último grupo não se limitaram unicamente a estas duas condições, pois os doentes hipomaniacos apresentaram adicionalmente uma tendência para repetir os conteúdos relatados anteriormente, sendo que esta repetição foi especialmente notória na presença de palavras pista negativas. Estes últimos resultados podem ser interpretados como manifestações do processo de ruminação. Segundo alguns autores (van der Gucht et al., 2009), tal processo constitui uma das características do estilo cognitivo de doentes com PB, incluindo os que apresentam sintomas de hipomania.

Recapitulando, os dados acima descritos indicam que o processamento diferenciado de MAs na PB tem um carácter generalizado, ocorrendo em todas as fases da doença e independentemente da valência emocional das palavras pista apresentadas.

Comparativamente com outros estudos realizados neste domínio, no que se refere ao desempenho dos doentes bipolares que não apresentam sintomatologia clinicamente significativa, avaliado através da contagem das respostas nas condições com diferentes valências emocionais consideradas conjuntamente, e contemplando apenas os dados recolhidos no período de 30 segundos após a apresentação das palavras pista, os resultados estão de acordo com os divulgados por Scott e colaboradores (2000). Um outro estudo em que o fenómeno de sobregeneralização se manifestou apenas quando se agruparam as recordações ativadas em resposta a palavras pista com valências emocionais diferentes foi o realizado por Mowlds e colaboradores (2009). Porém, neste caso o procedimento aplicado compreendeu um limite temporal mais alongado, de 60 segundos. Neste contexto, as dificuldades na recuperação de detalhes específicos do vivido, registadas neste estudo, afiguraram-se como mais extensas. Os próprios autores chamaram à atenção para este resultado, salientando que a dimensão do fenómeno de sobregeneralização por eles observada é bastante mais acentuada do que a descrita noutros estudos. É provável que entre os fatores responsáveis pela existência destas dissemelhanças se encontre a idade, pois

esta é uma das variáveis demográficas que parecem interferir com o desempenho na AMT (Arntz et al., 2002; Heidenreich et al., 2007; Spinhoven et al., 2007b; Wessel et al., 2001). Por exemplo, segundo Piolino e colaboradores (2002), com o aumento da idade surge a tendência para apresentar o passado de modo excessivamente factual, diminuindo em simultâneo a capacidade de processamento mnésico de componentes episódicos do vivido. Os doentes bipolares avaliados no estudo de Mowlds e colaboradores (2009) tinham em média 51 anos, enquanto a média da idade na nossa amostra de doentes em remissão foi de 43 anos. Além disso, as diferenças nas idades das amostras podem repercutir-se também no curso evolutivo da doença, ou seja, no número de anos da sua duração ou no número de episódios passados, o que, tendo em conta os resultados de Nandrino e colaboradores (2002), poderá constituir uma condicionante adicional subjacente às discrepâncias registadas em relação aos indicadores da especificidade de memórias recuperadas. Todavia, a publicação do estudo de Mowlds e colegas (2009) não contemplou este tipo de informação, pelo que a consideração da influência desta última variável é meramente especulativa.

Relativamente a outros estudos com doentes bipolares em fase de remissão, realizados por Boulanger e colegas (2013), Kim e colaboradores (2014), e Tzemou e Birchwood (2007), também nestes o fenómeno de sobregeneralização afigurou-se como mais extenso do que o observado no nosso estudo, revelando-se adicionalmente na condição com valência emocional negativa (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Tzemou & Birchwood, 2007) e na condição com valência emocional positiva (Tzemou & Birchwood, 2007). Por outro lado, van der Gucht e colaboradores (2009) não observaram, na ausência de sintomatologia clinicamente significativa, diferenças entre o desempenho de doentes bipolares e o de adultos saudáveis. Tendo em conta que as amostras recolhidas em três dos quatro estudos referidos (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Tzemou & Birchwood, 2007) são comparáveis com a nossa ao nível da idade e escolaridade (no que se refere ao estudo de van der Gucht e colaboradores (2009), por erro a publicação dos seus resultados contemplou meramente a informação sobre a equivalência entre grupos, sem especificar em pormenor as médias de idade e escolaridade), é provável que entre os fatores responsáveis pelas divergências supramencionadas esteja o perfil diferenciado de características clínicas das amostras avaliadas. A influência desta condicionante é sugerida em investigações realizadas por Mansell e Lam (2004), Scott e colaboradores (2000), e Tzemou e Birchwood (2007), segundo as quais as alterações no processamento de conteúdos mnésicos referentes ao vivido se associam à presença de sintomatologia

depressiva de carácter residual. No mesmo sentido apontaram os resultados da análise de correlações por nós efetuada sublinhando que quanto mais elevados eram os níveis de ansiedade e de depressão experienciadas por doentes eutímicos no momento de avaliação, mais reduzidos se mostraram os indicadores de especificidade de memórias por eles recuperadas, sobretudo na condição com valência emocional positiva. Os resultados no AMT, registados no nosso estudo, mostraram-se também associados aos indicadores da presença de humor disfórico e estado de agitação. Também neste caso se tratou de uma relação linear e negativa, de carácter moderado. É ainda de mencionar os resultados empíricos recolhidos no âmbito da avaliação neuropsicológica (Cavanagh et al., 2002; Clark et al., 2002; Deckersbach et al., 2004b; Donaldson et al., 2003; Martínez-Arán et al., 2004a, 2004b; Zubieta et al., 2001), pois estes indicam que o desempenho neurocognitivo dos doentes com PB é afetado, em certo grau, por variáveis relacionadas com o percurso e severidade da doença, dependendo ainda da presença de sintomatologia subsindrómica de carácter depressivo. Nesta perspetiva, surge como plausível a hipótese de que a variabilidade na extensão das dificuldades em aceder a conteúdos específicos do vivido, observada em vários estudos dedicados à MA na PB, possa dever-se, pelo menos parcialmente, ao efeito modulador de fatores do tipo clínico. Todavia, a falta, nalguns destes estudos, de informação detalhada acerca do curso evolutivo da doença dos sujeitos incluídos na amostra (Boulanger et al., 2013; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009), e a utilização de escalas de avaliação de sintomas clínicos diferentes daquelas que foram aplicadas no nosso estudo (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009) impede a averiguação da hipótese em causa.

A existência de divergências ao nível do desempenho no AMT foi assinalada também em relação aos resultados obtidos nos grupos de doentes em fases de descompensação. Mais concretamente, num único estudo (van der Gucht et al., 2009) em que, à semelhança do que aconteceu na nossa investigação, a constituição de amostras atendeu ao tipo de sintomatologia experienciada no momento (depressiva, hipomaníaca ou abaixo dos níveis de significância clínica), foram registadas dificuldades em aceder aos detalhes específicos do vivido exclusivamente na fase de hipomania e só em resposta a palavras pista com valência emocional negativa. Curiosamente, esta foi a única condição em que não observámos a ocorrência do fenómeno de sobregeneralização, tendo-se registado que na presença de palavras pista negativas os doentes hipomaníacos repetiam frequentemente os conteúdos mnésicos. Em contraste com os resultados anteriores surgem os de Tzemou e Birchwood (2007) que indicam que a dificuldade em aceder aos conteúdos mnésicos do vivido tem um

carácter mais global, evidenciando-se na presença de sintomas clinicamente significativos, quer em condições com valência emocional positiva, quer em condições com valência emocional negativa. Contudo, importa lembrar, que nesse estudo foram analisados em conjunto os resultados obtidos por doentes em depressão e por doentes em hipomania, o que, a nosso ver, levanta alguns problemas metodológicos. De qualquer modo, tal como se referiu anteriormente, a falta de informação detalhada acerca do curso evolutivo da doença e a comparabilidade reduzida de dados referentes à gravidade dos sintomas clínicos experienciados não permitem estabelecer, de forma precisa, a que se devem as diferenças assinaladas.

Importa ainda realçar que os fenómenos referidos, respeitantes ao processamento diferenciado na PB de vivências passadas, não podem ser atribuídos à dificuldade em manter na memória de trabalho as instruções do AMT (Yanes et al., 2008). Apesar do défice ao nível desta função cognitiva constituir um marcador traço desta doença (Adler et al., 2004; Bora et al., 2009; Glahn et al., 2006; McGrath et al., 2001; Rubinsztein et al., 2006; Sweeney et al., 2000; Varga et al., 2006; Yates, Dittmann et al., 2011), a solicitação de especificação no caso de recordações demasiado generalizadas teve efeito semelhante em todos os grupos (clínicos e de controlo), o que se verificou através da duplicação de padrões de respostas registados antes e depois das instruções de ajuda. Os doentes em fase de depressão e de hipomania manifestaram comparativamente ao grupo de controlo mais dificuldade em aceder aos detalhes do vivido; quanto ao grupo de doentes em remissão, o seu desempenho revelou ser semelhante ao dos adultos saudáveis. Na nossa opinião, a diminuição da influência do défice referido no desempenho no AMT resultou da repetição, no decorrer da tarefa, das suas instruções mais relevantes. Deste modo, foi possível excluir a hipótese de que o perfil diferenciado de respostas observado na PB se devesse, maioritariamente, ao esquecimento das instruções do teste. Do que se sabe, dos oito estudos dedicados à MA na PB apenas no de Mowlds e colaboradores (2009) se tentou a controlar a influência do défice da memória de trabalho.

## **1.2. Latência de respostas**

No que diz respeito à latência das respostas, esta mostrou-se mais diminuída no grupo dos doentes com hipomania, quer em relação à totalidade das respostas, quer em relação a cada uma das condições de valência emocional. Tendo em conta que neste

mesmo grupo se observou também a repetição de memórias previamente relatadas, supõe-se que esta possa constituir uma das manifestações do déficit de monitorização de respostas impulsivas. A existência deste déficit já foi documentada por outros autores (Chamberlain & Sahakian, 2005; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Murphy et al., 1999, 2001), ainda que a atenção dos investigadores não se tenha focado no processamento mnésico de vivências pessoais.

Os doentes em remissão foram aqueles que precisaram de mais tempo para se recordar de acontecimentos passados, sendo que o aumento da latência de resposta, próprio desta amostra, não dependeu da valência emocional das pistas apresentadas. A ocorrência deste retardamento foi observada também no estudo de Scott e colaboradores (2000), embora, tal como aconteceu no nosso estudo, o atraso registado por estes autores não atingiu os níveis de significância estatística. O aumento na latência das respostas, assinalado no grupo de doentes eutímicos, correlacionou-se de forma linear e moderada com os indicadores de especificidade das memórias recuperadas: quanto maior foi o tempo necessário para responder, maior também o detalhe da resposta dada e maior a pontuação a ela atribuída. Não se observou esta associação nos restantes grupos. Nesta perspetiva, parece plausível a hipótese de que na ausência de sintomatologia clinicamente significativa, os doentes bipolares quando solicitados a recuperarem memórias do vivido que satisfaçam um conjunto de critérios pré-definidos, utilizam uma estratégia de gestão dos recursos disponíveis que lhes permite atingir níveis elevados de desempenho. Porém, na presença de um limite temporal a eficácia desta estratégia mostrou-se significativamente diminuída (apontam para isso os dados que se referem ao desempenho dos doentes em remissão quando foi considerado o período limite de 30 segundos para o surgimento da resposta após a apresentação da palavra pista). Estes resultados são particularmente interessantes face a estudos que mostram a existência na fase eutímica da PB de limitações na execução de tarefas com níveis elevados de complexidade às quais se associa o aumento substancial do tempo de resposta (Arts et al., 2008; Dias et al., 2008b; Green et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2004a, 2007; Quraishi & Frangou, 2002; Thompson et al., 2006). Segundo Rubinsztein e colaboradores (2000), no que respeita ao domínio do funcionamento neurocognitivo, as referidas limitações marcam predominantemente os processos de análise de dados e escolha de estratégias mais adequadas para solucionar os problemas expostos. Fica por clarificar como é que a presença destas mesmas limitações interfere com os processos de busca mnésica de registos do tipo autobiográfico e/ou com processos para aceder aos mesmos e os tornar conscientes.

Quanto ao grupo de doentes com sintomatologia depressiva, neste a latência de respostas registada em condições com valência emocional positiva e negativa foi semelhante àquelas que caracterizaram o grupo de doentes em remissão e o grupo de adultos saudáveis. Porém, na presença de palavras pista neutras, os doentes deprimidos conseguiram recordar os acontecimentos passados com mais rapidez. Este resultado poderá ser explicado, parcialmente, pelo facto de que nesta última condição os doentes com depressão recordaram mais memórias do tipo categórico, isto é, memórias referentes a eventos repetidos. Segundo alguns autores (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Dalgleish et al., 2007; Williams et al., 2006), a geração deste tipo de memórias resulta da interrupção prematura dos processos de busca mnésica, o que, eventualmente, se poderá refletir no tempo de resposta (Haque & Conway, 2001).

É importante ainda mencionar que no grupo de adultos saudáveis, a média do tempo de resposta necessário para gerar memórias de vivências pessoais revelou-se bastante superior àquelas que são referidas habitualmente na literatura. Por exemplo, segundo Conway (2005), o processo de recuperação intencional desencadeado num contexto laboratorial atinge em média de 5 a 7 segundos. No nosso caso, tratou-se de valores que variaram entre, aproximadamente, 13 segundos, para a condição com valência emocional negativa, 16 segundos, para a condição com valência emocional positiva e 24 segundos, para a condição neutra. De acordo com Conway e Bekerian (1987), as diferenças na latência de respostas podem ser explicadas, parcialmente, pelo nível de especificidade das pistas apresentadas, pois quanto mais específicas estas são, menos tempo é preciso despender para a sua elaboração semântica e mais rapidamente se iniciam os processos de busca mnésica. Neste sentido, provavelmente os níveis de especificidade das palavras pista utilizadas no nosso estudo seriam mais baixos do que os que caracterizaram as palavras pistas utilizadas nos estudos referidos (Conway, 2005; Conway & Bekerian, 1987), contribuindo assim para a demora no processo de geração de associações verbais. A nosso ver, este resultado pode-se dever, em certa parte, ao facto de que a nossa versão do AMT, à semelhança da versão original do teste de Williams e Broadbent (1986), compreendeu o uso de adjetivos e não de substantivos, o que, eventualmente, se repercutiu no nível de ativação da rede de conhecimento semântico (para uma discussão ver Caramazza & Shelton, 1998). Por exemplo, as médias de latência de respostas, referidas por Williams e Broadbent (1986), também se revelaram mais elevadas, atingindo o valor de 22 segundos na condição com valência emocional positiva e o valor de 27 segundos na condição com valência emocional negativa (este estudo não contemplou a condição neutra).

### 1.3. Valência emocional de vivências recordadas

A análise qualitativa de conteúdos recordados revelou que os doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que se encontrem, têm comparativamente com os adultos saudáveis menos recordações de eventos positivos e mais recordações de eventos neutros, sendo o número de memórias de acontecimentos com valência emocional negativa equivalente em todos os grupos. Estes resultados contradizem a facilidade de acesso aos registos mnésicos congruentes com humor, na PB, tornando assim menos plausível a hipótese de que as alterações no processamento mnésico dos acontecimentos de vida, próprias desta doença, resultem da discordância ao nível dos objetivos pessoais, a qual é responsável pela falta de integração do vivido no conhecimento autobiográfico de base (Mansell & Lam, 2004). Por outro lado, os dados acima mencionados sugerem a ocorrência na PB do bloqueio de conteúdos de carácter afetivo, apontando deste modo para a possível atuação do mecanismo de regulação emocional (Philippot et al., 2003; Williams, 1996). No entanto, tendo em conta o facto de que a taxa de memórias de eventos neutros recuperadas por doentes bipolares incluídos no nosso estudo não ultrapassou 15%, e considerando ainda os dados que revelam que entre as memórias mais frequentemente relatadas se encontram as relativas a eventos negativos (neste caso, os valores registados variaram entre 46% e 51%), é-nos impossível afirmar que esta hipótese de regulação emocional continue a ser verossímil.

A nosso ver, o perfil de respostas registado (mais especificamente, a diminuição, em várias fases da doença, do acesso às memórias de acontecimentos positivos de vida) pode ser considerada como mais um indicador de que o curso evolutivo da PB é marcado pela presença de um padrão de vulnerabilidade cognitiva para a depressão (Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007, van der Gucht et al., 2009). Tal como se referiu no primeiro capítulo desta dissertação, a narrativa que o sujeito constrói em relação à sua história de vida confere-lhe, entre outros, as referências para a atribuição de significado individual às experiências vividas no momento (Alvarez-Conrad et al., 2001; Bohanek et al., 2005; Conway, 2003b; Porter & Birt, 2001), tornando assim possível a criação de ligações entre o passado e o presente e o delineamento de objetivos futuros (Bluck & Habermas, 2000; McAdams, 2001; Nelson, 2003; Singer, 2004). Outra função é a de assegurar a continuidade da identidade autobiográfica ao longo de tempo (Conway 2001). Neste sentido, a capacidade reduzida de aceder aos registos mnésicos de experiências positivas reflete-se, necessariamente, ao nível

do conceito sobre si mesmo, causando em situações de carácter ambíguo uma ativação mais fácil de pontos de referência do tipo negativo. O modo em que se interpreta o acontecido afeta a visão de si próprio, reforçando assim o autoconceito existente, o que por sua vez se repercute na atribuição do significado à experiência vivida. Por outras palavras, a pessoa fica sujeita à atuação de um círculo vicioso, agravando gradualmente o seu mal-estar. Deste ponto de vista, o facto do curso evolutivo da PB ser marcado pelo acesso diminuído às memórias de vivências positivas tem consequências nefastas, cuja presença nos obriga a refletir sobre possíveis implicações no tratamento psicoterapêutico. Mais concretamente, no contexto da intervenção na MA, Williams e colaboradores (2000), bem como Watkins e Teasdale (2004) enfatizaram a importância da aprendizagem de ferramentas que sensibilizem o sujeito para a necessidade de observação e visualização das sensações físicas presentes no momento do acontecer, e da consciência das emoções sentidas, providenciando assim as condições em que seja possível abordar o vivido de uma forma experiencial. Segundo estes autores, o ato de dirigir a atenção para os pormenores do vivido influencia a memorização deste, sobretudo no que diz respeito aos aspetos não conceptuais, possibilitando, em consequência, a criação de registos mnésicos nas estruturas de conhecimento sobre si próprio que se distinguem pela elevada especificidade espacial e temporal. Outros investigadores, entre quais Gonçalves (2006) ou Serrano e colaboradores (2005), acharam relevante incentivar as pessoas para a revisão e redefinição de situações difíceis ou conflituosas do seu passado. O objetivo desta intervenção era tornar possível a reintegração das vivências dolorosas nas estruturas do conhecimento sobre si próprio. Na nossa opinião, estas duas abordagens deveriam ser acompanhadas por uma terceira, focada na identificação na história individual de vida de experiências positivas e, com base nestas, na reestruturação da narrativa existente no sentido de transformar essas experiências em pontos referência que poderão servir como apoio nos momentos difíceis do presente ou do futuro.

Voltando ainda ao padrão de vulnerabilidade cognitiva para a depressão observado nos conteúdos de memórias recuperadas, saliente-se que as suas manifestações sobressaíram igualmente na ausência de sintomas clínicos e em fases de descompensação, mesmo quando a característica principal do quadro psicopatológico apresentado era de humor excessivamente elevado ou excitado. Estes resultados não parecem surpreender, pois na literatura está documentado que as estratégias de regulação emocional mal adaptativas e o estilo cognitivo disfuncional que distinguem os episódios de depressão *major* podem-se revelar também na fase de eutimia (Blairy et al., 2004; Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Lyon et al., 1999; Scott & Pope, 2003; Thomas et al., 2007) ou até mesmo nos



episódios de mania e hipomania (Lam et al., 2004; Lex et al., 2011; Scott & Pope, 2003; van der Gucht et al., 2009). Todavia, as consequências da sua atuação no decorrer destes últimos são habitualmente mais fáceis de observar ao nível implícito do que explícito (Chen et al., 2006; Lam et al., 2004; Lex et al. 2011; Scott & Pope, 2003). Como exemplo, refiram-se os dados empíricos encontrados por van der Gucht e colaboradores (2009), segundo quais os doentes em fase de hipomania apresentam, à semelhança dos doentes deprimidos, autoestima baixa e instável, mostrando ainda prontidão para a ativação de pensamentos ruminativos acerca de incidentes negativos da vida. A repetição mental do vivido que se distingue pela concentração excessiva nos aspetos negativos (Debeer et al., 2009; Watkins & Teasdale, 2001) foi registada também no nosso estudo; a sua ocorrência atingiu uma dimensão significativa apenas na fase de hipomania. Neste grupo de doentes, o padrão de vulnerabilidade cognitiva para a depressão evidenciou-se, ainda, através dos resultados obtidos na avaliação do estado clínico. Nomeadamente, os doentes em hipomania apresentaram, em simultâneo, sintomas depressivos, sendo que estes se revelaram em grande parte na centralização negativa sobre si próprio e na diminuição do desempenho no dia-a-dia. Em nenhum destes casos a severidade dos problemas vivenciados se afigurou como muito acentuada. A nosso ver, estes dados constituem mais um indicador de que os doentes na fase de hipomania e na fase de depressão partilham algumas das estratégias de regulação emocional e alguns dos aspetos do estilo de pensamento disfuncional. A existência destas semelhanças deveria ser tomada em atenção no decorrer da intervenção psicoterapêutica.

#### **1.4. Perspetiva de Ator e de Observador**

No que se refere à perspetiva sob a qual se recorda o vivido, em todos os grupos predominou aquela em que o sujeito se coloca no papel de ator. Os doentes em hipomania recuperaram menos memórias sob esta perspetiva do que os adultos saudáveis e os doentes em fase de remissão ou de depressão. As diferenças registadas mostraram-se particularmente acentuadas na condição do teste com valência neutra. Contudo, saliente-se, que o resultado referido não pode ser considerado como decorrente da recordação de um número elevado de acontecimentos de carácter neutro (D'Argembeau et al., 2003), pois a distribuição de memórias de eventos com diferentes valências emocionais, geradas em resposta a palavras pista neutras, mostrou ser equivalente em todos os grupos clínicos. No grupo de doentes com hipomania o número de memórias recuperadas sob a perspetiva de ator correlacionou-se de forma linear e positiva com o número de memórias que se

referiam a vivências positivas ou respeitantes a acontecimentos negativos, não se tendo registado a existência de qualquer associação significativa com memórias de eventos neutros ou com características mistas.

Os resultados acima descritos apontam para a existência na fase de hipomania de diferenças na perspetiva sob a qual se procede à recuperação do vivido, contrariando ao mesmo tempo a hipótese de que as manifestações destas diferenças se evidenciam, sobretudo, em relação a elementos incongruentes com o conceito de si próprio que predomina no momento atual (Libby & Eibach, 2002; Libby et al., 2005; Sutin & Robins, 2008). Mais acima escreveu-se que os doentes que se encontram em hipomania apresentam um padrão de vulnerabilidade cognitiva para a depressão, e que as manifestações deste padrão nesta fase da doença são mais facilmente observáveis ao nível implícito do que explícito (Chen et al., 2006; Lam et al., 2004; Lex et al., 2011; Scott & Pope, 2003). Neste contexto parece-nos bastante compreensível que a recuperação de eventos com valência emocional positiva e negativa na fase de hipomania não seja marcado pela adoção de perspetivas de recordar diferentes, pois, dependendo do modo em que se procede ao processamento da informação, ambos os tipos de dados, positivos e negativos, mostram estar em concordância com o conceito de si próprio ou com sistema de objetivos pessoais. Por outro lado, é-nos impossível afirmar que a mudança de perspetiva sob a qual se recorda o vivido, registada nestes doentes, resultou da necessidade de distanciamento quanto ao passado, mais especificamente, quanto aos eventos que provocaram e provocam algum sofrimento psicológico ou físico (McIsaac & Eich, 2004; McNamara et al., 2005; Robinson & Swanson, 1993), pois, caso assim fosse, seria expectável observá-la também noutras condições do teste, sobretudo na condição com valência emocional negativa (Philippot et al., 2003), e não apenas na condição neutra. Um estudo em que se revelou a atuação do mecanismo de regulação emocional é o de King e colegas (2013). Estes investigadores solicitaram aos doentes com PB a recuperação de eventos que tinham ocorrido nos períodos de mania/hipomania, depressão ou eutimia, tendo verificado a predominância da perspetiva de observador, e mostrando ainda que a presença desta não dependia da valência emocional das condições do teste. Na nossa opinião, neste caso específico, o perfil de respostas registado resultou da orientação da atenção dos sujeitos para o tema da doença e, em associação, do levantamento de uma série de questões relacionadas com esta condição, as quais contribuíram para a ativação de estratégias de regulação emocional, tais como o distanciamento do passado.

Face ao exposto, parece-nos pouco provável que o processamento diferenciado de registos mnésicos sobre vivências passadas, próprio de doentes com PB, resulte da falta de integração das experiências vividas no conhecimento autobiográfico de base ou de deficiências no processo de regulação emocional. De acordo com esta inferência estão também resultados que indicam que as diferenças em relação à perspetiva adotada no ato de recuperação não se revelam na ausência de sintomas clinicamente significativos, nem na fase depressiva da doença, e, a nosso ver, as duas hipóteses acima referidas (isto é, a que indica como um dos fatores responsáveis pelo fenómeno de sobregeneralização a falta de integração de experiências vividas no conhecimento autobiográfico de base e a que identifica como a origem deste as deficiências no processo de regulação emocional) implicam que as alterações ao nível das propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas sejam de carácter mais universal. Contudo, no que se refere às questões porque é que os doentes hipomaniacos adotam, com menos frequência, a perspetiva de ator e porque é que esta preferência não se revela noutras fases da doença, consideramos que os dados disponíveis não são suficientemente esclarecedores.

### **1.5. Mecanismo subjacente ao fenómeno de recuperação sobregeneralizada**

Os dados empíricos por nós obtidos sugerem que as limitações em aceder aos detalhes específicos do vivido, observadas na PB, resultam da atuação de fatores que interferem com o processamento mnésico no momento da recuperação e não da codificação ou consolidação no conhecimento autobiográfico de base. Para esta interpretação há a considerar que se as alterações ocorressem nas primeiras etapas da formação das memórias pessoais, estas teriam que se evidenciar em todas as fases da doença, independentemente da existência ou não de se aplicar um limite temporal para a geração das respostas ao AMT, o que não se verificou. No mesmo sentido vão as divergências de resultados encontradas entre o nosso estudo e outros realizados com doentes em fase de remissão (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009), no que diz respeito à dimensão do efeito observado. Mais especificamente, o facto de alguns autores (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Mowlds et al., 2009; Tzemou & Birchwood, 2007) terem identificado o fenómeno de sobregeneralização como sendo mais acentuado e mais abrangente, e outros (van der Gucht et al., 2009) não terem observado este fenómeno, pode ser indicativo de que a capacidade de recuperação do vivido seja modulada por outras variáveis, além das que são consideradas nas três hipóteses interpretativas descritas anteriormente (isto é, a do défice

do controlo executivo, a da falta de integração de experiências vividas no conhecimento autobiográfico de base ou a de deficiências no processo de regulação emocional), entre quais, por exemplo, as do foro clínico. Além disso, se as alterações no processamento mnésico do vivido resultassem da codificação ou da consolidação deficitária, seria expectável que a influência das variáveis clínicas se revelasse apenas na severidade das limitações vivenciadas e não ocorreria a situação em que as tais limitações não se manifestam. A hipótese de que o fenómeno de sobregeneralização se deve, predominantemente, à ineficácia dos processos de recuperação necessita ainda de estudo adicional, preferencialmente de carácter longitudinal, pois só a comparação direta de limitações vivenciadas em vários momentos do curso evolutivo da doença poderá providenciar dados esclarecedores para se responder a esta questão.

Em relação ao mecanismo responsável pela recuperação sobregeneralizada, tendo em conta que as dificuldades em aceder aos registos detalhados das vivências passadas se evidenciaram em todas as fases da doença (ainda que no que se refere aos doentes em remissão, as manifestações destas dificuldades circunscreveram-se apenas na presença *a posteriori* do limite temporal), abrangendo as memórias geradas na presença de palavras pista com diferentes valências emocionais, e considerando ainda o facto de que a dimensão das limitações experienciadas se revelou mais diminuída na ausência de sintomas clinicamente significativos do que em fases de descompensação, inferimos que das três hipóteses interpretativas a que melhor explica os fenómenos observados é a que identifica como origem das alterações no processamento mnésico do vivido o défice no controlo executivo (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Dalgleish et al., 2007; Williams, 2006; Williams et al., 2007). Outros dados que corroboraram, no nosso entender, esta hipótese são os que indicaram que a interrupção prematura do processo de recuperação intencional, registada em doentes com PB, ocorre com frequência na etapa de elaboração semântica das pistas apresentadas. Como exemplo, sublinhamos os resultados da percentagem de associações semânticas relativamente ao número total de respostas e que foram os seguintes: 11% de respostas dadas por adultos saudáveis, 18% de respostas dadas por doentes em remissão, 19% de respostas dadas por doentes deprimidos e 26% de respostas dadas por doentes em hipomania. As limitações de controlo executivo refletiram-se também nas dificuldades em cumprir os requisitos do teste (Dalgleish et al., 2007; Williams et al., 2007), o que se manifestou na repetição de memórias relatadas anteriormente. Embora seja necessário acrescentar que a presença destas memórias repetidas foi significativa apenas no grupo de doentes com hipomania.

Estes últimos resultados são particularmente relevantes, pois além de sugerirem que o déficit do controlo executivo é mais marcante na presença de sintomas hipomaniacos, o que está de acordo com vários estudos no domínio da neurocognição (Arts et al., 2007; Green et al., 2007; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b, 2007; Quraishi & Frangou, 2002), apontam também para que as alterações na recuperação de vivências passadas, próprias de diferentes fases da doença, dependam do envolvimento de diferentes processos psicológicos. No mesmo sentido têm-se os resultados referentes à latência de respostas. Com base nestes deduziu-se que os doentes em remissão utilizavam uma estratégia que lhes permitia satisfazer melhor os requisitos do teste, embora a sua ativação tenha um custo adicional que se reflete no aumento do tempo de reação. No que concerne aos doentes em hipomania, inferiu-se que o seu estilo de resposta era marcado pela impulsividade resultante de limitações de monitorização das operações executadas. Saliente-se que esta última inferência não está em desacordo com a hipótese segundo a qual os doentes em hipomania apresentam prontidão para ativar pensamentos ruminativos acerca do acontecido, pois conforme Williams (2006; et al., 2007), a focagem excessivamente analítica e avaliativa em determinadas experiências do passado torna os registos mnésicos a elas referentes mais facilmente acessíveis. Segundo o mesmo autor, esta acessibilidade tem o custo adicional de mobilizar um número elevado de recursos cognitivos, limitando, em consequência, a possibilidade de utilização dos mesmos na execução de outras operações a decorrer. No nosso estudo, esse custo pode ser observado após a subtração à totalidade de respostas dadas das respostas relativas a acontecimentos repetidos, da qual resultou a diminuição dos indicadores de especificidade de memórias recuperadas. No nosso entender, este resultado seria semelhante ao observado por Tzemou e Birchwood (2007). No estudo realizado por estes autores, a extensão das dificuldades em aceder aos detalhes específicos do vivido foi menor quando o desempenho dos doentes era marcado adicionalmente pela presença de memórias intrusivas e acontecimentos negativos de vida. Supomos que estas alterações nas respostas resultaram, pelo menos parcialmente, da inclusão, entre as respostas dadas, de recordações sobre os mesmos acontecimentos que constituíram o tema das memórias intrusivas. Comparativamente, no estudo de Sanden (2008) verificou-se que o número de MAs de carácter excessivamente generalizado se correlacionava, de forma linear e negativa, com o número de acontecimentos negativos de vida que tinham ocorrido recentemente, não se apurando a existência desta associação em relação às experiências remotas. Tal sugere que o fenómeno de sobregeneralização é modulado, entre outros, por variáveis envolvidas no processo de atribuição de significado

ao vivido, as quais determinam a acessibilidade dos respetivos registos mnésicos. Porém, a amostra recolhida por esta autora não englobou os doentes em fase de hipomania, pelo que é possível que os resultados acima discutidos possam ter sido influenciados, adicionalmente, pela atuação de outras condicionantes. Quanto aos doentes deprimidos, neste estudo registou-se apenas a suspensão prematura dos processos de recuperação intencional, não sendo possível identificar a ocorrência de outros fenómenos à ela associados. A consideração do défice de controlo executivo como um dos elementos mais importantes do mecanismo subjacente à recuperação sobregeneralizada foi sugerida também por Kim e colaboradores (2014).

## **2. Funcionamento cognitivo de pessoas com perturbação bipolar**

### **2.1. Défice cognitivo na perturbação bipolar**

Os resultados obtidos nos testes de avaliação neuropsicológica foram concordantes, em grande parte, com os encontrados por outros autores (Arts et al., 2008; Bearden et al., 2006a, 2006b; Dias et al., 2008b; Green et al., 2007; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Quraishi & Frangou, 2002). Assim, em primeiro lugar, verificou-se que a extensão das limitações na fase de remissão foi muito mais reduzida do que nas fases de descompensação, e, em segundo lugar, que o desempenho dos doentes com hipomania revelou défices com maior gravidade. Especificando, todos os doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que se encontravam, apresentaram dificuldades de controlo executivo, mais concretamente, na resolução de problemas complexos. Estas dificuldades evidenciaram-se em relação a várias capacidades, entre quais de pensamento abstrato, de formação de conceitos a partir de um número limitado de dados existentes, e de planeamento estratégico e pesquisa organizada. Neste domínio do controlo executivo, os doentes com hipomania exibiram, adicionalmente, limitações na modificação das estratégias utilizadas, o que pode ser indicador da falta de flexibilidade mental ou, então, da falta de monitorização de respostas impulsivas. Um perfil semelhante foi encontrado também nos estudos de outros autores, como Malhi e colaboradores (2007a) ou Martínez-Arán e colegas (2004b; para revisão ver também Arts et al., 2008; Green et al., 2007; Quraishi & Frangou, 2002).

Outro domínio neurocognitivo que se mostrou afetado em todas as fases da doença foi o da memória episódica verbal e visual. No que se refere à memória verbal, tanto os doentes em remissão como os que tinham sintomas depressivos apresentaram um padrão

de respostas que sugere alterações nos processos de codificação. Os resultados obtidos nestes dois grupos indicaram também a diminuição da capacidade de aprendizagem, tendo a dimensão deste défice variado em função da complexidade do material processado. Estas dificuldades foram observadas por outros autores (Basso et al., 2002; Bearden et al., 2006b; Fossati et al., 2004; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b). Contudo, saliente-se, que ao contrário do que aconteceu nalguns dos estudos (Basso et al., 2002; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b), no nosso não se registou, entre os processos mnésicos deficitários, próprios da fase depressiva da PB, o reconhecimento. Os doentes em hipomania mostraram limitações em todas as etapas do processamento mnésico da informação. Este perfil de desempenho vai ao encontro de resultados documentados anteriormente (Gruber et al., 2007; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Seidman et al., 2002; Varga et al., 2006). No que concerne aos resultados da capacidade de memória visual, também estes se revelaram em consonância com os de outros investigadores (Altshuler et al., 2004; Deckersbach et al., 2004a; Martínez-Arán et al., 2004b; Murphy et al., 1999; Rubinsztein et al., 2006; Sweeney et al., 2000; Thompson et al., 2005), sugerindo que as alterações dos processos de codificação, consolidação e recuperação ocorrem em todas as fases da doença. A fase de hipomania foi marcada, adicionalmente, por limitações da atenção visual. A existência deste défice na presença de humor excessivamente elevado, expansivo e irritável foi apurada, entre outros, por Murphy e colaboradores (1999) e Sweeney e colegas (2000).

Todos os doentes com PB, independentemente da fase da doença em que se encontravam, apresentaram também diminuição da velocidade de processamento, a qual foi registada também nos estudos de Dias (et al., 2008b), Gruber (et al., 2007), Malhi (et al., 2007a), Martínez-Arán (et al., 2004b, 2007) e Rubinsztein (et al., 2000; para uma revisão ver também Arts et al., 2008; Green et al., 2007).

Quanto aos défices identificados unicamente nas fases de descompensação, estes abrangeram a atenção e a memória de trabalho, bem como a fluência fonológica. Mais uma vez, os doentes em hipomania foram aqueles que apresentaram um desempenho mais limitado que incluiu também um aumento dos erros cometidos. Na literatura, estes défices são apontados como representativos de todas as fases da doença (Adler et al., 2004; Bora et al., 2009; Clark et al., 2002; Ferrier et al., 1999; Martínez-Arán et al., 2004b; Thompson et al., 2005), salvaguardando a fase de remissão, na qual a dimensão das limitações pode estar condicionada pela presença de sintomas de carácter residual (Gruber et al., 2007). Esta relação entre desempenho cognitivo e variáveis clínicas explica porque é que a diminuição

do desempenho nos domínios supracitados nem sempre se afigura, na fase de eutímia, como estatisticamente significativa (Dittman et al., 2007; Ferrier et al., 1999; Trivedi et al., 2008).

## **2.2. Correlações existentes entre o desempenho no AMT e indicadores de funcionamento cognitivo**

Tal como esperado, os resultados das correlações entre o desempenho no AMT e o desempenho nos testes de avaliação neuropsicológica sugeriram que os processos envolvidos na recuperação intencional de memórias pessoais estão dependentes da ativação de áreas neuronais frontais e temporais médias (Cabeza, & St. Jacques, 2007; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway et al., 2001; Greenberg & Rubin, 2003; Svoboda et al., 2006). Mais especificamente, no que se refere aos resultados das correlações nos adultos saudáveis, estas apontaram para relações entre a especificidade das memórias recuperadas e controlo executivo e memória de trabalho, bem como com a evocação diferida verbal e visual, e o reconhecimento visual. Uma outra função cognitiva que se revelou associada à pontuação total obtida no AMT foi a velocidade do processamento. No estudo de Kim e colaboradores (2014) as respostas dadas no AMT mostraram-se correlacionadas com o controlo executivo e memória verbal a curto e a longo prazo, mas não com a memória visual e a memória de trabalho. Estes autores apuraram ainda a existência de associações entre a especificidade de memórias recuperadas e a fluência fonológica. Um outro estudo em que se encontrou uma relação entre os resultados obtidos no AMT e o desempenho na tarefa de fluência fonológica foi o de Boulanger e colaboradores (2013). Estas autoras, à semelhança do que aconteceu no estudo de Kim e colegas (2014), também não observaram associação entre o desempenho no AMT e os resultados obtidos nas tarefas que avaliam a memória de trabalho. A nosso ver, as diferenças registadas entre estes dois estudos e o nosso devem-se, em parte, ao facto de que o procedimento aplicado para avaliar MAs, seguido por Boulanger e colaboradores (2013), e Kim e colegas (2014), não incluiu a repetição dos requisitos da tarefa durante a sua execução, tornando-a assim mais exigente. Além disso, o nosso procedimento contemplou a apresentação de instruções de ajuda. Estas podiam servir como *feedback* porque clarificavam, por um lado, que o tipo de respostas correspondia aos requisitos da tarefa e, por outro, porque identificavam as respostas pouco precisas, o que, muito certamente, influenciou de forma significativa o desempenho dos sujeitos. Em consequência, na versão do AMT usada pelos autores referidos (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014), os sujeitos, além de utilizarem a sua



memória de trabalho para monitorizar os processos de recuperação intencional, precisavam ainda de recursos cognitivos adicionais, para poder manter as instruções do teste que foram apenas apresentadas no início. Saliente-se que a necessidade de memorização de um número elevado de regras também é própria de provas de fluência fonológica. Aliás, segundo Baldo e colaboradores (2006), a execução deste tipo de provas envolve processos da memória de trabalho e processos de controlo executivo, sobretudo aqueles relacionados com a monitorização dos processos em curso e os responsáveis pela flexibilidade cognitiva. Neste sentido, é provável que a relação identificada entre especificidade das memórias pessoais recuperadas e o desempenho nas provas de fluência fonológica reflita a amplitude de variação relativa a variáveis de controlo executivo e de memória de trabalho e não propriamente respeitante a variáveis de busca estratégica efetuada na memória lexical ou fonológica.

Relembra-se ainda que no grupo de adultos saudáveis os resultados da memória de trabalho correlacionaram-se, de forma linear e negativa, com o número de MAs repetidas, o que, na nossa opinião, reforça a importância desta função cognitiva na monitorização dos processos de recuperação intencional.

A existência de associações entre o desempenho no AMT e funções cognitivas relacionadas com a atividade dos lobos frontal e temporal médio foi sugerida também em relação aos doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que se encontravam, embora os padrões de correlações identificados como representativos para cada um dos grupos clínicos difiram bastante entre si, mostrando-se também distintos do que foi observado no grupo de adultos saudáveis. O grupo de doentes deprimidos foi aquele cujos resultados mais se assemelharam aos obtidos por adultos saudáveis. As poucas diferenças registadas dizem respeito à existência, no grupo de doentes com depressão, de associações entre o desempenho no reconhecimento verbal e os resultados no AMT, entre os quais a especificidade de memórias recuperadas e a latência de respostas. Estes dados são particularmente interessantes, pois de acordo com vários autores (Aggleton & Brown, 1999; Carlesimo et al., 2011; Cipolotti et al., 2008; Moscovitch et al., 2005), o reconhecimento verbal depende fortemente do envolvimento do tálamo e a integridade desta estrutura é essencial para a contextualização das experiências vividas num determinado espaço e período temporal, no momento da recuperação. Tendo isto em conta, parece bastante plausível a hipótese de que a associação entre as variáveis acima referidas poderá decorrer do funcionamento deficitário do tálamo que, ao afetar o acesso aos detalhes contextuais do vivido, influencia também o tempo necessário para concluir

esta operação. As alterações ao nível desta estrutura diencefálica foram propostas como um dos marcadores traço da PB, ainda que exista nalguns dos resultados encontrados alguma ambiguidade dificultando, assim, que a existência desta relação seja considerada de forma conclusiva (Haldane & Frangou, 2004; Green et al., 2007).

Associações entre os resultados obtidos no reconhecimento verbal e alguns dos indicadores do desempenho no AMT foram identificadas também no grupo de doentes em remissão. Neste caso, observaram-se adicionalmente correlações significativas de carácter negativo com o número de memórias repetidas. A nosso ver, estes dados reforçam a hipótese do envolvimento do tálamo, sugerindo em simultâneo que a repetição de conteúdos mnésicos já relatados, própria de doentes que não apresentam sintomatologia clínica, pode surgir na sequência de dificuldades na recuperação de detalhes contextuais. Relembramos que a presença destes detalhes é necessária para que se possa considerar a memória recuperada como representativa de um acontecimento específico (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Nesta perspetiva, é bastante provável que os doentes eutímicos, para satisfazerem as exigências inerentes ao AMT, recorram, em alguns momentos da sua execução, ao relato de vivências que já foram referidas previamente. Esta solução pode parecer um pouco paradoxal. Contudo, quando pensamos que a solicitação de recuperação de memórias específicas ocorre para cada um dos itens do AMT e que o pedido de esforço para não repetir as memórias é feito apenas no início da prova, afigurando-se assim como secundário em relação a outros requisitos, a solução referida deixa de ser tão incompreensível. A concentração no esforço, no decorrer do AMT, para o cumprimento das exigências mais explícitas, acompanhada da negligência de exigências identificadas como menos relevantes, foi documentada por Yanes e colaboradores (2008), numa amostra composta por adultos saudáveis.

As semelhanças entre o desempenho dos doentes em remissão e o dos doentes com sintomatologia depressiva revelaram-se, também, no que diz respeito a associações negativas entre a pontuação total obtida no AMT e o número de respostas perseverativas no WCST-64. Além disso, no grupo de doentes eutímicos o número de palavras geradas na tarefa de fluência fonológica correlacionou-se de forma inversa com o número de memórias repetidas. Estes dados corroboram a hipótese de que as limitações no controlo executivo, nestas duas fases da PB, se refletem também na recuperação intencional de memórias de vivências pessoais.

Importa ainda acrescentar que o grupo de doentes eutímicos foi o único em que não se observou relação entre o acesso aos conteúdos mnésicos de vivências passadas e a

velocidade de processamento. Foi também o único em que se registaram associações entre a evocação diferida verbal e visual e a latência de respostas no AMT. Estes dados permitem reforçar a ideia de que a realização satisfatória de tarefas complexas, por doentes bipolares em fase de remissão, implica o uso de estratégias de gestão dos recursos disponíveis levando ao aumento substancial do tempo de resposta (Rubinsztein et al., 2000).

No que se refere aos doentes com hipomania, não foram observadas associações entre o reconhecimento verbal e o desempenho no AMT. Tendo em conta que, conforme se referiu anteriormente, a existência destas associações pode refletir um possível disfuncionamento do tálamo e ponderando ainda que as alterações ao nível desta estrutura neuronal são consideradas um possível marcador traço da PB, o resultado referido parece ser bastante inconsistente, merecendo assim um breve comentário. De acordo com o que se depreendeu anteriormente, o desempenho no AMT de doentes com hipomania seria marcado pela diminuição da monitorização de respostas impulsivas (Dixon et al., 2004; Gruber et al., 2007; McGrath et al., 1997; Murphy et al., 1999). As consequências desta limitação quanto à recuperação de memórias pessoais revelaram-se na taxa elevada de memórias repetidas, o que por si só inflacionou a pontuação total obtida no AMT, tornando, na nossa opinião, o estudo de correlações menos fidedigno. Além disso, observaram-se alterações significativas na latência das respostas, mais especificamente, o tempo utilizado pelos doentes com hipomania para geração de MAs não se mostrou representativo para o esforço habitualmente despendido na execução da prova em causa. Ahamos que esta alteração do padrão de respostas dadas afetou a identificação de associações entre o processo de recuperação de memórias pessoais e as funções cognitivas, e que por isso mesmo não se conseguiu verificar a existência de relações entre o reconhecimento verbal e o desempenho no AMT. A ausência de correlações significativas foi registada também quanto ao controlo executivo e pontuação total obtida no AMT. Por outras palavras, a existência do défice de monitorização de respostas impulsivas prejudicou a inferência sobre o modo como as diferentes áreas neuronais estão envolvidas no processamento de informação autobiográfica. Nesta perspetiva, entende-se que estudos futuros realizados no domínio de MA deveriam controlar melhor a variável de memórias repetidas, possibilitando assim uma compreensão mais aprofundada do mecanismo subjacente à sua recuperação.

Para fase de hipomania, verificou-se uma relação negativa entre a latência das respostas no AMT e o número de erros cometidos na tarefa de fluência fonológica, o que constitui mais um dado de que o desempenho dos doentes com este tipo de sintomatologia

seria marcado pela impulsividade. A execução satisfatória da tarefa de fluência fonológica depende do cumprimento de várias regras, cuja manutenção na rede é assegurada pela memória de trabalho. Tal como se descreveu anteriormente, o défice ao nível desta função cognitiva constitui um dos marcadores dos estados de mania e hipomania (McGrath et al., 2001; Sweeney et al., 2000; Varga et al., 2006), encontrando-se na sua origem as alterações no CPF dorsal (Bechara et al., 2002; Benabarre et al., 2005; Monchi et al., 2001; Stuss & Levine, 2002). De acordo com vários autores (Cabeza, & St. Jacques, 20007; Fletcher, & Henson, 2001; LaBar & Cabeza, 2006; Petrides, 2000), a ativação do CPF dorsal acompanha também a recuperação do vivido, mostrando-se essencial na etapa de busca mental. Todavia, as lesões nesta estrutura não prejudicam a recuperação de MAs *per se* (Levine, 2004); a sua presença reflete-se no disfuncionamento dos processos metacognitivos respeitantes, entre outros, à monitorização de operações em causa em função de requisitos pré-definidos (no caso do AMT estes requisitos remetem para a recuperação de memórias específicas e não repetição de memórias relatadas previamente). Deste ponto de vista, pode inferir-se que os resultados na tarefa de MA obtidos com doentes com hipomania foram afetados, em grande parte, por alterações de funcionamento do CPF dorsal. Importa ainda realçar que a iniciação e a execução de processos de busca mnésica dependem também do envolvimento do CPF ventral (Cabeza & St. Jacques, 2007; Fletcher & Henson, 2001; Levine, 2004; Markowitsch et al., 2003; Svoboda et al., 2006) sendo a ativação desta estrutura neuronal essencial para os processos de atenção e controlo executivo (Monchi et al., 2001). Segundo vários autores (Dixon et al., 2004; Shad et al., 2006; Sweeney et al., 2000), o funcionamento anómalo da parte ventral do CPF constitui um outro marcador do estado de hipomania, sendo ainda proposto como um dos marcadores endofenotípicos da PB (Frangou et al., 2005b). Tendo esta informação em conta, parece provável que a recuperação de MAs na fase de hipomania tenha sido afetada, adicionalmente, por alterações no CPF ventral. Contudo, os resultados do nosso estudo de correlações não são suficientemente esclarecedores para que se possa adiantar mais em relação a esta hipótese.

Saliente-se ainda que, no que se refere ao grupo de doentes com hipomania, nenhum dos resultados da memória de trabalho se correlacionou, de forma significativa, com o número de memórias repetidas. No nosso entender, este resultado deve-se ao facto de que a repetição de memórias em cada uma das condições de valência emocional atingiu dimensões diferentes, impossibilitando assim a observação de associações ao nível da totalidade de respostas.

Em suma, pode-se afirmar que as limitações que marcam o funcionamento cognitivo dos doentes com PB se refletem também na recuperação intencional de memórias de vivências pessoais. Aparentemente, a influência destas limitações no acesso aos registos mnésicos do vivido e em torna-los conscientes difere nas diferentes fases da doença. Saliente-se que esta inferência está de acordo com outras já mencionadas, segundo quais as alterações na recuperação de vivências passadas, próprias das diferentes fases da PB, dependem do envolvimento de processos distintos.

### **3. Correlações entre o desempenho no AMT e o estado clínico experienciado no momento**

Os resultados das correlações no grupo de doentes deprimidos apontaram para a não existência de associações entre o grau de dificuldades em aceder a memórias específicas e a severidade da sintomatologia depressiva experienciada no momento, revelando-se assim congruentes com os resultados encontrados por outros autores (Burnside et al., 2004; Hermans et al., 2004; Kremers et al., 2004; Peeters et al., 2002; Wessel et al., 2001). Por outro lado, no que diz respeito ao desempenho dos doentes em remissão e com hipomania, a severidade dos sintomas depressivos nos questionários de autorresposta correlacionou-se, de forma negativa, com alguns indicadores do desempenho no AMT. Designadamente, na ausência de sintomatologia clinicamente significativa, os indicadores referidos abrangeram o total das respostas no AMT e as respostas que foram dadas na condição com valência emocional positiva. Relativamente à fase de hipomania, a associação com os sintomas depressivos evidenciou-se meramente quanto às respostas na condição com palavras pista neutras.

Na nossa opinião, é provável que as diferenças registadas entre os doentes deprimidos e os doentes em remissão e os com hipomania se devam ao facto de que os sinais de mal-estar psicopatológicos apresentaram-se nestes três grupos clínicos de forma bastante diferenciada. Como seria de esperar, os sintomas depressivos manifestados pelos doentes em remissão e com hipomania revelaram ser claramente menos incapacitantes do que os apresentados por doentes com depressão. Além disso, as dificuldades características dos primeiros evidenciaram-se, sobretudo, na centralização negativa sobre si próprio e na diminuição do desempenho do dia-a-dia. Por outro lado, não se registaram grandes divergências entre os doentes em remissão e com hipomania e os doentes deprimidos quanto a queixas somáticas. Deste modo, parece provável que as correlações encontradas

resultem da influência de sintomas de carácter cognitivo e emocional, mas não da interferência (pelo menos significativa) de sintomas de carácter somático.

Outra interpretação possível é a de que o desempenho no AMT esteja sujeito a outra(s) variável(s) interferente(s), cujas consequências nem sempre se refletem na sintomatologia psicopatológica presente no momento. Esta hipótese enquadra-se no modelo explicativo que considera o fenómeno de sobregeneralização como uma das manifestações da vulnerabilidade cognitiva para a depressão (Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Num dos estudos realizados com doentes com PB (Sanden, 2008) foi sugerido que a especificidade das memórias recuperadas se correlaciona com acontecimentos importantes da vida pertencentes ao passado recente. Deste ponto de vista, parece bastante verossímil que as alterações na recuperação intencional do vivido sejam condicionadas por estratégias cognitivas e emocionais com o objetivo de atribuição de um significado ao acontecido e de integração do mesmo no sistema de conhecimento acerca de si próprio. A escolha de tais estratégias é ditada pelo modo preferencial em que se processa a informação sobre a realidade vivida (Gruber et al., 2008a; Johnson et al., 2008; Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Tzemou, & Birchwood, 2007), transformando-se assim num potencial agente de *stress*. No entanto, a sua contribuição para o desencadear de determinados sintomas clínicos só terá lugar na presença de condições propiciadoras (Basco & Rush, 2005). Um outro tipo de resultados sugere o envolvimento, nos processos de recuperação intencional de MAs, de variáveis interferentes, relacionadas com a apropriação do acontecido, que dizem respeito a experiências intensamente negativas, vivenciadas no passado remoto. Segundo Sanden (2008), a exposição a este tipo de situações não se reflete na especificidade das memórias recuperadas, o que eventualmente pode ser explicado pela atuação dum mecanismo protetor de regulação emocional. Conforme Williams e colaboradores (1999), nestas circunstâncias, seria esperado que a experiência traumática resultasse num aumento do número de memórias excessivamente generalizadas, o que não se verificou. A nosso ver, igualmente plausível é a hipótese de que neste caso os processos de atribuição do significado ao vivido já se encontrem concluídos, tornando assim a experiência referida num capítulo da narrativa individual, pelo que os conteúdos processados são menos vulneráveis a estratégias cognitivas e emocionais utilizadas no momento. A ausência de relações entre o desempenho no AMT e a exposição a situações traumáticas no passado remoto foi referida também por Mowlds e colaboradores (2009).

Relativamente a outros resultados correlacionais, a única associação significativa registada no grupo de doentes deprimidos manifestou-se em relação aos resultados obtidos no SAS, indicando que quanto maior é o estado de ansiedade experienciado no momento e avaliado de forma subjetiva, maiores são também as limitações na recuperação intencional do vivido. Apurou-se a existência desta associação quer na situação em que se considerou a totalidade de respostas, quer quando se tratou apenas das respostas geradas na presença de palavras pista neutras. As associações significativas de carácter negativo entre o estado de ansiedade e o desempenho no AMT foram observadas também em relação aos doentes eutímicos e com hipomania. Porém, nestes grupos, correlacionaram-se entre si resultados obtidos na HARS e as memórias recuperadas na condição neutra. Estes resultados contradizem, em certa medida, aqueles que sugerem que o fenómeno de recuperação sobregeneralizada não seria modulado pela presença de sintomas de ansiedade (Burke & Mathews, 1992; Heidenreich et al., 2007; Richards & Whittaker, 1990; Wenzel et al., 2002; Wessel et al., 2001). Contudo, tendo em conta que a análise estatística por nós aplicada não envolve uma relação de causa e efeito, mas de coexistência, é provável que as associações previamente referidas sinalizem apenas o contributo de uma outra variável cuja influência também relacione o desempenho no AMT e a sintomatologia ansiogénica no momento. Por exemplo, conforme Malhi, Cahill e Mitchell (2008), o estado de ansiedade é um dos fatores que provocam nos doentes com PB o agravamento das limitações em tarefas neuropsicológicas, e, de acordo com o que se inferiu até ao momento, as dificuldades reveladas no domínio de neurocognição refletem-se, necessariamente, nos processos de recuperação intencional de MAs. Neste contexto, seria importante verificar como se correlacionam entre si a sintomatologia ansiogénica e o desempenho no AMT, quando controlados os efeitos de variáveis cognitivas.

É interessante ainda que, em analogia com o que aconteceu em relação aos resultados da severidade da sintomatologia depressiva, também os resultados de correlações obtidos nos doentes em remissão revelaram ser semelhantes aos que marcaram o desempenho dos doentes com hipomania, divergindo estes dois grupos clínicos dos resultados do grupo de doentes com depressão. Dado que, mais uma vez, o grupo de doentes deprimidos foi aquele em que os sintomas psicopatológicos se mostraram mais incapacitantes, as diferenças apontadas podem ser explicadas, em certo grau, pela severidade da sintomatologia ansiogénica experienciada. Contudo, ao contrário do que se observou previamente, neste caso a relação entre as diferentes manifestações de sintomas psicopatológicos (referimo-nos aqui a componentes da ansiedade que se associam ao

funcionamento cognitivo, motor, vegetativo e do sistema nervoso central) e os perfis diferenciados de correlações não se afigurou de uma forma muito clara. Deste modo, permanece inconclusivo a que se devem as semelhanças observadas no desempenho dos doentes com hipomania e em remissão e de que resultam as divergências assinaladas quanto ao grupo de doentes deprimidos.

Saliente-se, também, que nenhuma das associações significativas registadas nos grupos clínicos entre os resultados de sintomatologia clínica e os do AMT surgiu na condição com valência emocional negativa. Estes dados indicam que as alterações no processo de recuperação de memórias de vivências passadas se revelam de forma diferenciada na presença de palavras pista com valências emocionais diferentes (van Vreeswijk & de Wilde, 2004). Mostram também que na PB o acesso aos conteúdos mnésicos ativados após a apresentação de palavras pista negativas não é modulado pela presença de sintomas depressivos, nem sintomas de ansiedade.

No grupo de adultos saudáveis, alguns dos resultados da avaliação clínica relacionaram-se com a pontuação obtida na condição do AMT com valência emocional negativa. Designadamente, observou-se uma única relação significativa entre o desempenho no AMT e os resultados que diziam respeito à presença de cognições associadas à mania, mais especificamente, de crenças mal adaptativas e pensamentos automáticos que, segundo Goldberg e colaboradores (2005), são responsáveis por distorções no processamento da informação sobre a realidade vivida, constituindo assim um dos elementos de vulnerabilidade cognitiva para o desenvolvimento de sintomas clínicos de carácter maníaco. De notar que quanto mais elevados se mostravam os indicadores das referidas cognições, menos específicos se tornavam os conteúdos de memórias recuperadas. De acordo com Conway e Pleydell-Pearce (2000), no decorrer da recuperação espontânea de MAs, os adultos saudáveis acedem com mais facilidade aos registos mnésicos de acontecimentos positivos do que aos negativos, sobretudo quando a intensidade emocional associada aos mesmos é apenas moderada e não elevada. É provável que esta facilidade se deva ao facto de que os traços mnésicos de carácter negativo são menos resistentes, perdendo-se com o passar do tempo o acesso à informação necessária para sua ativação (Walker et al., 1997). Numa hipótese alternativa recorre-se aos processos de inibição que teriam por objetivo assegurar que as memórias recuperadas não afetam o bem-estar da pessoa e são congruentes com a sua narrativa individual (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008). Neste sentido, os resultados por nós encontrados sugerem que crenças mal adaptativas e pensamentos automáticos de carácter disfuncional podem constituir um dos



fatores responsáveis pela modulação destes processos de inibição, embora, saliente-se, a sua intervenção seja própria apenas dos adultos saudáveis, não ocorrendo na presença de PB. Permanece por esclarecer como é que decorre essa modulação e porque é que outro tipo de sintomas não interfere com a sua ocorrência. Talvez, neste contexto não seja sem significado o facto de que o CCLM-R era o único dos instrumentos por nós escolhidos em que a avaliação da sintomatologia clínica apresentada no momento se focou exclusivamente nas manifestações do disfuncionamento cognitivo, sem atender às alterações de natureza emocional ou somática. Tal contribui para que a amplitude de respostas dos adultos saudáveis fosse bastante mais ampla, facilitando, provavelmente, o estabelecimento de correlações com o desempenho no AMT. Nesta perspetiva, seria interessante verificar se a presença de outro tipo de cognições disfuncionais, representativas, por exemplo, do estado de depressão, também se associa à especificidade das memórias recuperadas.

Tal como esperado, a especificidade de memórias recuperadas, nos doentes com PB, não se relacionou com as pontuações de perturbação emocional no BSI. Estas pontuações também não se associaram aos resultados da avaliação da sintomatologia maníaca.

No estudo de van der Gucht e colaboradores (2009), não se evidenciou a existência de associações entre os resultados obtidos no AMT e a severidade da sintomatologia depressiva e hipomaníaca experienciada no momento. Contudo, a análise das correlações efetuada por estes autores baseou-se nos resultados de todos os doentes, independentemente da fase da doença em que se encontravam. Na nossa opinião, já o afirmámos, este agrupamento não permite ter uma visão clara dos processos a decorrer. No presente estudo, cada um dos grupos clínicos avaliados apresentou um perfil diferenciado de sintomas no momento da avaliação e um perfil diferenciado do desempenho no AMT.

#### **4. Correlações entre o desempenho no AMT e o humor que predomina no momento**

Todos os doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que se encontravam, apresentaram alterações ao nível do humor, manifestando-se estas tanto na dimensão de disforia como na dimensão de agitação. O grupo de doentes deprimidos foi aquele em que as alterações referidas atingiram uma dimensão mais acentuada. Contudo, no que se refere às correlações entre estes dois estados afetivos (de disforia e de agitação) e a pontuação obtida no AMT, estas afiguraram-se como significativas apenas no grupo de doentes em remissão e no grupo de doentes com hipomania. Assim, em ambos os grupos

registrou-se a presença de associações negativas entre os resultados na condição do AMT com valência emocional positiva e os resultados no Questionário das Emoções. Adicionalmente, os indicadores do estado de disforia dos doentes eutímicos correlacionaram-se inversamente com a especificidade do total de memórias recuperadas e também na presença de palavras pista neutras. Estes resultados são consistentes com os apresentados anteriormente, pois indicam que a ativação e consciência dos registos mnésicos do vivido é modulada de forma diferenciada na presença de palavras pista positivas e neutras e na presença de palavras pista negativas. Resultados concordantes foram obtidos por van Vreeswijk e de Wilde (2004). No entanto, continuamos sem ter uma resposta clara porque é que essa modulação se revela nas fases de remissão e de hipomania, sem ser registada em relação aos doentes com depressão. Na secção anterior sugeriu-se que na origem das divergências observadas entre os desempenhos dos doentes em várias fases da doença se podem encontrar outras variáveis, relacionadas por exemplo com o estilo cognitivo em que se processa a realidade vivida. É provável, também, que na fase depressiva a necessidade de evitamento da reativação de emoções fortes seja tão acentuada que a atuação dos mecanismos de regulação emocional não se limite apenas aos conteúdos mnésicos de carácter negativo, mas abranja todos os registos, independentemente da sua valência emocional (Perner & Ruffman, 1995; Williams, 1996; Williams et al., 1999). Esta hipótese é sustentada pelos resultados discutidos na secção referente às alterações da especificidade de memórias recuperadas. Porém, a sua verossimilidade diminui significativamente perante os resultados obtidos com a análise das propriedades fenomenológicas destas mesmas memórias.

Saliente-se, ainda, que apesar dos resultados que indicam que o humor disfórico constitui uma das variáveis responsáveis pelas dificuldades em aceder a conteúdos mnésicos de carácter específico (Goddard et al., 1997; Moffitt et al., 1994; Ramponi et al., 2004), no grupo de adultos saudáveis os valores das correlações não se mostraram significativos.

## **5. Limitações**

A limitação principal deste estudo prende-se com o facto das amostras recolhidas serem pequenas, não ultrapassando o número de trinta sujeitos em cada um dos grupos, o que poderá ter dificultado a obtenção clara de diferenças significativas. No que se refere aos grupos clínicos, as exigências inerentes ao próprio estudo, refletidas na quantidade

elevada de critérios de exclusão e na duração do protocolo de avaliação condicionou o tamanho da amostra. A estas duas condições soma-se uma terceira, relacionada com a pouca adesão para participarem no projeto de doentes em estado de descompensação. Além destas dificuldades no processo de recrutamento, assinalou-se também nos grupos clínicos a ocorrência frequente de desistências do protocolo previsto. Relembramos que dos 78 processos de avaliação que foram iniciados com doentes bipolares, 7 (9%) foram interrompidos prematuramente. Contudo, é importante sublinhar que em quatro dos oito estudos dedicados ao fenómeno da sobregeneralização das MAs na PB, analisados nesta dissertação, as amostras de doentes bipolares englobaram também menos de trinta participantes (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Tzemou & Birchwood, 2007), sendo que em dois deles (Boulanger et al., 2013; Mansell & Lam, 2004) o número dos doentes foi inferior a vinte. Esta comparação serve apenas para mostrar que os problemas na constituição das amostras com pessoas com PB são bastante comuns.

Quanto ao grupo do controlo, a sua composição foi afetada pela necessidade de assegurar a equivalência com os restantes três grupos ao nível das variáveis demográficas, entre as quais a idade, a escolaridade, a situação profissional e o estado civil. Uma única variável cuja distribuição se mostrou desigual entre os grupos avaliados foi o sexo, o que se deveu à adesão diferenciada de doentes em fase de remissão e de doentes em fases de descompensação. A existência destas diferenças nos grupos clínicos resultou na necessidade de constituir o grupo de controlo de modo a que a sua distribuição por géneros correspondesse ou à do grupo de doentes eutímicos ou à dos grupos de doentes com depressão e com hipomania. Optou-se por garantir a melhor homogeneidade entre as amostras recolhidas, e apesar de não se conseguir eliminar a desigualdade quanto à variável sexo masculino e feminino, conseguiu-se a equivalência dos participantes dos dois géneros em relação à idade e à escolaridade, quer ao nível de cada um dos grupos, quer ao nível da amostra total.

Os grupos clínicos diferiram também entre si quanto ao tratamento médico com psicofármacos. O controlo desta variável revelou ser particularmente difícil, devido à variedade de tipos e de dosagens de medicamentos usados. Mais concretamente, não se observou a presença de linhas ou perfis de tratamento farmacológico que fossem iguais para a maioria dos doentes em determinada fase da doença, o que poderia eventualmente facilitar a identificação de efeitos secundários do tratamento no funcionamento cognitivo. Antes pelo contrário, quase todos os doentes foram sujeitos a tratamento médico que compreendia a administração de diferentes psicofármacos em associação, sendo que alguns

destes pertenciam ao mesmo grupo. Foram registados também casos de tomada de medicação em regime de SOS. Tudo isto fez com que a análise cuidadosa dos resultados obtidos nos testes de avaliação neuropsicológica e no AMT, em função do tipo de tratamento psicofarmacológico administrado, se tornasse praticamente impossível. A superação desta limitação requer a criação de condições em que a seleção para os grupos clínicos seja determinada, entre outros, pelo tipo de tratamento médico administrado. Por exemplo, Martínez-Arán e colaboradores (2004b) sugerem a constituição de um grupo de controlo em que os doentes não se encontrem sob o efeito de psicofármacos. Uma solução alternativa passa, segundo estes autores, pela realização de um estudo longitudinal em que as alterações do tipo e dosagem dos psicofármacos tomados sejam acompanhados pela avaliação exaustiva de vários domínios cognitivos.

Uma outra limitação associada a este estudo resulta do facto de não se ter conseguido a obtenção de informação fidedigna acerca do nível de inteligência, uma vez que o teste escolhido, para avaliar de forma rápida a inteligência verbal, revelou-se inapropriado para as amostras de doentes em fases de descompensação, sobretudo para os doentes na fase de hipomania. Isso prejudicou claramente a inferência a partir dos resultados obtidos nos testes de avaliação neurocognitiva. Contudo, o controlo da variável nível de escolaridade permitiu, de certo modo, diminuir o efeito negativo desta falta de informação sobre a inteligência.

Além disso, nem todos os instrumentos utilizados neste estudo estão devidamente estudados na população portuguesa. Por exemplo relativamente ao WCST-64, apesar de ser frequentemente citado em trabalhos feitos em Portugal, não se encontram publicações de estudos sobre a sua adaptação. Deparamo-nos com um problema semelhante em relação às escalas de avaliação clínica, mais especificamente a HDRS e YMRS. As versões destas duas escalas utilizadas neste estudo foram traduzidas e adaptadas pela autora desta dissertação e revistas pelas suas orientadoras, sendo que os pontos de corte aplicados foram os definidos originalmente para a população anglo-saxónica.

No que se refere à tarefa de MA, em estudos futuros a aplicação desta deve ser acompanhada pelo uso de escalas de avaliação das propriedades fenomenológicas das memórias recuperadas, preenchidas pelos próprios sujeitos. A nosso ver, esta solução permite a obtenção de informação mais completa acerca dos processos mnésicos a decorrer, pelo facto de possibilitar a exploração dos conteúdos recordados, caracterizados por vários níveis de especificidade conceptual e temporal, em função do significado pessoal atribuído à vivência em causa, ou conforme a sua valência e intensidade emocionais. Em

alternativa, pode-se proceder à manipulação das palavras pista apresentadas, tornando-as mais comparáveis entre si a nível subjetivo. Serve de exemplo, o estudo de Rathbone, Moulin e Conway (2008), em que o processo de recuperação de memórias pessoais foi iniciado através de afirmações acerca de si próprio (“Eu sou...”), geradas com base em critérios temporais, pré-definidos pelos investigadores. Deste modo, conseguiu-se mostrar que um determinado conceito de si mesmo é acompanhado pela acumulação de registos mnésicos sobre os acontecimentos que foram relevantes para a consolidação deste mesmo conceito. Os critérios utilizados para geração de afirmações acerca de si próprio podem ser bastante diversificados. Assim, no contexto de investigações com objetivos semelhantes à nossa, seria importante ter como ponto de referência os critérios que se reportam à presença de determinados estados emocionais (para uma discussão ver King et al., 2013). Parece-nos que este tipo de estudo é particularmente importante em populações de doentes com perturbações afetivas, devido à presença de um modo diferenciado de resposta perante estímulos emocionais que, segundo alguns autores (Kauer-Sant’Anna et al., 2008; Malhi et al., 2005), distingue estes doentes.

Por fim, a interpretação dos resultados obtidos foi prejudicada também pelo facto de se tratar dum estudo transversal e não longitudinal. Tentámos reduzir ao máximo esta limitação, assegurando a equivalência entre grupos clínicos ao nível das variáveis que se relacionam com o tipo de diagnóstico (PB I e PB II) e que refletem a duração e a severidade da doença. Contudo, para perceber melhor o mecanismo da recuperação sobregeneralizada na PB seria necessário acompanhar as alterações no processamento mnésico do vivido ao longo do curso evolutivo da doença. Este tipo de abordagem permitirá, entre outros, a comparação da extensão das dificuldades experienciadas em vários momentos da doença, possibilitando apurar se o défice apresentado sofre agravamento gradual, após a ocorrência de sucessivos episódios afetivos (tal verificou-se, por exemplo, em relação à depressão *major* no estudo realizado por Nandrino, Pezard, Poste, Reveillere, e Beaune, 2002) e, caso assim seja, identificar as condicionantes que mais prejudicam o acesso aos detalhes específicos do vivido.

## VI. CONCLUSÕES

Os dados empíricos encontrados no nosso estudo permitem constatar que as alterações no processamento mnésico de vivências passadas marcam todas as fases da PB, e que o fenómeno de recuperação sobregeneralizada constitui apenas uma das suas manifestações. Mais concretamente, no que se refere aos doentes em hipomania, as suas dificuldades em aceder aos detalhes específicos do vivido evidenciaram-se nas condições com valência emocional positiva e neutra do AMT. O padrão de respostas registado neste grupo distinguiu-se também pelo número elevado de memórias repetidas, sendo que estas foram particularmente notórias na presença de palavras pista negativas. Além disso, observou-se a diminuição significativa do tempo necessário para o relato de recordações. Assim, inferiu-se que as limitações ao nível da recuperação intencional de MAs, próprias da fase de hipomania, são originadas, em grande parte, pelo défice de monitorização de respostas impulsivas. No mesmo sentido apontaram os resultados obtidos com as correlações que indicaram a existência de associações negativas entre o número de erros cometidos na tarefa de fluência fonológica e a latência de respostas no AMT. Tendo em conta que os processos de controlo executivo e de memória de trabalho dependem da ativação do CPF dorsal (Bechara, et al., 2002; Benabarre et al., 2005; Monchi et al., 2001; Stuss & Levine, 2002) e considerando ainda que o funcionamento anómalo destas estruturas constitui um dos marcadores de hipomania (Dixon et al., 2004; Shad, et al., 2006; Sweeney et al., 2000), depreendeu-se que as alterações no processamento de conteúdos mnésicos referentes a si próprio, representativas desta fase da PB, estariam relacionadas com a atuação de um mecanismo patogénico em áreas pré-frontais.

O grupo de doentes depressivos foi aquele em que as limitações na recuperação de memórias específicas sobressaíram mais, evidenciando-se em todas as condições com valência emocional do AMT. O carácter global do fenómeno de sobregeneralização e a sua independência do estado afetivo experienciado no presente foram sugeridos também por resultados obtidos com correlações entre o desempenho no AMT e o humor predominante no momento da avaliação. Quanto ao mecanismo subjacente ao fenómeno referido, considerou-se que as dificuldades na recuperação intencional de MAs, próprias desta fase da PB, podem decorrer, em certo grau, de alterações no funcionamento do tálamo. Esta hipótese é sustentada pelos resultados que revelam a existência na fase depressiva da PB de associações positivas entre a especificidade de memórias recuperadas e o desempenho no reconhecimento verbal. Segundo vários autores (Aggleton, & Brown, 1999; Carlesimo et

al., 2011; Cipolotti et al., 2008; Moscovitch et al., 2005), o envolvimento do tálamo reflete-se quer na execução de processos responsáveis pelo reconhecimento verbal, quer no processamento mnésico do vivido, pelo facto de assegurar a ativação de detalhes de carácter contextual. Problemas no funcionamento desta estrutura são considerados como um dos marcadores traço da PB (Haldane & Frangou, 2004; Green et al., 2007).

Em relação aos doentes eutímicos, as suas limitações na recuperação intencional de memórias específicas revelaram estar circunscritas apenas à condição do AMT em que se considerou *a posteriori* um limite temporal de resposta de 30 segundos. Este perfil do desempenho mostrou ser consistente com os resultados obtidas no domínio da neurocognição, segundo quais a fase de remissão da PB seria marcada pela presença de dificuldades na execução de tarefas complexas, o que se refletiria, entre outros, no aumento substancial do tempo de resposta (Arts et al., 2008; Dias et al., 2008b; Green et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2004a, 2007; Quraishi & Frangou, 2002; Thompson et al., 2006). Deste modo, depreendeu-se que as alterações na recuperação de MAs, no caso de doentes eutímicos, resultariam da utilização inadequada de estratégias de gestão dos recursos cognitivos disponíveis no momento.

Das três hipóteses interpretativas para o esclarecimento do mecanismo subjacente ao fenómeno de recuperação sobregeneralizada, a que melhor explicou os dados empíricos por nós encontrados foi a que identificou as dificuldades em aceder aos detalhes específicos do vivido como resultantes de défices de controlo executivo.

Os resultados obtidos no nosso estudo indicaram, ainda, que o processamento diferenciado de vivências passadas constitui uma das manifestações da vulnerabilidade cognitiva para a depressão. Assim, por exemplo, no decorrer do AMT os doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que se encontravam, recuperaram, comparativamente com os adultos saudáveis, menos memórias de acontecimentos positivos e mais memórias de acontecimentos neutros. Estes resultados sugerem que o processamento mnésico do vivido na PB pode ser modulado pela presença de sintomas clínicos de carácter depressivo ou pela presença de alterações ao nível do humor. Porém, os resultados obtidos na análise de correlações, cujo objetivo foi o de verificar se a especificidade das memórias recuperadas se associava ao humor e à severidade da sintomatologia clínica experienciada no momento, não se mostraram conclusivos. Problemas de clareza nos resultados empíricos por nós obtidos evidenciaram-se, sobretudo, em relação aos doentes deprimidos, pois no seu caso registou-se apenas uma associação significativa, relativa à presença e à severidade da sintomatologia ansiogénica e, de

acordo com vários autores (Burke & Mathews, 1992; Heidenreich et al., 2007; Richards & Whittaker, 1990; Wenzel et al., 2002; Wessel et al., 2001), o fenómeno de sobregeneralização não depende deste tipo de sintomatologia. Neste contexto, presume-se que o desempenho dos doentes bipolares foi condicionado, adicionalmente, pela presença de variáveis relacionadas com a utilização de estratégias mal adaptativas de regulação emocional ou associadas à ativação de cognições disfuncionais acerca de si próprio e do meio envolvente. Permanece por esclarecer de que variáveis se trata e como é que as mesmas interferem com os processos de recuperação intencional do vivido.

Em conclusão, as alterações no processamento mnésico de experiências passadas marcam todo o curso evolutivo da PB, ainda que a sua ocorrência em diferentes fases da doença dependa do envolvimento de processos psicológicos distintos.



## *CAPÍTULO 10*

---

### **ESTUDO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA – PARTE II ESTRATÉGIAS DE CODIFICAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO EMOCIONAL NUM CONTEXTO SIMULADOR DA REALIDADE**

I. CONSIDERAÇÕES GERAIS

II. OBJETIVOS

III. MÉTODO

IV. RESULTADOS

V. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

VI. CONCLUSÕES



## I. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A revisão de estudos sobre atenção e informação emocional na PB permitiu constatar que os portadores desta doença processam informação emocional de modo diferente daquele que é próprio dos adultos saudáveis, independentemente da presença ou não de sintomatologia clinicamente significativa (Gopin et al., 2011; Jongen et al., 2007; Wessa et al., 2007). Segundo alguns autores (García-Blanco et al., 2013; Murphy et al., 1999; Murphy & Sahakian, 2001), um dos fatores que influencia a forma com se manifestam as dissemelhanças no processamento de informação emocional está relacionada com a valência emocional dos estímulos apresentados e a sua (in)congruência com o humor que predomina no momento. Outros investigadores (Chen et al., 2006) apontam, adicionalmente, para a importância do nível (explícito ou implícito) da atenção dirigida para o material processado. No entanto, saliente-se que nalguns estudos com doentes bipolares em fase de remissão não se conseguiu observar a ocorrência de alterações (Kerr et al., 2005; Lex et al., 2008; Malhi et al., 2005). A variabilidade no desempenho de doentes eutímicos sugere que o processamento de informação emocional nesta fase da doença pode estar condicionado pela presença de outras variáveis interferentes. Supõe-se que entre estas se podem encontrar a presença e a gravidade de sintomas residuais experienciados no momento (para discussão ver García-Blanco et al., 2013; Malhi et al., 2005; Murphy et al., 1999; Roiser et al., 2009, bem como o capítulo nº 4 da presente dissertação).

Os doentes bipolares apresentam ainda, em comparação com os adultos saudáveis, um perfil diferenciado de capacidades mnésicas. Nomeadamente, por um lado, o défice ao nível da memória episódica parece marcar todas as fases da PB (Altshuler et al., 2004; Bora, Yücel, & Pantelis, 2009; Deckersbach et al., 2004b; Ferrier et al., 1999; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; van Gorp et al., 1999). Por outro, dados empíricos obtidos sobre processamento mnésico de informação emocional indicam que, na presença de estímulos com valência emocional positiva e negativa, o desempenho de doentes eutímicos não se mostra diminuído (Derntl et al., 2009; Lex et al., 2008; Malhi et al., 2007b). A influência do conteúdo emocional do material processado nos processos de codificação, retenção e recuperação foi registada em vários estudos; basta lembrar, por exemplo, o fenómeno da memória dependente do estado afetivo ou o da memória congruente com o humor (Buchanan, 2007; ver também o capítulo nº 1 da presente dissertação). Neste contexto, a melhoria acentuada do desempenho dos doentes em fase de remissão não parece surpreender. Todavia, a importância dos resultados aqui referidos reflete-se na

dimensão do efeito observado que, conforme sugerem os resultados dos estudos supracitados, revela ser manifestamente superior à que é registada em relação aos adultos saudáveis.

É interessante também notar o facto de que na fase eutímica da doença, ao contrário do que se sucede na presença de sintomas clinicamente significativos, o processamento mnésico de informação emocional parece ser relativamente independente da sua valência (Eich et al., 1997; Johnson, 2005b; Lex et al., 2011; Watkins, 2002). Porém, a indução experimental, na população referida, do humor alegre ou triste resulta na alteração deste padrão, tornando mais eficaz a memorização e recuperação de estímulos que são congruentes com o humor induzido (Nutt & Lam, 2011). Permanece por esclarecer se a presença de sintomas residuais também afeta o tratamento mnésico de conteúdos emocionais e, caso assim seja, como se manifesta este efeito modulador.

Nos estudos acima referidos utilizaram-se maioritariamente estímulos criados no contexto laboratorial. Apesar das diversas vantagens que traz esta solução (nomeadamente a uniformização do material apresentado no decorrer de avaliação, o controlo da sua valência ou intensidade, possibilidade de comparação dos indicadores de evocação imediata e diferida, entre outros), não se controla habitualmente o significado destes para o participante (para um a discussão ver Cabeza et al., 2005; Kauer-Sant'Anna, 2008; Malhi et al., 2005). Em consequência, a utilização dos resultados obtidos na criação de modelos explicativos referentes à memória emocional acaba por ser algo limitada (para uma discussão ver o capítulo nº 4 da presente dissertação). O desenvolvimento de tarefas destinadas à avaliação da MA permitiu olhar para as relações existentes entre emoções e cognição de uma perspetiva bastante diferente, pois neste domínio de avaliação as variáveis relacionadas com a relevância emocional do vivido ou com o seu significado individual receberam a devida atenção. Porém, em simultâneo, perdeu-se a possibilidade do estudo de particularidades associadas aos processos de codificação de informação recém-adquirida e da sua consolidação. Assim, a exploração do processamento mnésico de vivências passadas centrou-se, em grande parte, na questão do acesso aos registos mnésicos do vivido e na questão das propriedades fenomenológicas, características de memórias relatadas perante o experimentador, enquanto o que ocorre nas primeiras etapas do processo da formação de memórias pessoais (isto é, a etapa de codificação de dados referentes ao acontecido e a etapa de integração dos mesmos no sistema de conhecimento sobre si próprio) ficou algo afastado do foco de interesse dos investigadores.

Relativamente ao estudo de MA na PB, tal como se descreveu no capítulo nº 7 da presente dissertação, os resultados encontrados neste âmbito sugerem que a recuperação de conteúdos de eventos com valências emocionais diferentes envolve processos psicológicos distintos (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Importa realçar que esta diferenciação no processamento mnésico do vivido não se reflete na facilitação de acesso aos registos do passado congruentes com humor, pois em estudos que abrangeram todas as fases da PB tal não se conseguiu verificar (Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009; para uma discussão ver também os resultados do estudo empírico realizado por autora desta dissertação, apresentados no capítulo nº 9). Segundo alguns autores (Boulanger et al., 2013; Kim et al., 2014; Mansell & Lam, 2004; van der Gucht et al., 2009), as diferenças existentes manifestam-se na geração de memórias com níveis elevados de especificidade conceptual, que na presença de palavras pista positivas se mostra relativamente intata, e na presença de palavras pista negativas se revela diminuída. Contudo, sublinhe-se, outros autores identificaram alterações na recuperação de MAs (o fenómeno de sobregeneralização) como sendo mais universais e independentes da valência emocional das palavras pista apresentadas (Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007). Para as mesmas conclusões apontaram também os resultados obtidos no nosso estudo empírico, cuja análise foi contemplada no capítulo anterior. Uma outra diferença registada em relação à recuperação de conteúdos mnésicos com valência emocional positiva e com valência emocional negativa tem a ver, conforme Tzemou e Birchwood (2007), com a persistência com que se revelam as dificuldades em aceder aos detalhes específicos do vivido no curso evolutivo da doença.

De acordo com resultados obtidos no estudo por nós realizado (ver capítulo nº 9), é provável que o acesso limitado aos detalhes específicos do vivido não resulte da codificação deficitária da informação referente à vivência em causa. Se fosse este o caso, o fenómeno de sobregeneralização de MAs teria que ocorrer em todas as fases da doença, o que não aconteceu (para uma discussão ver também van der Gucht et al., 2009). Relembramos que, no que diz respeito à capacidade de aceder às memórias específicas, os desempenhos dos doentes eutímicos e dos adultos saudáveis revelaram ser comparáveis entre si; a falta de semelhanças foi registada apenas quando se considerou um limite temporal para o início da resposta. No entanto, não podemos rejeitar a hipótese de que o tratamento diferenciado de vivências passadas de carácter positivo e de carácter negativo já se inicie na fase de formação dos respetivos registos mnésicos. Vão neste sentido outros resultados observados no nosso estudo, obtidos através da análise qualitativa dos conteúdos das memórias

recordadas, segundo os quais os doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que se encontrem, recuperam, comparativamente a adultos saudáveis, menos memórias de eventos positivos. Na nossa opinião, estas diferenças não podem ser interpretadas como indicadoras de que a vida das pessoas com PB é marcada por um número diminuído de acontecimentos positivos. Não podem ser explicadas, também, em termos da falta de congruência com o sistema de metas pessoais predominante no momento e/ou falta de congruência com o conceito de si próprio (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008). Se estas duas variáveis (frequência de experiências com valências emocionais distintas vivenciadas por um sujeito e congruência com os objetivos delineados e o conceito de si próprio) tivessem realmente uma influência grande no número de memórias recuperadas, seria exetável observar no desempenho de doentes bipolares um aumento do número de memórias de acontecimentos negativos (Basco & Rush, 2005; Mowlds et al., 2009; Sanden, 2008; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007), e tal não se registou. Pelo contrário, nesta vertente os resultados obtidos pelos doentes deprimidos, hipomaníacos e eutímicos revelaram ser semelhantes aos que foram obtidos no grupo de controlo. Assim, parece-nos plausível a hipótese de que o acesso diminuído às memórias de vivências positivas resulte de deficiências ao nível da codificação do vivido e/ou da sua integração no sistema de conhecimento sobre si próprio.

É de destacar também o facto de que no estudo incluído nesta dissertação, os doentes bipolares recuperaram, em comparação com adultos saudáveis, mais memórias de eventos neutros. Tendo em conta que, conforme Conway e Pleydell-Pearce (2000), uma das características que distinguem as memórias específicas das memórias generalizadas é a presença de detalhes de carácter emocional, os dados encontrados no nosso estudo podem refletir, de certa forma, dificuldades dos doentes deprimidos e com hipomania na recuperação de conteúdos específicos do vivido. Contudo, o mesmo já não se pode afirmar em relação aos doentes eutímicos porque as suas limitações na recuperação de MAs revelaram-se apenas quando *a posteriori* foi fixado um limite temporal de resposta (para uma discussão ver capítulo nº 9). Nesta perspetiva, permanece sem resposta porque é que estes doentes têm mais facilidade em aceder aos registos mnésicos de acontecimentos neutros, já que, conforme a literatura (St. Jacques & Levine, 2007; Porter & Bird, 2001; Reisberg & Heuer, 2004; Schaefer & Philippot, 2005), o processamento mnésico deste tipo de informação é menos eficaz do que de informação com valência emocional positiva e negativa. A nosso ver, é provável que, à semelhança do que se supõe em relação à formação de registos mnésicos de carácter positivo, a codificação e/ou consolidação de

informação referente a vivências neutras também ocorra de forma diferenciada, sendo que neste caso as alterações existentes se repercutem na facilitação do acesso aos registos mnésicos do vivido.

Consideramos a corroboração desta hipótese sobre existência na PB de alterações ao nível da formação e consolidação de registos mnésicos de vivências positivas e neutras como particularmente importante, uma vez que poder-se-á tratar aqui de um dos fatores responsáveis pela vulnerabilidade cognitiva para a depressão (Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Do que se conhece, não existem resultados de estudos suficientemente esclarecedores para que se possa responder à hipótese por nós colocada.

Tal como referimos anteriormente, as tarefas utilizadas para avaliar a MA em que se solicita a recuperação de um conjunto de acontecimentos do passado têm pouca capacidade para controlar variáveis relacionadas com primeiras etapas de formação das memórias pessoais. É verdade que o investigador pode definir um conjunto de critérios que, de certa forma, orientam o sujeito na sua busca mnésica (por exemplo, determinar o período temporal em que ocorreu o evento, indicar um evento público como ponto de referência, especificar o estado do humor do sujeito no decorrer da situação, entre outros), delimitando assim o número de condicionantes a ponderar. Porém, o seu conhecimento do acontecido estará sempre circunscrito ao relato do sujeito, sendo difícil averiguar dados referentes a detalhes da vivência que não constam desse relato. Uma resposta para este tipo de limitações está na criação de registos mnésicos externos sob a forma de diários, cujo conteúdo possa ser depois comparado com o conteúdo das respetivas recordações (Brewer, 1988). No entanto, neste caso é provável que o facto de escrever sobre o vivido interfira, de certo modo, com a memorização deste. Outro tipo de resposta é proporcionar de forma controlada as situações que requerem o envolvimento dos participantes e, posteriormente, avaliar as recordações pessoais que se reportam a estas mesmas situações. Serve como ilustração o paradigma experimental criado por Cabeza e colaboradores (2005) em que se solicita ao sujeito para tirar fotografias de determinados objetos pertencentes a espaços físicos que são familiares a este. De acordo com dados empíricos obtidos por estes autores, a visualização posterior das fotografias referidas resulta na ativação de regiões neuronais associadas ao processamento de informação sobre si próprio. O mesmo não se evidenciou em relação a imagens de controlo tiradas por outrem. Este paradigma foi considerado como muito útil na investigação da memória episódica de eventos reais de vida.

Há alguns anos atrás começaram a surgir também tarefas baseadas no paradigma da realidade virtual (RV). A inclusão destas tarefas nos protocolos de avaliação neuropsicológica resultou da necessidade de se estudarem os processos da memória episódica num contexto com validade ecológica elevada, mas que ao mesmo tempo pudesse ser controlado e manipulado pelo experimentador (Burges et al., 2001). Nestas tarefas apresentam-se frequentemente um ou mais eventos simuladores da realidade (*lifelike events*), solicitando ao sujeito a geração de respostas adequadas face a situações emergentes. O número de opções que pode ser considerado é reduzido, tal como a quantidade de ferramentas disponíveis para a concretização das respostas escolhidas. A existência desta limitação permite assegurar que os acontecimentos a decorrer progridem de acordo com as previsões do investigador. Assim, as ações do sujeito sob avaliação são guiadas parcialmente pelas instruções do avaliador, mas a decisão sobre como participar na situação enfrentada é unicamente da responsabilidade do sujeito. Como exemplo, considere-se um dos primeiros estudos realizados neste âmbito, o de Maguire e colaboradores (1998), em que se procurou identificar a rede neuronal envolvida no processamento de informação espacial, utilizando para o efeito um mapa virtual de uma cidade. Neste estudo, os sujeitos foram solicitados a navegar entre dois pontos da cidade, sendo que num dos subtestes eram providenciadas indicações que facilitavam encontrar o caminho mais direto e, noutro, o sujeito era obrigado a escolher o seu próprio percurso. Deste modo, conseguiram-se criar condições que refletissem a complexidade de situações enfrentadas no dia-a-dia, assegurando adicionalmente a participação ativa do sujeito. Paralelamente, a realização desta tarefa num contexto laboratorial permitiu aceder a dados sobre os processos de codificação, retenção e recuperação, diminuindo ainda o número de variáveis a considerar na análise dos resultados obtidos.

A influência dos indivíduos sob avaliação na ocorrência dos acontecimentos apresentados nas tarefas que se baseiam no paradigma RV torna as mesmas mais interessantes, o que por si só constitui um fator que facilita a memorização da informação associada aos acontecimentos em causa (Singer & Salovey, 1993). Não é sem significado também, o facto da deslocação no espaço ser efetuada na perspetiva do ator e não do observador, pois deste modo o sujeito, durante a elaboração mental do acontecido, além de se basear na descrição verbal da vivência, é ainda capaz de utilizar pistas sensoriais ou multimodais espaciais tendo a sua própria pessoa como ponto de referência (para uma discussão ver Greenberg & Rubin, 2003).



Outra vantagem que se prende com a utilização do paradigma RV diz respeito à possibilidade de exploração em simultâneo, por parte do experimentador, de condicionantes relacionadas com a aquisição de conteúdos conceptuais (que se reportam ao evento em si e refletem as suas causas e consequências) e conteúdos contextuais (que descrevem o acontecido sob a perspetiva espacial e temporal, e que identificam ainda outros elementos envolvidos, tais como os referentes à participação ativa ou passiva de outras pessoas, etc.). Esta abordagem dos aspetos conceptuais e contextuais é particularmente importante no âmbito da investigação que se dedica ao estudo da memória episódica em termos processuais ou dinâmicos, apontando para os processos de codificação, retenção e recuperação como sendo marcados por uma relação de interdependência com outras funções neurocognitivas como, por exemplo, a atenção, funções de controlo executivo ou capacidades visuais e espaciais (Burges et al., 2001; para uma discussão ver Glisky et al., 1995). Além disso, no decorrer da tarefa o participante pode ser exposto a vários tipos de informação. Além de dados das modalidades verbal e não verbal, é relevante também acrescentar que os conteúdos mostrados podem ser manipulados em função do valor e da intensidade emocional. Esta diversificação é especialmente útil nos estudos em que se pretendem identificar os fatores envolvidos na organização da informação a aprender e na retenção de dados recentemente adquiridos. Assim, as tarefas baseadas no paradigma RV podem ser concebidas de modo a permitir a exploração da seletividade, facultando dados sobre as condições necessárias para se proceder ao registo detalhado do acontecido o então, determinar as condicionantes responsáveis pela inclusão de algumas informações nos esquemas cognitivos anteriormente constituídos. Podem contribuir também para a investigação do fenómeno de reestruturação de conteúdos mnésicos face à emergência de questões, problemas ou objetivos novos, e/ou em função do empenho pessoal na geração de respostas apropriadas perante as situações enfrentadas (Burges et al., 2001; Maguire et al., 1998; Maguire & Cipolotti, 1998). Nesta perspetiva, reconhecemos que as tarefas em que os sujeitos são solicitados a participarem nos eventos simuladores da realidade constituem uma ótima ferramenta de avaliação da memória de acontecimentos emocionais, permitindo incidir sobre o processamento mnésico de dados com várias valências emocionais numa perspetiva mais alargada e complexa.

Tendo em conta as vantagens provenientes do uso de provas baseadas no paradigma da RV, bem como as limitações inerentes à utilização de tarefas de MA, considerou-se que

o estudo das estratégias de codificação de informação referente a si próprio e com várias valências emocionais, em doentes com PB, deveria envolver um contexto simulador da realidade. Este estudo deveria ainda abranger os doentes em fase de remissão, mas não os doentes deprimidos ou hipomaniacos, porque a realização da prova é relativamente complexa e necessita do envolvimento ininterrupto do sujeito durante um período de tempo alargado, o que pode ser extremamente difícil para doentes em fases de descompensação. A fundamentação desta opção contemplou igualmente a especificidade dos quadros sintomatológicos de depressão e hipomania, e a presença de vários défices ao nível do funcionamento neuropsicológico que marcam estas duas fases da PB.

Do que se conhece, os estudos sobre memória de acontecimentos emocionais realizados com doentes bipolares não contemplaram provas baseadas no paradigma RV. A nosso ver, a grande vantagem deste tipo de abordagem é a possibilidade de identificação de estratégias de codificação e recuperação de informação que se refere ao si próprio marcadas pela presença de elementos com várias valências emocionais. É de destacar também a possibilidade de contemplar, em simultâneo, os registos de conteúdos conceptuais e de conteúdos contextuais. Este estudo com doentes bipolares em fase de remissão poderá contribuir para uma melhor compreensão do padrão de vulnerabilidade cognitiva próprio desta doença afetiva, providenciando assim ferramentas novas de intervenção psicoterapêutica, úteis no tratamento e gestão de sucessivos episódios psicopatológicos.

## **II. OBJETIVOS**

Com este estudo empírico pretendeu-se explorar as estratégias de codificação e de recuperação de informação com valência emocional em doentes bipolares em fase de remissão, utilizando uma tarefa experimental baseada no paradigma RV (TBPRV), elaborada pela autora desta dissertação. Foram também aplicados testes de avaliação neuropsicológica sobre a memória episódica, memória de trabalho, atenção e funções de controlo executivo. Deste modo, foi-nos possível conhecer a influência no desempenho dos doentes dos défices existentes nestes domínios de funcionamento neurocognitivo. Aplicaram-se também escalas de avaliação de sintomas clínicos e questionários de autorresposta referentes aos vários aspetos do funcionamento emocional, tornando assim possível a análise dos resultados no domínio da memória de acontecimentos emocionais

em função da presença e gravidade de sintomas psicopatológicos de carácter residual e em função do humor predominante no momento. O desempenho dos doentes bipolares em fase de remissão foi comparado com o desempenho de adultos saudáveis.

### **Objetivo nº 1**

Alicerçando-se nos dados empíricos encontrados no primeiro estudo sobre MA na PB efetuado no âmbito deste projeto, propusemo-nos verificar se os doentes bipolares em fase de remissão apresentavam alterações ao nível da codificação e/ ou consolidação de informação do tipo autobiográfico, referente a acontecimentos com valência emocional positiva, negativa e neutra. Para tal, administrou-se a TBPRV, no decorrer da qual o sujeito era confrontado com três situações: positiva, negativa e neutra. Depois da realização desta tarefa, entre 25 a 35 minutos mais tarde, solicitava-se o preenchimento de um questionário, composto por um conjunto de perguntas respeitantes a aspetos conceptuais e contextuais das situações encontradas previamente (tarefa de evocação guiada) na TBPRV. A apresentação destas perguntas era intercalada com tarefas de reconhecimento e com tarefas visuais e espaciais em que se avaliava a memória de informação do tipo não verbal. A análise dos resultados obtidos baseou-se na comparação de informações recuperadas sobre cada uma das três situações experienciadas. Adicionalmente, foram tomados em conta os indicadores de precisão da recuperação de dados do tipo contextual.

Relativamente às hipóteses testadas, no que diz respeito à informação do tipo conceptual, conjeturámos que o seu processamento mnésico dependeria da valência emocional da situação enfrentada. Este processamento ocorreria, comparativamente com adultos saudáveis, de forma diferenciada na condição positiva e neutra, e de forma semelhante na condição negativa. Mais concretamente, pressupôs-se que os doentes eutímicos em relação ao grupo de controlo recuperassem menos informações referentes à situação positiva e mais relativamente à situação neutra. Previa-se também a não existência de diferenças significativas entre estes dois grupos na recuperação de informações sobre a situação negativa.

Quanto à informação do tipo contextual, presumiu-se que os doentes bipolares em fase de remissão manifestariam algumas limitações no seu processamento mnésico, o que se evidenciaria na redução dos respetivos indicadores do desempenho em todas as tarefas supracitadas (isto é, na tarefa de evocação guiada, tarefa de reconhecimento e tarefa visual e espacial). A nossa suposição fundamentou-se nos dados empíricos que identificam esta fase

da doença como estando marcada por défice da memória episódica verbal e não verbal (Caldeira, 2012; Dias et al., 2008b; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; para uma revisão ver Arts et al., 2008; Green et al., 2007; Quraishi & Frangou, 2002).

### **Objetivo nº 2**

Analisar os resultados obtidos na TBPRV em função das capacidades cognitivas que se mostrassem relevantes no processamento mnésico da informação autobiográfica (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Greenberg & Rubin, 2003), e que na fase eutímica da PB se encontram deficitárias. Deste modo, procurou-se inferir que substratos neuronais frontais e temporais estariam envolvidos na formação e recuperação de registos mnésicos do tipo autobiográfico. Assim, centrámo-nos nos resultados do desempenho relativos à atenção, memória de trabalho, controlo executivo e memória episódica (Chamberlain & Sahakian, 2005; Dias et al., 2008b; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; para uma revisão ver Arts et al., 2008; Green et al., 2007; Quraishi & Frangou, 2002), procurando associações entre estes e os resultados na TBPRV.

A nossa previsão seria a de que os doentes bipolares em fase de remissão apresentariam dificuldades em todos os domínios avaliados.

Adicionalmente, tendo como base os dados empíricos encontrados no primeiro estudo, conjecturou-se a existência na fase eutímica da PB de correlações significativas lineares e positivas entre os resultados referentes aos aspetos contextuais das situações enfrentadas no decorrer da TBPRV, e os resultados conseguidos nos testes de memória episódica verbal e visual. Estas correlações não se evidenciariam em relação aos indicadores do desempenho da atenção, memória de trabalho e funções executivas.

No que se refere aos aspetos conceptuais dos eventos simuladores da realidade, inferiu-se que os indicadores da sua recuperação mostrar-se-iam relativamente independentes dos indicadores da memória episódica estimados com recurso aos testes tradicionais. A fundamentação deste pressuposto teve em conta os dados empíricos sobre processamento mnésico da informação com valência emocional, segundo os quais o desempenho de doentes eutímicos neste domínio específico se revelou não ser afetado pela presença de défices (Derntl et al., 2009; Lex et al., 2008; Malhi et al., 2007b).

### Objetivo nº 3

Analisar os resultados obtidos na TBPRV também em função do tipo e da severidade da sintomatologia presente para verificar se os sintomas residuais interferiam com a formação e recuperação de registos mnésicos de acontecimentos emocionais e, caso assim fosse, perceber como se manifestaria esse efeito modulador no processamento de informação com valência emocional positiva, valência emocional negativa e neutra.

Assim, considerando as alterações no processo de recuperação de MAs como estando associadas à presença de sintomas subclínicos de depressão e de ansiedade, e à presença de humor disfórico (Burnside et al., 2004; Goddard et al., 1997; Henderson et al., 2002; Moffitt et al., 1994; Ramponi et al., 2004), presumiu-se que essa mesma relação seria encontrada quanto aos indicadores do desempenho na TBPRV referentes aos aspetos conceptuais das situações enfrentadas. Mais concretamente, pressupôs-se que quanto maior fosse a gravidade dos sintomas de depressão e de ansiedade experienciados ou quanto mais disfórico fosse o humor predominante no momento, maior seria também o défice do processamento mnésico dos conteúdos apresentados. Esperar-se-ia ainda que essa relação se revelasse de forma especialmente acentuada na condição com valência emocional positiva, devido ao fator de incongruência entre o tipo de informação processada e as cognições referentes a si próprio (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Sutin & Robins, 2008).

## III. MÉTODO

### 1. Instrumentos

Para a avaliação da MA recorreu-se a uma tarefa experimental baseada no paradigma RV (Burges et al., 2001). A sua aplicação foi acompanhada por testes de avaliação neuropsicológica, sendo que a escolha destes compreendeu a maior parte dos instrumentos utilizados no estudo anterior. Assim, administraram-se os seguintes testes: Fluência Fonológica (*Controlled Oral Word Association Test*; COWAT; Benton & Hamsher, 1976; Read, 1980), Teste de Correspondência de Cartas de Wisconsin – 64 (*Wisconsin Card Sorting Test – 64*; WCST-64; Kongs et al., 2000), Teste de Aprendizagem Verbal de Hopkins – versão revista (*The Hopkins Verbal Learning Test – Revised*; HVLTRV; Brandt, & Benedict, 2001; versão traduzida e adaptada para fins de investigação por Fernandes & Pinho, 2010),

subtestes Aritmética, Vocabulário da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos – 3ª edição (*Wechsler Adult Intelligence Scale – Third Edition*; WAIS-III; Wechsler, 1997a/2008a), subtestes Reprodução Visual I e II da Escala de Memória de Wechsler – 3ª edição (*Wechsler Memory Scale – Third Edition*; WMS-III; Wechsler, 1997b/2008b), e Questionário de Lateralidade de Geschwind-Oldfield (*The Edinburgh inventory*, Oldfield, 1971; versão portuguesa de S. Cavaco, comunicação pessoal, 15 de Julho de 2006).

A avaliação da gravidade da sintomatologia depressiva baseou-se, à semelhança do que aconteceu no estudo anterior, no Inventário Depressivo de Beck (*Beck Depression Inventory*; BDI; Beck et al., 1961; versão portuguesa de Vaz Serra & Abreu, 1973a) e na Escala de Avaliação da Depressão de Hamilton (*Hamilton Depression Rating Scale*; HDRS; Hamilton, 1960), e para a gravidade da sintomatologia maníaca usou-se o Inventário das Cognições Associadas à Mania – Revisto (*Cognition Check List for Mania – Revised*; CCLM-R; Beck et al., 2006) e a Escala de Avaliação da Mania de Young (*Young Mania Rating Scale*; YMRS; Young, 1978). Aplicaram-se também os instrumentos que permitem estimar os níveis de ansiedade, como a Escala de Auto-avaliação de Ansiedade de Zung (*Self-Rating Anxiety Scale*; SAS; Zung, 1971; versão portuguesa de Vaz Serra et al., 1982) e a Escala de Avaliação da Ansiedade de Hamilton (*Hamilton Anxiety Rating Scale*; HARS; Hamilton, 1959). Além disso, utilizou-se o Inventário de Sintomas Psicopatológicos (*Brief Symptom Inventory*; BSI; Derogatis, 1993; versão portuguesa de Canavarro, 1999). A sua escolha foi ditada pela necessidade de identificar sintomas psicológicos clinicamente relevantes indicativos de perturbação emocional.

Um outro instrumento administrado foi o Questionário das Emoções (versão adaptada de *Multiple Affect Adjective Check List*; MAACL; Zuckerman & Lubin, 1965; versão traduzida e adaptada para fins de investigação por Pinto-Gouveia & Dias, 1995 como citado em Dias, 2003). A sua aplicação teve por objetivo avaliar os estados emocionais predominantes no momento.

Quanto à validação do diagnóstico da PB e à obtenção de informação referente à história clínica e à existência de condições psicopatológicas comórbidas, aplicou-se a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações do Eixo I do DSM-IV (*Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders*; SCID - I; First et al., 1997b; versão portuguesa de Maia, 1999). A administração desta entrevista diagnóstica permitiu, adicionalmente, no grupo de doentes bipolares em remissão, a averiguação dos critérios de inclusão e de exclusão. Em relação ao grupo de adultos saudáveis, a recolha de informação necessária para assegurar que os critérios para participar nesta investigação eram satisfeitos baseou-se

no Questionário de Avaliação Psicopatológica-II (QAP-II; A. P. Matos, comunicação pessoal, 27 de Março de 2006).

Tendo em conta que todos os instrumentos supracitados foram apresentados de forma detalhada no capítulo nº 9, a sua exposição não fará parte do presente subcapítulo. Neste, descreveremos apenas a TBPRV que se destina à avaliação de estratégias de codificação e recuperação de informação com valência emocional num contexto simulador da realidade.

### **1.1. Tarefa baseada no paradigma RV**

A tarefa de avaliação de informação com valência emocional num contexto simulador da realidade desenvolvida para este estudo foi construída com base na linguagem de programação C++ juntamente com a API gráfica OpenGL. Os modelos 3D e imagens utilizadas para a definição de texturas foram transferidos da internet, mais especificamente de *sites* de recursos de modelação 3D. O programa foi composto por dois cenários, um dos quais destinado à exploração do espaço físico e à familiarização com as teclas utilizadas no decorrer da prova (modo de treino), e o outro administrado com o objetivo de proporcionar, de forma controlada, três situações com valências emocionais diferentes (positiva, negativa e neutra) cuja ocorrência serviu como referência para avaliação posterior das estratégias de formação e recuperação de registos mnésicos acerca do acontecido (modo de aquisição da informação). É necessário frisar que todos os elementos destes dois cenários foram desenhados de modo a permitir aos sujeitos perceberem os eventos a decorrer sob a perspetiva de ator. O cumprimento deste princípio foi assegurado em todos os momentos da realização da tarefa, independentemente de se tratar de situações limitadas a um determinado espaço físico ou do percurso a ser efetuado para atingir os objetivos apresentados nas instruções. A informação relativa às ações empreendidas pelo sujeito no segundo dos cenários foi automaticamente gravada, sendo que este registo compreendeu igualmente dados respeitantes a escolhas efetuadas, pela ordem de sucessão, e dados relacionados com a deslocação no espaço, sob a forma de imagem no formato BMP.

Assim, no início da tarefa (modo de treino) o indivíduo é informado que se encontra numa pequena cidade virtual (a mapa desta cidade encontra-se no Anexo nº 3) na qual se pode mover utilizando quatro teclas correspondentes aos movimentos para frente, para trás, para a direita e para a esquerda. Depois desta pequena introdução, o experimentador

indica o primeiro ponto de referência, definindo-o como a casa do sujeito. As instruções posteriores incentivam à exploração da cidade. Em simultâneo procede-se à identificação de outros marcos importantes existentes no espaço físico, facilitando assim a criação do respetivo mapa cognitivo. Todas estas operações seguiram um guião pré-estabelecido. No momento em que o espaço visitado é considerado como familiar, tornando-se possível a deslocação planeada para alguns dos marcos apontados anteriormente, verifica-se o controlo do sujeito sobre as teclas utilizadas. Caso este se apresente como satisfatório, passa-se para etapa seguinte, isto é para o modo de aquisição da informação.

Ao começar o modo de aquisição da informação, comunica-se ao sujeito que a sua tarefa consiste em adquirir 16 objetos (à sua escolha) em três lojas diferentes (indicadas pela experimentadora). Estas lojas faziam parte dos marcos apontados na etapa anterior sendo a sua localização do conhecimento do participante. Outra informação fornecida refere-se ao número de moedas disponíveis. São realçados também os itens da tarefa dependentes da decisão do sujeito, entre os quais a ordem em que visita as lojas e, em associação, o percurso efetuado para chegar a elas, bem como, o número de objetos adquiridos em cada uma das lojas visitadas. Além disso, identificam-se no espaço do monitor as janelas em que é possível ler informação respeitante ao número de moedas que estão na posse do participante e número de objetos a comprar, sendo possível visualizar os objetos adquiridos.

As três lojas a visitar pelos participantes foram estipuladas de modo a permitir manipular o conteúdo com valência emocional, seguindo-se primeiro a condição positiva (o participante recebe um prémio que consiste na redução dos preços), depois a condição negativa (o vendedor engana-se nos preços e o participante terá que pagar mais do que tinha previsto) e finalmente a condição neutra (o preço real dos produtos não difere do preço previsto). O sujeito toma conhecimento da existência destas condições apenas no decorrer da tarefa, no momento em que estas acontecem. Desconhece também o facto da tarefa se destinar à avaliação da memória episódica. Pressupôs-se que a omissão desta informação nas etapas iniciais da prova aumentaria a validade ecológica da mesma.

Posteriormente, o participante é solicitado a preencher um questionário relativo aos elementos conceptuais e contextuais da tarefa realizada (modo de exploração das estratégias de processamento mnésico). Trata-se de um instrumento composto por três tipos de tarefas: evocação guiada, reconhecimento e orientação visual e espacial, apresentadas de forma intercalada de modo a tornar a sua execução mais atrativa e menos monótona. As tarefas de evocação guiada e de orientação visual e espacial realizam-se em formato de



papel, e as tarefas de reconhecimento em formato digital. Esta última opção foi ditada pela necessidade de reproduzir os estímulos utilizados na aquisição da informação de modo mais exato possível. Quanto ao intervalo que separa o momento de participação nas situações simuladoras da realidade e o momento de preenchimento do questionário, este é de aproximadamente 25 minutos, assemelhando-se assim aos intervalos utilizados usualmente nas tarefas de avaliação da memória episódica (por exemplo, o HVLT-R e a tarefa de Reprodução Visual, em que o período de tempo entre dois momentos de avaliação é de 20-25 minutos e de 25-35 minutos, respetivamente). Importa ainda realçar que a TBPRV não contemplou a condição de evocação imediata, o que se justifica pela tentativa de assegurar que a formação de registos mnésicos sobre o acontecido ocorresse em condições semelhantes às que são próprias do processamento mnésico da informação de vivências do tipo autobiográfico, em que o relato acerca do vivido não se efetua habitualmente logo no momento após o acontecer, mas apenas passando algum tempo.

Antes de ser administrada no nosso estudo, a TBPRV foi sujeita a um estudo piloto em que se testaram a clareza e a compreensão das instruções.

## **2. Procedimentos**

Este estudo compreendeu dois grupos, um constituído por pessoas com PB na fase eutímica da doença (grupo E), e o outro constituído por adultos saudáveis (grupo C). Todos os participantes se dispuseram voluntariamente a participar neste estudo.

### **2.1. Critérios de inclusão e de exclusão**

A seleção dos participantes obedeceu a critérios de inclusão e de exclusão semelhantes àqueles que foram estipulados para o estudo anterior. Nomeadamente, no que diz respeito ao grupo de doentes bipolares em fase de remissão (Grupo E), este abrangeu pessoas que preenchiam os critérios para o diagnóstico de Perturbação Bipolar em Remissão Completa, não apresentando assim os sinais ou sintomas significativos desta perturbação durante os últimos dois meses. Foram excluídos os sujeitos (i) com diagnóstico comórbido de perturbação de *stress* pós-traumático; (ii) com diagnóstico de dependência ou abuso de substâncias no período de um ano anterior à avaliação; (iii) com dificuldades de aprendizagem ou que não completaram a escolaridade mínima de 4 anos; (iv) com doenças orgânicas relacionadas com alterações de humor (como, por exemplo, hipo- ou

hipertireoidismo); (v) com doenças neurológicas ou histórico de traumatismos cranioencefálicos; e (vi) que participaram em terapia electroconvulsiva durante a realização do protocolo de avaliação ou no período de seis meses antes desta. Usou-se também o critério de exclusão das pessoas que tivessem participado em estudos cujos protocolos incluíssem testes de avaliação neuropsicológica iguais àqueles que foram por nós administrados.

Em relação ao grupo de controlo (Grupo C), este foi composto por adultos saudáveis com idade superior a 18 anos e inferior a 65 anos, e com nível de escolaridade igual ou superior a 4 anos. Nenhuma das pessoas incluídas neste grupo preencheu critérios para o diagnóstico de qualquer uma das perturbações psiquiátricas do Eixo I do DSM-IV. O mesmo se verificou para os familiares em primeiro grau. Adicionalmente, averiguou-se a presença (i) de doenças neurológicas no passado ou no momento presente, (ii) de traumatismos cranioencefálicos, ou (iii) de disfunções orgânicas com potencial influência nos processos cognitivos, sendo que a confirmação de qualquer uma destas situações constituía critério de exclusão. Não foram aceites também para o estudo os sujeitos com dificuldades moderadas ou severas de aprendizagem. Procurou-se ainda recolher informação relativa à medicação tomada no período de tempo próximo àquele em que se realizou o protocolo de avaliação, excluindo-se todos os participantes cuja medicação pudesse ter influência no desempenho cognitivo.

## **2.2. Recrutamento dos participantes**

Os participantes do grupo clínico foram recrutados na Associação de Apoio aos Doentes Depressivos e Bipolares (ADEB), na Clínica Psiquiátrica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e na Casa de Saúde Rainha Santa Isabel em Condeixa. O primeiro contacto com utentes destas instituições foi estabelecido com a ajuda de técnicos de saúde, médicos, enfermeiros e psicólogos, que além de serem informados sobre os objetivos do projeto em causa, tomaram conhecimento dos critérios de exclusão e de inclusão para o estudo e de outras exigências associadas (relacionadas, por exemplo, com o número de sessões previstas e com a duração das mesmas). A apresentação da investigação aos potenciais participantes consistiu na explicação verbal e por escrito dos objetivos do estudo, descrição do método de recolha de dados, enumeração de benefícios previstos e identificação de incómodos derivados da realização do protocolo de avaliação. Outras questões levantadas neste primeiro encontro eram relativas ao carácter voluntário da

participação, referindo-se ainda a possibilidade de interrupção da colaboração por parte dos doentes em qualquer momento e por qualquer motivo, sem que fosse posto em causa o relacionamento com o médico e/ou outros técnicos de saúde, nem o respeito pelos direitos à assistência que é devida. Garantiu-se também o anonimato e confidencialidade dos dados recolhidos. No caso de resposta afirmativa, procedia-se à definição das datas de avaliação, conforme a disponibilidade dos participantes e de acordo com as normas da instituição na qual estes se encontravam.

O grupo de controlo foi composto por adultos saudáveis, contactados na população geral, que se dispuseram voluntariamente a participar no estudo. Também nesta situação, o contacto inicial serviu para apresentar, de uma forma breve, o plano de investigação a realizar. Assim, foram versados maioritariamente os mesmos pontos abordados com os doentes com PB em fase de remissão, exceto o referente ao relacionamento com o médico e/ou outros técnicos de saúde e o direito de assistência devida, por não ser aplicável neste contexto. Em seguida, responderam-se às dúvidas ou questões relacionadas com o protocolo de avaliação e deu-se o tempo necessário para reflexão sobre o pedido de participação. Por fim, após receção de uma resposta afirmativa, agendaram-se as sessões de avaliação.

A declaração de consentimento de participação foi redigida por escrito, sendo obtida por parte de todas as pessoas incluídas no estudo. Este documento respeitou as recomendações da Associação Médica Mundial e compreendeu as indicações da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e do Núcleo de Apoio à Investigação em Saúde Mental (NAISM) do Instituto das Irmãs Hospitaleiras do Sagrado Coração de Jesus à qual pertence a Casa de Saúde Rainha Santa Isabel. Ambas as instituições deram o seu parecer favorável à realização deste projeto.

### **2.3. Protocolo de avaliação**

O processo de avaliação compreendeu duas sessões, sendo que a realização das mesmas podia ocorrer num só dia ou em dois, dependendo da disponibilidade dos participantes. A primeira sessão destinava-se à obtenção do consentimento informado e, em caso afirmativo, passava-se à averiguação dos critérios de inclusão e de exclusão pré-estabelecidos. Assim, os doentes bipolares em fase de remissão respondiam às questões contempladas na SCID-I, permitindo deste modo a obtenção de informação relativa à sua história clínica e à presença de condições clínicas comórbidas. Caso se verificasse que os

dados recolhidos estavam incompletos, após a finalização desta sessão a investigadora entrava em contacto com técnicos de saúde para obter informação adicional que pudesse esclarecer dúvidas existentes. Este tipo de ajuda mostrou ser particularmente importante em relação aos utentes da Casa de Saúde Rainha Santa, possibilitando o preenchimento adequado de fichas individuais respeitantes ao tipo e dosagem da medicação tomada. Relativamente ao grupo de controlo, aplicava-se o QAP-II.

Quanto à segunda sessão, nesta procedia-se à avaliação neuropsicológica e da MA, aplicando-se também os instrumentos destinados a avaliar o nível de severidade dos sintomas presentes e que possibilitam obter dados relativos aos estados emocionais predominantes no momento. Mais concretamente, no início desta sessão avaliava-se a atenção, as funções de controlo executivo e a memória de trabalho, com as seguintes tarefas: Fluência Fonológica, Aritmética e WCST-64. Em seguida, realizaram-se as provas de memória verbal e visual, designadamente o HVLTV-RV e o teste de Reprodução Visual I e II, sendo que no intervalo que separa os ensaios de aprendizagem e os ensaios de evocação diferida deste último teste se administrava a tarefa de Vocabulário. Após a conclusão da avaliação neuropsicológica passava-se para a execução da tarefa de MA baseada no paradigma RV. O fim da sessão era marcado pelo preenchimento dos seguintes questionários de autorresposta: Questionário das Emoções, BSI, SAS, BDI e CCLM-R. No grupo de doentes aplicaram-se ainda as escalas de avaliação de sintomas clínicos: HDRS, YMRS e HARS. Tendo em conta que o tempo de realização das tarefas incluídas no plano desta sessão era bastante prolongado (de duas horas e meia para grupo clínico e de duas horas para grupo de controlo), ao fim de cada hora de avaliação procedia-se a um intervalo de 15 minutos.

A avaliação decorreu nas instalações da Associação de Apoio aos Doentes Depressivos e Bipolares, da Clínica Psiquiátrica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, da Casa de Saúde Rainha Santa Isabel e no Laboratório de Memória, Linguagem e Funções Executivas da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação na Universidade de Coimbra.

### 3. Participantes

#### 3.1. Características gerais da amostra

Apresentam-se no quadro nº 26 as estatísticas descritivas relativas às variáveis género, idade e escolaridade. O tratamento estatístico destas variáveis, bem como de outras apresentadas neste subcapítulo, foi realizado através do programa *SPSS Statistics* (v. 21, IBM SPSS, New York). A amostra de doentes bipolares incluiu 14 sujeitos, sendo 4 do sexo masculino e 10 do sexo feminino. A existência desta desproporção ao nível da variável género explica-se pela adesão diferenciada ao estudo de homens e mulheres com PB. O grupo de controlo foi composto por 23 sujeitos, 4 do sexo masculino e 19 do sexo feminino. A constituição deste grupo teve em conta a desproporção no número de homens e mulheres registada no grupo E (grupo de doentes eutímicos). A análise estatística com o teste da Homogeneidade do Qui-Quadrado (utilizado para comparar variáveis do tipo nominal e que permite verificar a existência de igualdade de proporções) revelou a não existência de diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de doentes com PB em remissão e o grupo de adultos saudáveis ao nível da distribuição da variável género ( $\chi^2(1) = .642, p = .445, N = 37$ ).

**Quadro 26. Características demográficas de amostra**

Grupo N° (Feminino/Masculino)		Valores Mínimos	Valores Máximos	Mediana	Média	(Desvio-Padrão)	Erro Padrão Médio
<b>Grupo E</b> 14 (10/4)	<b>Idade</b>	32	65	45.00	45.07	(8.65)	2.31
	<b>Escolaridade</b>	4	18	12.00	12.00	(4.79)	1.28
<b>Grupo C</b> 23 (19/4)	<b>Idade</b>	28	62	47.00	46.74	(10.00)	2.08
	<b>Escolaridade</b>	6	19	12.00	13.61	(3.31)	.69

A equivalência entre os dois grupos (avaliada através do teste *t-student* para duas amostras independentes) verificou-se também para as variáveis idade ( $t(35) = .517, p = .609$ ) e escolaridade ( $t(35) = 1.209, p = .235$ ).

Entre as variáveis demográficas analisadas encontraram-se ainda o estado civil dos participantes (solteiro, casado ou em união de facto, separado ou divorciado) e a sua situação profissional (ativo, não ativo, estudante). Através do teste da Homogeneidade de Qui-Quadrado apurou-se a equivalência dos grupos em relação à variável situação

profissional ( $\chi^2(2) = .388, p = .868, N = 37$ ), mas não quanto à variável estado civil ( $\chi^2(2) = 6.196, p = .056, N = 37$ ). Neste último caso as diferenças observadas revelaram-se marginalmente significativas, registando-se no grupo E maior percentagem de pessoas em situação de divórcio ou separação (21% - solteiros, 29% - casados ou em união de facto, 50% - separados ou divorciados) do que no grupo C (13% - solteiros, 70% casados ou em união de facto, 17% - separados ou divorciados).

## **3.2. Dados clínicos**

### **3.2.1. Sintomatologia psicopatológica presente no momento de avaliação**

A informação sobre as estatísticas descritivas das variáveis analisadas nesta secção encontra-se no Quadro nº 27. Os resultados da avaliação clínica efetuada no grupo E apontaram para a presença de sintomas residuais do tipo depressivo (HDRS:  $M = 5.43, DP = 2.24, Md = 6.50$ ) e maníaco (YMRS:  $M = 2.79, DP = 2.01, Md = 2.50$ ). Neste grupo registou-se também a presença de sintomas de ansiedade, ainda que de severidade ligeira (HARS:  $M = 10.29, DP = 6.54, Md = 10.50$ ). Quanto aos níveis do funcionamento global no último ano (estimados através de AFG – SCID I), estes atingiram em média um valor igual a 70.71 ( $DP = 9.58$ ).

### **3.2.2. História clínica e comorbilidade**

Setenta e um por cento dos doentes bipolares incluídos na amostra preenchia os critérios de diagnóstico para PB do tipo I. Quatro destes sujeitos beneficiavam de apoio institucionalizado de carácter continuado. Em relação às variáveis anos de doença e idade de início da doença, estas atingiram em média valores iguais a 12.43 ( $DP = 7.41$ ) e a 32.64 ( $DP = 8.11$ ), respetivamente (para informação mais detalhada ver Quadro nº 27). Os doentes passaram em média por 8 episódios com sintomatologia de PB, mais concretamente, por 4 episódios de carácter depressivo, 2 episódios de carácter maníaco e 2 episódios de carácter hipomaniaco. Aproximadamente 10% destes episódios caracterizou-se pela presença de sintomas de carácter psicótico, sendo a sua ocorrência reportada por 7 sujeitos. Entre os sintomas psicóticos referidos com mais frequência encontraram-se delírios místicos (64%) e delírios de perseguição (18%).

No que concerne aos quadros psicopatológicos comórbidos pertencentes ao eixo I e incidentes sobre toda a história de vida, 5 doentes preenchiam adicionalmente os critérios

para o diagnóstico de perturbação da ansiedade. Em 4 destes casos tratou-se de Perturbação da Ansiedade Generalizada, e num caso de Fobia Social. Além disso, em quatro casos registaram-se os critérios diagnósticos para perturbações decorrentes do consumo abusivo de álcool (2 pessoas) ou de substâncias (mais especificamente, de marijuana) (2 pessoas), sendo que em nenhum deles o padrão de consumo excessivo se evidenciou no período de um ano anterior à avaliação. Não foram identificados casos de Perturbação do Sono, Perturbação de Adaptação ou Perturbação do Comportamento Alimentar.

**Quadro 27. Características clínicas da amostra – percurso de doença e sintomatologia psicopatológica presente no momento de avaliação**

	Grupo E		
Nº de pessoas com diagnóstico - PB I (%)	10 (71%)		
Nº de pessoas com historial de sintomatologia psicótica (%)	7 (50%)		
	<b>Mediana</b>	<b>Média</b>	<b>(Desvio-Padrão)</b>
Idade de início da doença	30.50	32.64	(8.11)
Anos de doença	11.50	12.43	(7.41)
Nº de episódios com sintomatologia de PB	5.00	7.57	(5.96)
- Nº de episódios depressivos	2.00	3.79	(3.47)
- Nº de episódios maníacos	2.00	2.29	(2.70)
- Nº de episódios hipomaníacos	0.00	1.50	(2.88)
Nº de episódios com sintomas psicóticos	.50	.79	(1.12)
- Nº de episódios depressivos com sintomatologia psicótica	.00	.36	(.63)
- Nº de episódios maníacos com sintomatologia psicótica	.00	.43	(.76)
Pontuação obtida na Escala de Avaliação do Funcionamento Global (AFG) no último ano	70.00	70.71	(9.58)
Pontuação obtida na Escala de Avaliação da Depressão de Hamilton (HDRS)	6.50	5.43	(2.24)
Pontuação obtida na Escala de Avaliação da Mania de Young (YMRS)	2.50	2.79	(2.01)
Pontuação obtida na Escala de Avaliação da Ansiedade de Hamilton (HARS)	10.50	10.29	(6.54)

### 3.2.3. Medicação

O tratamento médico com psicofármacos abrangeu todos os doentes incluídos no estudo (ver Quadro nº 28)<sup>13</sup>. Entre os medicamentos administrados com maior frequência

<sup>13</sup> O quadro nº 28 contempla unicamente os dados relativos à medicação tomada de forma regular, não abrangendo a medicação prescrita em regime de SOS.

enumeram-se os estabilizadores de humor (71% dos sujeitos com PB), principalmente o valproato (64%). Apenas uma pessoa tomava lítio. Metade de amostra estava sujeita ao tratamento com benzodiazepinas, sendo rara a prescrição simultânea de dois fármacos deste tipo (14%). O diazepam foi o medicamento da família das benzodiazepinas mais consumido. Quarenta e três por cento dos doentes tomava antidepressivos. Entre estes predominavam os que pertencem ao grupo dos inibidores seletivos da recaptção de serotonina (SSRI). Aproximadamente um terço (29%) de sujeitos do grupo E fazia tratamento com antipsicóticos típicos, enumerando-se entre eles o haldol e/ou clorpromazina. Relativamente a antipsicóticos atípicos (olanzapina, quetiapina, primozida), estes foram administrados em 21% de casos. O mesmo número de doentes tomava anticonvulsivantes, entre quais topiramato e tegretol. Registaram-se ainda dois casos de prescrição de anticolinérgicos.

**Quadro 28. Características clínicas da amostra – medicação**

		Estabilizadores de Humor	Anticonvulsivantes	Antipsicóticos Típicos	Antipsicóticos Atípicos	Antidepressivos	Benzodiazepinas	Anticolinérgicos
<b>GRUPO E</b> Nº (%) pessoas	Total	10 (71%)	3 (21%)	4 (29%)	3 (21%)	6 (43%)	7 (50%)	2 (14%)
	1 tipo	10 (71%)	3 (21%)	3 (21%)	2 (14%)	4 (29%)	5 (36%)	2 (14%)
	2 tipos	----	----	1 (7%)	1 (7%)	2 (14%)	2 (14%)	----

#### IV. RESULTADOS

Tal como aconteceu no estudo anterior, o tratamento estatístico dos dados com o programa *SPPS Statistics* (v. 21, IBM SPSS, New York) compreendeu na sua maioria o uso de testes não paramétricos, devido ao facto de não ser cumprido o pressuposto da distribuição normal (D'Hainaut, 1997; Ferguson & Takane, 1989; Pestana & Gageiro, 2005). Assim, a comparação de variáveis de natureza nominal envolveu a utilização do teste da Homogeneidade do Qui-Quadrado, e a comparação de variáveis de natureza ordinal o teste de Wilcoxon - Mann - Whitney. Neste último caso, usou-se a probabilidade do erro



tipo I ( $\alpha$ ) de .05. Em situações em que diferenças registadas revelaram ser significativas calculou-se adicionalmente a dimensão do efeito. No que se refere aos resultados do teste da Homogeneidade do Qui-Quadrado, para a estimativa do tamanho do efeito recorreu-se ao teste *Phi* (para tabelas 2 x 2), baseado na fórmula:  $\phi = \sqrt{(X^2/N)}$ . A interpretação dos valores obtidos seguiu as indicações de Marôco (2011): valores para  $\phi^2 \leq .1$  são considerados como indicadores de efeito pequeno, valores pertencentes ao intervalo entre .1 e .25 são indicadores de efeito médio, os valores no intervalo entre .25 e .5 são indicadores de efeito elevado e os valores  $> .5$  são indicadores de efeito muito elevado. Em relação aos resultados do teste de Wilcoxon - Mann - Whitney, o cálculo do tamanho do efeito foi efetuado de acordo com a seguinte fórmula:  $r = Z / \sqrt{N}$  (Field, 2004). Neste caso, a interpretação dos valores obtidos baseou-se nas orientações propostas por Cohen (1988), de acordo com quais  $r$  igual ou superior a .2 e inferior a .5 aponta para a existência de diferenças de tamanho pequeno,  $r$  igual ou superior a .5 e inferior a .8 atesta a existência de diferenças médias, e  $r$  igual ou superior a .8 evidencia a existência de diferenças muito elevadas.

O tratamento estatístico dos dados compreendeu também a análise da covariância efetuada com recurso ao teste ANCOVA não paramétrica (Quade, 1967; ver também Marôco, 2011). A determinação da dimensão de influência da variável concomitante sobre a variável dependente compreendeu a utilização da estatística *F*. O cálculo desta baseou-se na comparação através do método da ANOVA univariada dos resíduos não estandardizados obtidos através da regressão linear da ordenação da variável dependente sobre a ordenação da variável concomitante. Calculou-se também o tamanho do efeito, usando para tal o coeficiente Eta Quadrado Parcial ( $\eta_p^2$ ). A interpretação dos valores obtidos com recurso a este coeficiente respeitou a proposta de Cohen (1988) e as modificações sugeridas por Marôco (2011). Assim, o tamanho do efeito é considerado como muito elevado quando os valores de  $\eta_p^2$  são iguais ou superiores a .5, como elevado quando os valores se situam-se no intervalo entre .25 e .5, como médio quando os valores pertencem ao intervalo entre .05 e .25, e como pequeno quando os valores de  $\eta_p^2$  são iguais ou inferiores a .05.

Além disso, calcularam-se as correlações entre algumas das variáveis em estudo. O teste utilizado foi o de Spearman (*rho*). Segundo Pestana e Gageiro (2005), a existência de uma associação linear muito forte é indicada por valores iguais ou superiores a 0.9, e de uma associação linear forte por valores pertencentes ao intervalo (+/-)0.7 a (+/-)0.89. Os

valores no intervalo entre  $(+/-)0.4$  a  $(+/-)0.69$  são considerados como indicadores de uma associação linear moderada. Quanto aos valores inferiores a  $(+/-)0.4$ , estes indicam a existência de uma associação linear fraca.

Segue-se a apresentação dos resultados das análises estatísticas efetuadas. Esta compreenderá inicialmente a exposição dos resultados obtidos através da comparação de variáveis respeitantes aos sintomas clínicos experienciados no momento e variáveis sobre o estado de humor atual. Posteriormente, descrever-se-ão os resultados referentes ao desempenho nos testes de avaliação neuropsicológica. A secção seguinte dedicar-se-á à descrição dos resultados obtidos na TBPRV. Por fim, proceder-se-á à apresentação dos valores das correlações que envolverá, por um lado, alguns dos indicadores do desempenho na TBPRV e variáveis relacionadas com sintomas clínicos e estado de humor atual, e que compreenderá, por outro, os resultados da TBPRV e as pontuações obtidas nos testes de avaliação neuropsicológica.

### **1. Avaliação da sintomatologia clínica e do estado do humor**

Apresentam-se nos Quadros nº 29 e nº 30 as estatísticas descritivas respeitantes às variáveis relacionadas com a sintomatologia clínica experienciada no momento e o estado de humor. No que se refere aos doentes com PB, os valores médios no BDI ( $M = 15.86$ ,  $DP = 13.23$ ,  $Md = 12.50$ ) registados neste grupo apontaram para a presença de sintomas depressivos de carácter ligeiro. As alterações clinicamente significativas, ainda que não muito acentuadas, foram observadas também em relação aos indicadores de ansiedade obtidos na SAS ( $M = 40.29$ ,  $DP = 10.44$ ,  $Md = 39.00$ ). Em consonância com estes resultados revelaram ser os dados obtidos no BSI ( $M = 70.71$ ,  $DP = 45.76$ ,  $Md = 65.50$ ) que apontaram, através do índice médio de sintomas positivos ( $= 2.01$ ), para a presença de perturbação emocional. Quanto ao CCLM-R, a sua aplicação permitiu evidenciar que o funcionamento dos doentes em remissão é marcado por crenças e pensamentos de carácter maníaco ( $M = 33.93$ ,  $DP = 17.89$ ,  $Md = 27.50$ ), principalmente pertencentes à subscala “Prazer / Excitação”. Neste grupo E registaram-se também algumas alterações ao nível do humor. Mais concretamente, de acordo com Questionário das Emoções, os doentes em remissão tinham no momento da avaliação estados de agitação ( $M = 26.29$ ,  $DP = 11.24$ ,  $Md = 26.00$ ) e afetos disfóricos ( $M = 30.14$ ,  $DP = 8.31$ ,  $Md = 32.50$ ), ambos de intensidade pouco acentuada.

**Quadro 29. Avaliação da Sintomatologia Clínica e do Estado do Humor**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon ( $W$ ) - Mann - Whitney ( $U$ )
	Mediana	Média	(Desvio-Padrão)	Mediana	Média	(Desvio-Padrão)	
BDI	12.50	15.86	(13.23)	5.00	8.43	(4.13)	E > C*
CCLM-R	27.50	33.93	(17.89)	17.00	21.09	(10.55)	E > C**
SAS	39.00	40.29	(10.44)	34.00	37.04	(9.08)	E = C
Questionário das Emoções	59.00	56.43	(17.71)	51.00	50.09	(20.59)	E = C
BSI	65.50	70.71	(45.76)	35.00	49.22	(38.27)	E = C

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

A presença de estados de agitação ( $M = 24.70$ ,  $DP = 11.32$ ,  $Md = 24.00$ ) e afetos disfóricos ( $M = 25.39$ ,  $DP = 11.02$ ,  $Md = 24.00$ ) foi observada também no grupo de controlo. Além destas alterações, o funcionamento dos adultos saudáveis foi marcado pela presença de alguns sintomas de ansiedade, atingindo estes em média níveis de severidade subclínica ( $M = 37.04$ ,  $DP = 9.08$ ,  $Md = 34.00$ ). Relativamente aos valores médios registados no BDI ( $M = 8.43$ ,  $DP = 4.13$ ,  $Md = 5.00$ ), estes situaram-se no intervalo que foi identificado por Vaz Serra e Abreu (1973a,b) como indicativo da ausência de depressão. A não existência de perturbação emocional neste grupo C foi atestada também através do índice médio de sintomas positivos ( $= 1.62$ ), calculado com recurso aos dados obtidos no BSI. Os adultos saudáveis obtiveram ainda, comparativamente com doentes com PB, pontuação mais baixa no CCLM-R ( $M = 21.09$ ,  $DP = 10.55$ ,  $Md = 17.00$ ).

A análise comparativa dos dados respeitantes aos questionários de autorresposta, efetuada com recurso ao teste Wilcoxon – Mann - Whitney, revelou que os grupos E e C distinguem-se significativamente nos resultados obtidos no BDI ( $U(23, 14) = 108.00$ ,  $W = 384.00$ ,  $p = .049$ ) e CCLM-R ( $U(23, 14) = 87.00$ ,  $W = 363.00$ ,  $p = .010$ ). Em ambos estes casos o efeito observado foi de dimensão pequena ( $r_{(BDI)} = .27$ ;  $r_{(CCLM-R)} = .38$ ). No que se refere ao BSI, as diferenças registadas mostraram-se marginalmente significativas ( $U(23, 14) = 115.00$ ,  $W = 391.00$ ,  $p = .077$ ). Quanto aos dados obtidos através da SAS e Questionário de Emoções, não se registaram dissemelhanças entre ambos os grupos [SAS:  $U(23, 14) = 130.50$ ,  $W = 406.50$ ,  $p = .174$ ; Questionário das Emoções:  $U(23, 14) = 128.00$ ,  $W = 404.00$ ,  $p = .155$ ].

**Quadro 30. Avaliação da Sintomatologia Clínica e do Estado do Humor**

		Grupo E			Grupo C		
		Mediana	Média	(Desvio-Padrão)	Média	Mediana	(Desvio-Padrão)
BDI	Centralização Negativa	4.50	8.07	(8.06)	2.00	4.09	(2.91)
	Diminuição do Desempenho	5.00	4.50	(3.30)	2.00	2.57	(1.25)
	Queixas Somáticas	3.00	3.43	(3.93)	1.00	1.78	(1.13)
CCIM – R	Eu Próprio	6.00	7.36	(5.17)	5.00	5.17	(3.64)
	Relações Interpessoais	6.00	6.93	(3.45)	3.00	3.87	(2.69)
	Prazer / Excitação	12.00	12.57	(7.10)	7.00	7.65	(4.46)
	Atividade	5.50	7.07	(5.30)	4.00	4.39	(2.92)
SAS	Cognitivo	9.50	10.07	(3.45)	10.00	10.13	(3.09)
	Motor	9.00	8.64	(3.61)	7.00	7.57	(2.23)
	Vegetativo	16.00	17.21	(4.17)	13.00	15.09	(3.33)
	SNC	4.00	4.36	(1.39)	4.00	4.26	(1.81)
Questionário das Emoções	Estado de Agitação	26.00	26.29	(11.24)	24.00	24.70	(11.32)
	Afetos Disfóricos	32.50	30.14	(8.31)	24.00	25.39	(11.02)
BSI	Somatização	7.00	6.93	(5.31)	2.00	3.57	(4.60)
	Obsessões – Compulsões	8.50	10.00	(7.01)	7.00	8.48	(5.32)
	Sensibilidade Interpessoal	5.50	6.79	(5.29)	4.00	4.35	(3.94)
	Depressão	9.50	9.86	(6.02)	6.00	7.26	(6.06)
	Ansiedade	5.50	6.64	(4.77)	4.00	5.61	(4.73)
	Hostilidade	5.50	6.64	(5.98)	3.00	3.74	(2.49)
	Ansiedade Fóbica	3.00	4.93	(4.84)	1.00	2.30	(3.87)
	Ideação Paranóide	6.00	7.57	(5.33)	6.00	5.91	(5.05)
Psicotismo	6.50	6.93	(4.84)	2.00	3.57	(3.64)	

## 2. Avaliação do funcionamento neuropsicológico

Noventa e sete por cento de pessoas avaliadas tinha preferência pela mão direita. A única pessoa considerada canhota pertenceu ao grupo de controlo.

### 2.1. Vocabulário

Apesar de existir equivalência entre grupos ao nível de número de anos de escolaridade, o desempenho de doentes com PB e adultos saudáveis na prova de

Vocabulário revelou ser bastante diferenciado (ver Quadro nº 31). Os doentes eutímicos incluíam frequentemente nas suas respostas dados concretos sobre as suas experiências pessoais. Não era raro também usarem metáforas pouco esclarecedoras. Consequentemente, os resultados do grupo E mostraram-se inferiores aos do grupo C, atingindo em média o valor igual a 31.93 ( $DP = 16.77$ ,  $Md = 29.00$ ). Comparativamente, o valor médio registado no grupo de controlo foi igual a 45.35 ( $DP = 9.91$ ,  $Md = 47.00$ ) Através do teste Wilcoxon – Mann - Whitney verificou-se que as diferenças observadas são estatisticamente significativas ( $U(23, 14) = 80.00$ ,  $W = 185.00$ ,  $p = .010$ ), ainda que o tamanho do efeito seja pequeno ( $r = .42$ ).

## 2.2. Fluência Fonológica

A informação sobre as médias, medianas e desvios-padrão na prova de Fluência Fonológica (FF) está reunida no quadro nº 31. Nesta prova, os adultos saudáveis conseguiram gerar em média mais 10 palavras do que os doentes com PB (grupo C:  $M = 35.13$ ,  $DP = 8.45$ ,  $Md = 36.00$ ; grupo E:  $M = 25.50$ ,  $DP = 16.50$ ,  $Md = 22.50$ ). As dificuldades destes últimos evidenciaram-se em todos os itens, P, M, e R. Mais concretamente, os valores médios registados no grupo C foram iguais a 12.91 ( $DP = 3.01$ ,  $Md = 13.00$ ) para item P, 10.91 ( $DP = 4.32$ ,  $Md = 12.00$ ) para item M e 11.30 ( $DP = 3.38$ ,  $Md = 12.00$ ) para item R. Quanto ao grupo E, neste as médias compreendidas para itens os P, M e R foram de 9.36 ( $DP = 6.55$ ,  $Md = 7.50$ ), 8.64 ( $DP = 5.94$ ,  $Md = 9.00$ ) e 7.50 ( $DP = 4.77$ ,  $Md = 6.50$ ), respetivamente.

A utilização do teste Wilcoxon – Mann - Whitney permitiu apurar que quanto à pontuação total os grupos se distinguem entre si de forma significativa ( $U(23, 14) = 99.50$ ,  $W = 204.50$ ,  $p = .027$ ). O tamanho do efeito revelou ser pequeno ( $r = .32$ ). Quanto à pontuação em cada um dos itens, os resultados da análise comparativa mostraram ser mais diferenciados. Assim, as dissemelhanças observadas em relação aos itens P e R revelaram ser estatisticamente significativas [item P: ( $U(23, 14) = 102.50$ ,  $W = 207.50$ ,  $p = .033$ ; item R:  $U(23, 14) = 80.50$ ,  $W = 185.50$ ,  $p = .005$ ], sendo em ambos os casos o tamanho do efeito pequeno ( $r_{(P)} = .30$ ;  $r_{(R)} = .42$ ). Os resultados respeitantes ao item M distinguiram os dois grupos de forma marginalmente significativa ( $U(23, 14) = 114.00$ ,  $W = 219.00$ ,  $p = .071$ ).

Foram contabilizadas também as respostas erradas na FF (grupo C:  $M = 3.35$ ,  $DP = 2.79$ ,  $Md = 3.00$ ; grupo E:  $M = 3.64$ ,  $DP = 2.34$ ,  $Md = 3.50$ ). A comparação de dados

referentes a este indicador do desempenho, efetuado com recurso ao teste Wilcoxon – Mann - Whitney, permitiu verificar a existência de equivalência entre os grupos E e C ( $U(23, 14) = 140.00$ ,  $W = 416.00$ ,  $p = .258$ ). Através da análise qualitativa dos erros cometidos verificou-se que 31% de todas as incorreções registadas em relação aos doentes com PB pertence à categoria Mesma Família e 29 % à categoria Nome Próprio. Vinte e dois por cento de erros cometidos por estes sujeitos resultaram da repetição de respostas dadas anteriormente, e 16% de geração de palavras com letra inicial diferente daquela que foi apresentada nas instruções. Os restantes 2% de erros foram distribuídos por várias categorias, entre quais a conjugação de verbos, a verbalização de números, a geração de neologismos e onomatopeias. No grupo C, aproximadamente metade (48%) das incorreções foi originada pela dificuldade em respeitar a regra de não enumeração de nomes próprios. Outros erros cometidos com frequência prendiam-se com a geração de duas ou mais palavras pertencentes à mesma família (23%) e a repetição de respostas dadas anteriormente (21%). Foram quebradas também as regras de não conjugação de verbos e de não verbalização de números (7%). Registou-se ainda um caso de geração de neologismos e um caso de geração de onomatopeias. No grupo de adultos saudáveis não se identificaram respostas do tipo intrusão.

A existência de alterações no grupo de doentes bipolares em remissão ao nível do número de respostas corretas, mas não em relação ao número de erros cometidos, sugere que a diminuição do desempenho na tarefa de Fluência Fonológica se deve, predominantemente, à lentidão na geração de palavras e não à incapacidade de reter na memória as instruções apresentadas ou à dificuldade na monitorização de respostas impulsivas. Assim, infere-se que o perfil do desempenho observado no grupo E, nesta prova de avaliação, reflete sobretudo limitações da velocidade de processamento, e não aponta para alterações significativas na memória de trabalho.

### **2.3. Aritmética**

As estatísticas descritivas relativas aos resultados obtidos na tarefa Aritmética estão no Quadro nº31. Também nesta tarefa, os resultados obtidos pelos doentes bipolares em remissão revelaram ser inferiores aos que foram conseguidos pelos adultos saudáveis. No grupo C, a pontuação atribuída com maior frequência foi igual a 13 pontos, e no grupo E igual a 7 pontos. Quanto às médias registadas, estas atingiram os valores de 12.00 ( $DP = 3.03$ ) no grupo C, e de 8.50 ( $DP = 4.22$ ) no grupo E. A análise comparativa baseada no

teste Wilcoxon – Mann - Whitney confirmou que se trata aqui de uma diferença estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 84.50$ ,  $W = 189.50$ ,  $p = .007$ ). A estimativa do tamanho do efeito revelou que este é pequeno ( $r = .40$ ).

**Quadro 31. Avaliação Neuropsicológica – Vocabulário, Fluência Fonológica e Aritmética**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon (W) - Mann - Whitney (U)
	Mediana	Média	(Desvio-Padrão)	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	
Vocabulário	29.00	31.93	(16.77)	47.00	45.35	(9.91)	E < C*
Fluência Fonológica – total	22.50	25.50	(16.50)	36.00	35.13	(8.45)	E < C*
- Item P	7.50	9.36	(6.55)	13.00	12.91	(3.01)	E < C*
- Item M	9.00	8.64	(5.94)	12.00	10.91	(4.32)	E = C
- Item R	6.50	7.50	(4.77)	12.00	11.30	(3.38)	E < C**
Erros - Fluência Fonológica	3.50	3.64	(2.34)	3.00	3.35	(2.79)	E = C
Aritmética	7.00	8.50	(4.22)	13.00	12.00	(3.03)	E < C**

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Os resultados obtidos pelos doentes bipolares em remissão na tarefa Aritmética sugerem limitações na atenção e memória de trabalho. Contudo, esta inferência necessita de algum cuidado, já que no estudo anterior os desempenhos conseguidos por doentes eutímicos e adultos saudáveis na tarefa em causa revelaram ser equivalentes entre si. Na nossa opinião, é provável que esta discrepância entre os dois estudos se deva, pelo menos parcialmente, à presença de perfis diferenciados de sintomatologia clínica no momento da avaliação. Por exemplo, os doentes eutímicos contemplados no presente estudo reportaram mais sintomas do tipo depressivo ou ansiogénico do que os doentes eutímicos incluídos no estudo anterior. Além disso, no presente estudo os sintomas em causa atingiram níveis de significância clínica. No nosso entender, não é sem significado também o facto de que nestas duas amostras de doentes bipolares em remissão os psicofármacos administrados com maior frequência no momento da avaliação eram diferentes. Serve de ilustração o caso de estabilizadores do humor e anticonvulsivantes: estes no estudo presente foram administrados a 71% e 21% dos doentes, respetivamente, e no estudo anterior a 36% e

72% de doentes, respetivamente. Voltaremos ainda a estas duas hipóteses explicativas na discussão dos resultados.

É possível também que as diferenças observadas entre os adultos saudáveis e os doentes bipolares em remissão na tarefa Aritmética se devam, em certo grau, à falta de equivalência entre os grupos ao nível de inteligência verbal (ver resultados no teste Vocabulário). A nossa suposição baseia-se no facto de que o teste Aritmética constitui uma tarefa bastante exigente que requer a aplicação de conceitos matemáticos com algum grau de complexidade. Nesta perspetiva, parece bastante provável que o desempenho dos doentes bipolares tenha sido influenciado, adicionalmente, por falta de prática de utilização destes conceitos.

Procurou-se ainda verificar se os resultados obtidos pelos doentes bipolares na tarefa Aritmética foram afetados por alterações ao nível da velocidade de processamento contabilizando, para este efeito, as respostas corretas que foram penalizadas com a atribuição de 0 pontos por serem dadas fora do limite do tempo. Mas, dado que no grupo E foi identificado apenas um protocolo nestas condições e cinco no grupo C, não se pode prosseguir com esta análise.

#### **2.4. Teste de Correspondência de Cartas de Wisconsin – 64**

A apresentação sumária das estatísticas descritivas respeitantes às variáveis analisadas nesta secção encontra-se no Quadro nº 32. Tal como esperado, os sujeitos incluídos no grupo E executaram a tarefa WCST-64 de modo bastante diferente daquele que foi registado no grupo C. Um dos indicadores do desempenho que permitiu vislumbrar estas diferenças foi o relativo ao número de respostas corretas. Designadamente, no grupo E as respostas corretas atingiram em média o valor de 42.21 ( $DP = 12.25$ ,  $Md = 47.00$ ). Comparativamente, no grupo C a média do número de respostas corretas foi de 49.35 ( $DP = 6.03$ ,  $Md = 50.00$ ). Através do teste Wilcoxon – Mann - Whitney confirmou-se que esta diferença é estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 100.00$ ,  $W = 205.00$ ,  $p = .028$ ). O tamanho do efeito revelou ser pequeno ( $r = .31$ ).

Um outro indicador que distinguiu entre si o grupo de doentes com PB e o grupo de adultos saudáveis foi o das respostas de nível conceptual. Neste caso, as médias foram de 35.14 ( $DP = 16.67$ ,  $Md = 41.00$ ) para grupo E e de 46.04 ( $DP = 9.04$ ,  $Md = 47.00$ ) para



grupo C. A utilização do teste Wilcoxon – Mann - Whitney permitiu verificar que se trata aqui de uma diferença estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 93.50$ ,  $W = 198.50$ ,  $p = .017$ ). Também neste caso o tamanho do efeito foi pequeno ( $r = .35$ ).

**Quadro 32. Avaliação Neuropsicológica – WCST-64**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon ( $W$ ) - Mann - Whitney ( $U$ )
	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	
Nº de Respostas Corretas	47.00	42.21	(12.25)	50.00	49.35	(6.03)	E < C*
Nº de Erros Perseverativos	7.50	12.36	(13.91)	5.00	5.57	(2.64)	E = C
Nº de Erros não Perseverativos	8.00	8.93	(6.09)	8.00	9.09	(5.66)	E = C
Nº Respostas Perseverativas	9.00	16.36	(19.21)	6.00	7.30	(3.32)	E = C
Respostas de Nível Conceptual	41.00	35.14	(16.67)	47.00	46.04	(9.04)	E < C*
Nº de Tentativas para Completar 1ª Categoria	12.50	23.50	(21.84)	12.00	13.22	(4.49)	E = C
Insucesso na Manutenção da Sequência	.00	.50	(.85)	.00	.52	(.67)	E = C

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

O desempenho dos doentes eutímicos caracterizou-se ainda pela presença de um número elevado de respostas perseverativas ( $M = 16.36$ ,  $DP = 19.21$ ,  $Md = 9.00$ ) e de erros perseverativos ( $M = 12.36$ ,  $DP = 13.91$ ,  $Md = 7.50$ ). As médias respeitantes a estes dois indicadores revelaram ser aproximadamente duas vezes superiores às que foram registadas no grupo C, pois os sujeitos de controlo executaram em média 7.30 ( $DP = 3.32$ ,  $Md = 6.00$ ) respostas perseverativas e cometeram em média 5.57 ( $DP = 2.64$ ,  $Md = 5.00$ ) erros do tipo perseverativo. A análise comparativa dos resultados obtidos, indicou que estes indicadores distinguem os grupos de forma marginalmente significativa [respostas perseverativas:  $U(23, 14) = 115.00$ ,  $W = 391.00$ ,  $p = .076$ ; erros perseverativos:  $U(23, 14) = 110.00$ ,  $W = 386.00$ ,  $p = .054$ ].

Em relação aos erros não perseverativos, o desempenho dos doentes eutímicos mostrou ser semelhante ao registado no grupo de adultos saudáveis [grupo C:  $M = 9.09$ ,

$DP = 5.66, Md = 8.00$ ; grupo E:  $M = 8.93, DP = 6.09, Md = 8.00$ ;  $U(23, 14) = 159.00, W = 264.00, p = .478$ ].

Quanto à variável número de tentativas para completar a primeira categoria, apesar dos sujeitos de controlo precisarem em média de menos dez ensaios para completar a primeira categoria ( $M = 13.22, DP = 4.49$ ) do que os doentes bipolares ( $M = 23.50, DP = 21.84$ ), os resultados registados com mais frequência em ambos os grupos revelaram ser semelhantes entre si [grupo C:  $Md = 12.00$ ; grupo E:  $Md = 12.50$ ;  $U(23, 14) = 145.50, W = 421.50, p = .314$ ].

A equivalência do desempenho foi observada também em relação ao indicador insucesso na manutenção da sequência [ $U(23, 14) = 149.50, W = 254.50, p = .395$ ; grupo C:  $M = .52, DP = .67, Md = .00$ ; grupo E:  $M = .50, DP = .85, Md = .00$ ].

De acordo com os resultados relativos ao número de respostas corretas e de respostas de nível conceptual no WCST-64, conclui-se que os doentes bipolares em fase de remissão apresentam limitações ao nível do controlo executivo, sendo estas particularmente acentuadas quanto à capacidade de formação conceitos a partir de um número limitado de dados existentes, planeamento estratégico e pesquisa organizada. O desempenho dos doentes eutímicos foi marcado também por algumas dificuldades (ainda que de dimensão reduzida) na modificação de estratégias cognitivas em resposta à alteração de exigências exteriores, o que se evidenciou através das respostas e erros do tipo perseverativo.

A existência do défice ao nível do controlo executivo na fase de remissão da PB foi apontada também no estudo anterior.

## **2.5. Teste de Aprendizagem Verbal de Hopkins – Versão Revista**

Nesta secção apresentam-se os resultados sobre a memória verbal, mais especificamente sobre a evocação imediata, aprendizagem, evocação diferida, retenção e reconhecimento no HVLТ-RV. A informação sobre as estatísticas descritivas referentes a estes cinco indicadores do desempenho está reunida no Quadro nº 33. Além destes indicadores, a secção presente inclui informação acerca dos indicadores de agrupamento semântico.

No que se refere à evocação imediata, os adultos saudáveis conseguiram recuperar em média mais oito palavras do que os doentes eutímicos (grupo C:  $M = 29.09, DP = 3.54$ ,

$Md = 30.00$ ; grupo E:  $M = 21.07$ ,  $DP = 7.64$ ,  $Md = 21.50$ ). Esta diferença revelou-se significativa ( $U(23, 14) = 55.50$ ,  $W = 160.50$ ,  $p < .001$ ), sendo o tamanho do efeito médio ( $r = .54$ ).

A comparação de número de palavras memorizadas nos ensaios iniciais com o número de palavras memorizadas nos últimos ensaios permitiu constatar que a melhoria do desempenho no decorrer da tarefa teve, em ambos os grupos, uma dimensão semelhante ( $U(23, 14) = 149.50$ ,  $W = 254.50$ ,  $p = .361$ ). Assim, a maioria dos sujeitos de controlo conseguiu memorizar mais três palavras ( $M = 3.09$ ,  $DP = 1.28$ ), enquanto na maioria dos doentes com PB a melhoria do desempenho variou entre 2 e 3 palavras ( $M = 2.86$ ,  $DP = 2.21$ ).

Adicionalmente calcularam-se os indicadores de agrupamento semântico, o que teve por objetivo examinar o uso de estratégias de organização do material a aprender. Verificou-se que a estratégia de agrupamento semântico foi aplicada por 7% dos sujeitos incluídos no grupo E e 30% dos sujeitos englobados no grupo C. A comparação destes resultados, baseada no teste de Homogeneidade do Qui-Quadrado, indicou que a utilização desta estratégia tem uma dimensão semelhante em ambos os grupos ( $\chi^2(2) = 2.786$ ,  $p = .102$ ,  $N = 37$ ).

Em relação aos indicadores de evocação diferida, também estes foram superiores no grupo de controlo. Estes sujeitos conseguiram recuperar em média mais duas palavras e meia do que os doentes eutímicos (grupo C:  $M = 9.96$ ,  $DP = 1.43$ ,  $Md = 10.00$ ; grupo E:  $M = 7.21$ ,  $DP = 3.96$ ,  $Md = 9.00$ ). A diferença é estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 96.00$ ,  $W = 201.00$ ,  $p = .019$ ), com uma dimensão do efeito pequena ( $r = .34$ ).

Através da comparação dos indicadores de evocação imediata e diferida verificou-se que os adultos saudáveis conseguiram reter em média 89% do material aprendido previamente ( $DP = .11$ ,  $Md = .91$ ) e os doentes bipolares alcançaram o valor médio de 78% ( $DP = .35$ ,  $Md = .905$ ). Esta diferença não é estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 141.50$ ,  $W = 246.50$ ,  $p = .273$ ).

No teste de reconhecimento, 91% de sujeitos de controlo identificou corretamente as 12 palavras apresentadas anteriormente, sendo contabilizados 4 casos de pessoas que cometeram erros de reconhecimento (falsos alarmes). Entre estes erros enumeram-se 6 erros do tipo semântico e 2 não relacionados semanticamente. No grupo E, o resultado máximo de 12 palavras reconhecidas corretamente foi conseguido por 64% da amostra. Além disso, 5 pessoas reconheceram de forma errónea palavras novas. O número total de

palavras falsamente reconhecidas foi 21, 11 delas estavam relacionadas semanticamente com as palavras alvo. As respostas corretas no reconhecimento distinguem os grupos E e C de forma estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 76.50$ ,  $W = 181.50$ ,  $p = .001$ ). Neste caso, o efeito observado foi de dimensão média ( $r = .51$ ).

**Quadro 33. Avaliação Neuropsicológica – Memória Episódica Verbal e Visual**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon (W) - Mann - Whitney (U)
	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	
HVLT-RV – Evocação Imediata	21.50	21.07	(7.64)	30.00	29.09	(3.54)	E < C****
HVLT-RV – Capacidade de Aprendizagem	2.50	2.86	(2.21)	3.00	3.09	(1.28)	E = C
HVLT-RV – Evocação Diferida	9.00	7.21	(3.96)	10.00	9.96	(1.43)	E < C*
HVLT-RV – Retenção	.905	.78	(.35)	.91	.89	(.11)	E = C
HVLT-RV – Reconhecimento	10.00	8.87	(4.04)	12.00	11.61	(1.12)	E < C*
RV – Evocação Imediata	67.00	59.21	(23.85)	82.00	79.30	(10.52)	E < C**
RV – Evocação Diferida	38.00	43.57	(28.37)	72.00	70.43	(17.96)	E < C**
RV – Retenção	.67	.68	(.25)	.93	.88	(.16)	E < C*
RV – Reconhecimento	43.00	40.57	(5.72)	45.00	44.43	(3.22)	E < C*

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

O perfil de dificuldades apresentado pelos doentes bipolares em remissão no domínio da memória verbal sugere alterações ao nível dos processos de codificação. Apontaram para isso os resultados da diminuição do desempenho dos doentes eutímicos na evocação imediata e no reconhecimento. É provável que o défice na codificação do material esteja relacionado, em certo grau, com a utilização reduzida de estratégias de organização semântica dos estímulos a aprender. Tal como se referiu anteriormente, apenas 7% dos doentes recorreu a este tipo de estratégias. Porém, saliente-se, o uso de agrupamento semântico no grupo de adultos saudáveis também se mostrou pouco frequente, sendo identificado apenas num terço da amostra.

Segundo os indicadores referentes à capacidade de retenção, a perda de informação nos doentes eutímicos não diferiu da que foi registada no grupo de adultos saudáveis.

Nesta perspectiva, pode afirmar-se que as diferenças observadas entre os adultos saudáveis e doentes bipolares na evocação diferida resultaram principalmente da codificação deficitária do material a aprender.

É importante notar que os resultados obtidos no domínio da memória verbal estão em consonância com os dados do estudo anterior. A única diferença diz respeito às limitações observadas no reconhecimento. Mais concretamente, no presente estudo, tais limitações apresentaram uma dimensão bastante acentuada, enquanto no estudo anterior o reconhecimento não se encontrava alterado. Fica por esclarecer a que se devem estas dissimilaridades. Uma das hipóteses possíveis relaciona-se com a presença nestes dois estudos de perfis diferenciados de características clínicas experienciadas no momento.

## 2.6. Reprodução Visual

Apresentam-se a seguir os resultados referentes à memória visual, mais especificamente da evocação imediata e diferida, capacidade de retenção e reconhecimento no teste de Reprodução Visual. A descrição sumária das respetivas médias, medianas e desvios padrão encontra-se no Quadro nº 33.

Os desempenhos conseguidos por adultos saudáveis e doentes eutímicos na tarefa de evocação imediata da prova RV revelaram ser bastante dissimilares entre si. A maior parte de sujeitos de controlo obteve a pontuação de 82 valores ( $M = 79.30$ ,  $DP = 10.52$ ). No grupo de doentes em remissão, a mediana registada foi igual a 67 valores ( $M = 59.21$ ,  $DP = 23.85$ ). Com base nos resultados do teste Wilcoxon – Mann - Whitney confirmou-se a significância estatística desta diferença ( $U(23, 14) = 79.50$ ,  $W = 184.50$ ,  $p = .005$ ). A dimensão do efeito mostrou ser pequena ( $r = .42$ ).

Os doentes bipolares obtiveram também pior desempenho na tarefa de evocação diferida. Neste caso, as medianas calculadas a partir da pontuação obtida, registadas no grupo E e no grupo C, atingiram os valores de 38.00 ( $M = 43.57$ ,  $DP = 28.37$ ) e 72.00 ( $M = 70.43$ ,  $DP = 17.96$ ), respetivamente. Esta diferença revelou-se estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 73.50$ ,  $W = 178.50$ ,  $p = .003$ ). A estimativa do tamanho do efeito apontou para um efeito pequeno ( $r = .45$ ).

A comparação no grupo C na evocação imediata e com a evocação diferida indicou que os sujeitos de controlo retêm em média 88% do material aprendido previamente ( $DP = .16$ ,  $Md = .93$ ). Quanto ao grupo E, neste a capacidade de retenção revelou ser mais

diminuída, afigurando-se em média como igual a 68% ( $DP = .25$ ,  $Md = .67$ ). Mais uma vez, a diferença registada é estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 88.00$ ,  $W = 193.00$ ,  $p = .011$ ) de tamanho pequeno ( $r = .38$ ).

Os grupos C e E também se distinguiram entre si ao nível dos resultados no reconhecimento. Os sujeitos de controlo efetuaram maioritariamente 45 identificações corretas (sendo que o número total dos itens era 48) e os doentes em remissão 43. As médias atingiram os valores de 44.43 ( $DP = 3.22$ ) e 40.57 ( $DP = 5.72$ ), respetivamente. A diminuição do desempenho no grupo E, quando comparado com o grupo C, foi estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 93.50$ ,  $W = 198.50$ ,  $p = .016$ ). O coeficiente  $r$  revelou ser igual a .35, apontando assim para o efeito observado como sendo de dimensão pequena.

Com base nestes resultados na prova RV, pode-se afirmar que os doentes bipolares em fase de remissão apresentam défice na memória visual. Este défice afigura-se como mais extenso do que o identificado em relação à memória verbal, uma vez que as dificuldades observadas, além de se evidenciarem na evocação imediata e diferida e no reconhecimento, sobressaíram ainda na capacidade de retenção. Assim, verificou-se que a fase de remissão da PB é marcada por limitações na codificação, dado terem sido observadas alterações na evocação imediata e no reconhecimento. Adicionalmente, apurou-se que nos doentes eutímicos existem também défices ao nível da consolidação e/ou recuperação do material previamente adquirido, revelados através de resultados mais baixos na capacidade de retenção. Os resultados respeitantes à memória visual, obtidos no presente estudo, são consonantes com aqueles que foram apresentados no estudo anterior.

### **3. Avaliação do processamento mnésico de informação com valência emocional**

Nesta secção descrevem-se os resultados da análise comparativa das variáveis dependentes respeitantes ao desempenho na TBPRV, mais especificamente aos resultados do desempenho num conjunto de provas sobre a exploração das estratégias de processamento mnésico (modo de exploração das estratégias de processamento mnésico). A apresentação destes resultados será dividida em três partes. A primeira compreenderá a exposição dos resultados obtidos nos testes de evocação. Estes referem-se, por um lado, ao processamento mnésico de informação conceptual, considerando a totalidade das respostas dadas e em função de cada uma das três condições com valência emocional (positiva,

negativa, neutra). Adicionalmente, referir-se-ão os resultados sobre a evocação de informação contextual. Na parte seguinte, descrevem-se os resultados obtidos nas provas de reconhecimento. Também esta contemplará os resultados concernentes aos aspetos conceptuais (explorados na totalidade e em relação a cada uma das três condições emocionais) e aspetos contextuais das atividades desenvolvidas no modo de aquisição de informação. Por fim, comparar-se-ão os desempenhos nas provas de localização e orientação espacial.

### 3.1. Tarefas de evocação

Apresentam-se nos Quadros nº 34 e nº 35 as estatísticas descritivas das variáveis referentes à evocação. No que respeita a análise comparativa da informação de carácter conceptual, esta foi efetuada com base nos itens em que se solicitou ao sujeito para evocar os objetos adquiridos na primeira parte da TMBRV, designada por “modo de aquisição de informação” (relembremos que segundo as instruções, o objetivo da prova referida era a aquisição de um determinado número de objetos). Os resultados obtidos indicaram que os adultos saudáveis, quando comparados com doentes bipolares em fase de remissão, evocam mais informação de carácter conceptual. Concretamente, a percentagem média de itens evocados corretamente no grupo C atingiu o valor de 60.60% ( $DP = 19.62$ ,  $Md = 62.50$ ). Quanto ao grupo E, a média foi de 48.21% ( $DP = 19.98$ ,  $Md = 43.75$ ). Esta diferença é marginalmente significativa ( $U(23, 14) = 106.50$ ,  $W = 211.50$ ,  $p = .087$ ).

Posteriormente, procurou-se verificar se a evocação difere em função da valência emocional da condição em que se efetuou a aquisição de objetos. Para este efeito, o número total de objetos adquiridos foi dividido em três, sendo analisados em separado os resultados referentes à condição com valência emocional positiva, com valência emocional negativa e à condição neutra. No que se refere ao desempenho dos sujeitos de controlo, estes obtiveram os melhores resultados na condição com valência emocional positiva, conseguindo recuperar em média 70% de informação ( $M = 69.98$ ,  $DP = 24.78$ ,  $Md = 75.00$ ). O segundo melhor resultado, registado neste grupo, diz respeito aos objetos adquiridos na condição neutra. Neste caso, a percentagem média de informação recuperada atingiu o valor de 63% ( $M = 62.74$ ,  $DP = 33.23$ ,  $Md = 60.00$ ). Em relação à condição com valência emocional negativa, nesta o nível de evocação foi mais baixo, igual a 57% ( $M = 57.00$ ,  $DP = 23.74$ ,  $Md = 57.14$ ). No grupo E, o perfil de respostas foi bastante diferente. Entre os nomes dos objetos evocados com maior êxito enumeraram-se os que foram

adquiridos na condição neutra, sendo que a percentagem média da informação recuperada atingiu o valor de 62% ( $M = 61.92$ ,  $DP = 37.31$ ,  $Md = 69.05$ ). Relativamente aos objetos adquiridos na condição com valência emocional positiva e negativa, a evocação foi menor, afigurando-se em média inferior a 50% (Objetos Adquiridos na Condição com Valência Emocional Positiva:  $M = 49.29$ ,  $DP = 26.75$ ,  $Md = 41.43$ ; Objetos Adquiridos na Condição com Valência Emocional Negativa:  $M = 47.08$ ,  $DP = 30.87$ ,  $Md = 46.43$ ).

**Quadro 34. Tarefa baseada no paradigma RV:  
Evocação de informação verbal do tipo conceptual e contextual**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon ( $W$ ) - Mann - Whitney ( $U$ )
	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	
Objetos Adquiridos (%) na Totalidade	43.75	48.21	(19.98)	62.50	60.60	(19.62)	E = C
Objetos Adquiridos (%) na Condição com Valência Emocional Positiva	41.43	49.29	(26.75)	75.00	69.98	(24.78)	E < C*
Objetos Adquiridos (%) na Condição com Valência Emocional Negativa	46.43	47.08	(30.87)	57.14	57.00	(23.74)	E = C
Objetos Adquiridos (%) na Condição Neutra	69.05	61.92	(37.31)	60.00	62.74	(33.23)	E = C
Dados (%) do tipo contextual	75.00	66.67	(34.59)	100.00	96.38	(8.64)	E < C***

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

No que diz respeito aos resultados obtidos na condição com valência emocional positiva, a análise comparativa revelou que os grupos se distinguem entre si de forma estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 92.50$ ,  $W = 197.50$ ,  $p = .030$ ). O tamanho do efeito observado foi pequeno ( $r = .35$ ). Em relação aos resultados referentes às condições com valência emocional negativa e neutra, não foram encontradas diferenças nos desempenhos conseguidos pelos grupos E e C [Objetos Adquiridos na Condição com Valência Emocional Negativa:  $U(23, 14) = 123.50$ ,  $W = 228.50$ ,  $p = .245$ ; Objetos Adquiridos na Condição Neutra:  $U(23, 14) = 155.50$ ,  $W = 431.50$ ,  $p = .868$ ].

Adicionalmente, analisaram-se os erros cometidos do tipo intrusão (a informação sobre as respetivas estatísticas descritivas está no Quadro nº 35). A sua presença em ambos os grupos revelou ser bastante marcante, pois cada sujeito, independentemente do grupo a que pertencia, enumerou em média dois objetos que não pertenciam à sua lista de objetos



adquiridos. A condição em que este erro foi cometido com mais frequência foi a neutra. Com recurso ao teste Wilcoxon – Mann - Whitney confirmou-se a não existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos E e C, quer para o número total de objetos evocados erradamente ( $U(23, 14) = 158.50$ ,  $W = 263.50$ ,  $p = .945$ ), quer para o número de objetos evocados erradamente em cada uma das três condições com valência emocional [condição com valência emocional positiva:  $U(23, 14) = 152.00$ ,  $W = 428.00$ ,  $p = .780$ ; condição com valência emocional negativa:  $U(23, 14) = 157.50$ ,  $W = 433.50$ ,  $p = .950$ ; condição neutra  $U(23, 14) = 157.50$ ,  $W = 433.50$ ,  $p = .930$ ].

**Quadro 35. Tarefa baseada no paradigma RV:  
Erros na evocação de informação do tipo conceptual**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon ( $W$ ) - Mann - Whitney ( $U$ )
	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	
Nº de Objetos Evocados Erradamente – Total	2.00	1.86	(1.92)	2.00	1.78	(1.59)	E = C
Nº de Objetos Evocados Erradamente – Condição com Valência Emocional Positiva	.00	.57	(.76)	.00	.48	(.67)	E = C
Nº de Objetos Evocados Erradamente – Condição com Valência Emocional Negativa	.50	.50	(.52)	.00	.61	(.89)	E = C
Nº de Objetos Evocados Erradamente – Condição Neutra	.50	.79	(1.31)	.00	.70	(.97)	E = C

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

No que concerne aos dados do tipo contextual, entre eles encontram-se o número de objetos a adquirir e o número de moedas disponíveis para gastar, bem como os nomes das lojas em que se podiam fazer as compras e a sequência da visita a estas mesmas lojas. A análise conjunta da informação referida, efetuada em cada um dos grupos, apontou para a existência de diferenças bastante acentuadas. Designadamente, os adultos saudáveis conseguiram recuperar em média 96% ( $M = 96.38$ ,  $DP = 8.64$ ) da informação supramencionada, sendo que o resultado conseguido com maior frequência foi o de 100%. No caso dos doentes bipolares em remissão, a evocação atingiu em média o valor de 67% ( $M = 66.67$ ). Sublinhe-se que a variabilidade dos resultados obtidos neste grupo mostrou ser muito elevada ( $DP = 34.59$ ). Quanto à mediana, esta foi igual a 75%. A utilização do teste Wilcoxon – Mann - Whitney permitiu apurar a significância estatística da diferença

registada ( $U(23, 14) = 63.00$ ,  $W = 168.00$ ,  $p < .001$ ). O tamanho do efeito revelou ser médio ( $r = .58$ ).

### 3.2. Tarefas de reconhecimento

A avaliação do reconhecimento de informação conceptual abrangeu dois tipos de indicadores. O primeiro baseou-se na percentagem de acertos dos 16 objetos previamente adquiridos. O segundo teve em conta o número de falsos positivos cometidos. Quanto aos resultados do tipo contextual, estes englobaram a informação relativa às lojas visitadas e aos respetivos vendedores. As médias, medianas e desvios-padrão respeitantes aos indicadores supramencionados estão nos Quadros nº 36 e nº 37.

No que se refere à totalidade dos objetos adquiridos, o reconhecimento foi ligeiramente superior no grupo E relativamente ao grupo C. A diferença registada foi de aproximadamente 6 pontos percentuais, sendo o valor médio atingido pelos doentes bipolares igual a 83.04% ( $DP = 10.52$ ,  $Md = 84.38$ ), e o valor médio dos adultos saudáveis de 76.90% ( $DP = 15.01$ ,  $Md = 75.00$ ). Esta diferença não se mostrou estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 122.00$ ,  $W = 398.00$ ,  $p = .222$ ).

Através da análise mais detalhada verificou-se que o desempenho dos doentes em remissão foi particularmente elevado quando os objetos a reconhecer pertenciam à lista de compras efetuadas na condição com valência emocional negativa. Neste caso, o valor médio do reconhecimento atingiu o valor de 93% ( $DP = 10.62$ ), sendo o resultado registado com a maior frequência igual a 100%. Comparativamente, no grupo de adultos saudáveis, a maior parte dos sujeitos conseguiu reconhecer corretamente apenas 85% da informação. Quanto à percentagem média registada, esta atingiu o valor de 78.70% ( $DP = 19.21$ ). Esta diferença foi identificada como estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 90.00$ ,  $W = 366.00$ ,  $p = .020$ ). O tamanho do efeito observado mostrou ser pequeno ( $r = .38$ ).

Relativamente às outras duas condições, a de valência emocional positiva e a neutra, nestas os sujeitos de controlo conseguiram melhor desempenho do que os doentes em remissão. Os valores médios de reconhecimento registados no grupo C atingiram aproximadamente 84% ( $M = 82.23$ ,  $DP = 19.44$ ,  $Md = 85.71$ ) para a condição com valência emocional positiva e 70% ( $M = 70.47$ ,  $DP = 30.91$ ,  $Md = 80.00$ ) para a condição neutra. No grupo de doentes bipolares os valores médios do reconhecimento foram iguais a 82% ( $M = 81.61$ ,  $DP = 11.93$ ,  $Md = 81.67$ ) e 64% ( $M = 63.61$ ,  $DP = 41.82$ ,  $Md = 78.57$ ),

respetivamente. Nenhuma destas diferenças revelou ser estatisticamente significativa, [Objetos Adquiridos na Condição com Valência Emocional Positiva:  $U(23, 14) = 129.50$ ,  $W = 234.50$ ,  $p = .320$ ; Objetos Adquiridos na Condição Neutra  $U(23, 14) = 158.00$ ,  $W = 263.00$ ,  $p = .931$ ].

**Quadro 36. Tarefa baseada no paradigma RV:  
Reconhecimento de informação do tipo conceptual e contextual**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon ( $W$ ) - Mann - Whitney ( $U$ )
	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	
Objetos Adquiridos (%) na Totalidade	84.38	83.04	(10.52)	75.00	76.90	(15.01)	E = C
Objetos Adquiridos (%) na Condição com Valência Emocional Positiva	81.67	81.61	(11.93)	85.71	84.23	(19.44)	E = C
Objetos Adquiridos (%) na Condição com Valência Emocional Negativa	100.00	93.19	(10.62)	84.62	78.70	(19.21)	E > C*
Objetos Adquiridos (%) na Condição Neutra	78.57	63.61	(41.82)	80.00	70.47	(30.91)	E = C
Dados do tipo contextual (%)	65.00	61.91	(10.19)	63.33	62.32	(7.81)	E = C

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Em seguida procedeu-se à análise comparativa dos erros do tipo falsos positivos (ver Quadro nº 37). Em média, os adultos saudáveis reconheceram falsamente 4 objetos ( $M = 4.00$ ,  $DP = 3.81$ ), sendo que na maioria dos casos o número de ocorrências de identificação falsa foi de 3. Os doentes eutímicos cometeram em média 5 erros do tipo falso positivo ( $M = 5.21$ ,  $DP = 1.60$ ). Neste grupo, a mediana atingiu o valor de 2.50. O reconhecimento falso não distinguiu entre si de forma significativa os grupos C e E ( $U(23, 14) = 147.00$ ,  $W = 252.00$ ,  $p = .668$ ).

A contagem de falsos positivos em cada uma das condições com valência emocional revelou que a distribuição destes era relativamente independente da situação em que se procedeu à aquisição de objetos. Assim, no que se refere ao grupo E, 30% de todos os reconhecimentos falsos foi cometido na condição com valência emocional positiva, 37% na condição com valência emocional negativa e 33% na condição neutra. Em relação ao grupo C, 34% dos falsos positivos surgiu na condição com valência emocional positiva, 28% na condição com valência emocional negativa e 38% na condição neutra.

Posteriormente efetuou-se a análise comparativa entre grupos, utilizando para este efeito o teste de Wilcoxon – Mann - Whitney. Os seus resultados permitiram apurar que em todas as condições com valência emocional o número de erros cometido por adultos saudáveis e doentes eutímicos era equivalente [condição com valência emocional positiva:  $U(23, 14) = 135.00$ ,  $W = 411.00$ ,  $p = .398$ ; condição com valência emocional negativa:  $U(23, 14) = 144.50$ ,  $W = 420.50$ ,  $p = .591$ ; condição neutra:  $U(23, 14) = 125.50$ ,  $W = 230.50$ ,  $p = .251$ ].

**Quadro 37. Tarefa baseada no paradigma RV:  
Falsos positivos no reconhecimento de informação do tipo conceptual**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon ( $W$ ) - Mann - Whitney ( $U$ )
	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	
Nº de Objetos Reconhecidos Erradamente – Total	2.50	5.21	(1.60)	3.00	4.00	(3.81)	E = C
Nº de Objetos Reconhecidos Erradamente – Condição com Valência Emocional Positiva	1.00	1.57	(3.87)	1.00	1.35	(1.80)	E = C
Nº de Objetos Reconhecidos Erradamente – Condição com Valência Emocional Negativa	1.00	1.93	(4.45)	.00	1.13	(1.55)	E = C
Nº de Objetos Reconhecidos Erradamente – Condição Neutra	.50	1.71	(9.35)	1.00	1.52	(1.81)	E = C

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

No que se refere aos dados contextuais, o desempenho no reconhecimento revelou-se muito reduzido, abrangendo em média menos de dois terços da informação apresentada (grupo C:  $M = 62.32$ ,  $DP = 7.81$ ,  $Md = 63.33$ ; grupo E:  $M = 61.91$ ,  $DP = 10.19$ ,  $Md = 65.00$ ). Também neste domínio os desempenhos conseguidos pelos sujeitos incluídos nos grupos E e C mostraram-se equivalentes entre si ( $U(23, 14) = 157.00$ ,  $W = 433.00$ ,  $p = .907$ ).

Os resultados respeitantes às tarefas de evocação, englobadas na TBPRV, sugerem que os doentes bipolares em fase de remissão apresentam alterações no processamento mnésico de informação na condição com valência emocional positiva. Aparentemente, estas alterações não ocorrem nos processos de codificação, pois a análise dos resultados no reconhecimento revelou que, no que se refere ao tipo de informação supramencionado, o

desempenho dos doentes eutímicos não se distingue de forma significativa do desempenho dos sujeitos de controlo. Deste ponto de vista, parece provável que as limitações observadas na evocação dependam de condicionantes que interferem com os processos de consolidação e/ou recuperação, tornando os conteúdos adquiridos num contexto com valência emocional positiva menos acessíveis.

O acesso diferenciado aos conteúdos mnésicos com diferentes valências emocionais é sugerido também pelos resultados respeitantes ao reconhecimento. Tal como se referiu anteriormente, os doentes com PB, em comparação com os sujeitos de controlo, conseguiram melhor desempenho no reconhecimento na condição com valência emocional negativa. A contabilização de falsos positivos e a comparação dos mesmos ao nível intergrupar permitiram apurar que os resultados registados no grupo de doentes eutímicos não foram inflacionados pela identificação indiscriminada de objetos apresentados, uma vez que a ocorrência dos erros de reconhecimento foi semelhante para ambos os grupos. Permanece por esclarecer a que se devem as diferenças registadas entre os grupos E e C.

### **3.3. Tarefas de memória espacial**

Foram duas as provas em que se avaliou a memória espacial. Na primeira, a prova de localização, apresentava-se ao sujeito o mapa da cidade, solicitando a identificação de pontos em que se situavam as três lojas alvo e outros marcos espaciais referidos no decorrer da tarefa. O mapa em causa tinha uma forma bastante simplificada, consistindo apenas num plano de ruas e de um ponto de orientação. Este era equivalente ao local de saída, a partir do qual se iniciavam o modo de treino e o modo de aquisição da informação, e, em simultâneo, ao local de chegada cujo alcance era necessário para que os dois modos referidos pudessem ser finalizados. A segunda prova, designada prova de orientação, consistia na reprodução do caminho efetuado pelo sujeito no decorrer da TBPRV. Neste caso, o mapa apresentado englobava dois pontos de referência. Um deles era igual ao utilizado na prova de localização. O outro era identificado com o nome de uma das lojas visitadas (a papelaria). Apresentam-se no Quadro nº 38 as respetivas estatísticas descritivas.

No que se refere à prova de localização, esta revelou ser igualmente difícil para os adultos saudáveis e para os doentes com PB ( $U(23, 14) = 155.00$ ,  $W = 431.00$ ,  $p = .881$ ). As percentagens médias de informação recuperada, referente às três lojas alvo, atingiram valores de 26% ( $M = 26.09$ ,  $DP = 30.08$ ,  $Md = 33.33$ ) no grupo C e de 31% ( $M = 30.95$ ,  $DP = 38.04$ ,  $Md = 16.67$ ) no grupo E. Para outros marcos espaciais, a taxa média de

sucesso calculada para o grupo C foi apenas de 16% ( $M = 15.94$ ,  $DP = 17.99$ ,  $Md = 11.11$ ), e para grupo E de 19% ( $M = 19.05$ ,  $DP = 18.19$ ,  $Md = 16.67$ ). Esta diferença também não se mostrou estatisticamente significativa ( $U(23, 14) = 142.50$ ,  $W = 418.50$ ,  $p = .563$ ).

**Quadro 38. Tarefa baseada no paradigma RV: Recuperação de informação do tipo espacial**

	Grupo E			Grupo C			Wilcoxon ( $W$ ) - Mann - Whitney ( $U$ )
	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	Mediana	Média	(Desvio - Padrão)	
Informação (%) relativa à localização das lojas	16.67	30.95	(38.04)	33.33	26.09	(30.08)	E = C
Informação (%) relativa à localização de outros marcos espaciais	16.67	19.05	(18.19)	11.11	15.94	(17.99)	E = C
Informação (%) relativa à orientação na cidade	38.46	46.70	(26.21)	38.46	44.82	(16.99)	E = C

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

A equivalência dos resultados entre os grupos E e C foi evidenciada ainda em relação à prova de orientação ( $U(23, 14) = 160.50$ ,  $W = 265.50$ ,  $p = .994$ ). O êxito na reprodução do caminho anteriormente percorrido revelou ser moderado, registrando-se no grupo E o valor médio de 47% ( $M = 46.70$ ,  $DP = 26.21$ ,  $Md = 38.46$ ) e no grupo C de 45% ( $M = 44.82$ ,  $DP = 16.99$ ,  $Md = 38.46$ ).

#### 4. Desempenho na TBPRV e influência da inteligência verbal

Tendo em conta que os grupos E e C se distinguiram entre si ao nível da inteligência verbal, avaliada pela prova de Vocabulário da WAIS-III, foi-se verificar em que medida esta variável teria contribuído para a explicação de diferenças nos resultados obtidos na TBPRV. Para este efeito recorreu-se à ANCOVA não paramétrica para um erro tipo I de .05.

Em primeiro lugar, estudou-se a influência da variável concomitante inteligência verbal (ordenação dos resultados referentes à prova vocabulário) no desempenho nas tarefas de evocação (ordenação dos resultados respeitantes à evocação de informação do tipo conceptual e à evocação de informação do tipo contextual). Com base nos resultados do teste  $F$ , verificou-se que, no que se refere à evocação de dados conceptuais, a diferença

registada entre o desempenho dos sujeitos de controlo e dos doentes eutímicos não pode ser explicada pela diferença existente ao nível da inteligência verbal ( $F(1, 37) = .505, p = .482, \eta^2_p = .014$ ). O mesmo já não se apurou em relação à evocação de informação contextual, pois segundo teste  $F$ , a influência da variável concomitante revelou ser estatisticamente significativa ( $F(1, 37) = 8.966, p = .005$ ), contribuindo aproximadamente para 20% da variância observada ( $\eta^2_p = .204$ ).

Em seguida, repetiu-se o procedimento acima descrito para as variáveis dependentes relacionadas com o desempenho nas tarefas de reconhecimento: reconhecimento de informação do tipo conceptual e reconhecimento de informação do tipo contextual. Em ambos os casos, a influência da variável concomitante (ordenação dos resultados referentes à prova vocabulário), avaliada através do teste  $F$ , revelou não ser significativa [Reconhecimento de Objetos Adquiridos na Totalidade:  $F(1, 37) = 1.895, p = .177, \eta^2_p = .051$ ; Reconhecimento de dados do Tipo Contextual:  $F(1, 37) = .113, p = .739, \eta^2_p = .003$ ].

## 5. Relação entre sintomas clínicos e desempenho na TBPRV

Com o objetivo de verificar se os resultados obtidos na TBPRV, respeitantes à evocação e ao reconhecimento de informação conceptual, se relacionavam com os indicadores de severidade e presença de sintomas clínicos calcularam-se para cada um dos grupos os coeficientes de correlação *rho* de Spearman. No que se refere à evocação e ao reconhecimento, foram tomados em conta quer a totalidade das respostas, quer as respostas obtidas em cada uma das três condições com valência emocional. Em relação à sintomatologia clínica, consideraram-se as pontuações nos questionários de autorresposta: BDI, CCLM-R, SAS e BSI. No grupo E consideraram-se adicionalmente as pontuações nas escalas HDRS, YMRS e HARS. Os resultados das correlações estão apresentados no Quadro nº 39.

### 5.1. Sintomatologia depressiva e evocação

Nem no grupo E, nem no grupo C, os resultados do coeficiente de correlação de Spearman indicaram a presença de associações estatisticamente significativas entre a sintomatologia depressiva avaliada com o BDI e a evocação de informação conceptual, respeitante à totalidade das respostas. Em relação às condições com diferentes valências emocionais, foi identificada uma associação marginalmente significativa, no grupo E, entre

a pontuação no BDI e a evocação de objetos adquiridos na condição neutra. O seu carácter foi linear, negativo e moderado ( $rbo = -.475, p = .086$ ). A variação explicada revelou ser de 23%.

No grupo E, nenhuma das associações entre a evocação de informação conceptual e a pontuação obtida no HDRS se revelou significativa.

## 5.2. Sintomatologia depressiva e reconhecimento

No que diz respeito ao reconhecimento, a totalidade das respostas corretas e os níveis de sintomatologia depressiva no BDI não se encontraram relacionadas, quer para o grupo E, quer para o grupo C. No mesmo sentido apontaram os coeficientes de correlação de Spearman calculados com base na pontuação obtida no BDI e o reconhecimento em diferentes condições de valência emocional.

Em relação aos resultados da HDRS obtidos por doentes com PB em remissão, estes correlacionaram-se de forma marginalmente significativa com o reconhecimento considerando a totalidade de respostas. O carácter desta associação foi linear positivo e moderado ( $rbo = .480, p = .083$ ). Vinte e três foi o valor da percentagem da variação explicada. No que se refere a outros resultados obtidos no reconhecimento, as associações registadas com a pontuação obtida no HDRS não foram significativas.

## 5.3. Sintomatologia maníaca e evocação

No grupo E, nenhum dos indicadores da evocação obtido na TBPRV se correlacionou de forma significativa com os níveis de sintomatologia maníaca na YMRS. Quanto à intensidade de pensamentos ou crenças maníacas, identificada no CCLMR, registaram-se duas correlações marginalmente significativas entre a evocação na condição com valência emocional positiva ( $rbo = -.466, p = .093$ ) e na condição neutra ( $rbo = -.526, p = .053$ ). A percentagem de variação explicada por estas associações lineares negativas e moderadas atingiu os valores de 20% e 28%, respetivamente.

Relativamente ao grupo C, o cálculo de correlações entre a pontuação obtida no CCLMR com os vários indicadores da evocação de informação conceptual indicou apenas uma associação marginalmente significativa, entre a presença e intensidade de cognições associadas à mania e a evocação de objetos adquiridos na condição com valência emocional positiva ( $rbo = -.359, p = .093$ ). Também neste caso se tratou de uma associação linear e



negativa. A mesma afigurou-se como fraca, estimando-se a sua contribuição para explicação da variação observada em 13%.

#### 5.4. Sintomatologia maníaca e reconhecimento

O estudo de correlações entre a pontuação obtida no CCLMR e indicadores de reconhecimento respeitantes à TBPRV apontou para a existência de duas associações significativas. Ambas foram identificadas no grupo C. A primeira compreendeu os resultados do CCLMR e o reconhecimento de objetos adquiridos na condição com valência emocional positiva ( $r_{ho} = -.421, p = .046$ ). O seu carácter foi linear negativo e moderado. Quanto à proporção da variação explicada, esta foi igual a .17. A segunda associação significativa registada no grupo C e abrangeu os resultados do CCLMR e o reconhecimento de objetos adquiridos na condição neutra ( $r_{ho} = -.460, p = .027$ ). Também esta foi linear negativa e moderada, explicando de 21% da variação observada. No que respeita ao grupo E, não se registaram relações relevantes entre as cognições associadas à mania e os resultados no reconhecimento de informação conceptual.

O cálculo do coeficiente  $r_{ho}$  de Spearman para o reconhecimento na TBPRV e para a pontuação obtida no YMRS, efetuado exclusivamente no grupo E, indicou que os níveis de sintomatologia maníaca se relacionam de forma linear negativa e moderada com o reconhecimento na condição com valência emocional negativa ( $r_{ho} = -.574, p = .032$ ). A contribuição desta associação para explicação da variação observada foi estimada em 33%. O valor da correlação da pontuação obtida no YMRS com o reconhecimento de informação conceptual na condição com valência emocional positiva é apenas marginalmente significativo ( $r_{ho} = -.463, p = .096$ ). O carácter da relação identificada foi linear, negativo e moderado. Quanto à proporção da variação explicada, o seu valor foi igual a .21.

#### 5.5. Sintomas de ansiedade e evocação

A evocação de informação conceptual, no grupo E, não se relacionou, de forma significativa, com a sintomatologia ansiogénica na SAS. O mesmo sucedeu com os sintomas de ansiedade avaliados através da HADRS.

Os resultados das correlações no grupo C mostraram ser mais diferenciados. Neste grupo registou-se uma associação significativa entre os resultados na SAS e a evocação na

condição neutra ( $rbo = -.428, p = .042$ ). Esta associação foi linear, negativa e moderada. O seu contributo para a explicação da variação observada foi de 18%. Foram encontradas duas associações marginalmente significativas. Uma entre a pontuação obtida na SAS e a evocação considerando a totalidade de respostas ( $rbo = -.384, p = .070$ ), a outra entre a pontuação obtida na SAS e a evocação de objetos adquiridos na condição com valência emocional positiva ( $rbo = -.394, p = .063$ ). Ambas as relações revelaram ser lineares negativas e fracas. A percentagem da variação por elas explicada foi igual a 15% e 16%, respetivamente.

**Quadro 39. Relações entre sintomas clínicos e desempenho na Tarefa baseada no paradigma RV**

	Grupo E								Grupo C							
	Tarefa da Realidade Virtual – Evocação				Tarefa da Realidade Virtual – Reconhecimento				Tarefa da Realidade Virtual – Evocação				Tarefa da Realidade Virtual – Reconhecimento			
	Total	+	-	+/-	total	+	-	+/-	Total	+	-	+/-	Total	+	-	+/-
HDRS	.253	.156	.097	.043	.480	.220	.093	.336	—	—	—	—	—	—	—	—
YMRS	-.109	-.183	.089	.052	-.291	-.463	<b>-.574</b>	-.303	—	—	—	—	—	—	—	—
HARS	.094	.107	-.043	-.070	.316	.283	-.142	.055	—	—	—	—	—	—	—	—
BDI	-.131	-.278	-.175	-.475	.424	.117	.126	.215	-.065	-.029	-.080	-.269	-.096	.102	-.003	-.263
CCLM-R	-.266	-.466	-.205	-.526	-.375	-.395	-.156	-.330	-.268	-.359	-.266	-.190	-.252	<b>-.421</b>	.051	<b>-.460</b>
SAS	.097	-.068	-.015	-.384	.466	.148	.038	.291	-.384	-.394	-.206	<b>-.428</b>	-.206	.002	.026	<b>-.445</b>
BSI	.105	-.042	.027	-.406	.408	.217	.169	.258	-.189	-.192	-.226	-.233	-.039	.095	.092	-.168
Afetos Disfóricos	.275	.320	.053	.118	<b>.559</b>	.292	.033	.435	.112	-.036	-.011	-.036	.092	.159	-.018	.084
Estado de Agitação	.261	.137	.229	.192	.069	-.303	-.144	.110	.031	-.068	.064	-.098	.053	.177	.042	.063

total: pontuação total obtida para a informação do tipo conceptual; +: indicador de evocação / reconhecimento de objetos adquiridos na condição com valência emocional positiva; -: indicador de evocação / reconhecimento de objetos adquiridos na condição com valência emocional negativa; +/-: indicador de evocação / reconhecimento de objetos adquiridos na condição neutra. Os valores apresentados a negrito indicam correlações estatisticamente significativas.

## 5.6. Sintomas de ansiedade e reconhecimento

No que se refere à pontuação na HARS, obtida por doentes com PB em remissão, não se registaram correlações significativas entre a mesma e o reconhecimento (quer considerando a totalidade das respostas quer as respostas obtidas em cada uma das três condições com valência emocional). Em relação aos níveis de ansiedade medidos com a SAS, no mesmo grupo, verificou-se a presença de uma associação marginalmente

significativa com o reconhecimento (resultado total) de objetos adquiridos ( $r_{ho} = .466$ ,  $p = .093$ ). O seu carácter revelou ser positivo linear e moderado. Quanto ao contributo desta associação para a explicação da variação observada, este foi estimado em 22%.

Também no grupo C se encontrou uma associação significativa, abrangendo a pontuação na SAS e o reconhecimento de informação obtida na condição neutra ( $r_{ho} = -.445$ ,  $p = .034$ ). Neste caso, a associação identificada foi linear negativa e moderada, permitindo explicar 20% da variação observada.

### **5.7. Indicadores de perturbação emocional e evocação**

No que se refere ao grupo C, não se encontraram relações significativas entre sintomas psicopatológicos medidos pelo BSI e a evocação de informação conceptual (quer com a totalidade das respostas quer com as respostas obtidas em cada uma das três condições com valência emocional). A ausência de associações significativas foi registada também para o grupo E.

### **5.8. Indicadores de perturbação emocional e reconhecimento**

Em nenhum dos grupos se apurou a existência de relações significativas entre os indicadores de perturbação emocional, estimados através do BSI, e os resultados no reconhecimento de informação conceptual na TBPRV.

## **6. Relação entre estado de humor atual e desempenho na TBPRV**

Analisaram-se também as correlações entre a evocação e o reconhecimento de informação conceptual, na TBPRV, e variáveis relacionadas com o estado de humor predominante no momento atual (estados de agitação e estados de disforia, com base no Questionário das Emoções). Quanto à evocação e ao reconhecimento, à semelhança das análises efetuadas anteriormente, também neste caso se consideraram a totalidade das respostas e as respostas em cada uma das três condições com valência emocional. Os resultados desta análise encontram-se no Quadro nº 39.

No que se refere à evocação de informação conceptual, nos sujeitos de controlo, não se registou qualquer correlação significativa com a pontuação obtida nas diferentes

subescalas do Questionário das Emoções. A ausência de relação relevante entre os resultados da evocação de informação conceptual e os estados de agitação e disforia apurou-se também para os doentes com PB em remissão.

Apenas se encontrou um valor de correlação significativo entre o estado de disforia com o reconhecimento de informação conceptual considerando a totalidade das respostas ( $r_{ho} = .559$ ,  $p = .038$ ), no grupo E. O carácter desta associação foi linear, positivo e moderado. Quanto à proporção da variação explicada, esta atingiu o valor de .31.

## **7. Relação entre fatores cognitivos e desempenho na TBPRV**

A análise de correlações contemplada nesta secção teve por objetivo identificar associações relevantes entre os diferentes indicadores do desempenho na TBPRV (evocação e reconhecimento de informação conceptual, considerando apenas a totalidade das respostas, e evocação e reconhecimento de informação contextual) e os resultados obtidos nos testes de avaliação neuropsicológica. No que diz respeito aos testes de avaliação neuropsicológica, consideraram-se os resultados da memória episódica, independentemente de se tratar da modalidade verbal ou visual (evocação imediata, evocação diferida, retenção e reconhecimento). Para os resultados obtidos na tarefa de Fluência Fonológica, foram apenas tidos em conta a totalidade das respostas e os erros cometidos. Quanto ao desempenho no WCST-64 selecionou-se o número de respostas corretas, número de respostas perseverativas e número de respostas de nível conceptual. Este estudo de correlações englobou ainda a tarefa Aritmética.

### **7.1. Memória verbal e desempenho na TBPRV**

Os coeficientes  $r_{ho}$  calculados para a memória verbal e os resultados na TBPRV encontram-se no Quadro nº 40. No que se refere ao grupo de sujeitos de controlo, os resultados das correlações entre os indicadores do desempenho no HVLTRV e na TBPRV, apontaram para a existência de uma associação significativa entre o reconhecimento no HVLTRV, e a evocação de informação conceptual ( $r_{ho} = .446$ ,  $p = .033$ ). O seu carácter foi linear, positivo e moderado. A percentagem da variação explicada revelou ser igual a 20%. Neste grupo, não se registaram outras relações relevantes.

Relativamente ao grupo de doentes com PB em remissão, foram encontradas várias associações significativas. Assim, a evocação de informação conceptual, na TBPRV,

correlacionou-se de forma significativa com resultados obtidos no HVLT-RV relativos à evocação imediata ( $r_{ho} = .589, p = .027$ ) e evocação diferida ( $r_{ho} = .574, p = .032$ ). Em ambos os casos tratou-se de uma relação linear, positiva e moderada. A sua contribuição para a explicação da variação observada foi de 35% e 33%, respetivamente. Ainda neste grupo, a evocação de informação conceptual correlacionou-se de forma linear, positiva e moderada, com a retenção no HVLT-RV ( $r_{ho} = .530, p = .051$ ). Esta associação foi apenas marginalmente significativa, permitindo determinar 28% da variação observada.

Os três indicadores do desempenho no HVLT-RV acima referidos (evocação imediata, evocação diferida e retenção), no grupo E, associaram-se também de forma significativa à evocação de informação contextual na TBPRV [evocação imediata no HVLT-RV e evocação de informação contextual:  $r_{ho} = .725, p = .003$ ; evocação diferida no HVLT-RV e evocação de informação contextual:  $r_{ho} = .760, p = .002$ ; retenção no HVLT-RV e evocação de informação contextual:  $r_{ho} = .608, p = .021$ ]. Todas estas associações revelaram ser lineares e positivas. Duas delas mostraram-se fortes e outra moderada. Quanto à percentagem da variação explicada, esta variou entre 37% (para a associação entre a retenção no HVLT-RV e a evocação de informação contextual) e 58% (para a associação entre a evocação diferida no HVLT-RV e a evocação de informação contextual), atingindo o valor intermédio de 53% (para a associação entre a evocação imediata no HVLT-RV e a evocação de informação contextual).

Também o reconhecimento de informação conceptual, no grupo de doentes com PB em remissão, se relacionou de forma relevante, linear positiva e moderada, com a evocação imediata e a evocação diferida no HVLT-RV e com a retenção neste mesmo teste. O nível de significância estatística foi atingido por duas destas associações: em relação aos resultados da evocação diferida no HVLT-RV e o reconhecimento conceptual ( $r_{ho} = .535, p = .049$ ) e quanto à retenção no HVLT-RV e o reconhecimento conceptual ( $r_{ho} = .546, p = .043$ ). A proporção da variação explicada foi de .29 e .30, respetivamente. No que se refere à evocação imediata no HVLT-RV, esta correlacionou-se com o reconhecimento conceptual de forma marginalmente significativa ( $r_{ho} = .475, p = .086$ ). Neste caso a proporção de variação explicada foi de 23%.

Não se identificaram no grupo de doentes bipolares em remissão relações relevantes entre o desempenho no HVLT-RV e o reconhecimento de informação contextual na TBPRV.

**Quadro 40. Relação entre memória episódica e desempenho na Tarefa baseada no paradigma RV**

		Grupo E				Grupo C			
		TBPRV – Evocação		TBPRV – Reconhecimento		TBPRV – Evocação		TBPRV – Reconhecimento	
		dados concept.	dados context.	dados concept.	dados context.	dados concept.	dados context.	dados concept.	dados context.
Evocação Imediata	HVLT-RV	<b>.589</b>	<b>.725</b>	.475	.002	.111	.192	.179	-.298
	Reprodução Visual	<b>.565</b>	<b>.806</b>	.522	.101	<b>.474</b>	-.004	<b>.431</b>	-.133
Evocação Diferida	HVLT-RV	<b>.574</b>	<b>.760</b>	<b>.535</b>	.008	.004	.027	.069	-.173
	Reprodução Visual	<b>.737</b>	<b>.689</b>	<b>.755</b>	.205	.384	.167	.295	-.103
Retenção	HVLT-RV	.530	<b>.608</b>	<b>.546</b>	.123	-.115	.194	-.071	-.042
	Reprodução Visual	<b>.733</b>	.514	<b>.672</b>	.264	.245	.311	.199	.022
Reconhecimento	HVLT-RV	.181	.084	.180	.059	<b>.446</b>	.247	.306	-.024
	Reprodução Visual	.372	<b>.699</b>	.247	-.088	<b>.509</b>	.031	.305	.005

**TBPRV:** Tarefa baseada no paradigma da Realidade Virtual; **dados concept.:** resultados do tipo conceptual; **dados context.:** resultados do tipo contextual; **HVLT-RV:** Teste de Aprendizagem Verbal de Hopkins - versão revista. Os valores apresentados a negrito indicam correlações estatisticamente significativas.

## 7.2. Memória visual e desempenho na TBPRV

Apresentam-se no Quadro nº 40 os valores dos coeficientes *rho* calculados para os resultados obtidos na memória visual e o desempenho na TBPRV. No que se refere aos sujeitos de controlo, apenas os resultados da informação conceptual se correlacionaram de forma relevante com as pontuações obtidas na prova de Reprodução Visual [evocação imediata ( $rho = .474, p = .022$ ) e reconhecimento ( $rho = .509, p = .013$ )]. A primeira das associações contribuiu para a determinação de 22% da variação observada e a segunda para 26%. Ambas as correlações revelaram ser lineares, positivas e moderadas. Identificou-se também uma relação marginalmente significativa para a relação entre a evocação da informação conceptual e a pontuação obtida na evocação diferida da prova de Reprodução Visual ( $rho = .384, p = .070$ ). Esta relação revelou ser fraca, permitindo determinar apenas 15% da variação observada.

Relativamente aos resultados obtidos por sujeitos de controlo no reconhecimento na TBPRV, foi registada uma associação significativa entre o reconhecimento de informação conceptual (TBPRV) e a evocação imediata (Reprodução Visual) ( $rho = .431, p = .040$ ).

Mais uma vez, tratou-se de uma associação linear e positiva. A mesma foi moderada, permitindo determinar 19% da variação observada.

No grupo E, a evocação de informação conceptual na TBPRV correlacionou-se de forma linear e positiva com os seguintes resultados obtidos na tarefa de Reprodução Visual: evocação imediata ( $r_{ho} = .565, p = .035$ ) e evocação diferida ( $r_{ho} = .737, p = .003$ ) e retenção ( $r_{ho} = .733, p = .003$ ). A primeira das associações enumeradas revelou ser moderada, contribuindo para a explicação de 32% da variação observada. Quanto às restantes, estas afiguraram-se como fortes, permitindo determinar (em ambos os casos) 54% da variação observada.

Os resultados da tarefa de Reprodução Visual, dos doentes com PB, associaram-se também à evocação de informação contextual na TBPRV. Foram encontradas três relações significativas, todas elas lineares, positivas e fortes. Uma destas relações abrangeu, assim, a evocação de informação contextual e a pontuação obtida na evocação imediata da prova de Reprodução Visual ( $r_{ho} = .806, p = .001$ ), afigurando-se como forte. A sua identificação contribuiu para a determinação de 65% de variação observada. No que se refere às outras duas relações anteriormente mencionadas, estas foram identificadas entre a evocação de informação contextual e as pontuações obtidas na evocação diferida ( $r_{ho} = .689, p = .006$ ) e reconhecimento ( $r_{ho} = .699, p = .005$ ) da prova de Reprodução Visual. O seu carácter foi linear, positivo e moderado. Quanto à proporção da variação observada, esta foi igual a 47 e 49%, respetivamente. Relativamente à retenção na prova Reprodução Visual, este resultado correlacionou-se com a evocação de informação contextual, de forma marginalmente significativa ( $r_{ho} = .514, p = .060$ ). Também neste caso se tratou de uma relação linear, positiva e moderada. O seu contributo para a explicação da variação observada foi estimado em 26%.

Não se encontraram no grupo E associações relevantes entre as pontuações obtidas na prova de Reprodução Visual e o reconhecimento de informação contextual na TBPRV. Quanto ao reconhecimento de informação conceptual, este correlacionou-se de forma significativa, linear e positiva, com os seguintes resultados da prova Reprodução Visual: evocação diferida ( $r_{ho} = .755, p = .002$ ) e retenção ( $r_{ho} = .672, p = .008$ ). A primeira das associações enumeradas revelou ser forte, a segunda afigurou-se como moderada. Em relação à proporção da variação explicada, esta atingiu o valor de .57 e .45, respetivamente. O reconhecimento de informação conceptual relacionou-se ainda, de forma marginalmente significativa, com as pontuações da evocação imediata ( $r_{ho} = .522, p = .056$ ). Neste caso, a proporção de variação explicada foi estimada em .27.

### 7.3. Fluência fonológica e desempenho na TBPRV

No que se refere ao desempenho na tarefa de Fluência Fonológica, apenas os resultados referentes à totalidade de palavras geradas corretamente se relacionaram de forma significativa com resultados da TBPRV. Considerando os erros cometidos, não foram encontrados valores de correlação significativos (para mais detalhes ver Quadro nº 41).

**Quadro 41. Relação entre fatores cognitivos e desempenho na Tarefa baseada no paradigma RV**

	Grupo E				Grupo C			
	TBPRV - Evocação		TBPRV - Reconhecimento		TBPRV - Evocação		TBPRV-Reconhecimento	
	resultados concept.	resultados context.	resultados concept.	resultados context.	resultados concept.	resultados context.	resultados concept.	resultados context.
FF – total	<b>.694</b>	<b>.695</b>	.516	.098	<b>.432</b>	-.305	.254	.197
FF – erros	.074	-.295	.157	.114	.018	-.079	.098	-.025
WCST-64 Respostas Corretas	.418	<b>.693</b>	.114	.048	.276	-.156	-.195	.030
WCST-64 Respostas Perseverativas	<b>-.680</b>	<b>-.699</b>	-.266	-.289	<b>-.450</b>	-.142	<b>-.438</b>	.072
WCST-64 Respostas de Nível Conceptual	.404	<b>.603</b>	.168	.034	.199	-.248	-.220	.067
Aritmética	.530	<b>.854</b>	.412	-.036	.092	.140	.245	.044

**TBPRV:** Tarefa baseada no paradigma da realidade Virtual; **FF:** Fluência Fonológica; **WCST-64:** Teste de Correspondência de Cartas de Wisconsin – 64; Os valores apresentados a negrito indicam a existência de correlações estatisticamente significativas.

Assim, no grupo de adultos saudáveis, identificou-se uma associação significativa entre a pontuação total na tarefa de Fluência Fonológica e a evocação de informação conceptual na TBPRV ( $r_{bo} = .432, p = .039$ ), tendo carácter linear, positivo e moderado. O seu contributo para a variação observada foi igual a 19%. A existência de uma relação análoga verificou-se também quanto ao grupo E ( $r_{bo} = .694, p = .006$ ). Também neste caso, os resultados da tarefa de Fluência Fonológica e da evocação da informação conceptual se correlacionaram de forma linear e positiva. Quanto à explicação de variação observada, esta mostrou ser elevada, permitindo determinar 48% da mesma. A associação referida foi moderada.



Apurou-se ainda em relação ao grupo de doentes com PB em remissão a existência de uma associação linear, positiva e moderada entre o número de palavras geradas na tarefa de Fluência Fonológica e a evocação de informação contextual na TBPRV ( $r_{ho} = .695, p = .006$ ). A proporção da variação observada foi estimada em 48%.

No grupo C, não foram encontradas correlações entre a tarefa de Fluência Fonológica e o reconhecimento na TBPRV. No grupo E, apurou-se a presença de uma relação marginalmente significativa, também ela linear e positiva, entre o número total de palavras geradas corretamente (Fluência Fonológica) e o reconhecimento de informação conceptual na TBPRV ( $r_{ho} = .516, p = .059$ ). O seu carácter revelou ser moderado. Quanto ao contributo para a estimativa da variação observada, este foi da ordem de 27%.

#### **7.4. Atenção e memória de trabalho e desempenho na TBPRV**

Nesta secção, além do desempenho na TBPRV, referir-se-ão os resultados obtidos na tarefa Aritmética. A sua apresentação mais detalhada consta do Quadro nº 41.

Para o grupo C não foram detetadas associações significativas entre a tarefa Aritmética e o desempenho na TBPRV. O mesmo não se verificou para grupo E, pois em relação a este identificou-se a presença de uma associação linear, positiva e forte, da pontuação obtida na prova Aritmética com a evocação de informação contextual na TBPRV ( $r_{ho} = .854, p < .001$ ), permitindo explicar 73% da variação observada. Encontrou-se também uma associação marginalmente significativa entre o desempenho no teste Aritmética e a evocação de informação conceptual ( $r_{ho} = .530, p = .051$ ). O seu contributo para estimativa da variação observada foi de 28%.

Em nenhum dos grupos se apurou a existência de relação entre a pontuação em Aritmética e o reconhecimento na TBPRV.

#### **7.5. Funções executivas e desempenho na TBPRV**

Na secção que se segue apresentam-se os resultados do cálculo de correlações entre indicadores do desempenho no WCST-64 (número de respostas corretas, número de respostas perseverativas e número de respostas de nível conceptual) e a TBPRV (ver Quadro nº 41).

No que diz respeito ao grupo de adultos saudáveis, o cálculo dos coeficientes *rho* de Spearman revelou que entre os indicadores do desempenho no WCST-64 apenas o número de respostas perseverativas se correlacionou de forma significativa, linear, negativa e moderada, com resultados obtidos na TBPRV: evocação ( $rho = -.450, p = .031$ ) e reconhecimento ( $rho = -.438, p = .037$ ), ambos para informação do tipo conceptual. A primeira das associações enumeradas contribuiu para a explicação de 20% da variação observada e a para 19%. Não se encontraram no grupo C outras relações relevantes.

A existência de uma correlação linear, negativa e moderada entre a evocação de informação conceptual na TBPRV e o número de respostas perseverativas no WCST-64 foi registada também para o grupo E ( $rho = -.680, p = .007$ ). Neste caso, a proporção da variação explicada revelou ser igual a .46. No grupo de doentes com PB foram encontradas ainda outras relações relevantes. Todas elas entre a evocação da informação contextual na TBPRV e os seguintes indicadores do WCST-64: número de respostas corretas ( $rho = .693, p = .006$ ), número de respostas do nível conceptual ( $rho = .603, p = .022$ ) e número de respostas perseverativas ( $rho = -.699, p = .005$ ). As primeiras duas associações revelaram ser lineares, positivas e moderadas, contribuindo para explicar 48% e 36%, respetivamente, da variação observada. No que concerne à relação evocação da informação contextual e número de respostas perseverativas, esta apresentou carácter linear, negativo e moderado, permitindo explicar 49% da variação observada.

Não se detetou no grupo E a presença de relações significativas entre os resultados no WCST-64 e o reconhecimento na TBPRV.

## V. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O subcapítulo que se segue dividir-se-á em quatro secções. Na primeira, articularemos os resultados referentes à tarefa experimental baseada no paradigma da realidade virtual procurando enquadrá-los em função das hipóteses formuladas, bem como considerando resultados apresentados em outros estudos. Passaremos em seguida para a discussão dos resultados obtidos na avaliação neuropsicológica e que apontaram para a existência no grupo de doentes bipolares em remissão de défices em vários domínios do funcionamento neurocognitivo. A análise destes resultados, além de incluir os resultados de

outros autores, referirá também, de uma forma breve, os resultados respeitantes ao nosso estudo anterior. O objetivo desta comparação será a identificação de fatores relacionados com divergências entre os dois estudos por nós realizados, e que foram apontadas no decorrer da análise estatística. Posteriormente, comentar-se-ão os resultados das correlações entre os indicadores do desempenho nos testes de avaliação neuropsicológica e os indicadores do desempenho na TBPRV. Na terceira secção, debateremos as particularidades do processamento da informação emocional num contexto simulador da realidade, que foram encontradas nos doentes bipolares em remissão, considerando a sintomatologia residual no momento da avaliação. Discutir-se-ão também as correlações significativas entre indicadores do desempenho na TBPRV e alterações ao nível do humor. Além destes temas, a nossa atenção focar-se-á nas limitações deste estudo que se prendem com a amostra recolhida e a metodologia aplicada. Sublinhamos ainda o facto das amostras, principalmente a clínica, serem de dimensão muito reduzida, o que reduz, substancialmente, a generalização de conclusões deste estudo.

## **1. Processamento mnésico de informação num contexto simulador da realidade**

### **1.1. Processamento mnésico de informação com valência emocional**

No que se refere ao processamento mnésico de informação com valência emocional, avaliado num contexto simulador da realidade, a comparação dos perfis de desempenho de doentes bipolares em remissão e adultos saudáveis permitiu identificar duas diferenças significativas: na evocação de informação cuja aquisição ocorreu na condição com valência emocional positiva, e no reconhecimento na condição com valência emocional negativa. No primeiro caso, os resultados da amostra clínica revelaram ser inferiores aos dos adultos saudáveis. No caso segundo, o grupo E foi aquele que conseguiu efetuar o maior número de identificações corretas. A nosso ver, as diferenças referidas não podem ser interpretadas com base nos modelos explicativos da atenção a informação emocional, porque a especificação das condições em que se efetuou a aquisição de objetos ocorreu unicamente após terminado o ato de compra. Assim, o processamento inicial da informação disponível carecia de elementos de natureza emocional. Estes últimos, sublinhamos, surgiam no momento em que a seleção de objetos a comprar era dada por concluída, afetando assim o desfecho do episódio a decorrer e contribuindo para a significação posterior deste. A escolha do procedimento referido teve por objetivo a diminuição da interferência na realização da tarefa dos processos de tomada de decisão. Em simultâneo, conseguiram-se

criar condições em que foi possível separar os fenómenos da atenção a informação emocional dos fenómenos da memória emocional. Face ao exposto, considera-se que os resultados supramencionados, observados na TBPRV, devem ser interpretados à luz de modelos explicativos sobre memória emocional e que dizem respeito à MA.

### **1.1.1. Processamento mnésico de informação com valência positiva**

Tal como se referiu anteriormente, o desempenho dos doentes bipolares em remissão distinguiu-se pela diminuição da evocação de informação com valência emocional positiva. Na nossa opinião, é pouco provável que este decréscimo decorra de défices nos processos de codificação, pois se fosse esse o caso seria de esperar que o desempenho no reconhecimento também se mostrasse reduzido, o que não se verificou. Pelo contrário, os resultados obtidos no reconhecimento, respeitantes a informação com valência emocional positiva, indicaram a ausência de alterações significativas entre os grupos E e C. Nesta perspetiva, parece-nos mais plausível a hipótese alternativa, de acordo com qual as diferenças observadas no desempenho dos doentes com PB refletem limitações no acesso aos conteúdos com valência emocional positiva, sendo estas limitações decorrentes de alterações nos processos de consolidação e/ou processos de recuperação.

Esta hipótese interpretativa está em concordância com os resultados que sugerem que a PB é marcada pela presença de um padrão de vulnerabilidade cognitiva para a depressão (Blairy et al., 2004; Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Scott & Pope, 2003; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). Este padrão revela-se em todo o curso evolutivo da doença, sendo as suas consequências detetáveis quer ao nível das estratégias de regulação emocional, quer ao nível do processamento cognitivo da realidade vivida. Sugere-se que as suas manifestações se refletem também em alterações no processamento de MAs (Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007). Neste sentido, apontam, por exemplo, os resultados obtidos no nosso estudo anterior, segundo quais os doentes bipolares, independentemente da fase da doença em que se encontrem, recordam comparativamente com os adultos saudáveis menos eventos positivos.

De acordo com o modelo de MA, apresentado por Conway e colaboradores (Conway, 2005; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Conway et al., 2004), a integração de vivências pessoais no sistema de conhecimento sobre si próprio é influenciada pela presença de duas condicionantes: a hierarquia de metas pessoais que predomina no momento atual e o modelo do presente psicológico que se refere ao si próprio atual. Não é

sem significado também a concordância entre estas duas condicionantes, pois sem esta o processo de integração fica interrompido. Por outras palavras, para que uma vivência pessoal possa fazer parte do conhecimento autobiográfico de base é necessário que a mesma seja reconhecida como relevante e que lhe seja atribuído significado pessoal. Caso tal não aconteça, o registo desta vivência ficará privado de uma contextualização apropriada, o que se refletirá na elaboração insuficiente dos respetivos traços mnésicos e, em consequência, na diminuição do acesso à mesma (Greenberg & Rubin, 2003). Conforme Conway (2001, 2005), o processo de atribuição do significado é fundamentado nas memórias de experiências prévias e no conhecimento relativo ao mundo em geral. A sua conclusão dá-se no período de 24 horas após o sucedido. Saliente-se que, enquanto ocorre a fase de consolidação, a permanência das representações mnésicas da vivência é assegurada pelo sistema de memória episódica. Tal permite a preservação temporária de muitos detalhes do vivido, como os de carácter sensorial e perceptivo, os de natureza afetiva e os de carácter conceptual ou abstrato. A memória episódica facilita também o acesso ao registo da vivência, podendo este efetuar-se de forma direta ou através da viagem mental até ao tempo do acontecido (Conway, 2005; ver também Wheeler et al., 1997).

Supomos que no caso dos doentes bipolares em remissão, a elaboração dos traços mnésicos recém-criados da vivência com valência emocional positiva poderá ser prejudicada pela ausência, no conhecimento sobre si próprio, de referências adequadas, necessárias à contextualização da experiência processada. Mais concretamente, tal como se descreveu anteriormente, os doentes bipolares manifestam, em todo curso evolutivo da doença, cognições que os tornam mais vulneráveis para desenvolverem determinados sintomas psicopatológicos. Entre estas cognições encontram-se, por exemplo, o estilo explicativo em que prevalece a abordagem pessimista (Lyon et al., 1999) e expectativas negativas em relação aos outros (Fakhry et al., 2013). Nesta perspetiva, um episódio que, inesperadamente, tem por desfecho o benefício do sujeito (referimo-nos à condição da TBPRV em que o sujeito é informado que tem direito a uma redução nos preços) pode afigurar-se como incongruente com as experiências prévias que fazem parte da história de vida, pode apresentar-se também como distante do seu modelo do presente psicológico. Consideramos que a identificação destes aspetos discordantes poderá afetar a atribuição do significado à vivência, interferindo assim com o processo da sua consolidação. Por um lado, poderá ocorrer a supressão dos processos de elaboração de representações mnésicas da vivência e, por outro, a distorção dos conteúdos processados no sentido do seu ajustamento ao conhecimento que se tem acerca de si próprio e do mundo (Conway &

Pleydell-Pearce, 2000). Em ambos os casos, a geração de associações com o restante conhecimento será prejudicada (ou pelo facto do processo de elaboração ser incompleto, ou pela necessidade de ativar outros recursos cognitivos para assegurar esse ajustamento de conteúdos processados), tornando o acesso ao registo da vivência mais difícil, o que se refletirá na diminuição da sua evocação.

Em alternativa, considera-se possível que as dificuldades observadas nos doentes bipolares em remissão tenham na sua origem unicamente em alterações nos processos de recuperação. De acordo com Conway e Pleydell-Pearce (2000), na presença de elementos que são incongruentes com o sistema de metas pessoais predominante no momento e/ou que se mostram em discordância com o conhecimento sobre si próprio e o mundo, o acesso direto ao registo da vivência ou a viagem mental até ao tempo do acontecido não se pode efetuar de forma habitual, porque as discrepâncias registadas têm que receber por parte do sistema alguma resposta adaptativa. Esta resposta pode passar pela supressão do acesso a alguns elementos da vivência. Pode passar também pela distorção de dados que, embora não se mostrem muito ameaçadores, desafiam o *status quo* do sujeito. Neste último caso, a execução da operação em causa envolve mais recursos cognitivos, interferindo necessariamente com outros processos em curso. Independentemente da solução encontrada, a capacidade de evocação torna-se diminuída. No nosso entender, o facto de o sujeito com PB em remissão receber uma gratificação inesperada pode constituir um destes elementos discrepantes que necessitam de ser redefinidos para que se possa proceder à sua recuperação espontânea, sem que com isso o equilíbrio do sistema seja posto em causa.

Uma outra condicionante que, a nosso ver, deve ser considerada é a presença, na fase de remissão da PB, de vários défices cognitivos. Tal como se descreveu anteriormente, entre estes défices encontram-se os associados ao disfuncionamento dos processos de controlo executivo, e à diminuição da atenção e da memória de trabalho (Dittman et al., 2007; Ferrier et al., 1999; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b). É, ainda, necessário salientar, que no que concerne a estes últimos, dependendo da severidade da sintomatologia residual experienciada no momento, as suas manifestações podem não atingir uma dimensão significativa (Gruber et al., 2007). No nosso entender, a existência dos défices referidos pode exacerbar as dificuldades experienciadas na evocação, sobretudo na situação em que as provas de avaliação se apresentam como muito complexas e exigentes. Voltaremos ainda a esta questão na secção dedicada à discussão de correlações entre o desempenho na TBPRV e indicadores de funcionamento cognitivo.

### 1.1.2. Processamento mnésico de informação com valência negativa

A hipótese de acesso diferenciado aos conteúdos mnésicos com diferentes valências emocionais é sustentada também por resultados relativos ao processamento mnésico da informação negativa. Segundo estes, os doentes eutímicos apresentam, comparativamente com adultos saudáveis, maior eficácia na identificação de informação cujo processamento inicial ocorreu na condição com valência emocional negativa. Paralelamente, no que se refere à evocação do tipo de informação referido, os desempenhos conseguidos pelos grupos E e C revelaram ser equivalentes entre si.

A ausência de diferenças entre os doentes eutímicos e adultos saudáveis na evocação de conteúdos com valência emocional negativa foi registada também por outros autores (Lex et al., 2008; Malhi et al., 2007b). Contudo, ao contrário do que aconteceu no nosso estudo, nos estudos efetuados por esses investigadores observou-se adicionalmente a equivalência entre grupos quanto ao processamento mnésico de conteúdos com valência emocional positiva. Consideramos que esta divergência se associa ao facto de se utilizarem nos estudos referidos protocolos que não envolviam a manipulação por parte do sujeito do material apresentado. Tal como se descreve na literatura, a presença de elementos autorreferenciais tem um impacto significativo na formação de memórias (Singer & Salovey, 1993). Nesta perspetiva, consideramos que os resultados obtidos no domínio da memória emocional refletem a ocorrência de processos cognitivos que se distinguem, de forma substancial, daqueles requeridos no decorrer da TBPRV, sendo, assim, o seu contributo para a explicação dos resultados observados em relação a esta última bastante reduzido.

De acordo com vários autores (e.g., Bearden et al., 2006a, 2006b), a identificação de alterações no reconhecimento permite inferir acerca dos processos de codificação. Nesta perspetiva, o aumento do desempenho no reconhecimento, observado nos doentes bipolares em remissão, sugere que estes sujeitos têm, comparativamente com os adultos saudáveis, maior facilidade na memorização de detalhes referentes a acontecimentos com valência emocional negativa. Tendo em conta que os sujeitos incluídos na amostra clínica apresentavam vários sintomas residuais de carácter depressivo, o que se apurou através do BDI, é provável que este efeito facilitador se possa explicar pela ocorrência do fenómeno da memória congruente com o humor. Relembra-se que se trata de um fenómeno que se traduz pela superioridade ou eficácia do desempenho mnésico quando há concordância entre o conteúdo emocional da informação prestes a ser memorizada e o estado emocional do sujeito no momento do processamento da mesma (Buchanan, 2007; Lewis & Critchley,

2003; ver também Holland & Kensinger, 2010). Um efeito semelhante foi observado no estudo de Nutt e Lam (2011), ainda que neste caso os doentes bipolares em remissão tenham sido sujeitos a manipulação laboratorial do humor.

Segundo Buchanan (2007), as consequências do fenómeno da memória congruente com o humor são visíveis, entre outros, ao nível da quantidade de informação recuperada. Efetivamente, no nosso estudo registou-se esse aumento, porém unicamente em relação ao reconhecimento. Na evocação, o grupo E conseguiu recuperar em média apenas 47% da informação com valência emocional negativa e no grupo C a evocação atingiu o valor médio de 57%. Tal como já foi referido, apesar de se tratar de 10 pontos percentuais, esta diferença não atingiu o limiar de significância estatística.

Uma das explicações possíveis desta incongruência entre o desempenho na evocação e no reconhecimento relaciona-se com o facto de que estes dois tipos de provas diferem quanto ao nível de complexidade dos processos envolvidos (Dash et al., 2006; Papanicolau, 2006). Especificamente, no que se refere à evocação, esta requer uma pesquisa ativa de conteúdos previamente memorizados, após a qual se procede à sua reprodução. Quanto ao reconhecimento, neste o ato de recordar baseia-se em processos de identificação que permitem indicar entre os estímulos apresentados aqueles que foram apresentados anteriormente (Lezak, 1995). Nesta perspetiva, o esforço despendido pelo sujeito para aceder aos registos mnésicos é maior no ato de evocação do que no ato de reconhecimento. No caso de doentes bipolares em remissão, a dificuldade em tarefas de evocação pode ser agravada adicionalmente por défices cognitivos presentes nesta fase da doença (Dittman et al., 2007; Ferrier et al., 1999; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b).

Apesar de considerarmos que a hipótese interpretativa apresentada no parágrafo anterior é útil para explicar as diferenças entre evocação e reconhecimento, não nos parece que a mesma seja suficientemente esclarecedora. Tal hipótese não permite responder à questão porque é que, nos doentes com PB em remissão, de todos os resultados de evocação e de reconhecimento respeitantes aos aspetos conceptuais da informação processada os que mais deferiram entre si foram aqueles que ocorreram na condição do teste com valência emocional negativa. A nosso ver, é provável que o processamento deste tipo de informação seja afetado por outros fatores, além dos relacionados com os processos de codificação. Supomos que alguns deles se associam aos processos de regulação emocional que interferem com a consolidação ou, então, que prejudicam a recuperação espontânea. Segundo alguns autores (Holland & Kensinger, 2010; Williams et



al., 1997), nas circunstâncias em que existe a necessidade de preservar ou de melhorar o estado do humor do sujeito, o efeito facilitador da congruência entre o conteúdo do material processado e o humor pode não ocorrer. Este fenómeno foi observado, por exemplo, em populações com perturbações depressivas (Mackinger et al., 2000; Williams & Dritschel, 1988), ainda que, saliente-se, não existam muitos estudos que tenham registado a sua ocorrência. O acesso diminuído às memórias pessoais de carácter negativo foi observado também em relação às pessoas com PB em fase de remissão (Kim et al., 2014; Boulanger et al., 2013). Contudo, novamente, nem todos os autores obtiveram resultados concordantes com este (e.g., Scott e al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007). Na nossa opinião, é bastante plausível que as divergências identificadas entre os estudos supramencionados tenham a ver com o carácter das vivências que foram recuperadas pelos sujeitos. De acordo com Kauer-Sant’Anna e colaboradores (2008), a diferenciação do grau emocional dos estímulos com valência emocional negativa reflete-se na eficácia do processamento mnésico. Assim, numa situação em que a intensidade emocional dos conteúdos processados é moderada, o desempenho de adultos saudáveis tende a ser superior ao que é característico de doentes bipolares em remissão. Porém, em condições em que a intensidade emocional atinge graus muito elevados, são os doentes com PB que conseguem obter melhores resultados. O nosso estudo não providencia dados suficientes para que se possa averiguar esta hipótese.

### **1.1.3. Processamento mnésico de informação com valência neutra**

Importa ainda realçar que não se registaram diferenças entre os grupos nos resultados referentes ao processamento mnésico da informação obtida na condição neutra. Tal sugere que na fase de remissão da PB a formação de memórias baseadas neste tipo de informação não está sujeita a alterações significativas. Note-se que entre todos os resultados do reconhecimento, os que foram obtidos na condição neutra afiguraram-se como os mais baixos (não nos referimos aqui a diferenças estatisticamente significativas, pois este tipo de análise não se efetuou) em ambos os grupos, o que é consonante com a literatura que indica que a memorização de detalhes de carácter emocional é mais eficaz do que a memorização de detalhes de carácter neutro (St. Jacques & Levine, 2007; Porter & Bird, 2001; Reisberg & Heuer, 2004; Schaefer & Philippot, 2005).

Relativamente aos erros cometidos, a sua contabilização teve por objetivo obter dados adicionais acerca do funcionamento cognitivo do sujeito. Assim, o registo de erros do tipo intrusão (tarefa de evocação) serviu para controlar o possível efeito da interferência de conteúdos memorizados no decorrer de outras tarefas. Quanto aos erros do tipo falso positivo (tarefa de reconhecimento), o seu registo foi feito com a intenção de verificar até que ponto a identificação dos itens foi sujeita à monitorização por parte dos processos de controlo executivo, excluindo-se a possibilidade de que níveis elevados do desempenho tenham resultado de uma taxa elevada de reconhecimentos falsos. Em ambos os grupos cometeram-se os erros referidos, mas não em quantidade muito elevada. As diferenças observadas entre os doentes com PB em remissão e os adultos saudáveis não se revelaram estatisticamente significativas.

## **1.2. Processamento mnésico de informação contextual**

No que se refere à evocação, tal como esperado, os doentes eutímicos obtiveram piores resultados do que os adultos saudáveis. Porém, as diferenças registadas não resultaram unicamente da ocorrência de alterações ao nível dos processos mnésicos, mas também de diferenças na inteligência verbal (prova de Vocabulário da WAIS-III). A nosso ver, o facto da inteligência verbal constituir uma das condicionantes que afetou o desempenho dos sujeitos revela que o grau de complexidade da TBPRV é muito elevado. Referimo-nos aqui, sobretudo, ao modo de aquisição de informação no decorrer do qual o sujeito era solicitado para efetuar em simultâneo várias operações, relacionadas com o próprio ato de compra e associadas à manipulação do teclado. É verdade que prevendo a ocorrência de alguns destes problemas colocámos certos tipos de informação continuamente ao dispor do sujeito, i.e., presentes no monitor durante todo o processo de aquisição de informação. Tal aconteceu, por exemplo, com o número de moedas disponíveis e o número de objetos a comprar. Simplificamos também a utilização do teclado, limitando a sua manipulação a 6 teclas. Contudo, face aos resultados obtidos, admitimos que numa versão futura a TBPRV terá que sofrer alterações, no sentido de se tornar menos complexa, principalmente quando a sua aplicação tiver por objetivo a avaliação do funcionamento cognitivo em populações clínicas.

De acordo com resultados do teste ANCOVA não paramétrica, a variável relacionada com a inteligência verbal não influenciou de forma relevante os resultados obtidos na evocação de informação conceptual, nem os resultados no reconhecimento.

Tendo em conta esta informação, supomos que a interferência da inteligência verbal na execução da TBPRV foi especialmente significativa no momento de elaboração dos conteúdos processados e não no momento da sua codificação, porque, no nosso entender, a interferência com processos de memorização teria que se evidenciar também na identificação dos conteúdos processados anteriormente. É verdade que numa explicação alternativa se poderá mencionar o grau de complexidade que distingue as tarefas de evocação das de reconhecimento. Porém, na nossa opinião, esta explicação não é muito plausível, já que a covariância registada se limitou apenas à evocação da informação contextual, sem se revelar quanto à informação conceptual, sendo a estrutura das provas utilizadas nestas duas condições bastante semelhante.

É importante ainda salientar que em ambos os grupos os resultados do reconhecimento de informação contextual foram mais baixos do que os resultados do reconhecimento de informação conceptual. Este dado não parece surpreender por duas razões. Primeiro, porque a definição de um determinado objetivo influencia a distribuição dos recursos da atenção (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Daselaar et al., 2008), assegurando assim o processamento prioritário de dados que são relevantes para o alcance do objetivo em causa. Este redireccionamento de recursos cognitivos efetua-se em detrimento da informação considerada como irrelevante (Conway & Fthenaki, 2000; Svoboda et al., 2006; Wheeler et al., 1997). Segundo, porque duas das três condições experienciadas pelos sujeitos tiveram carácter emocional, e os conteúdos emocionais afetam o processamento mnésico da informação, interferindo em todas as suas etapas (LaBar & Cabeza, 2006; St. Jacques & Levine, 2007; Porter & Bird, 2001; Reisberg & Heuer, 2004). Assim, era de esperar que os sujeitos dedicassem mais atenção à informação que estava mais diretamente relacionada com o alcançar do objetivo pré-definido.

Importa ainda realçar que, ao contrário do que se esperava, não se registaram diferenças entre grupos no reconhecimento de informação contextual. A equivalência entre grupos foi também observada para os resultados obtidos nas tarefas de memória espacial. A nossa hipótese apontou para a possibilidade do desempenho dos doentes bipolares em remissão nessas provas ser mais diminuído, baseando-se em resultados da memória episódica verbal e não verbal segundo os quais estes tipos de memória apresentam na fase de remissão da PB várias limitações (Arts et al., 2008; Caldeira, 2012; Dias et al., 2008b; Green et al., 2007; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Quraishi & Frangou, 2002). Além disso, Greenberg e Rubin (2003) identificaram a memória explícita como um dos componentes da MA, afirmando que os processos associados à memória episódica e à

memória semântica são indispensáveis para a formação e recuperação de memórias pessoais. De acordo com estes autores, a memória explícita assegura o armazenamento da informação que é utilizada na contextualização do vivido num determinado espaço e tempo. Tal como se referiu acima, a importância do envolvimento da memória episódica foi indicada também por Conway e colaboradores (Conway, 2005, 2009; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Todavia, os resultados do nosso estudo sugerem que, aparentemente, as limitações da memória episódica que distinguem a fase de remissão da PB não têm influência tão preponderante na formação de memórias sobre vivências pessoais. Pelo contrário, a presença de elementos ligados ao si mesmo parece aumentar a eficácia dos processos mnésicos. Na literatura, como referimos, está documentado que a informação referente à sua própria pessoa é tratada de forma prioritária, pelo que a memorização e recuperação destes conteúdos sofre uma melhoria substancial (Singer & Salovey, 1993). Contudo, o que é interessante nos resultados obtidos no nosso estudo é que o desempenho dos doentes eutímicos é similar ao desempenho dos adultos saudáveis, sugerindo assim que na fase de remissão da PB o aumento da eficácia do processamento mnésico da informação autorreferencial é maior. Saliente-se que a ausência de diferenças entre sujeitos de controlo e doentes eutímicos quanto à codificação de detalhes episódicos foi verificada também no estudo de King e colaboradores (2013). No mesmo sentido apontaram ainda os resultados do nosso estudo anterior. É provável que este aumento da eficácia na memorização de informação autorreferencial reflita, de certo modo, a tendência dos doentes bipolares para se centrarem excessivamente na sua própria pessoa. Consideramos que esta tendência possa constituir mais uma componente do padrão de vulnerabilidade cognitiva para a depressão. Contudo, trata-se aqui de uma hipótese que necessita de ser investigada.

## **2. Funcionamento cognitivo de pessoas com perturbação bipolar**

### **2.1. Défice cognitivo na perturbação bipolar**

No que se refere aos testes de avaliação neuropsicológica, a sua execução por doentes eutímicos foi marcada pela presença de várias limitações. As dificuldades dos sujeitos incluídos no grupo E evidenciaram-se nos domínios da memória verbal e visual, sendo que no primeiro o padrão de respostas apontou, sobretudo, para a presença de défice ao nível dos processos de codificação, e no segundo para a presença de défices ao nível dos processos de codificação, retenção e recuperação espontânea de informação

previamente apresentada. Estes resultados são maioritariamente concordantes com a literatura (Basso et al., 2002; Bearden et al., 2006b; Deckersbach et al., 2004a; Fossati et al., 2004; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Rubinsztein et al., 2000). Constituem exceção os resultados do reconhecimento de informação verbal. Conforme vários autores (e.g., Bearden et al., 2006b; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b), o desempenho de doentes com PB em remissão em tarefas de reconhecimento verbal tende a ser equivalente ao de adultos saudáveis. Supomos que o facto de registarmos diferença nestes resultados está ligado ao perfil de características clínicas dos doentes avaliados no nosso estudo. Nomeadamente, os resultados obtidos no BDI e SAS revelaram que os sujeitos incluídos no grupo E manifestavam sintomas residuais de carácter depressivo e ansiogénico de severidade clinicamente significativa, ainda que, sublinhe-se, os valores médios registados se situassem apenas um pouco acima dos pontos de corte definidos para a população portuguesa (Vaz Serra & Abreu, 1973a,b; Vaz Serra et al., 1982). Segundo vários estudos (Bearden et al., 2006a,b; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b), na presença de sintomas depressivos o desempenho nas tarefas de reconhecimento diminui de forma significativa. Este agravamento foi verificado também em relação à presença concomitante do estado de ansiedade (Malhi et al., 2008).

Os doentes com PB em remissão apresentaram ainda dificuldades nas tarefas de avaliação da atenção e da memória de trabalho. Consideramos que também neste caso, o seu desempenho pode ter sido agravado pela presença dos sintomas residuais de carácter depressivo e ansiogénico. A nossa suposição baseia-se em dados da literatura (Dittman et al., 2007; Ferrier et al., 1999; Gruber et al., 2007; Trivedi et al., 2008), de acordo com os quais a manifestação, na fase de remissão da PB, das limitações da atenção e memória de trabalho nem sempre atinge dimensão significativa, dependendo a mesma de variáveis clínicas que caracterizam a amostra em estudo.

No que se refere aos processos de controlo executivo, tal como esperado, o grupo E foi aquele que obteve piores resultados. A existência de défice neste domínio foi documentada por vários autores (Altshuler et al., 2004; Clark et al., 2002; Martínez-Arán et al., 2004b; McGrath et al., 1997; Rubinsztein et al., 2000). Este défice é considerado um dos marcadores traço da PB (Quraishi, & Frangou, 2002).

Os doentes eutímicos mostraram ainda limitações na execução da tarefa de Fluência Fonológica. Aparentemente, a diminuição do seu desempenho deveu-se à lentidão na geração de palavras, pois a análise de erros cometidos excluiu a possibilidade de que as dificuldades apresentadas resultassem da capacidade reduzida de retenção das instruções

apresentadas ou da capacidade reduzida de monitorização de respostas impulsivas. A presença de alterações neste domínio cognitivo foi encontrada, entre outros, por Bora e colaboradores (2009) e McGrath e colegas (1997).

O perfil do desempenho nas tarefas de avaliação neuropsicológica que caracterizou a amostra de doentes em remissão recolhida no presente estudo diferiu do perfil do desempenho registado na amostra análoga do nosso estudo anterior. As diferenças registadas dizem respeito aos resultados obtidos nos testes de Fluência Fonológica e Aritmética, bem como na tarefa de reconhecimento do HVLT-RV, sendo a amostra do presente estudo aquela em que se observou o desempenho mais deficitário. A nosso ver, um dos fatores responsáveis prende-se com as características clínicas das amostras avaliadas. Conforme mencionado anteriormente, os doentes eutímicos do presente estudo apresentavam sintomas residuais de carácter depressivo e ansiogénico de severidade clinicamente significativa, ainda que pouco acentuada, o que, provavelmente, agravou as dificuldades por eles experienciadas no decorrer de provas. Na sua história clínica relataram-se também mais episódios maníacos e a ocorrência deste tipo de crises afetivas exacerba as limitações na fase de remissão, em vários domínios do funcionamento neurocognitivo (Cavanagh et al., 2002; Clark et al., 2002; Deckersbach et al., 2004a, 2004b; Martínez-Arán et al., 2004a; Zubietta et al., 2001). É verdade que os doentes avaliados no presente estudo passaram por menos episódios de carácter depressivo do que os doentes do estudo anterior. Todavia, sugere-se (Robinson et al., 2006) que a extensão de danos neurocognitivos resultantes da sintomatologia clinicamente significativa é nitidamente maior após a ocorrência de crises maníacas do que na sequência de episódios depressivos. Além disso, os grupos referidos distinguiram-se entre si quanto ao tratamento psicofarmacológico. As diferenças mais salientes foram identificadas em relação à administração de estabilizadores do humor e anticonvulsivantes. A percentagem de pessoas que tomavam estes dois tipos de fármacos foi de 36% e 72%, respetivamente, no estudo anterior, e de 71% e 21%, respetivamente, no estudo presente. De acordo com autores (Goldberg, 2008, Dias et al., 2012), a influência iatrogénica dos estabilizadores do humor expressa-se, sobretudo, nos domínios da fluência associativa, memória verbal a longo e curto prazo, e velocidade psicomotora. Quanto aos efeitos secundários dos anticonvulsivantes, estes manifestam-se principalmente através da diminuição da velocidade de processamento (Goldberg, 2008, Dias et al., 2012). Tendo essa informação em conta, supomos que a diferenciação nos psicofármacos administrados poderá constituir um dos

fatores responsáveis pelas diferenças registadas nos dois estudos. Consideramos ainda relevante o facto de se ter conseguido no estudo anterior a equivalência entre o grupo de doentes em remissão e o grupo de controlo ao nível da inteligência verbal. O mesmo já não se verificou no estudo presente.

As diferenças registadas em relação às duas amostras de doentes em remissão abrangeram também os resultados do WCST-64. Neste caso, o desempenho dos doentes do presente estudo foi menos deficitário. Na nossa opinião, este resultado poderá estar relacionado com o tamanho reduzido da amostra, já que esse facto dificulta a obtenção de diferenças estatisticamente significativas.

## **2.2. Correlações entre o desempenho na TBPRV e o funcionamento cognitivo**

No que diz respeito ao grupo de controlo, a análise das correlações entre o desempenho na TBPRV e a memória episódica indicou que a codificação de dados conceptuais depende das mesmas condicionantes que a codificação nas tarefas de memória verbal e visual. Padrão semelhante foi observado também no grupo E. Em relação a este último, verificou-se adicionalmente que quanto melhor a retenção e a evocação diferida, no HVLTV-RV e na prova RV, maior também a evocação e o reconhecimento de tipo conceptual na TBPRV. Além disso, no grupo de doentes em remissão, quase todos os resultados obtidos nas provas HVLTV-RV e RV (com a exceção dos relacionados com a retenção de informação visual e reconhecimento de informação verbal) correlacionaram-se de forma significativa com a evocação de informação contextual.

Sugere-se que entre os fatores que contribuíram possivelmente para as relações supramencionadas, no grupo E, se encontram os associados ao envolvimento do hipocampo. Esta estrutura neuronal assegura a permanência de detalhes sensoriais e perceptivos, pormenores espaciais e temporais, e elementos de natureza emocional (Addis et al., 2004; Gilboa et al., 2004; Maguire et al., 1998; Moscovitch et al., 2005; Paz et al., 2010; Piolino et al., 2008; Ritchey, LaBar, & Cabeza, 2011; Svoboda & Levine, 2009), mostrando-se essencial na etapa de codificação da informação recém-adquirida e na consolidação da mesma num traço mnésico (Buchanan et al., 2006; Cabeza & St. Jacques, 2007; Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Moscovitch et al., 2005; Wheeler et al., 1997). No que respeita às memórias recentes, os registos da sua ativação abrangem quer o momento de codificação da informação nova, quer o momento da sua recuperação (Addis et al., 2004). Na fase de remissão da PB o funcionamento do hipocampo sofre algumas alterações. Estas revelam-

se, por exemplo, através do aumento exacerbado do fluxo sanguíneo no momento da aquisição de informação nova (Deckersbach et al., 2006). Consideramos que estas alterações no funcionamento do hipocampo se refletiram nos resultados de todas as provas de memória, contribuindo assim para a identificação das correlações supramencionadas.

Deckersbach e colaboradores (2006) referem também, em relação aos doentes eutímicos, a diminuição da atividade do CPF dorsal, sugerindo que é essa razão pela qual o desempenho destes sujeitos nas tarefas de memória se mostra diminuído. Esta hipótese é bastante interessante, já que se trata de uma estrutura neuronal associada ao sistema da meta-memória (LaBar & Cabeza, 2006) e cujo contributo ocorre em todas as etapas do processamento mnésico da informação (Deckersbach et al., 2006; Fletcher et al., 1998; Markowitsch et al., 2003; Savage et al., 2001). Além disso, de acordo com alguns estudos (Vargas et al., 2013), na fase de remissão da PB o padrão de conectividade do CPF dorsal com estruturas límbicas apresenta-se alterado, o que, segundo Liotti e colaboradores (2000), interfere com o processamento de informação emocional. Nesta perspetiva, sugerimos que as alterações no funcionamento do CPF dorsal possam constituir um outro fator que subjaz às correlações identificadas entre o desempenho na TBPRV e os testes de memória verbal e visual.

Relativamente aos outros testes de avaliação neuropsicológica, identificaram-se, no grupo de adultos saudáveis, associações significativas de carácter negativo entre a evocação e reconhecimento de informação conceptual e número de respostas perseverativas no WCST-64. Uma outra relação encontrada compreendeu a evocação de informação conceptual e o número de palavras geradas na tarefa de Fluência Fonológica, sendo de carácter positivo. Consideramos que estes resultados apontam para a importância do envolvimento de processos de memória de trabalho e controlo executivo, sobretudo os que se relacionam com a monitorização das operações em curso (Baldo et al., 2006; Lehto et al., 2003), na execução da TBPRV.

O contributo dos processos de monitorização de operações em curso para o nível de desempenho na tarefa de evocação da informação conceptual foi sugerido também por resultados obtidos no grupo E. Neste mesmo grupo, os indicadores da memória de trabalho e controlo executivo correlacionaram-se ainda com a evocação de dados contextuais. Além disso, apurou-se em relação aos doentes com PB em remissão que quanto melhor o desempenho na tarefa de Aritmética, maior a facilidade em recuperar de forma espontânea a informação do tipo contextual. Na nossa opinião, estes resultados podem indicar que os doentes eutímicos, face às suas limitações, recorrem à uma gestão



dos recursos disponíveis que lhes permite processar de forma mais eficaz a informação considerada relevante. Em consequência, os dados que não se ligam de forma direta à prossecução de objetivos recebem pouca atenção, sendo o seu processamento posterior significativamente prejudicado. É verdade que este fenómeno é característico também de adultos saudáveis (Conway & Fthenaki, 2000; Daselaar et al., 2008; Svoboda et al., 2006; Wheeler et al., 1997), pois a sua ocorrência é indispensável para que se possa otimizar a solução de problemas enfrentados. Porém, aparentemente, no caso de doentes com PB em remissão, este processo de seleção efetua-se de forma diferenciada, resultando na exclusão do tratamento posterior de maior quantidade de dados. Esta hipótese está de acordo com o estudo de Rubinsztein e colaboradores (2006), de acordo com o qual os doentes eutímicos têm menor rendimento em tarefas que dependem da capacidade de selecionar entre detalhes relevantes e irrelevantes da informação processada. No mesmo sentido apontam também os resultados obtidos no âmbito das neurociências que identificam como um dos marcadores da PB as alterações de carácter estrutural no córtex cingulado anterior (Benes et al., 2001; Drevets et al., 1997; Ongür et al., 1998; Rajkowska et al., 2001). O envolvimento desta estrutura neuronal mostra-se essencial na conclusão eficaz de tarefas realizadas conforme os objetivos delineados, pelo facto de assegurar a integração dos processos responsáveis pelo controlo cognitivo e regulação emocional (Medford et al., 2005; Poldrack et al., 2008). Além disso, Vuilleumier e colaboradores (2001) associaram a ativação desta área neuronal à distribuição dos recursos da atenção em função da relevância das operações executadas. Assim, sugere-se que as correlações identificadas no nosso estudo entre a evocação de dados contextuais e resultados respeitantes à memória de trabalho e ao controlo executivo expressam as dificuldades dos doentes eutímicos na execução de tarefas complexas. Note-se que, neste contexto, é ainda necessário esclarecer até que ponto as associações encontradas resultaram da atuação de variáveis relacionadas com a inteligência verbal.

### **3. Correlações entre o desempenho na TBPRV e estado clínico experienciado no momento**

Ao contrário do que se esperava, a diferenciação dos níveis de sintomatologia psicopatológica, registados no grupo E, não se refletiu de forma preponderante na variação dos resultados obtidos nas tarefas de evocação e reconhecimento de informação conceptual. Observou-se apenas uma associação significativa de carácter negativo, entre as pontuações no YMRS e o reconhecimento de informação respeitante à condição com

valência emocional negativa. É possível que esta relação indique que, na presença de sintomas maníacos de carácter residual, a codificação de conteúdos com valência emocional negativa diminui. Mas, dado que as pontuações no YMRS se correlacionaram também, ainda que de forma apenas marginalmente significativa, com o reconhecimento de informação obtida na condição com valência emocional positiva, inclinamo-nos mais para a hipótese de que se trata aqui de um défice mais generalizado. Permanece por esclarecer porque é que este défice não surgiu em relação aos conteúdos da condição neutra. Talvez, o resultado observado esteja ligado ao fenómeno de modulação diferenciada do processamento de informação emocional em função do nível da atenção, próprio da fase de mania na PB, cuja ocorrência foi documentada por Chen e colaboradores (2006). Mais especificamente, os dados empíricos encontrados por estes autores revelaram que na presença de humor patologicamente elevado o processamento de estímulos emocionais resulta num padrão de ativação neuronal diferente daquele que é característico de adultos saudáveis. As alterações referidas manifestam-se, igualmente, no processamento de estímulos com valência emocional positiva e com valência emocional negativa, sendo a sua expressão dependente da orientação da atenção. Quanto às áreas neuronais afetadas, entre elas enumeraram-se as localizadas nos lobos frontais e no sistema límbico. Tendo isso em conta, supomos que, eventualmente, a presença de sintomas residuais de carácter maníaco interferiu com o padrão de ativação nas áreas neuronais referidas, o que se refletiu no perfil de respostas na TBPRV. Obviamente, esta hipótese explicativa é bastante incompleta, mas os dados obtidos no nosso estudo não permitem adiantar mais em relação à mesma.

Observaram-se ainda associações marginalmente significativas entre as pontuações obtidas nos instrumentos de avaliação da sintomatologia depressiva e ansiogénica e o reconhecimento de informação conceptual respeitante à totalidade de respostas. Apesar de frequentemente não se discutirem os resultados que não atingiram os níveis de significância estatística, comentamos estes dois resultados pelo seguinte motivo: ao contrário do esperado, as duas associações supramencionadas apresentaram um carácter positivo, sugerindo que quanto maior a severidade da sintomatologia depressiva e ansiogénica no momento, maior a capacidade de codificação de informação conceptual num contexto simulador de realidade. A nossa hipótese apontou precisamente no sentido contrário, baseando-se no pressuposto de que quanto maior a severidade da sintomatologia residual, maiores as limitações no domínio da memória, o que se refletirá na diminuição do desempenho na TBPRV. A existência de relação entre a gravidade de sintomatologia

subsindrômica de carácter depressivo e a execução deficitária de tarefas neuropsicológicas foi apurada nos estudos de Martínez-Arán e colaboradores (2004a, 2004b).

A identificação de correlações positivas entre os níveis de sintomatologia depressiva e ansiogénica e o reconhecimento na TBPRV (resultado totalidade das respostas) sugere, na nossa opinião, que entre as variáveis que condicionaram o desempenho dos sujeitos estariam as relacionadas com estratégias de regulação emocional mal adaptativas e estilo cognitivo disfuncional. Mais concretamente, de acordo com alguns autores, os doentes bipolares em fase de remissão apresentam um padrão de funcionamento cognitivo e emocional que se distingue, entre outros, pela focagem excessiva na sua própria pessoa (Johnson et al., 2008; Thomas & Bentall, 2002; Thomas et al., 2007; van der Gucht et al., 2009). Trata-se de uma característica cujas manifestações acompanham igualmente o desenvolvimento de sintomatologia depressiva e sintomatologia ansiogénica (Anderson et al., 2008; Basco, & Rush, 2005; Beck, 1991). Quanto aos temas a ela associados, estes compreendem, frequentemente, questões relacionadas com a aptidão/não aptidão de resolver os problemas enfrentados e com o sucesso/fracasso na aplicação da solução encontrada (Moscovitch & Hofman, 2007). Ora, a execução da TBPRV baseou-se na participação ativa do sujeito, requerendo a orientação de uma parte da sua atenção para si mesmo. Além disso, o sujeito foi informado, de modo explícito, que tinha um objetivo para alcançar. Supomos que no caso dos doentes bipolares em remissão, estas duas condicionantes poderiam ativar algumas das características supracitadas, associadas ao tema de ter ou não capacidade de responder apropriadamente aos problemas colocados, interferindo assim com o seu desempenho.

Os níveis de sintomatologia ansiogénica correlacionaram-se também com os resultados na TBPRV obtidos por adultos saudáveis. Neste caso, tratou-se de associações de carácter negativo. As mesmas abrangeram a pontuação obtida na SAS e a evocação e reconhecimento de informação conceptual obtida na condição neutra da TBPRV. Na nossa opinião, estes resultados indicam que o processamento de informação referente ao si próprio pode ser influenciado de forma direta ou não pela ansiedade. Indicam também que o processamento mnésico de informação com diferentes valências emocionais se efetua de forma distinta.

#### **4. Correlações entre o desempenho na TBPRV e o humor que predomina no momento**

Apesar de se registar no grupo E uma relação entre a totalidade das respostas no reconhecimento de informação conceptual e a intensidade de afetos disfóricos experienciados no momento, quando se considerou o reconhecimento da informação obtida em condições com diferentes valências emocionais não foram registadas associações significativas. As mesmas não se registaram também quando o indicador do humor se reportava à presença de estados de agitação. A ausência de relações relevantes foi apurada ainda para a evocação de informação conceptual e as pontuações obtidas na subscala de afetos disfóricos e na subscala de estado de agitação.

Estes resultados sugerem que o processamento mnésico de informação conceptual seja relativamente independente do estado do humor que predomina no momento, pelo menos quando o mesmo se define pela presença de afetos de disforia e de estados de agitação. A nosso ver, este dado é muito importante, pois sugere que as alterações na formação de memórias referentes a vivências positivas e negativas tenham um carácter permanente. É verdade que num dos estudos no domínio da memória emocional (Nutt & Lam, 2011) foi mostrado um efeito de facilitação da recuperação de conteúdos emocionais congruentes com o humor predominante no momento. Porém, neste caso utilizaram-se estímulos que não envolveram a manipulação ativa por parte do sujeito, pelo que é possível que os processos subjacentes ao seu processamento mnésico sejam parcialmente distintos daqueles que foram avaliados através da TBPRV.

Também no grupo de controlo não se verificaram relações significativas entre os resultados obtidos nas tarefas de evocação e reconhecimento de informação conceptual e os indicadores do humor predominante no momento. Lembra-se que algo de similar foi observado no estudo anterior com as pontuações obtidas em duas subescalas do Questionário das Emoções e os resultados obtidos no AMT.

#### **5. Limitações**

O presente estudo partilhou a maioria das limitações associadas ao estudo anterior. Assim, deparamo-nos com ausência de instrumentos devidamente adaptados para a população portuguesa. Outras dificuldades prenderam-se com a variedade de linhas ou perfis de tratamento psicofarmacológico dos doentes bipolares, o que impossibilitou a análise da influência destas variáveis. Não conseguimos assegurar a equivalência entre os

grupos ao nível da inteligência verbal e, principalmente, não conseguimos recolher amostras suficientemente grandes para que os resultados obtidos fossem mais reveladores e as conclusões pudessem ter maior possibilidade de generalização.

Em relação à TBPRV, identificamos como o seu ponto mais fraco o nível de complexidade do modo de aquisição da informação. Tal como se referiu anteriormente, o sujeito no decorrer desta parte da tarefa era solicitado a desenvolver várias ações, em simultâneo, e para as poder concretizar era requerida a manipulação do teclado. As dificuldades relacionadas com esta simultaneidade de operações a executar evidenciaram-se, sobretudo, nos sujeitos com menos escolaridade, nos com mais idade e nos que estavam inativos profissionalmente há muitos anos. No que concerne ao modo de exploração das estratégias de processamento mnésico, utilizaram-se nas provas de evocação e de reconhecimento estímulos de modalidades diferentes. Assim, as primeiras contemplaram um conjunto de questões abertas, e as segundas basearam-se na apresentação de imagens. Parece-nos importante diversificar estes dois tipos de provas e, também, torná-los mais equivalentes. Talvez, fosse interessante incluir numa versão posterior da TBPRV uma prova em que o sujeito descrevesse, de forma livre, toda a experiência que acabou de vivenciar. Achamos ainda relevante o facto de que em todos os protocolos realizados, a ordem de apresentação das condições com valência emocional foi igual (positiva, negativa, neutra) e este aspeto pode eventualmente interferir com o desempenho dos sujeitos. Assim, sugere-se a utilização, num estudo futuro, de várias versões da tarefa, em que essa ordem seja alternada. Por fim, faltou incluir no protocolo de estudo uma prova dedicada explicitamente à avaliação de processos mnésicos de informação emocional, adaptada para população portuguesa e com características psicométricas devidamente estudadas.

## VI. CONCLUSÕES

De acordo com dados empíricos encontrados no nosso estudo, a fase de remissão da PB é marcada pela presença de alterações no processamento de conteúdos de carácter emocional. Estas alterações evidenciam-se na comparação com adultos saudáveis, refletindo-se na diminuição da evocação de informação obtida na condição com valência emocional positiva e no aumento do reconhecimento de informação obtida na condição com valência emocional negativa. Considera-se que o desempenho diferenciado ao nível do

processamento mnésico de informação com diferentes valências emocionais tem na sua origem fenómenos distintos. Assim, no que se refere à informação com valência positiva, é provável que o seu processamento sofra alterações na etapa de consolidação e/ou na etapa de recuperação dos respetivos registos mnésicos, em resultado das quais o acesso à informação memorizada se torna mais diminuído. Relativamente à informação com valência emocional negativa, supomos que esta é codificada de forma mais eficaz do que no caso dos adultos saudáveis. Supomos também, que as dificuldades na sua evocação posterior se podem dever à influência de variáveis relacionadas com os processos de regulação emocional que interferem nas etapas posteriores do processamento mnésico.

A ausência de relações significativas entre pontuações obtidas nos questionários de autorresposta e escalas de avaliação clínica, e o desempenho na TBPRV indica que as alterações na formação de memórias referentes a vivências positivas e negativas não são moduladas pelos níveis de sintomatologia psicopatológica experienciada no momento, nem pelo humor que predomina no presente. Na nossa opinião, estes dados sugerem que as alterações no processamento mnésico de conteúdos de carácter emocional podem ter um carácter permanente.

Os resultados deste estudo apontaram, ainda, para a similitude entre os grupos E e C ao nível do reconhecimento de informação de carácter contextual. No nosso entender, tal sugere que na presença de informações que se referem ao si próprio, a formação de memórias pelos doentes com PB em remissão se torna menos deficitária. É importante realçar que, aparentemente, a extensão desta melhoria não depende do desempenho da atenção, memória de trabalho e controlo executivo.

Em conclusão, na fase de remissão da PB, o processamento mnésico de conteúdos de carácter emocional positivo e negativo é influenciado por fenómenos distintos.

## *DISCUSSÃO GERAL*

---





Os resultados obtidos em ambos os estudos indicam que na PB o processamento mnésico de conteúdos com elementos autorreferenciais ocorre de forma diferenciada. Assim, no que diz respeito à fase de remissão, é provável a presença de alterações nas etapas iniciais da formação de registros mnésicos, dependendo a dimensão dessas alterações da valência emocional da informação processada. Neste sentido apontaram os resultados obtidos no segundo dos estudos por nós realizado. Com base nestes sugeriu-se que, nos indivíduos com PB em remissão, os conteúdos de carácter negativo seriam codificados de forma mais eficaz do que é habitual nos adultos saudáveis. As conclusões semelhantes chegaram também outros autores (Kauer-Sant'Anna et al., 2008; Nutt & Lam, 2011), ainda que, sublinhe-se, alguns deles (Kauer-Sant'Anna et al., 2008) tenham considerado que o desempenho de doentes eutímicos pode diferir em função do grau emocional dos estímulos processados. Assim, o desempenho pode apresentar-se particularmente elevado na situação em que os estímulos são de intensidade extrema, mas não na situação em que a sua intensidade é apenas moderada. Talvez esta relação entre as características do material apresentado e os resultados obtidos em testes de avaliação da memória emocional constitua uma das razões pelas quais outros investigadores (Derntl et al., 2009; Lex et al., 2008; Malhi et al., 2007b) não tenham observado, na fase de remissão da PB, que o processamento mnésico de informação com valência emocional negativa se encontrava alterado. Outra condicionante que possivelmente influencia o desempenho mnésico dos doentes eutímicos prende-se com o impacto que a informação processada exerce na pessoa, pois, conforme Malhi e colaboradores (2005), os doentes bipolares que não apresentam sintomatologia clinicamente significativa tendem a avaliar os estímulos negativos como mais negativos do que o fazem os sujeitos controlo saudáveis. A nosso ver, pode acontecer que as consequências desta avaliação diferenciada se reflitam na atribuição do significado à informação processada, o que, eventualmente, contribui para reforçar as crenças mal adaptativas e pensamentos automáticos existentes (Fakhry et al., 2013; Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Lyon et al., 1999; Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007, van der Gucht et al., 2009).

Um outro fator que pode afetar o processamento mnésico de conteúdos com valência emocional negativa, prende-se com os processos de regulação emocional. O envolvimento deste fator na PB foi proposto, entre outros, por Tzemou e Birchwood (2007). Apesar de se considerar inicialmente como hipótese que a regulação emocional interfere em todas as etapas da formação de memória pessoais, o que estaria de acordo com modelos explicativos desenvolvidos por Perner e Ruffman (1995), e Williams (1996), os

resultados obtidos nos estudos por nós realizados sugerem que a sua influência moduladora tenha um impacto significativo apenas nas etapas de consolidação e/ou recuperação. Mais concretamente, o padrão de respostas de doentes eutímicos, registado no segundo dos estudos, permitiu identificar, como já mencionámos, o aumento da eficácia dos processos de codificação de conteúdos com valência emocional negativa, apontando, em simultâneo, que as consequências do mesmo não se refletem nos resultados da evocação espontânea. Supomos que tal aconteceu porque a elaboração dos registos mnésicos se efetuou de forma incompleta dificultando, assim, o acesso aos mesmos ou, então, porque os processos de recuperação foram prematuramente suspensos devido à necessidade de inibição estratégica de componentes emocionais demasiado incomodativos para o sujeito (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Philippot et al., 2003). Tendo em conta que a avaliação do processamento mnésico de conteúdos de carácter emocional ocorreu num contexto simulador da realidade, esta última inferência pode parecer um pouco surpreendente. Contudo, considerando que o objetivo proposto no decorrer da TBPRV consistia em atos de compra, e que os gastos excessivos de dinheiro constituem um dos temas principais dos episódios de mania, é possível que no momento de avaliação fossem desencadeados aspetos dolorosos associados à doença e que levaram à ativação do mecanismo de regulação emocional.

Também alguns resultados do estudo nº 1, dedicado ao fenómeno de recuperação sobregeneralizada de MAs, apontaram para o possível envolvimento dos processos de regulação emocional. Entre eles encontram-se os relativos à valência emocional de vivências recordadas, mais especificamente, os que indicaram que os doentes bipolares, independentemente da fase da doença, têm comparativamente com adultos saudáveis maior facilidade em aceder a vivências de carácter neutro. Este resultado é muito revelador, já que, conforme estudos realizados na população de adultos saudáveis, os acontecimentos que envolvem emoções são memorizados e recuperados com mais facilidade do que os eventos de carácter neutro (Comblain et al., 2005; St. Jacques & Levine, 2007; Porter & Bird, 2001; Reisberg & Heuer, 2004; Schaefer & Philippot, 2005; Singer & Salovey, 1993; Talarico et al., 2004). No entanto, considerando o total de respostas dadas, a percentagem das recordações de carácter neutro afigurou-se bastante diminuída, pelo que a hipótese de regulação emocional não nos pareceu suficientemente esclarecedora. Outros resultados que, na nossa opinião, se mostraram em dissonância com a hipótese referida reportam-se à perspetiva sob a qual se recorda o vivido. De acordo com alguns autores (McIsaac & Eich, 2004; McNamara et al., 2005; Robinson & Swanson, 1993), uma das manifestações do mecanismo de regulação emocional consiste na alteração deliberada da perspetiva de ator

para a perspectiva de observador externo, permitindo assim a atenuação do sofrimento associado à vivência dolorosa. Porém, na presença de palavras pista com valências emocionais positiva e negativa, os doentes bipolares, independentemente da fase da doença, recordavam com mais frequência os eventos passados sob a perspectiva de ator do que sob a perspectiva de observador. Resultado semelhante foi encontrado no grupo de adultos saudáveis. Em relação às palavras pista neutras, verificou-se que os doentes em hipomania, comparativamente com sujeitos de controlo, recuperam menos memórias sob a perspectiva de ator. Contudo, os resultados obtidos por estes doentes diferiram também, de forma significativa, dos resultados obtidos por doentes deprimidos. Neste contexto, entendemos que a questão do possível efeito modulador dos processos de regulação emocional no processamento mnésico do vivido tem que ser mais estudada.

Em relação aos conteúdos de carácter positivo, os resultados obtidos nos dois estudos revelaram-se concordantes entre si, sugerindo que a ocorrência de alterações no processamento mnésico destes conteúdos se reflete, sobretudo, na diminuição substancial do acesso aos mesmos. Este fenómeno deve-se ao facto do funcionamento dos doentes na fase de remissão da PB ser marcado por um padrão de vulnerabilidade cognitiva para a depressão (Fakhry et al., 2013; Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Lyon et al., 1999; Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007, van der Gucht et al., 2009). Mais especificamente, supomos que das cognições próprias desse padrão possa resultar a identificação de elementos de carácter positivo como incongruentes com o modelo do presente psicológico ou com a hierarquia de metas pessoais, predominantes no momento atual (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Em consequência, é possível que os processos de elaboração sofram alterações que impedem a integração da vivência no sistema de conhecimento sobre si próprio. Numa abordagem alternativa, sugere-se que no momento em que se pretende recordar informações identificadas como incongruentes, são interrompidos prematuramente os processos de recuperação, no sentido de evitar o desconforto resultante das discrepâncias detetadas (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Estas duas hipóteses explicariam porque é que o acesso direto aos conteúdos de carácter positivo se revela limitado na fase de remissão da PB, contribuindo ainda para melhor esclarecimento das alterações registadas quanto aos processos de recuperação intencional do vivido.

No que se refere a recuperação do vivido guiada pela presença de palavras pista, a nossa suposição é a de que o acesso a conteúdos de carácter positivo possa estar prejudicado pela presença de poucas associações com o restante conhecimento sobre si

próprio, o que dificulta os processos de busca mnésica (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Em alternativa surge a hipótese de que o processo de construção das recordações com base nos registos de vivências positivas seja suprimido no momento em que se verifica a falta de adequação dos dados processados quanto à relevância dos mesmos para as tarefas em curso, quanto ao seu contributo para a preservação da autoestima e/ou quanto à sua importância na conservação do sentimento de ligação entre o passado e presente (Sutin & Robins, 2008). Assim, os conteúdos prestes a serem recordados ficam impedidos de aceder à consciência, surgindo a necessidade de retomar os processos de busca mnésica para se encontrarem registos mnésicos mais consonantes com o modelo do presente psicológico e a hierarquia de metas pessoais do momento. Esta segunda hipótese parece bastante plausível porque a repetição do ciclo de construção da recordação teria que se evidenciar no aumento da latência de respostas no AMT, o qual foi registado no grupo de doentes em remissão. Contudo, as diferenças encontradas não se afiguraram estatisticamente significativas. Além disso, a diminuição de acesso às memórias de eventos positivos foi registada também em relação aos doentes deprimidos e em hipomania, e nestes dois grupos a latência de respostas no AMT atingiu valores inferiores aos que foram registados no grupo de adultos saudáveis. Nesta perspetiva, sugerimos que o acesso diminuído às memórias de eventos positivos, nos doentes com PB, seja originado pela integração deficitária dos mesmos no sistema de conhecimento sobre si próprio (para uma discussão ver também Mansell & Lam, 2004).

As duas hipóteses interpretativas acima apresentadas, a de regulação emocional e a da falta de integração de determinados conteúdos no conhecimento autobiográfico de base, propostas para explicar as diferenças encontradas em relação ao processamento mnésico de conteúdos com valências emocionais positiva e negativa, foram levantadas também com o objetivo de clarificar quais os fatores subjacentes ao fenómeno de recuperação sobregeneralizada. Com base nos resultados obtidos no estudo nº 1, estas hipóteses foram consideradas como insuficientemente esclarecedoras para responder às questões respeitantes ao fenómeno de sobregeneralização. A hipótese do défice ao nível do controlo executivo pareceu-nos ser a que melhor contribui para explicação dos resultados encontrados. A aparente divergência entre os nossos dois estudos tem na sua origem o seguinte: o fenómeno de recuperação sobregeneralizada pode ser focado sob a perspetiva da valência emocional das palavras pista utilizadas para aceder aos conteúdos mnésicos ou, então, sob a perspetiva da valência emocional das memórias recuperadas. No entanto, na maioria dos casos, os autores reportam-se a estas duas valências como algo equivalente

(constitui exceção o estudo de Boulanger e colaboradoras (2013) em que se fez essa distinção). Tal não é necessariamente assim. Serve como ilustração a variedade de recordações relatadas em resposta a palavras pista neutras ou palavras pista positivas, registada no nosso estudo. A focagem na valência emocional dos estímulos apresentados permite, sobretudo, obter dados relativos aos processos de construção das recordações, porque nesta abordagem procuram-se avaliar as condicionantes relacionadas com os processos responsáveis pela busca mnésica e acesso à consciência de conteúdos encontrados. Quanto à focagem na valência emocional das memórias recuperadas, esta sensibiliza para as desproporções existentes ao nível do número de memórias que se referem aos diferentes eventos da vida, facultando assim informação necessária para fazer inferências acerca de outras etapas da formação de memórias pessoais e não somente acerca da etapa de recuperação. Neste contexto, consideramos que as conclusões tiradas com base nos resultados obtidos nos dois estudos por nós realizados não se contradizem. Elas explicam apenas os fenómenos encontrados sob perspetivas diferentes.

Voltando às alterações no processamento de conteúdos com diferentes valências emocionais, no primeiro dos estudos realizados registou-se que os doentes bipolares em fase de remissão tinham, comparativamente com adultos saudáveis, maior facilidade em aceder aos conteúdos mnésicos de carácter neutro. No segundo estudo verificou-se que a evocação e o reconhecimento respeitantes a este tipo de informação, nos doentes eutímicos, não se distinguiam entre si. Este dado foi considerado como indicador de que a formação de memórias a partir de informação de carácter neutro ocorre sem alterações significativas, excluindo-se assim a possibilidade de interferência no processamento mnésico de processos de regulação emocional e de supressão de integração no conhecimento autobiográfico de base devido à existência de incongruências. Nesta perspetiva, sugere-se que na fase de remissão da PB a consolidação dos conteúdos em causa ocorra de forma regular. Quanto à recuperação, esta, aparentemente, pode efetuar-se de forma mais eficaz do que acontece na população de adultos saudáveis, ainda que sejam pouco claros os fatores que contribuem para tal. Este último dado é bastante surpreendente já que, conforme mencionado anteriormente, os eventos de carácter neutro tendem, normalmente, a ser memorizados e recuperados com mais dificuldade do que os eventos que contém elementos emocionais (Comblain et al., 2005; St. Jacques & Levine, 2007; Porter & Bird, 2001; Reisberg & Heuer, 2004; Schaefer & Philippot, 2005; Singer & Salovey, 1993; Talarico et al., 2004). A nosso ver, esta discrepância pode indicar que na PB os conteúdos de carácter neutro exercem uma função compensatória, pois, em condições

de acesso diminuído aos registos com valência emocional positiva e negativa, estes facultam dados necessários para que o sujeito possa relatar a sua história de vida. Todavia, permanece por esclarecer qual é a relação destes conteúdos com as cognições e estratégias de regulação emocional de carácter depressivo (Fakhry et al., 2013; Jones et al., 2005; Lam et al., 2004; Lyon et al., 1999; Mansell & Lam, 2004; Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007, van der Gucht et al., 2009). Os resultados dos estudos por nós desenvolvidos não permitem responder a esta questão. Não fornecem também dados para que se possa averiguar melhor a hipótese supramencionada.

O acesso diminuído aos conteúdos de carácter positivo acompanhado de facilitação de acesso aos conteúdos de carácter neutro foram observados também em relação aos doentes deprimidos e com hipomania, o que sugere que a recuperação intencional deste tipo de conteúdos não é modulada pela presença de sintomas clínicos próprios da PB.

Os resultados obtidos com os doentes em remissão sugeriram, ainda, que nesta fase da doença a construção de recordações pessoais é circunscrita por défices de controlo executivo, sendo a interferência destes últimos perceptível no aumento da latência das respostas. Mais concretamente, o grupo dos doentes eutímicos foi o único em que as dificuldades em aceder às MAs se revelaram apenas na condição em que se considerou *a posteriori* o limite temporal de resposta de 30 segundos. Foi o único, também, em que se registou que quanto maior era o tempo necessário para responder, maior era também o detalhe da resposta dada no AMT e, conseqüentemente, maior a pontuação a ela atribuída. Saliente-se que estes dois resultados não dependeram da valência emocional das palavras pista apresentadas. A existência da relação referida sugere que os doentes em remissão aplicam uma estratégia de gestão de recursos disponíveis que lhes permite atingir níveis elevados de desempenho, sendo que a eficácia da mesma pode revelar-se diminuída em condições em que a execução da tarefa é condicionada pelo fator do tempo. A nossa suposição teve em conta os resultados encontrados por outros autores (Arts et al., 2008; Dias et al., 2008b; Green et al., 2007; Martínez-Arán et al., 2004a, 2007; Quraishi & Frangou, 2002; Thompson et al., 2006), segundo quais os doentes eutímicos apresentam dificuldades na resolução de problemas complexos, às quais se associa o aumento substancial do tempo de resposta. A dependência dos processos de recuperação de MAs das limitações do controlo executivo foi sugerida também por Kim e colaboradores (2014).

Nos grupos de doentes em estado de descompensação observou-se a ocorrência de fenómenos distintos. Assim, registou-se, em primeiro lugar que quer a fase depressiva, quer a fase de hipomania, são marcadas pela presença do fenómeno de sobregeneralização. Este

afiguroou-se como incongruente com o humor predominante no momento atual (isto é, o humor depressivo ou o humor excessivamente elevado, expansivo ou irritável), abrangendo na fase depressiva todos os conteúdos recuperados, independentemente da valência emocional dos mesmos, e na fase de hipomania os conteúdos de carácter positivo e neutro. No desempenho dos doentes hipomaniacos identificou-se, ainda, a repetição de memórias relatadas, sobretudo em relação a acontecimentos recordados na presença de palavras pista negativas. O desempenho deficitário dos doentes deprimidos terá resultado da suspensão prematura dos processos de busca mnésica, originada, provavelmente, por défice de controlo executivo (Dalglish et al., 2007; Raes et al., 2006; Williams et al., 2006). Quanto às dificuldades manifestadas pelos doentes em hipomania, sugerimos que algumas delas decorrem da suspensão prematura dos processos de busca mnésica, e de limitações na monitorização de respostas impulsivas (Chamberlain & Sahakian, 2005; Malhi et al., 2007a; Martínez-Arán et al., 2004b; Murphy et al., 1999, 2001), sendo que em ambos os casos a incapacidade de responder de forma adequada às exigências do AMT se deveria ao défice de controlo executivo.

A hipótese de que a ocorrência do fenómeno de recuperação sobregeneralizada na PB decorre do controlo executivo deficitário é sustentada também por resultados de correlações entre os indicadores do funcionamento cognitivo e o desempenho no AMT. Os resultados correlacionais referentes à TBPRV, concernente apenas ao desempenho de doentes em remissão, permitiram verificar que a capacidade de codificação de informação obtida em condições com diferentes valências emocionais é relativamente independente das limitações ao nível de atenção, memória de trabalho e controlo executivo. Porém, no que diz respeito à evocação, registou-se que a diferenciação dos resultados a ela referentes é acompanhada por diferenças nos resultados obtidos nos testes neuropsicológicos de avaliação frontal. As relações identificadas entre a evocação e a atenção, memória de trabalho e controlo executivo mostraram-se particularmente acentuadas e em maior número relativamente à informação do tipo contextual. Todavia, o desempenho neste domínio específico foi afetado também pela inteligência verbal, pelo que permanece por esclarecer se as relações encontradas mostram que a evocação de informação contextual depende do envolvimento de processos cognitivos associados a áreas neuronais frontais, ou se as mesmas realçam apenas o nível elevado de complexidade da TBPRV.

Em ambos os estudos mostrou-se ainda a existência de variação conjunta entre os dados respeitantes ao processamento mnésico de conteúdos com elementos autorreferenciais e os resultados obtidos nos testes de memória episódica verbal e visual.

Tal pode indicar que a formação e recuperação de memórias de vivências pessoais seriam, parcialmente, dependentes das mesmas áreas neuronais que os processos de memória episódica, sublinhando também a relevância destes últimos na contextualização e elaboração do vivido, quer na etapa de codificação e consolidação, quer na etapa de recuperação (Conway & Pleydell-Pearce, 2000; Greenberg & Rubin, 2003). Note-se que o único grupo em que as relações entre os dois domínios da memória se revelaram reduzidas foi o dos doentes com hipomania. Supõe-se que no seu caso a repetição de memórias relatadas anteriormente foi tão forte que não permitiu a obtenção de uma visão clara sobre os substratos neuronais envolvidos no processamento mnésico de MAs.

É interessante ainda acrescentar que, de acordo com os resultados das correlações entre sintomas clínicos e desempenho na TBPRV de doentes eutímicos, a formação de memórias episódicas no contexto simulador de realidade parece ser relativamente independente da presença e da intensidade de sintomas clínicos. Contudo, é provável que neste caso a obtenção de diferenças significativas tenha sido prejudicada pelo tamanho da amostra. Para os processos de recuperação intencional guiada por palavras pista, as correlações com sintomas clínicos, no grupo de doentes em remissão, indicaram que o agravamento da sintomatologia depressiva e ansiogénica se reflete na diminuição da capacidade de aceder a conteúdos mnésicos com valência emocional positiva. Este resultado pode ser, eventualmente, explicado pelo modelo que considera o fenómeno de sobregeneralização como uma das manifestações da vulnerabilidade cognitiva para a depressão (Scott et al., 2000; Tzemou & Birchwood, 2007; van der Gucht et al., 2009). A favor desta abordagem apontam também as associações de carácter negativo encontradas entre a recuperação de MAs na condição com valência emocional positiva e os resultados obtidos no Questionário das Emoções.

No que se refere às fases de descompensação, nestas o aumento dos níveis de sintomatologia clínica foi acompanhado pela diminuição de detalhes das memórias recuperadas na condição neutra. Este resultado reforça a ideia de que a ocorrência de alterações no processamento mnésico de experiências passadas em diferentes fases da PB depende do envolvimento de processos psicológicos distintos. Contudo, os dados obtidos no nosso estudo não permitem responder à questão sobre que processos são estes que se encontram na origem das correlações supramencionadas. Na nossa opinião, em estudos futuros dever-se-iam avaliar os conteúdos recuperados em função da intensidade emocional que o sujeito associa à vivência em causa, e em função do significado pessoal que atribui à mesma (Talarico et al., 2004). Seria talvez relevante também adquirir



---

informação sobre a idade da memória recuperada. Alternativamente, propõe-se que os estímulos apresentados estejam equiparados quanto ao grau de intensidade emocional subjetivamente percebido. Talvez o controlo destas variáveis permita obter dados mais esclarecedores. Pensamos ainda que seria relevante verificar como se relacionam os níveis de sintomatologia clínica com os resultados no AMT na situação em que se controlam os efeitos dos défices cognitivos.

Reconhecemos que a nossa compreensão dos fenómenos ocorridos na PB ao nível do processamento mnésico de conteúdos com elementos autorreferenciais seria mais completa se a TBPRV fosse executada também nas outras fases da doença e não apenas na fase de remissão. Além disso, consideramos que as hipóteses explicativas por nós levantadas necessitam de ser testadas num estudo longitudinal, pois só a comparação direta de limitações vivenciadas em vários momentos do curso evolutivo da doença poderá dar respostas a algumas das questões que foram deixadas em aberto. No entanto, achamos que os resultados obtidos nos dois estudos contribuem para melhor compreensão da PB. Os mesmos facilitam também a identificação de fatores envolvidos na recuperação sobregeneralizada de vivências pessoais.



## *CONCLUSÃO FINAL*

---



Os estudos realizados no âmbito deste projeto doutoral tiveram por objetivos examinar o mecanismo responsável pela recuperação sobregeneralizada e investigar as estratégias de codificação e de recuperação de eventos de carácter emocional num contexto simulador da realidade, em doentes com PB. Para tal, adaptou-se para a população portuguesa o AMT (Williams & Broadbent, 1986), que permite identificar a existência de dificuldades em aceder a informações detalhadas referentes às vivências passadas. Construiu-se também uma tarefa experimental baseada no paradigma da Realidade Virtual. Estas duas provas foram também aplicadas numa amostra de adultos saudáveis. As razões que presidiram à esta escolha da doença bipolar prenderam-se com o facto da recuperação sobregeneralizada se manifestar em todas as fases desta perturbação. Considerou-se ainda relevante avaliar os défices cognitivos apresentado por estes doentes, porque estes abrangem muitas das funções cognitivas que são essenciais para o processamento da informação autobiográfica. Além disso, pensámos que a diferenciação na sintomatologia afetiva que marca fases distintas da PB permitiria esclarecer a influência, no acesso aos detalhes de experiências vividas, de variáveis de carácter emocional. Assim, a administração do AMT realizou-se em quatro grupos, abrangendo um deles os sujeitos controlo saudáveis, e compreendendo os outros os doentes bipolares em fase de remissão, em fase de depressão e em fase de hipomania. Quanto à TBPRV, devido ao seu grau elevado de complexidade, a sua aplicação teve em conta apenas o grupo de adultos saudáveis e o grupo de doentes com PB em remissão. Ambas as provas foram acompanhadas por testes de avaliação neuropsicológica, cuja utilização permitiu estudar as relações entre os processos de formação e recuperação de memórias de vivências pessoais e outros processos cognitivos. Adicionalmente, aplicaram-se questionários de autorresposta que facultaram dados acerca dos níveis de sintomatologia clínica experienciada no momento e sobre o humor predominante no momento de avaliação.

Com base nos resultados obtidos no estudo nº 1, inferiu-se que a dificuldade em aceder a detalhes de vivências pessoais é modulada pelo défice de controlo executivo. Saliente-se que a influência deste défice para a recuperação de MAs se revelou de formas variadas. Assim, na situação em que a extensão das limitações no controlo executivo não se afigurou muito acentuada (fase da remissão da PB), a capacidade de aceder aos detalhes específicos do vivido mostrou-se relativamente intacta, ainda que a conclusão satisfatória dos processos em curso ocorresse num tempo mais longo. Interpretamos este dado como indicador de dificuldades na gestão dos recursos cognitivos disponíveis no momento. O aumento das limitações nas funções executivas, registado em relação aos doentes

deprimidos e doentes em hipomania, resultou, com frequência, numa suspensão prematura do processo de busca mental, que se refletiu no aumento significativo de respostas do tipo associação semântica. A presença destes dois resultados não se restringiu às recordações em resposta a palavras pista com uma determinada valência emocional. Pelo contrário, o seu carácter foi global. Além disso, registou-se no grupo de doentes com hipomania a repetição de memórias relatadas anteriormente, sugerindo que a sua ocorrência se deve à capacidade reduzida de monitorização de respostas impulsivas.

Contudo, os resultados do segundo estudo sugeriram que o controlo executivo não é o único fator que interfere com os processos de recuperação de MAs. Designadamente, os resultados respeitantes ao processamento mnésico da informação obtida na condição com valência emocional positiva apontaram para a possibilidade deste tipo de informação ser consolidado de forma deficitária. Quanto aos indicadores respeitantes ao processamento mnésico da informação obtida na condição com valência emocional negativa, estes indicaram o aumento da eficácia nos processos de codificação, sem revelar, ao mesmo tempo, que os respetivos registos mnésicos fossem mais acessíveis. Verificou-se a concordância destes resultados com os que foram obtidos através da análise qualitativa das recordações relatadas no estudo nº 1. Com base nesta informação, inferiu-se que o acesso diminuído às memórias de eventos positivos possa ter na sua origem a falta de integração das mesmas no conhecimento sobre si próprio, e que a dificuldade de acesso às memórias de eventos negativos possa derivar de processos de regulação emocional. Note-se que esta hipótese interpretativa não identifica os fatores relacionados com a interferência dos processos de regulação emocional e com a falta de integração de determinadas vivências no conhecimento sobre si próprio como responsáveis pela ineficiência do processo de busca de informações detalhadas no momento da recuperação. Ela explica apenas porque é que na PB as recordações construídas a partir de palavras pista com valências emocionais diferentes se referiram, comparativamente com as recordações geradas por adultos saudáveis, a um maior número de eventos de carácter neutro.

Os resultados encontrados nos dois estudos constituem um contributo importante para a discussão sobre o fenómeno de sobregeneralização, embora a sua generalização possa ser prejudicada pelas limitações relacionadas com a metodologia proposta e a recolha de dados. Em primeiro lugar destacamos os tamanhos reduzidos das amostras, que marcou sobretudo o estudo nº 2. Em segundo, saliente-se que as tarefas utilizadas na avaliação do processamento mnésico de conteúdos com elementos autorreferenciais tiveram um

carácter exploratório, não se tendo aplicado instrumentos de avaliação dos mesmos, normalizados para a população portuguesa.

É importante ainda realçar que os dois estudos facultaram dados que podem ser utilizados no delineamento de novas formas de intervenção psicoterapêutica, dedicada às pessoas com PB. Referimo-nos aqui à questão do acesso diminuído às vivências de carácter positivo e à relevância deste facto para a construção da narrativa individual. Referimo-nos também aos processos de regulação emocional que, por dificultarem o acesso às memórias dolorosas, impedem a sua reavaliação e reintegração no conhecimento sobre si próprio. Consideramos que o espaço de intervenção psicoterapêutica pode ser aproveitado no sentido de incentivar a pessoa com PB a identificar na sua história de vida as vivências positivas e, ainda, a rever o significado a elas atribuído, com o objetivo de lhes devolver a devida importância. Achamos relevante também a criação de condições em que seja possível olhar de novo para as experiências negativas, procurando atribuir-lhes um significado que tenha um efeito reparador para a pessoa. Julgamos que esta abordagem poderá facilitar a reestruturação da narrativa existente, contribuindo assim para a diminuição da influência, no funcionamento do dia-a-dia, de cognições automáticas e de estratégias de regulação emocional mal adaptativas, cuja presença torna os sujeitos com PB mais vulneráveis para o desenvolvimento de sintomatologia psicopatológica.





*REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

---



- Addis, D. R., Moscovitch, M., Crawley, A. P., & McAndrews, M. P. (2004). Recollective qualities modulate hippocampal activation during autobiographical memory retrieval. *Hippocampus*, *14*, 752-762. doi:10.1002/hipo.10215
- Adler, C. M., Holland, S. K., Schmithorst, V., Tuchfarber, M. J., & Strakowski, S. M. (2004). Changes in neuronal activation in patients with bipolar disorder during performance of a working memory task. *Bipolar Disorders* *6* (6), 540-549. doi:10.1111/j.1399-5618.2004.00117.x
- Adolphs, R., Cahill, L., Schul, R., & Babinsky, R. (1997). Impaired declarative memory for emotional material following bilateral amygdala damage in humans. *Learning & Memory*, *4*, 291-300. doi:10.1101/lm.4.3.291
- Adolphs, R., Tranel, D., & Buchanan, T. W. (2005). Amygdala damage impairs emotional memory for gist but not details of complex stimuli. *Nature Neuroscience*, *8*, 512-518. doi:10.1038/nn1413
- Aggleton, J. P., & Brown, M. W. (1999). Episodic memory, amnesia, and the hippocampal-anterior thalamic axis. *Behavioral and Brain Sciences*, *22*, 425-489. Retirado de: journals.cambridge.org/jid\_BBS
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*, 217-237. doi:10.1016/j.cpr.2009.11.004
- Ali, S. O., Denicoff, K. D., Altshuler, L. L., Hauser, P., Li, X., Conrad, A. J., Mirsky, A. F., Smith-Jackson, E. E., & Post, R. M. (2000). A preliminary study of the relation of neuropsychological performance to neuroanatomic structures in bipolar disorder. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology*, *13* (1), 20-28. Retirado de: journals.lww.com/cogbehavneurol
- Altshuler, L. L., Bartzokis, G., Grieder, T., Curran, J., Jimenez, T., Leight, K., ... Mintz, J. (2000). An MRI study of temporal lobe structures in men with bipolar disorder or schizophrenia. *Biological Psychiatry*, *48*, 147-162. doi:10.1016/S0006-3223(00)00836-2
- Altshuler, L. L., Ventura, J., van Gorp, W. G., Green, M. F., Theberge, D. C., & Mintz, J. (2004). Neurocognitive function in clinically stable men with bipolar I disorder or schizophrenia and normal control subjects. *Biological Psychiatry*, *56* (8), 560-569. doi:10.1016/j.biopsych.2004.08.002
- Alvarez-Conrad, J., Zoellner, L., & Foa, E. (2001). Linguistic predictors of trauma pathology and physical health. *Applied Cognitive Psychology*, *15*, 159-170. doi:10.1002/acp.839
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition, text revision*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, B., Goldin, P. R., Kurita, K., & Gross, J. J. (2008). Self-representation in social anxiety disorder: Linguistic analysis of autobiographical narratives. *Behaviour Research and Therapy*, *46*, 1119-1125. doi:10.1016/j.brat.2008.07.001
- Anderson, S. J., & Conway, M. A. (1993). Investigating the structure of autobiographical memories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, *19* (5), 1178-1196.
- Annese, J., Schenker-Ahmed, N. M., Bartsch, H., Maechler, P., Sheh, C., Thomas, N., ... Corkin, S. (2013). Postmortem examination of patient H.M.'s brain based on histological sectioning and digital 3D reconstruction. *Nature Communications*. doi:10.1038/ncomms4122
- Anticevic, A., Brumbaugh, M. S., Winkler, A. M., Lombardo, L. E., Barrett, J., Corlett, P. R., ... Glahn, D. C. (2013). Global prefrontal and fronto-amygdala dysconnectivity in bipolar I disorder with psychosis history. *Biological Psychiatry*, *73* (6), 565-573. doi:10.1016/j.biopsych.2012.07.031

- Arduini, L., Kalyvoka, A., Stratta, P., Rinaldi, O., Daneluzzo, E., & Rossi, A. (2003). Insight and neuropsychological function in patients with schizophrenia and bipolar disorder with psychotic features. Brief Communication. *Canadian Journal of Psychiatry, 48* (5), 338-341. Retirado de: <http://publications.cpa-apc.org/>
- Arntz, A., Meeren, M., & Wessel, I. (2002). No evidence for overgeneral memories in borderline personality disorder. Short communication. *Behaviour Research and Therapy, 40*, 1063-1068. Retirado de: <http://www.journals.elsevier.com/behaviour-research-and-therapy/>
- Arntz, A., & Weertman, A. (1999). Treatment of childhood memories: Theory and practice. *Behaviour Research and Therapy, 37*, 715-740. Retirado de: <http://www.journals.elsevier.com/behaviour-research-and-therapy/>
- Arrigo, J. M., & Pezdek, K. (1997). Lessons from the study of psychogenic amnesia. *Current Directions in Psychological Science, 6*, 148-152. doi:10.1111/1467-8721.ep10772916
- Arts, B., Jabben, N., Krabbendam, L., & van Os, J. (2008). Meta-analysis of cognitive functioning in euthymic bipolar patients and their first-degree relatives. Review Article. *Psychological Medicine, 38* (6), 771-785. doi:10.1017/S0033291707001675
- Arts, B., Jabben, N., Krabbendam, L., & van Os, J. (2011). A 2-year naturalistic study on cognitive functioning in bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 123*, 190-205. doi:10.1111/j.1600-0447.2010.01601.x
- Au Yeung, C., Dalgleish, T., Golden, A-M., & Schartau, P. (2006). Reduced specificity of autobiographical memories following a negative mood induction. *Behaviour Research and Therapy, 44*, 1481-1490. doi:10.1016/j.brat.2005.10.011
- Aurélio, J. G., & Cláudio, V. (2009). Congruência de humor em memórias autobiográficas de infância de indivíduos com depressão. *Análise Psicológica, 2* (XXVII), 159-173.
- Axelrod, B. N. (2002). Are Normative Data From the 64-Card Version of the WCST Comparable to the Full WCST? *The Clinical Neuropsychologist, 16* (1), 7-11. doi:10.1076/clin.16.1.7.8331
- Badcock, J. C., Michiel, P. T., & Rock, D. (2005). Spatial working memory and planning ability: contrasts between schizophrenia and bipolar I disorder. *Cortex, 41*, 753-763. Retirado de: <http://www.sciencedirect.com/>
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences, 4* (11), 417-423. doi:10.1016/S1364-6613(00)01538-2
- Baldo, J. V., Schwartz, S., Wilkins, D., & Dronkers, N. F. (2006). Brief communication. Role of frontal versus temporal cortex in verbal fluency as revealed by voxel-based lesion symptom mapping. *Journal of International Neuropsychological Society, 12*, 896-890. doi:10.1017/S1355617706061078
- Banks, S. J., Eddy, K. T., Angstadt, M., Nathan, P. J., & Phan, K. L. (2007). Amygdala–frontal connectivity during emotion regulation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 2*, 303-312. doi:10.1093/scan/nsm029
- Barclay, C. R., & Wellman, H. M. (1986). Accuracies and inaccuracies in autobiographical memories. *Journal of Memory and Language, 25*, 93-103. Retirado de: <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/26271/0000356.pdf>
- Barnhofer, T., Jong-Meyer, R., Kleinpass, A., & Nikesch, S. (2002). Specificity of autobiographical memories in depression: An analysis of retrieval processes in a think-loud task. *The British Journal of clinical Psychology, 41*, 411-416. doi:10.1348/014466502760387524
- Barry, E. S., Naus, M. J., & Rehms, L. P. (2004). Depression and implicit memory: understanding mood congruent memory bias. *Cognitive Therapy and Research, 28*, 387-414. doi:10.1023/B:COTR.0000031808.00502.2e
- Barsalou, L. W. (1988). The content and organization of autobiographical memories. In U. Neisser & E. Winograd (Eds.), *Remembering reconsidered: Ecological and traditional approaches to the study of memory* (pp. 193-243). New York, USA: Cambridge University Press.

- Basco, M. R., & Rush, A. J. (2005). *Cognitive-Behavioral Therapy for Bipolar Disorder* (2ª ed.). New York: The Guilford Press.
- Basso, M. R., Lowery, N., Neel, J., Purdie, R., & Bornstein, R. A. (2002). Neuropsychological impairment among manic, depressed and mixed-episode inpatients with bipolar disorder. *Neuropsychology*, *16* (1), 84-91. doi:10.1037/0894-4105.16.1.84
- Bayley, P. J., Gold, J. J., Hopkins, R. O., & Squire, L. R. (2005). The neuroanatomy of remote memory. *Neuron*, *46* (5), 799-810. doi:10.1016/j.neuron.2005.04.034
- Bearden, C. E., Glahn, D. C., Caetano, S., Olvera, R. L., Fonseca, M., Najt, P., ... Soares, J. C. (2007). Evidence for disruption in prefrontal cortical functions in juvenile bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, *9* (Suppl. 1), 145-159. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00453.x
- Bearden, C. E., Glahn, D. C., Monkul, E. S., Barrett, J., Najt, P., Kaur, S., ... Soares, J. C. (2006a). Sources of declarative memory impairment in bipolar disorder: Mnemonic processes and clinical features. *Journal of Psychiatric Research*, *40*, 47-58. doi:10.1016/j.jpsychires.2005.08.006
- Bearden, C. E., Glahn, D. C., Monkul, E. S., Barrett, J., Najt, P., Villarreal, V., Soares, J. C. (2006b). Patterns of memory impairment in bipolar disorder and unipolar major depression. *Psychiatry Research*, *142*, 139-150. doi:10.1016/j.psychres.2005.08.010
- Bearden, C. E., Hoffman, K. M., & Cannon, D. (2001). The neuropsychology and neuroanatomy of bipolar affective disorder: A critical review. *Bipolar Disorders*, *3*, 106-150. doi:10.1034/j.1399-5618.2001.030302.x
- Bechara, A., Tranel, D., & Damásio, H. (2002). Characterization of the decision-making deficits of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions. *Brain*, *123*, 2189-2202. doi:10.1093/brain/123.11.2189
- Beck, A. T. (1991). *Cognitive Therapy and the emotional disorders*. London: Penguin Books. (Original publicado em 1976).
- Beck, A. T., Colis, M., Steer, R. Madrak, L., & Goldberg, J. (2006). Cognition Checklist for Mania – Revised. *Psychiatry Research*, *145*, 233-240. doi:10.1016/j.psychres.2006.01.016
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Garbin, M. G. (1988). Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation. *Clinical Psychology Review*, *8*, 77-100. doi:10.1016/0272-7358(88)90050-5
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An Inventory for Measuring Depression. *Archives of General Psychiatry* *4*, 561-571. Retirado de: [http://counsellingresource.com/lib/wp-content/managed-media/Beck\\_AT\\_1961.pdf](http://counsellingresource.com/lib/wp-content/managed-media/Beck_AT_1961.pdf)
- Beck, A. T., & Weishaar, M. E. (1989). Cognitive therapy. In R. J. Corsini, & D. Wedding (Eds.), *Current psychotherapies* (4ª ed., pp. 285-320). Itasca, IL: F. E. Peacock. (Original publicado em 1976).
- Benabarre, A., Vieta, E., Martínez-Arán, A., Garcia-Garcia, M., Martín, F., Lomeña, F., ... Valdés, M. (2005). Neuropsychological disturbances and cerebral blood flow in bipolar disorder. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, *39* (4), 227-234. doi:10.1080/j.1440-1614.2004.01558.x
- Benes, F. M., Vincent, S. L., & Todtenkopf, M. (2001). The density of pyramidal and nonpyramidal neurons in anterior cingulate cortex of schizophrenic and bipolar subjects. *Biological Psychiatry*, *50*, 395-406. doi:10.1016/S0006-3223(01)01084-8
- Bentall, R. P., Myin-Germeys, I., Smith, A., Knowles, R., Jones, S. H. Smith, T., & Tai, S. J. (2011). Hypomanic Personality, Stability of Self-Esteem and Response Styles to Negative Mood. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *18* (5), 397-410. Retirado de: <http://www.pubfacts.com/detail/21887813/>
- Benton, A. L., & Hamsher, K. (1976). *Multilingual Aphasia Examination*. Iowa City: University of Iowa.
- Berk, L., Berk, M., Castle, D., & Lauder, S. (2008). *Living with Bipolar: A guide to understanding and managing the disorder*. Crow's Nest, NSW, Australia: Allen and Unwin.

- Berntsen, D. (1998). Voluntary and involuntary access to autobiographical memory. *Memory*, 6 (2), 113-141. doi:10.1080/741942071
- Berntsen, D. (2002). Tunnel memories for autobiographical events: Central details are remembered more frequently from shocking than happy experiences. *Memory & Cognition*, 30, 1010-1020. Retirado de: <http://www.empty-memories.nl/science/berntsen.pdf>
- Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2002). Emotionally charged autobiographical memories across the life span: The recall of happy, sad, traumatic, and involuntary memories. *Psychology and Aging*, 17 (4), 636-652. doi:10.1037//0882-7974.17.4.636
- Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2004). Cultural life scripts structure recall from autobiographical memory. *Memory & Cognition*, 32, 427-442. doi:10.3758/BF03195836
- Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2006). The centrality of event scale: a measure of integrating a trauma into one's identity and its relation to post-traumatic stress disorder symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 219-231. doi:10.1016/j.brat.2005.01.009
- Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2007). When a trauma becomes a key to identity: enhanced integration of trauma memories predicts post-traumatic stress disorder symptoms. *Applied Cognitive Psychology*, 21, 417-431. doi:10.1002/acp.1290
- Bieling, P. J., MacQueen, G. M., Marriot, M. J., Robb, J. C., Begin, H., Joffe, R. T., & Young, L. T. (2003). Longitudinal outcome in patients with bipolar disorder assessed by life-charting is influenced by DSM-IV personality disorder symptoms. *Bipolar Disorders*, 5, 14-21. doi:10.1034/j.1399-5618.2003.00014.x
- Billingsley-Marshall, R., Simos, P. G., & Papanicolaou, A. (2006). Limbic Amnesia. In A. C. Papanicolaou (Ed.), *The Amnesias: A clinical textbook of memory disorders* (pp. 130-155). Oxford, USA: Oxford University Press.
- Blairy, S., Linotte, S., Souery, D., Papadimitriou, G. N., Dikeos, D., Lerer, B., ... Mendlewicz, J. (2004). Research Report. Social adjustment and self-esteem of bipolar patients: a multicentric study. *Journal of Affective Disorders*, 79, 97-103. doi:10.1016/S0165-0327(02)00347-6
- Bluck, S. (2003). Autobiographical memory: exploring its functions in everyday life. *Memory*, 11 (2), 113-123. doi:10.1080/09658210244000306
- Bluck, S., & Habermas, T. (2000). The Life Story Schema. *Motivation and Emotion*, 24 (2), 121-147. doi:10.1023/A:1005615331901
- Blumberg, H. P. (2007). Commentary. Dimensions in the development of bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, 62, 104-106. doi:10.1016/j.biopsych.2007.04.035
- Blumberg, H. P., Leung, H. C., Skudlarski, P., Lacadie, C. M., Fredericks, C. A., Harris, B. C., Charney, D. S., Gore, J. C., Krystal, J. H., & Peterson, B. S. (2003). A functional magnetic resonance imaging study of bipolar disorder: state-and trait-related dysfunction in ventral prefrontal cortices. *Archives of General Psychiatry*, 60, 601-609. Retirado de: [www.archgenpsychiatry.com](http://www.archgenpsychiatry.com)
- Blumberg, H. P., Stern, E., Martinez, D., Ricketts, S., de Asis, J., White, T., ... Silbersweig, D. A. (2000). Increased anterior cingulate and caudate activity in bipolar mania. *Biological Psychiatry*, 48, 1045-1052. doi:10.1016/S0006-3223(00)00962-8
- Blumberg, H. P., Stern, E., Ricketts, S., Martinez, D., de Asis, J., White, T., Epstein, J., Isenberg, N., McBride, P.A., Kempenman, I., Emmerich, S., Dhawan, V., Eidelberg, D., Kocsis, J. H., Silbersweig, D. A. (1999). Rostral and orbital prefrontal cortex dysfunction in the manic state of bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1986-1988. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Bobrowicz-Campos, E., Pinho, M. S., & Matos, A. P. (2010). O Teste de Memória Autobiográfica de Williams - Estudo de Adaptação. In C. Nogueira, I. Silva, L. Lima, A. T. Almeida, R. Cabecinhas, R. Gomes, C.

- Machado, A. Maia, A. Sampaio, & M. C. Taveira (Eds.), *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (pp. 224-238). Retirado de <http://www.actassnip2010.com>
- Bochanek, J. G., Fivush, R., & Walker, E. (2005). Memories of positive and negative emotional events. *Applied Cognitive Psychology, 19*, 51-66. doi:10.1002/acp.1064
- Bora, E., Vahip, S., & Akdeniz, F. (2006). Sustained attention deficits in manic and euthymic patients with bipolar disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry, 30* (6), 1097-1102. doi:10.1016/j.pnpbp.2006.04.016
- Bora, E., Vahip, S., Akdeniz, F., Gonul, A. S., Eryavuz, A., Ogut, M., & Alkan, M. (2007). The effect of previous psychotic mood episodes on cognitive impairment in euthymic bipolar patients. *Bipolar Disorders, 9* (5), 468-77. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00469.x
- Bora, E., Yücel, M., & Pantelis, Ch. (2009). Review. Cognitive endophenotypes of bipolar disorder: A meta-analysis of neuropsychological deficits in euthymic patients and their first-degree relatives. *Journal of Affective Disorders, 113*, 1-20. doi:10.1016/j.jad.2008.06.009
- Bora, E., Yücel, M. & Pantelis, Ch. (2010). Neurocognitive markers of psychosis in bipolar disorder: A meta-analytic study. *Journal of Affective Disorders, 127*, 1-9. doi:10.1016/j.jad.2010.02.117
- Borkowska, A., & Rybakowski, J. K. (2001). Neuropsychological frontal lobe tests indicate that bipolar depressed patients are more impaired than unipolar. *Bipolar Disorders, 3* (2), 88-94. doi:10.1034/j.1399-5618.2001.030207.x
- Borst, G., & Kosslyn, S. M. (2008). Visual mental imagery and visual perception: Structural equivalence revealed by scanning processes. *Memory & Cognition, 36* (4), 849-862. doi:10.3758/MC.36.4.849
- Boulanger, M., Lejeune, A., & Blairy, S. (2013). Overgenerality memory style for past and future events and emotions related in bipolar disorder. What are the links with problem solving and interpersonal relationships? *Psychiatry Research, 210*, 863-870. doi:10.1016/j.psychres.2013.06.029
- Bower, G. H., Monteiro, K. P., & Gilligan, S. G. (1978). Emotional mood as a context for learning and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 17*, 573-578. doi:10.1016/S0022-5371(78)90348-1
- Bowley, M. P., Drevets, W. C., Ongur, D., & Price, J. L. (2002). Low glial numbers in the amygdala in major depressive disorder. *Biological Psychiatry, 52*, 404-412. doi:10.1016/S0006-3223(02)01404-X
- Bozikas, V. P., Kosmidis, M. H., Tonia, T., Andreou, C., Focas, K., & Karavatos, A. (2007). Impaired perception of affective prosody in remitted patients with bipolar disorder. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 19*, 436-440. Retirado de: <http://neuro.psychiatryonline.org>
- Brambilla, P., Harenski, K., Nicoletti, M., Mallinger, A.G., Frank, E., Kupfer, D. J., ... Soares, J. C. (2001). Differential effects of age on brain gray matter in bipolar patients and healthy individuals. *Neuropsychobiology, 43*, 242-247. doi:10.1159/000054897
- Brambilla, P., Harenski, K., Nicoletti, M., Sassi, R. B., Mallinger, A. G., Frank, E., ... Soares, J. C. (2003). MRI investigation of temporal lobe structures in bipolar patients. *Journal of Psychiatric Research, 37*, 287-295. doi:10.1016/S0022-3956(03)00024-4
- Brand, M., & Markowitsch, H. J. (2003). The principle of bottleneck structures. In R. H. Kluwe, G. Lüer, & F. Rösler (Eds.), *Principles of learning and memory* (pp. 171-184). Basel: Birkhäuser.
- Brand, N., & Jolles, J. (1987). Information processing in depression and anxiety. *Psychological Medicine, 17* (1), 143-153. Retirado de: <http://journals.cambridge.org/>
- Brandt, J. & Benedict, R. H. B. (2001). *The Hopkins Verbal Learning Test – Revised*. Odessa, Fla: Psychological Assessment Resources.

- Brewer, W. F. (1986). What is autobiographical memory? In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical Memory* (pp. 25-49). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Brewer, W. F. (1988). Memory for randomly sampled autobiographical events. In U. Neisser & E. Winograd (Eds.), *Remembering reconsidered: Ecological and traditional approaches to the study of memory* (pp. 21-90). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Brewer, W. F. (1995). What is recollective memory? In D. C. Rubin (Ed.), *Remembering our past: Studies in autobiographical memory* (pp. 19-66). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Gotlib, I. H. (1993). Psychopathology and early experience: A reappraisal of retrospective reports. *Psychological Bulletin*, *113* (1), 82-98. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Brewin, C. R., Watson, M., McCarthy, S., Hyman, P., & Dayson, D. (1998). Intrusive memories and depression in cancer patients. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 1131-1142. Retirado de: <http://www.journals.elsevier.com/behaviour-research-and-therapy/>
- Brieger, P., Ehrt, U., & Marneros, A. (2003). Frequency of comorbid personality disorders in bipolar and unipolar affective disorders. *Comprehensive Psychiatry*, *44*, 28-34. doi:10.1053/comp.2003.50009
- Brietzke, E., Mansur, R. B., Soczynska, J. K., Kapczinski, F., Bressan, R. A., McIntyre, R. S. (2012). Towards a multifactorial approach for prediction of bipolar disorder in at risk populations. *Journal of Affective Disorders*, *140*, 82-91. doi:10.1016/j.jad.2012.02.016
- Brittlebank, A., Scott, J., Williams, J., & Ferrier, I. (1993). Autobiographical memory in depression: State or trait marker? *The British Journal of Psychiatry*, *162*, 118-121. doi:10.1192/bjp.162.1.118
- Brooks, J. O., Wang, P. W., Strong, C., Sachs, N., Hoblyn, J.C., Fenn, R., & Ketter, T. A. (2006). Preliminary evidence of differential relations between prefrontal cortex metabolism and sustained attention in depressed adults with bipolar disorder and healthy controls. *Bipolar Disorders*, *8* (3), 248-254. doi:10.1111/j.1399-5618.2006.00310.x
- Brown, E. S., Bobadilla, L., & Rush, A. J. (2001). Ketoconazole in bipolar patients with depressive symptoms: a case series and literature review. *Bipolar Disorders*, *3*, 23-29. doi:10.1034/j.1399-5618.2001.030103.x
- Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. *Cognition*, *5*, 73-99. doi:10.1016/0010-0277(77)90018-X
- Brown, T. A., Di Nardo, P. A., & Barlow, D. H. (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV)*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Brumm, V. L., van Gorp, W. G., & Wirshing, W. (1998). Chronic neuropsychological sequelae in a case of severe lithium intoxication. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology*, *11*, 245-249. Retirado de: <http://journals.lww.com/cogbehavneurol>
- Bruno, S., Papadopoulou, K., Cercignani, M., Cipolotti, L., & Ron, M. A. (2006). Structural brain correlates of IQ changes in bipolar disorder. *Psychological Medicine*, *36*, 609-618. doi:10.1017/S0033291706007112
- Buchanan, T. W. (2007). Retrieval of emotional memories. *Psychological Bulletin*, *133* (5), 761-779. doi:10.1037/0033-2909.133.5.761
- Buchanan, T. W., & Lovallo, W. R. (2001). Enhanced memory for emotional material following stress-level cortisol treatment in humans. *Psychoneuroendocrinology*, *26*, 307-317. doi:10.1016/S0306-4530(00)00058-5
- Buchanan, T. W., Tranel, D., & Adolphs, R. (2005). Emotional autobiographical memories in amnesic patients with medial temporal lobe damage. *Journal of Neuroscience* *25* (12), 3151-3160. doi:10.1523/jneurosci.4735-04.2005
- Buchanan, T. W., Tranel, D., & Adolphs, R. (2006). Memories for emotional autobiographical events following unilateral damage to medial temporal lobe. *Brain*, *129*, 115-127. doi:10.1093/brain/awh672
- Buffett-Jerrott, S. E., & Stewart, S. H. (2002). Cognitive and sedative effects of benzodiazepine use. *Current Pharmaceutical Design*, *8*, 45-58. doi:10.2174/1381612023396654



- Burdick, K. E., & Goldberg, T. E. (2008). Overview and introduction. Dimensions of cognition and measures of cognitive function. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 1-22). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Burgess, N., Maguire, E. A., & O'Keefe, J. (2002). The Human Hippocampus and Spatial and Episodic Memory. Review. *Neuron*, *35*, 625-641. Retirado de: <http://www.icn.ucl.ac.uk/nburgess/papers/Burgess02.pdf>
- Burgess, N., Maguire, E. A., Spiers, H. J., & O'Keefe, J. (2001). A temporoparietal and prefrontal network for retrieving the spatial context of lifelike events. *Neuroimage*, *14*, 439-453. doi:10.1006/nimg.2001.0806
- Burgess, P. W., & Shallice, T. (1996). Confabulation and the control of recollection. *Memory*, *4*, 359-411. doi:10.1080/096582196388906
- Burke, M., & Mathews, A. (1992). Autobiographical memory and clinical anxiety. *Cognition & Emotion*, *6*, 23-35. doi:10.1080/02699939208411056
- Burnside, E., Startup, M., Byatt, M., Rollinson, L., & Hill, J. (2004). The role of overgeneral autobiographical memory in the development of adult depression following childhood trauma. *The British Journal of Clinical Psychology*, *43*, 365-376. doi:10.1348/0144665042388991
- Cabeza, R., & Nyberg, L. (2000). Imaging cognition II: An empirical review of 275 PET and fMRI studies. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *12*, 1-47. doi:10.1162/08989290051137585
- Cabeza, R., Prince, S., Daselaar, S. M., Greenberg, D. L., Budde, M., Dolcos, F., ... Rubin, D. C. (2005). Brain Activity during Episodic Retrieval of Autobiographical and Laboratory Events: An fMRI Study using a Novel Photo Paradigm. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *16* (9), 1583-1594. doi:10.1162/0898929042568578
- Cabeza, R., & St. Jacques, P. (2007). Functional neuroimaging of autobiographical memory. *Trends in Cognitive Sciences*, *11* (5), 219-227. doi:10.1016/j.tics.2007.02.005
- Cahill, L., Babinsky, R., Markowitsch, H. J., & McGaugh, J. L. (1995) The amygdala and emotional memory. *Nature*, *377*, 295-296. doi:10.1038/377295a0
- Cahill, L., Haier, R. J., Fallon, J., Alkire, M. T. Tang, Ch., Keator, D., Wull, J., & McGaugh, J. L. (1996). Amygdala activity at encoding correlated with long-term, free recall of emotional information. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *93*, 8016-8021. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC38867/>
- Caldeira, M. S. (2012). *Avaliação neuropsicológica na perturbação bipolar: neurocognição, cognição social e funcionamento emocional em doentes bipolares eutímicos* (Dissertação de Doutoramento em Psicologia não publicada). Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Coimbra.
- Calev, A., Nigal, D., & Chazan, S. (1989). Retrieval from semantic memory using meaningful and meaningless constructs by depressed, stable bipolar and manic patients. *The British Journal of Clinical Psychology*, *28*, 67-73. doi:10.1111/j.2044-8260.1989.tb00813.x
- Calvert, G. A. (2001). Crossmodal Processing in the Human Brain: Insights from Functional Neuroimaging Studies. Feature Article. *Cerebral Cortex*, *11*, 1110-1123. doi:10.1093/cercor/11.12.1110
- Canavarro, M. (1999). Inventário de sintomas psicopatológicos - B.S.I. In M. Simões, M. Gonçalves, & L. Almeida (Eds.), *Testes e Provas Psicológicas em Portugal*, *2* (pp. 87-109). Braga: APPORT/SHO.
- Canavarro, M.C. (2007). Inventário de Sintomas Psicopatológicos: Uma Revisão crítica dos estudos realizados em Portugal. In L. Almeida, M. Simões, C. Machado e M. Gonçalves (Eds.) *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população Portuguesa* (Vol. III, pp. 305-331). Coimbra: Quarteto Editora.
- Canli, T., Zhao, Z., Brewer, J., Gabrieli, J. D., & Cahill, L. (2000). Event-related activation in the human amygdala associates with later memory for individual emotional response. *Journal of Neuroscience*, *20*, (19), RC99. Retirado de: <http://www.jneurosci.org/cgi/content/full/4570>

- Caramazza, A. & Shelton, J. R. (1998). Domain-Specific Knowledge Systems in the Brain: The Animate-Inanimate Distinction. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 10 (1), 1-34. Retirado de: [http://www.wjh.harvard.edu/~caram/PDFs/1998\\_Caramazza\\_Shelton.pdf](http://www.wjh.harvard.edu/~caram/PDFs/1998_Caramazza_Shelton.pdf)
- Carlesimo, G. A., Costa, A., Serra, L., Bozzali, M., Fadda, L., & Caltagirone, C. (2011a). Prospective memory in thalamic amnesia. *Neuropsychologia*, 49 (8), 2199-2208. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2010.11.013
- Carlesimo, G. A., Lombardi, M. G., & Caltagirone, C. (2011b). Vascular thalamic amnesia: A reappraisal. *Neuropsychologia*, 49 (5), 777-789. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2011.01.026
- Casey, P., & Kelly, B. (2007). *Fish's Clinical Psychopathology* (3ª ed.). London: The Royal College of Psychiatrists.
- Cassidy, F., Ahearn, E., & Carroll, B. J. (1999). Elevated frequency of diabetes mellitus in hospitalized manic-depressive patients. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1417-1420. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Cavanagh, J. T., van Beck, M., Muir, W., & Blackwood, D. H. (2002). Case-control study of neurocognitive function in euthymic patients with bipolar disorder: an association with mania. *The British Journal of Psychiatry*, 180, 320-326. doi:10.1192/bjp.180.4.320
- Chai, X. J., Whitfield-Gabrieli, S., Shinn, A. K., Gabrieli, J. D. E., Nieto Castañón, A., McCarthy, J. M., ... Ongür, D. (2011). Abnormal medial prefrontal cortex resting-state connectivity in bipolar disorder and schizophrenia. *Neuropsychopharmacology*, 36, 2009-2017. doi:10.1038/npp.2011.88
- Chamberlain, S. R., & Sahakian, B. J. (2005). Neuropsychological assessment of mood disorders. *Clinical Neuropsychiatry*, 2 (3), 137-148. doi:10.1207/S15324826AN0802\_1
- Chen, C-H., Lennox, B., Jacob, R., Calder, A., Lupson, V., Bisbrown-Chippendale, R., ... Bullmore, E. (2006). Explicit and implicit facial affect recognition in Manic and Depressed States of Bipolar Disorder: a functional magnetic resonance imaging study. *Biological Psychiatry*, 59 (1), 31-39. doi:10.1016/j.biopsych.2005.06.008
- Chételat, G., Desgranges, B., de la Sayette, V., Viader, F., Eustache, F., & Baron, J. C. (2003). Mild cognitive impairment: can FDG-PET predict who is to rapidly convert to Alzheimer's disease? *Neurology*, 60, 1374-1377. Retirado de: <http://www.neurology.org/content/60/8/1374.long>
- Christianson, S., & Loftus, E. F. (1991). Remembering emotional events: The fate of detailed information. *Cognition & Emotion*, 5 (2), 81-108. doi:10.1080/02699939108411027
- Christianson, S., Loftus, E. F., Hoffman, H., & Loftus, G. R. (1991). Eye fixations and memory for emotional events. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 17, 693-701. Retirado de: <http://faculty.washington.edu/gloftus/Downloads/ChristiansonLoftus.pdf>
- Christianson, S., & Safer, M. (1995). Emotional events and emotions in autobiographical memories. In D. C. Rubin (Ed.), *Remembering our past: Studies in autobiographical memories* (pp. 218-243). Cambridge, USA: Cambridge University Press.
- Cinan, S., & Tänor, O. O. (2002). An attempt to discriminate different types of executive functions in the Wisconsin Card Sorting Test. *Memory*, 10 (4), 277-289. doi:10.1080/09658210143000399
- Cipolotti, L., Husain, M., Crinion, J., Bird, C. M., Khan, S. S., Losseff, N., ... Leff, A. P. (2008). The role of the thalamus in amnesia: a tractography, high-resolution MRI and neuropsychological study. *Neuropsychologia*, 46 (11), 2745-2758. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2008.05.009
- Clark, D. M. (2001). A cognitive perspective on social phobia. In W. R. Crozier & L. E. Alden (Eds.), *International handbook of social anxiety: Concepts, research and interventions relating to the self and shyness* (pp. 405-430). Chichester, UK: Wiley.

- Clark, D. M., & Teasdale, J.D. (1985). Constraints on the effects of mood on memory. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 159-1608. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Clark, L., & Goodwin, G. M. (2008). Attentional and Executive Functioning in Bipolar disorder. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 23-47). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Clark, L., Iversen, S. D., & Goodwin, G. M. (2001). A neuropsychological investigation of prefrontal cortex involvement in acute mania. *American Journal of Psychiatry, 158* (10), 1605-1611. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Clark, L., Iversen, S. D., & Goodwin, G. M. (2002). Sustained attention deficit in bipolar disorder. *The British Journal of Psychiatry, 180*, 313-319. doi:10.1192/bjp.180.4.313
- Clark, L., Kempton M. J., Scarnà, A., Grasby, P. M., & Goodwin, G. M. (2005). Sustained attention-deficit confirmed in euthymic bipolar disorder but not in first-degree relatives of bipolar patients or euthymic unipolar depression. *Biological Psychiatry, 57* (2), 183-187. doi:10.1016/j.biopsych.2004.11.007
- Clarke, S., Assal, G., Bogousslavsky, J., Regli, F., Townsend, D. W., Leenders, K. L., & Bleicic, S. (1994). Pure amnesia after unilateral left polar thalamic infarct: topographic and sequential neuropsychological and metabolic (PET) correlations. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 57*, 27-34. Retirado de: <http://jnnp.bmj.com/content/57/1/27.long>
- Cláudio, V. (2004). *Da trama das minbas memórias o fio que tece a depressão: Esquecimento dirigido e memória autobiográfica na depressão major* (Dissertação de Doutorado em Psicologia Clínica). Lisboa: Instituto Superior da Psicologia Aplicada.
- Coffman, J. A., Bornstein, R. A., Olson, S. C., Schwarzkopf, S. B., & Nasrallah, H. A. (1990). Cognitive impairment and cerebral structure by MRI in bipolar disorder. *Biological Psychiatry, 27* (11), 1188-1196. doi:10.1016/0006-3223(90)90416-Y
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2ª ed.). Hillsdale, New York: Erlbaum.
- Collette, F., & van der Linden, M. (2002). Brain imaging of the central executive component of working memory. *Neuroscience and Biobehavioural Review, 26*, 105-125. doi:10.1016/S0149-7634(01)00063-X
- Comblain, C., D'Argembeau, A., & van der Linden, M. (2005). Phenomenal characteristics of autobiographical memories for emotional and neutral events in older and younger adults. *Experimental Aging Research, 31*, 173-189. doi:10.1080/03610730590915010
- Conway, M. A. (2001). Sensory-perceptual episodic memory and its context: autobiographical memory. *Philosophical Transaction of the Royal Society B: Biological Sciences, 356*, 1375-1384. doi:10.1098/rstb.2001.0940
- Conway, M. A. (2003a). Autobiographical memory. In J. H. Byrne (Ed.), *Learning and memory* (2ª ed., pp. 51-54). New York: Macmillan Reference USA.
- Conway, M. A. (2003b). Commentary. Cognitive-affective mechanisms and processes in autobiographical memory. *Memory, 11* (2), 217-224. doi:10.1080/09658210344000017
- Conway, M. A. (2005). Memory and the Self. *Journal of Memory and Language, 53*, 594-628. doi:10.1016/j.jml.2005.08.005
- Conway, M. A. (2009). Episodic memories. *Neuropsychologia, 47*, 2305-2313. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2009.02.003
- Conway, M. A., & Bekerian, D. A. (1987). Organization in autobiographical memory. *Memory and Cognition, 15* (2), 119-132. doi:10.3758/BF03197023
- Conway, M. A., & Fthenaki, I. (2000). Disruption and loss of autobiographical memory. In L. Cermak (Ed.), *Handbook of neuropsychology: Memory and its disorders* (pp. 281-312). Amsterdam: Elsevier.

- Conway, M. A., & Haque, S. (1999). Overshadowing the Reminiscence Bump: Memories of a Struggle for Independence. *Journal of Adult Development*, 6 (1), 35-44. doi:10.1023/A:1021672208155
- Conway, M. A., & Holmes, A. (2004). Psychosocial stages and the availability of autobiographical memories. *Journal of Personality*, 72, 461-480. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00269.x
- Conway, M. A., Meares, K., & Standart, S. (2004a). Images and goals. *Memory*, 12, 525-531. Retirado de: <http://dx.doi.org/10.1080/09658210444000151>
- Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, Ch. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the Self-Memory System. *Psychological Review*, 107 (2), 261-288. doi:10.1037//0033-295X.107.2.261
- Conway, M. A., Pleydell-Pearce, Ch. W., & Whitecross, S. E. (2001). The neuroanatomy of autobiographical memory: a slow cortical potential study of autobiographical memory retrieval. *Journal of Memory and Language*, 45, 493-524. doi:10.1006/jmla.2001.2781
- Conway, M. A., Pleydell-Pearce, C. W., Whitecross, S., & Sharpe, H. (2002). Brain imaging autobiographical memory. *The Psychology of Learning and Motivation*, 41, 229-264. Retirado de: <http://research-information.bristol.ac.uk/>
- Conway, M. A., & Rubin, D. C. (1993). The structure of autobiographical memory. In A. F. Collins, S. E. Gathercole, M. A. Conway, & P. E. Morris (Eds.), *Theories of memory* (pp. 103-139). Hillsdale, New York: Erlbaum.
- Conway, M. A., Singer, J. A., & Tagini, A. (2004b). The self and autobiographical memory: correspondence and coherence. *Social Cognition*, 22 (5), 491-529. doi:10.1521/soco.22.5.491.50768
- Conway, M. A., & Tacchi, P. C. (1996). Motivated confabulation. *Neurocase*, 2, 1-15. doi:10.1080/13554799608402406
- Conway, M. A., Turk, J. D., Miller, S. L., Logan, J., Nebes, R. D., Meltzer C. C., & Becker, J. T. (1999). A Positron Emission Tomography (PET) Study of Autobiographical Memory Retrieval. *Memory*, 7, 679-703. doi:10.1080/096582199387805
- Corkin, S., Amaral, D. G., Gonzalez, R. G., Johnson, K. A., & Hyman, B. T. (1997). H. M.'s medial temporal lobe lesions: findings from magnetic resonance imaging. *Journal of Neuroscience*, 17, 3964-3979. Retirado de: <http://www.jneurosci.org/content/17/10/3964.long>
- Coryell, W., Turvey, C., Endicott, J., Leon, A. C., Mueller, T., Solomon, D., & Keller, M. (1998). Bipolar I affective disorder: predictors of outcome after 15 years. *Journal of Affective Disorders*, 50, 109-116. doi:10.1016/S0165-0327(98)00043-3
- Crane, C., Barnhofer, T., Visser, C., Nightingale, H., & Williams, J. M. G. (2007a). Shorter communication. The effects of analytical and experiential rumination on autobiographical memory specificity in individuals with a history of major depression. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 3077-3087. doi:10.1016/j.brat.2007.05.009
- Crane, C., Barnhofer, T., & Williams, J. M. G. (2007b). Cue self-relevance affects autobiographical memory specificity in individuals with a history of major depression. *Memory*, 15, 312-323. doi:10.1080/09658210701256530
- Critchley, H. D., Elliott, R., Mathias, C. J., & Dolan, R. J. (2000). Neural activity relating to generation and representation of galvanic skin conductance responses: a functional magnetic resonance imaging study. *Journal of Neuroscience*, 20, 3033-3040. Retirado de: <http://www.jneurosci.org/content/20/8/3033.long>
- Croll, S., & Bryant, R. A. (2000). Autobiographical memory in postnatal depression. *Cognitive Therapy & Research*, 24, 419-426. doi:10.1023/A:1005527703011

- Cuellar, A. K., Johnson, S. L., & Ruggero, C. J. (2009). Affective reactivity in response to criticism in remitted bipolar disorder: a laboratory analog of expressed emotion. *Journal of Clinical Psychology, 65*, 925-941. doi:10.1002/jclp.20596
- Cummings, J. L. (1993). Fronto-subcortical circuits and human behavior. *Archives of Neurology, 50*, 873-880. Retirado de: [www.archneurol.com](http://www.archneurol.com)
- Curran, H. V., & Java, R. (1993). Memory and psychomotor effects of oxcarbazepine in healthy human volunteers. *European Journal of Clinical Pharmacology, 44*, 529-533. doi:10.1007/BF02440853
- Czobor, P., Jaeger, J., Berns, S. M., Gonzalez, C., & Loftus, S. (2007). Neuropsychological symptom dimensions in bipolar disorder and schizophrenia. *Bipolar Disorders, 9*, 71-92. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00428.x
- Dalla Barba, G. (1993). Different patterns of confabulation. *Cortex, 29*, 567-81. Retirado de: <http://www.sciencedirect.com/>
- Dalgleish, T., Tchanturia, K., Serpell, L., Hems, S., Yiend, J., Silva, P., & Treasure, J. (2003). Self-reported parental abuse relates to autobiographical memory style in patients with eating disorders. *Emotion, 3* (3), 211-222. doi:10.1037/1528-3542.3.3.211
- Dalgleish, T., Williams, J. M., Golden, A. M., Perkins, N., Barrett, L. F., Barnard, P. J., ... Watkins, E. (2007). Reduced Specificity of Autobiographical Memory and Depression: The Role of Executive Control. *Journal of Experimental Psychology: General, 136* (1), 23-42. doi:10.1037/0096-3445.136.1.23.
- Damasio, A. R. (1989). Time locked multiregional retroactivation: A systems level proposal for the neural substrates of recall and recognition. *Cognition, 33*, 25-62. doi:10.1016/0010-0277(89)90005-X
- Damáσιο, A. R. (1994). *O erro de Descartes: Emoção, Razão e Cérebro Humano*. Mem Martins: Publicações Europa – América, LDA. Forum da Ciência.
- Damáσιο, A. R. (2000). *O sentimento de si: o corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência*. Mem Martins: Publicações Europa – América, LDA. Forum da Ciência.
- Damáσιο, A. R. (2003). *Ao encontro de Espinosa: As Emoções Sociais e a Neurologia do Sentir*. Mem Martins: Publicações Europa – América, LDA. Forum da Ciência.
- Damasio, H., Grabowki, T., Frank, R., Galaburda, A. M., & Damasio, A. R. (1994). The return of Phineas Gage: Clues about the brain from the skull of a famous patient. *Science, 264*, 102-1105. doi:10.1126/science.8178168
- D'Argembeau, A., Comblain, C., & van der Linden, M. (2003). Phenomenal characteristics of autobiographical memories for positive, negative, and neutral events. *Applied Cognitive Psychology, 17*, 281-294. doi:10.1002/acp.856
- D'Argembeau, A., & van der Linden, M. (2008). Remembering pride and shame: Self-enhancement and the phenomenology of autobiographical memory. *Memory, 16* (5), 538-547. doi:10.1080/09658210802010463
- Daselaar, S. M., Rice, H. J., Greenberg, D. L., Cabeza, R., LaBar, K., & Rubin, D. C. (2008). The spatiotemporal dynamics of autobiographical memory: Neural correlates of recall, emotional intensity, and reliving. *Cerebral Cortex, 18*, 217-229. doi:10.1093/cercor/bhm048
- Dash, P. K., Runyan, J. D., Blum, S. Herbert, A. E., Simos, P. G., & Papanicolaou. (2006). Putative brain mechanisms of the various memory functions. In A. C. Papanicolaou (Ed.), *The Amnesias: A clinical textbook of memory disorders* (pp. 30-56). Oxford, USA: Oxford University Press.
- Daum, I., Flor, H., Brodbeck, S., & Birbaumer, N. (1996). Autobiographical memory for emotional events in amnesia. *Behavioral Neurology, 9*, 57-67. doi:10.3233/BEN-1996-9202

- Davidson, R. J., Pizzagali, D., Nitschke, J. B., & Kalin, N. H. (2003). Parsing the subcomponents of emotion and disorders of emotion: Perspective from affective neuroscience. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 8-24). Oxford, USA: Oxford University Press.
- Day, S. J., Holmes, E. A., & Hackmann, E. (2004). Occurrence of imagery and its links with early memories in agoraphobia. *Memory*, *12*, 416-427. doi:10.1080/09658210444000034
- Debeer, E., Hermans, D., & Raes, F. (2009). Associations between components of rumination and autobiographical memory specificity as measured by a Minimal Instructions Autobiographical Memory Test. *Memory*, *17* (8), 892-903. doi:10.1080/09658210903376243
- Debeer, E., Raes, F., Claes, S., Vrieze, E., Williams, J. M., & Hermans, D. (2012). Relationship between cognitive avoidant coping and changes in overgeneral autobiographical memory retrieval following an acute stressor. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *43*, 37-42. doi:10.1016/j.jbtep.2011.04.002
- Deckersbach, T., Dougherty, D. D., Savage, C., McMurrich, S., Fischman, A. J., Nierenberg, A., ... Rauch, S. L. (2006). Impaired recruitment of the dorsolateral prefrontal cortex and hippocampus during encoding in bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, *59*, 138-146. doi:10.1016/j.biopsych.2005.06.030
- Deckersbach, T., McMurrich, S., Ogutha, J., Savage, C. R., Sachs, G., & Rauch, S. L. (2004a). Characteristics of non-verbal memory impairment in bipolar disorder: the role of encoding strategies. *Psychological Medicine*, *34* (5), 823-832. doi:10.1017/S0033291703001685
- Deckersbach, T., Savage, C. R., Reilly-Harrington, N., Clark, L., Sachs, G., Rauch, S. L. (2004b). Episodic memory impairment in bipolar disorder and obsessive-compulsive disorder: the role of memory strategies. *Bipolar Disorders*, *6* (3), 233-244. doi:10.1111/j.1399-5618.2004.00118.x
- Delduca, C. M., Jones, S. H., Barnard, P. (2010). A preliminary investigation of the effect of hypomanic personality on the specificity and speed of autobiographical memory recall. *Memory*, *18* (1), 12-26. doi:10.1080/09658210903387513
- Delis, D. C., Kramer, J. H., Kaplan, F. & Ober, B. A. (2000). *California Verbal Learning Test – second edition: Adult version*. London: Harcourt Assessment.
- Delvecchio, G., Fossati, P., Boyer, P., Brambilla, P., Falkai, P., Gruber, O., ... Frangou, S. (2012) Common and distinct neural correlates of emotional processing in Bipolar Disorder and Major Depressive Disorder: A voxel-based meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies. *European Neuropsychopharmacology*, *22*, 100-113. doi:10.1016/j.euroneuro.2011.07.003
- Derogatis, L. R. (1977). *The SCL-R-90 Manual I: Scoring, Administration and Procedures for the SCL-90*. Baltimore, MD: Clinical Psychometric Research.
- Derogatis, L. R. (1993). *BSI Brief Symptom Inventory. Administration, Scoring, and Procedures Manual* (4<sup>a</sup> ed.). Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Derntl, B., Seidel, E-M., Kryspin-Exner, I., Hasmann, A., & Dobmeier, M. (2009). Facial emotion recognition in patients with bipolar I and bipolar II disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, *48*, 363-375. doi:10.1348/014466509X404845
- Desmond, J. E., & Fiez, J. A. (1998). Neuroimaging studies of the cerebellum: language, learning and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, *2* (9), 355-362. doi:10.1016/S1364-6613(98)01211-X
- Devlin, J. T., Russell, R. P., Davis, M. H., Price, C. J., Moss, H. E., Fadili, M. J., & Tyler, L. K. (2002). Is there an anatomical basis for category-specificity? Semantic memory studies in PET and fMRI. *Neuropsychologia*, *40*, 54-75. Retirado de: [www.elsevier.com/locate/neuropsychologia](http://www.elsevier.com/locate/neuropsychologia)
- D'Hainaut, D. (1997). *Conceito e métodos de estatística. Volume I: Uma variável a uma dimensão* (2<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Serviço de Educação. Fundação Calouste Gulbenkain.

- Dias, A. C. (2003). *A teoria da auto-discrepância: (uma teoria da vulnerabilidade cognitiva para a depressão e para a fobia social)* (Tese de Mestrado em Psicologia Clínica não publicada). Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Coimbra.
- Dias, V. V., Balanzá-Martinez, V., Soeiro-de-Souza, M. G., Moreno, R. A., Figueira, M. L., Machado-Vieira, R., & Vieta, E. (2012). Clinical overview. Pharmacological approaches in bipolar disorders and the impact on cognition: a critical overview. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *126*, 315–331. doi:10.1111/j.16000447.2012.01910.x
- Dias, V. V., Brissos, S., Frey, B. N., & Kapczinski, F. (2008a). Insight, quality of life and cognitive functioning in euthymic patients with bipolar disorder. Research Report. *Journal of Affective Disorders*, *110* (1-2), 75-83. doi:10.1016/j.jad.2008.01.010
- Dias, V. V., Brissos, S., Martínez-Arán, A., & Kapczinski, F. (2008b). Funcionamento neurocognitivo em doentes bipolares tipo I eutímicos. *Acta Médica Portuguesa*, *21*, 527-538. Retirado de: [www.actamedicaportuguesa.com](http://www.actamedicaportuguesa.com)
- Dittmann, S., Seemüller, F., Schwarz, M. J., Kleindienst, N., Stampfer, R., Zach, J., ... Severus, E. (2007). Association of cognitive deficits with elevated homocysteine levels in euthymic bipolar patients and its impact on psychosocial functioning: preliminary results. *Bipolar Disorders*, *9*, 63-70. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00412.x
- Dixon, T., Kravariti, E., Frith, C., Murray, R. M. & McGuire, P. K. (2004). Effect of symptoms on executive function in bipolar illness. *Psychological Medicine*, *34*, 811-821. doi:10.1017/S0033291703001570
- Dolcos, F., LaBar, K. S., & Cabeza, R. (2004). Interaction between the amygdala and the medial temporal lobe memory system predicts better memory for emotional events. *Neuron*, *42*, 855-863. doi:10.1016/S0896-6273(04)00289-2
- Dolcos, F., LaBar, K. S., & Cabeza, R. (2005). Remembering one year later: role of the amygdala and the medial temporal lobe memory system in retrieving emotional memories. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *102*, 2626-2631. doi:10.1073/pnas.0409848102
- Donaldson, S., Goldstein, L. H., Landau, S., Raymont, V., & Frangou, S. (2003). The Maudsley Bipolar Disorder Project: the effect of medication, family history, and duration of illness on IQ and memory in bipolar I disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, *64* (1), 86-93. doi:10.1111/j.1528-1167.2005.463005.x
- Drevets, W. C. (2000). Neuroimaging studies of mood disorders. *Biological Psychiatry*, *48*, 813-829. doi:10.1016/S0006-3223(00)01020-9
- Drevets, W. C., Price, J. L., Bardgett, M. E., Reich, T., Todd, R. D., Raichle, M. E. (2002). Glucose metabolism in the amygdala in depression: relationship to diagnostic subtype and plasma cortisol levels. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, *71*, 431-447. doi:10.1016/S0091-3057(01)00687-6
- Drevets, W., Price, J., Simpson, J. J., Todd, R., Reich, T., Vannier, M. & Raichle, M. (1997). Subgenual prefrontal cortex abnormalities in mood disorders. *Nature*, *386*, 824-827. doi:10.1038/386824a0
- Dritschel, B. H., Kogan, L., Burton, A., Burton, E., & Goddard, L. (1998). Everyday planning difficulties following traumatic brain injury: a role for autobiographical memory. *Brain Injury*, *12* (10), 875-886. Retirado de: [http://www.researchgate.net/publication/13503410\\_Everyday\\_planning\\_difficulties\\_following\\_traumatic\\_brain\\_injury\\_a\\_role\\_for\\_autobiographical\\_memory](http://www.researchgate.net/publication/13503410_Everyday_planning_difficulties_following_traumatic_brain_injury_a_role_for_autobiographical_memory)
- Dunn, R. T., Kimbrell, T. A., Ketter, T. A., Frye, M. A., Willis, M. W., Luckenbaugh, D. A., & Post, R. M. (2002). Principal components of the Beck Depression Inventory and regional cerebral metabolism in unipolar and bipolar depression. *Biological Psychiatry*, *51*, 387-399. doi:10.1016/S0006-3223(01)01244-6
- Duarte, C. R. (2012). *Quando a mania do amor oscila com a depressão: impacto da Perturbação Afetiva Bipolar na relação de casal* (Tese de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde não publicada). Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Coimbra.

- Eastwood, S. L., & Harrison, P. J. (2001). Synaptic pathology in the anterior cingulate cortex in schizophrenia and mood disorders. A review and a Western blot study of synaptophysin GAP-43 and the complexins. *Brain Research Bulletin*, *55*, 569- 578. doi:10.1016/S0361-9230(01)00530-5
- Ebbinghaus, H. (1964). *Memory: A contribution to experimental psychology*. New York: Dover.
- Eckblad, M., & Chapman, L. J. (1986). Development and validation of a scale for hypomanic personality. *Journal of Abnormal Psychology*, *95*, 214–222. doi:10.1037/0021-843X.95.3.214
- Economou, A., Papageorgiou, S. G., & Papanicolaou, A. C. (2006a). Age-related memory decline. In A. C. Papanicolaou (Ed.), *The amnesias. The clinical textbook of memory disorders* (pp. 57-74). New York: Oxford University Press.
- Economou, A., Papageorgiou, S. G., & Papanicolaou, A. C. (2006b). Amnesias associated with the dementias. In A. C. Papanicolaou (Ed.), *The amnesias. The clinical textbook of memory disorders* (pp. 75-110). New York: Oxford University Press.
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *38*, 319-345. Retirado de: <http://www.journals.elsevier.com/behaviour-research-and-therapy/>
- Ehlers, A., Clark, D. M., Hackmann, A., McManus, F., & Fennell, M. (2005). Cognitive therapy for posttraumatic stress disorder: Development and evaluation. *Behaviour Research and Therapy*, *43*, 413-431. doi:10.1016/j.brat.2004.03.006
- Ehlers, A., Hackmann, A., & Michael, T. (2004). Intrusive re-experiencing in post-traumatic stress disorder: Phenomenology, theory, and therapy. *Memory*, *12*, 403-415. doi:10.1080/09658210444000025
- Eich, E., Macaulay, D., & Lam, R. W. (1997). Mania, depression, and mood dependent memory. *Cognition and Emotion*, *11*, 607-618. doi:10.1080/026999397379836b
- Elgamal, S., Sokolowska, M., & MacQueen, G. (2008). Memory deficits associated with bipolar disorder. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 49-68). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- El Kissi, Y., Krir, M. W., Nasr, S. B., Hamadou, R., El Hedda, R., Bannour, S., & Ali, B. B. H. (2013). Preliminary communication. Life events in bipolar patients: A comparative study with siblings and healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, *151*, 378-383. doi:10.1016/j.jad.2013.05.098
- Elshahawi, H. H., Essawi, H., Rabie, M. A., Mansour, M., Beshry, Z. A., & Mansour, A. N. (2011). Research report. Cognitive functions among euthymic bipolar I patients after a single manic episode versus recurrent episodes. *Journal of Affective Disorders*, *130*, 180-191. doi:10.1016/j.jad.2010.10.027
- Erikson, E. H. (1976). *Infância e sociedade* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Zahar. (Original publicado em 1950).
- Erikson, E. H. (1997). *The life cycle completed*. New York: W. W. Norton & Company. (Original publicado em 1987)
- Erk, S., Kiefer, M., Grothe, J., Wunderlich, A., Spitzer, M., & Walter, H. (2003). Emotional context modulates subsequent memory effect. *NeuroImage*, *18*, 439-447. doi:10.1016/S1053-8119(02)00015-0
- Fakhry, H., Ghonemy S. H. E., Salem, A. (2013). Cognitive functions and cognitive styles in young euthymic patients with bipolar I disorder. Preliminary communication. *Journal of Affective Disorders*, *151*, 369-377. doi:10.1016/j.jad.2013.05.095
- Farah, M. (1984). The neurological basis of mental imagery: A componential analysis. *Cognition*, *18*, 245–272. doi:10.1016/0010-0277(84)90026-X
- Farrar, M. J., Fasig, L., & Welch-Ross, M. (1997). Attachment and emotion in autobiographical memory development. *Journal of Experimental Child Development*, *67*, 389-408. doi:10.1006/jecp.1997.2414
- Ferguson G. A., & Takane, Y. (1989). *Statistical analysis in psychology and education* (6ª ed.). Mc Graw-Hill.



- Fernandes, J. C. (Ed.). (2006). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais da Associação Psiquiátrica Americana, 4ª edição, texto revisto (DSM-IV-TR)*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Fernandes, M. (2007). Perturbação Bipolar: Impacto nas relações familiares. *Revista Bipolar*, 32, 11-13.
- Fernandes, S. (2003). *Avaliação da memória e do funcionamento executivo em pessoas com esquizofrenia* (Tese de Mestrado em Psicologia Clínica não publicada). Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Coimbra.
- Fernandes, S. & Pinho, M. S. (2010). Avaliação do perfil de défices cognitivos na esquizofrenia. *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*. Retirado de <http://www.actassnip2010.com>
- Ferrier, I. N., Stanton, B. R., Kelly, T. P. & Scott, J. (1999). Neuropsychological function in euthymic patients with bipolar disorder. *British Journal of Psychiatry*, 175, 246-251. doi:10.1192/bjp.175.3.246
- Field, A. (2004). *Discovering statistics using SPSS for Windows*. Sage Publication.
- Fink, G. R., Markowitsch, H. J., Reinkemeier, M., Bruckbauer, T., Kessler, J., & Heiss, W. (1996). Cerebral representation of one's own past: Neural networks involved in autobiographical memory. *Journal of Neuroscience*, 18, 4275-4282. Retirado de: <http://www.jneurosci.org/content/16/13/4275.long>
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Benjamin, L. S. (1997a). *Structured clinical interview for DSM-IV Axis I personality disorders - SCID II*. Washington, D. C.: American Psychiatric Press.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., Williams, J. B. W. (1997b). *Structured Clinical Interview for the DSM-IV*. Washington, D. C.: American Psychiatric Press.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., Williams, J. B. W., & Benjamin, L. S. (1997c). *Computer-Assisted SCID II (CAS II) Computer Program. User's Manual*. Multi-Health Systems Inc., & American Psychiatric Press.
- Fivush, R., & Buckner, J. (2003). Constructing gender and identity through autobiographical narratives. In R. Fivush & C. Haden (Eds.), *Autobiographical memory and the construction of a narrative self: Developmental and cultural perspectives* (pp. 149-168). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Fletcher, P. C., Frith, C. D., Baker, S. C., Shallice, T., Frackowiak, R. S. J., & Dolan, R. J. (1995). The mind's eye: Precuneus activation in memory-related imagery. *Neuroimage*, 2, 195-200. doi:10.1006/nimg.1995.1025
- Fletcher, P. C., & Henson, R. N. (2001). Frontal lobes and human memory: Insights from functional neuroimaging. *Brain*, 124 (5), 849-881. doi:10.1093/brain/124.5.849
- Fletcher, P.C., Shallice, T., & Dolan, R. J. (1998). The functional roles of prefrontal cortex in episodic memory. I. Encoding. *Brain*, 121, 1239-1248. doi:10.1093/brain/121.7.1239
- Fliessbach, K., Trautner, P., Quesada, C. M., Elger, C. E., & Weber, B. (2007). Cerebellar contributions to episodic memory encoding as revealed by fMRI. *Neuroimage*, 35 (3), 1330-1337. doi:10.1016/j.neuroimage.2007.02.004
- Fonseca, S., Coelho, R., & Palha, P. (2004). A doença bipolar revisitada: a propósito de um caso clínico. *Psiquiatria Clínica*, 25, (3), 201-208.
- Forcato, C., Rodriguez, M. L., Pedreira, M. E., & Maldano, H. (2010). Reconsolidation in humans opens up declarative memory to the entrance of new information. *Neurobiology of Learning and Memory*, 93, 77-84. Retirado de: <http://www.fbmc.fcen.uba.ar/materias/nmem/seminarios/FORCATO3.pdf>
- Fossati, P., Harvey, P. O., Le Bastard, G., Ergis, A. M., Jouvent, R., & Allilaire, J. F. (2004). Verbal memory performance of patients with a first depressive episode and patients with unipolar and bipolar recurrent depression. *Journal of Psychiatric Research*, 38 (2), 137-144. doi:10.1016/j.jpsychires.2003.08.002
- Fotopoulou, A., Conway, M. A., Griffiths, P., Birchall, D., & Tyrer, S. (2007). Self-enhancing confabulation: Revisiting the motivational hypothesis. *Neurocase*, 13, 6-15. doi:10.1080/13554790601160566

- Fotopoulou, A., Solms, M., & Turnbull, O. (2004). Wishful reality distortions in confabulation: A case report. *Neuropsychologia*, *42*, 727–744. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2003.11.008
- Frangou, S., Donaldson, S., Hadjulis, M., Landau, S., & Goldstein, L. H. (2005a). The Maudsley Bipolar Disorder Project: executive dysfunction in bipolar disorder I and its clinical correlates. *Biological Psychiatry*, *58* (11), 859–64. doi:10.1016/j.biopsych.2005.04.056
- Frangou, S., Hadjulis, M., Chitnis, X., Baxter, D., Donaldson, S., & Raymont, V. (2002). The Maudsley Bipolar Disorder Project: brain structural changes in bipolar I disorder. *Bipolar Disorders*, *4*, 123–124. doi:10.1111/j.1528-1167.2005.463005.x
- Frangou, S., Haldane, M., Roddy, D., & Kumari, V. (2005b). Brief Reports. Evidence for deficit in tasks of ventral, but not dorsal, prefrontal executive function as an endophenotypic marker for bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, *58*, 838–839. doi:10.1016/j.biopsych.2005.05.020
- Frangou, S., Kington, J., Raymont, V., & Shergill, S. S. (2008). Examining ventral and dorsal prefrontal function in bipolar disorder: a functional magnetic resonance imaging study. *European Psychiatry: Journal of the Association of European Psychiatrists*, *23*, 300–308. doi:10.1016/j.eurpsy.2007.05.002
- Frank, E., Gonzalez, J. M., & Fagioloni, A. (2006). The importance of routine for preventing recurrence in bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, *163* (6), 981–985. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Frank, M. G., & Gilovich, T. (1989). Effects of memory perspective on retrospective causal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57* (3), 399–403. doi:10.1037/0022-3514.57.3.399
- Frith, U., & Frith, C. D. (1999). Interacting minds - A biological basis. *Science*, *286* (5445), 1692–1695. doi:10.1126/science.286.5445.1692
- Fuster, J. M. (2010). El paradigma reticular de la memoria cortical. Conferencia inaugural memorial dr. Muñoz Yunta. *Revista de Neurología*, *50* (Supl 3), S3–S10.
- Gabrieli, J. D. (1998). Cognitive neuroscience of human memory. *Annual Reviews of Psychology*, *49*, 87–115. doi:10.1146/annurev.psych.49.1.87
- Gallagher, I. I. (2000). Philosophical conceptions of the self: Implications for cognitive science. *Trends in Cognitive Sciences*, *4*, 14–21.
- Ganis, G., Thompson, W. L., & Kosslyn, S. M. (2004). Research report. Brain areas underlying visual mental imagery and visual perception: an fMRI study. *Cognitive Brain Research*, *20*, 226–241. doi:10.1016/j.cogbrainres.2004.02.012
- García-Blanco, A. C., Perea, M., & Livianos, L. (2013). Brief Report. Mood-congruent bias and attention shifts in the different episodes of bipolar disorder. *Cognition and Emotion*, *27* (6), 1114–1121. Retirado de: <http://dx.doi.org/10.1080/02699931.2013.764281>
- Gardiner, J. M. (2001). Episodic memory and auto-noetic consciousness: a first-person approach. *The Royal Society: Philosophical Transactions: Biological Sciences*, *356*, 1351–1361. doi:10.1098/rstb.2001.0955
- Gardini, S., De Beni, R., Cornoldi, C., Bromiley, A., & Venneri, A. (2005). Different neuronal pathways support the generation of general and specific mental images. *NeuroImage*, *27*, 544–552. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.04.032
- Garno, J. L., Goldberg, J. F., Ramirez, P. M., & Ritzler, B. A. (2005). Impact of childhood abuse on the clinical course of bipolar disorder. *The British Journal of Psychiatry*, *186*, 121–125. doi:10.1192/bjp.186.2.121
- George, E. L., Miklowitz, D. J., Richards, J. A., Simoneau, T. L., & Taylor, D. O. (2003) The comorbidity of bipolar disorder and axis II personality disorders: prevalence and clinical correlates. *Bipolar Disorders*, *5*, 115–122. doi:10.1034/j.1399-5618.2003.00028.x

- Ghidoni, E., Poletti, M., Bondavalli, M. V., & Manoli, M. (1993). Age associated changes in autobiographical memory. *New Trends in Clinical Neuropharmacology*, 7, 1-21.
- Gilboa, A., Alain, C., Stuss, D. T., Melo, B., Miller, S., & Moscovitch, M. (2006). Mechanisms of spontaneous confabulations: a strategic retrieval account. *Brain*, 129, 1399-1414. doi:10.1093/brain/awl093
- Gilboa, A., & Verfaellie, M. (2010). Telling it like it isn't: the cognitive neuroscience of confabulation. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16, 961-966. doi:10.1017/S135561771000113X
- Gilboa, A., Winocur, G., Grady, Ch. L., Hevenor, S. J., & Moscovitch, M. (2004). Remembering Our Past: Functional Neuroanatomy of Recollection of Recent and Very Remote Personal Events. *Cerebral Cortex*, 14 (11), 1214-1225. doi:10.1093/cercor/bhh082
- Glahn, D. C., Barrett, J., Bearden, C. E., Mintz, J., Green, M. F., Serap Monkul, E., ... Velligan, D. I. (2006). Dissociable mechanisms for memory impairment in bipolar disorder and schizophrenia. *Psychological Medicine*, 36 (8), 1085-1095. doi:10.1017/S0033291706007902
- Glahn, D. C., Bearden, C. E., Barguil, M., Barrett, J., Reichenberg, A., Bowden, C. L., ... Velligan, D. I. (2007). The neurocognitive signature of psychotic bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, 62 (8), 910-916. doi:10.1016/j.biopsych.2007.02.001
- Glahn, D. C., Burdick, K. E., & Bearden, C. E. (2008). The endophenotype concept. Examples from neuropsychological studies of bipolar disorders. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 69-88). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Glisky, E. L., Polster, M. R., & Routhieaux, B. C. (1995). Double dissociation between item and source memory. *Neuropsychology*, 9 (2), 229-235. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Goddard, L., Dritschel, B., & Burton, A. (1996). Role of autobiographical memory in social problem solving and depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 609-616. doi:10.1037/0021-843X.105.4.609
- Goddard, L., Dritschel, B., & Burton, A. (1997). Social problem solving and autobiographical memory in non-clinical depression. *The British Journal of Clinical Psychology*, 36, 449-451. doi:10.1111/j.2044-8260.1997.tb01252.x
- Goddard, L., Dritschel, B., & Burton, A. (1998). Gender differences in the dual-task effects on autobiographical memory retrieval during social problem solving. *The British Journal of Psychology*, 89, 611-627. doi:10.1111/j.2044-8295.1998.tb02706.x
- Goddard, L., Dritschel, B., & Burton, A. (2001). The effects of specific retrieval instruction on social problem solving in depression. *The British Journal of Clinical Psychology*, 40, 297-308. doi:10.1348/014466501163706
- Goetz, I., Tohen, M., Reed, C., Lorenzo, M., Vieta, E., & the EMBLEM Advisory Board (2007). Functional impairments in patients with mania: baseline results of the EMBLEM study. *Bipolar Disorders*, 9, 45-52. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00325.x
- Goldberg, J. F. (2008). Adverse cognitive effects of psychotropic medications. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 137-158). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Goldberg, J. F., & Garno, J. L. (2005). Development of posttraumatic stress disorder in adult bipolar patients with histories of severe childhood abuse. *Journal of Psychiatric Research*, 39, 595-601. doi:10.1016/j.jpsychires.2004.11.002
- Goldberg, J. F., Gerstein, R. K., Wenzel, S. J., Welker, T. M. & Beck, A. T. (2008). Dysfunctional Attitudes and Cognitive Schemas in Bipolar Manic and Unipolar Depressed Outpatients. Implications for Cognitively Based Psychotherapeutics. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 196 (3), 207-210. doi:10.1097/nmd.0b013e3181663015

- Goldberg, J. F., & Harrow, M. (2005). Research report. Subjective life satisfaction and objective functional outcome in bipolar and unipolar mood disorders: A longitudinal analysis. *Journal of Affective Disorders, 89*, 79-89. doi:10.1016/j.jad.2005.08.008
- Goldberg, T. E., Gold, J. M., Greenberg, R., Griffin, S., Schulz, S. C., Pickar, D., Kleinman, J. E., & Weinberger, D. R. (1993). Contrasts between patients with affective disorders and patients with schizophrenia on a neuropsychological test battery. *American Journal of Psychiatry, 150* (9), 1355-1362. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Goldberg, J. F., Wenzel, S. J., Welker, T. M., Steer, R. A., & Beck, A. T. (2005). Content-specificity of dysfunctional cognitions for patients with bipolar mania versus unipolar depression: a preliminary study. *Bipolar Disorders, 7*, 49-56. doi:10.1111/j.1399-5618.2004.00165.x
- Goldberg, J. F., & Young, L. T. (2008). Pharmacological strategies to enhance neurocognitive function. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 159-194). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Gonçalves, D. (2006). *Estimulação e promoção de memórias autobiográficas específicas como metodologia de diminuição da sintomatologia depressiva* (Tese de Mestrado não publicada). Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia. Retirado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822>
- Gooding, D. C., & Tallent, K. A. (2001). The association between antisaccade task and working memory task performance in schizophrenia and bipolar disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease, 189*, 8-16. doi:10.1097/00005053-200101000-00003
- Gopin, C. B., Burdick, K. E., DeRosse, P., Goldberg, T. E., & Malhotra, A.K. (2011). Emotional modulation of response inhibition in stable patients with bipolar I disorder: a comparison with healthy and schizophrenia subjects. *Bipolar Disorders, 13*, 164-172. doi:10.1111/j.1399-5618.2011.00906.x
- Graham, K. S., & Hodges, J. R. (1997). Differentiating the roles of the hippocampal complex and the neocortex in long-term memory storage: Evidence from the study of semantic dementia and Alzheimer's disease. *Neuropsychology, 11*, 77-89. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Graham, K. S., Patterson, K., Pratt, K. H., & Hodges, J. R. (1999). Relearning and subsequent forgetting of semantic category exemplars in a case of semantic dementia. *Neuropsychology, 13*, 359-80. doi:10.1037//0894-4105.13.3.359
- Green, M. J., Cahill, C. M., & Malhi, G. S. (2007). The cognitive and neurophysiological basis of emotion dysregulation in bipolar disorder. Review. *Journal of Affective Disorders, 103*, 29-42. doi:10.1016/j.jad.2007.01.024
- Green, M., & Walker, E. (1986). Attentional performance in positive- and negative-symptom schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease, 174*, 208-213. Retirado de: <http://journals.lww.com/jonmd>
- Greenberg, D. L., Eacott, M. J., Brechin, D., & Rubin, D. C. (2005a). Visual memory loss and autobiographical amnesia: a case study. *Neuropsychologia, 43*, 1493-1502. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2004.12.009
- Greenberg, D. L., Rice, H., Cooper, J., Cabeza, R., Rubin, D. C., & LaBar, K. (2005b). Co-activation of the amygdala, hippocampus and inferior frontal gyrus during autobiographical memory retrieval. *Neuropsychologia, 43*, 659-674. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2004.09.002
- Greenberg, D. L., & Rubin, D. C. (2003). The neuropsychology of autobiographical memory. *Cortex, 39*, 687-728. Retirado de: <http://www.sciencedirect.com/>
- Gregory, J. D., Brewin, Ch. R., Mansell, W., & Donaldson, C. (2010). Shorter communication Intrusive memories and images in bipolar disorder. *Behaviour Research and Therapy, 48*, 698-703. doi:10.1016/j.brat.2010.04.005

- Greve, K. W., Bianchini, K. J., Hartley, S. M., & Adams, D. (1999). The Wisconsin Card Sorting Test in stroke rehabilitation: Factor structure and relationship to outcome. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *14*, 497-509. doi:10.1016/S0887-6177(98)00045-6
- Greve, K. W., Stickle, T. R., Love, J. M., Bianchini, K. J., & Stanford, M. S. (2005). Latent structure of the Wisconsin Card Sorting Test: A confirmatory factor analytic study. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *20*, 355-364. doi:10.1016/j.acn.2004.09.004
- Griffith, J. W., Sumner, J. A., Raes, F., Barnhofer, T., Debeer, E., & Hermans, D. (2012). Current psychometric and methodological issues in the measurement of overgeneral autobiographical memory. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *43*, S21-S31. doi:10.1016/j.jbtep.2011.05.008
- Gruber, J., Eidelman, P., & Harvey, A. G. (2008a). Shorter communication. Transdiagnostic emotion regulation processes in bipolar disorder and insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, *46*, 1096-1100. doi:10.1016/j.brat.2008.05.004
- Gruber, S., Rathgeber, K., Bräunig, P., & Gauggel, S. (2007). Stability and course of neuropsychological deficits in manic and depressed bipolar patients compared to patients with major depression. *Journal of Affective Disorders*, *104*, 61-71. doi:10.1016/j.jad.2007.02.011
- Gruber, S., Rogowska, J., Yurgelun-Todd, D. A. (2004). Decreased activation of the anterior cingulate in bipolar patients: an fMRI study. *Journal of Affective Disorders*, *82* (2), 191-201. doi:10.1016/j.jad.2003.10.010
- Gruber, S. A., Rosso, I. M., & Yurgelun-Todd, D. (2008b). Brief report. Neuropsychological performance predicts clinical recovery in bipolar patients. *Journal of Affective Disorders*, *105*, 253-260. doi:10.1016/j.jad.2007.04.014
- Haist, F., Bowden Gore, J., & Mao, H. (2001). Consolidation of human memory over decades revealed by functional magnetic resonance imaging. *Nature Neuroscience*, *4*, 1139-1145. doi:10.1038/nn739
- Haldane, M., & Frangou, S. (2004). Review article. New insights help define the pathophysiology of bipolar affective disorder: neuroimaging and neuropathology findings. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, *28*, 943-960. doi:10.1016/j.pnpbp.2004.05.040
- Hamilton M. (1959) The assessment of anxiety states by rating. *The British Journal of Medical Psychology*, *32*, 50-55. doi:10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x
- Hamilton, M. (1960). Rating Scale for Depression. *Journal of Neurology Neurosurgery Psychiatry* *23*, 56-62. doi:10.1136/jnnp.23.1.56
- Hammen, C., Gitlin, M., & Altshuler, L. (2000). Predictors of work adjustment in bipolar I patients: a naturalistic longitudinal follow-up. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, *68*, 220-225. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Hamner, M. B., Lorberbaum, J. P., & George, M. S. (1999). Potential role of the anterior cingulate cortex in PTSD: review and hypothesis. *Depression and Anxiety*, *9*, 1-14. doi:10.1002/(sici)1520-6394(1999)9:13.3.co;2-w
- Han, J. J., Leichtman, M. D., & Wang, Q. (1998). Autobiographical memory in Korean, Chinese, and American children. *Developmental Psychology*, *34*, 701-713. doi:10.1037/0012-1649.34.4.701
- Haque, S., & Conway, M. A. (2001). Sampling the process of autobiographical memory construction. *European Journal of Cognitive Psychology*, *13* (4), 1-19. doi:10.1080/09541440125757
- Harrington, R. (2004). Developmental perspectives on depression on young people. In M. Power (Ed.), *Mood disorders. A handbook of science and practice* (pp. 79-98). London: John Wiley & Sons, Ltd.
- Harter, S. (1983). Developmental perspectives on the self-system. In E. M. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality and social development*. New York: Wiley.

- Hauser, P., Matochik, J., Altshuler, L. L., Denicoff, K. D., Conrad, A., Li, X., & Post, R. M. (2000). MRI-based measurements of temporal lobe and ventricular structures in patients with bipolar I and bipolar II disorders. *Journal of Affective Disorders, 60*, 25-32. doi:10.1016/S0165-0327(99)00154-8
- Heckers, S., Stone, D., Walsh, J., Shick, J., Koul, P., & Benes, F. M. (2002). Differential hippocampal expression of glutamic acid decarboxylase 65 and 67 messenger RNA in bipolar disorder and schizophrenia. *Archives of General Psychiatry, 59*, 521-529. Retirado de: [www.archgenpsychiatry.com](http://www.archgenpsychiatry.com)
- Heidenreich, T., Junghanns-Royack, K., & Stangier, U. (2007). Specificity of autobiographical memory in social phobia and major depression. *The British Journal of Clinical Psychology, 46* (1), 19-33. doi:10.1348/014466506X106218
- Henderson, D., Hargreaves, I., Gregory, S., & Williams, J. M. G. (2002). Autobiographical memory and emotion in a non-clinical sample of women with and without a reported history of childhood sexual abuse. *The British Journal of Clinical Psychology, 41*, 129-141. doi:10.1348/014466502163921
- Hermans, D., van den Broeck, K., Belis, G., Raes, F., Pieters, G., & Eelen, P. (2004). Trauma and autobiographical memory specificity in depressed inpatients. *Behaviour Research & Therapy, 42*, 775-789. doi:10.1016/S0005-7967(03)00197-9
- Hertel, P. T. (2000). The cognitive-initiative account of depression-related impairments in memory. In D. Medin (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 39, pp. 47-71). New York: Academic Press.
- Hiemisch, A., Ehlers, A., & Westermann, R. (2002). Mindsets in social anxiety: a new look at selective information processing. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 33* (2), 103-114. doi:10.1016/S0005-7916(02)00022-8
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review, 94*, 319-340.
- Higgins, E. T. (1996). The "self digest": Self-knowledge serving self regulatory functions. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 1062-1083. doi:10.1037/0033-295X.94.3.319
- Hirsch, C. R., Meynen, T., & Clark, D. M. (2004). Negative self-imagery in social anxiety contaminates social interactions. *Memory, 12*, 496-506. doi:10.1080/09658210444000106
- Holland, A. C., & Kensinger, E. A. (2010). Emotion and autobiographical memory. *Physics of Life Reviews, 7*, 88-131. doi:10.1016/j.phprev.2010.01.006
- Horselenberg, R., Merckelbach, H., van Breukelen, G., & Wessel, I. (2004). Individual differences in the accuracy of autobiographical memory. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 11*, 168-176. doi:10.1002/cpp.400
- Hou, C. E., Miller, B. L., & Kramer, J. H. (2005). Patterns of autobiographical memory loss in dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 20*, 809-815. doi:10.1002/gps.1361
- Howe, M. L., Courage, M. L., & Edison, S. C. (2003). When autobiographical memory begins. *Developmental Review, 23*, 471-494. doi:10.1016/j.dr.2003.09.001
- Hwang, J., Lyoo, I. K., Dager, S. R., Friedman, S. D., Jung Su Oh, J. S., Young Lee, J., Kim, S. J., Dunner, D. L., & Renshaw, P. F. (2006). Basal Ganglia Shape Alterations in Bipolar Disorder. *American Journal of Psychiatry, 163*, 276-285. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Iqbal, Z., Birchwood, M., Hemsley, D., Jackson, C., & Morris, E. (2004). Autobiographical memory and post-psychotic depression in first episode psychosis. *The British Journal of Clinical Psychology, 43*, 97-104. doi:10.1348/014466504772812995
- Issacs, B., & Kennie, A. (1973). The Set Test as an aid to the detection of dementia in old people. *British Journal of Psychiatry, 123*, 467-470. doi:10.1192/bjp.123.4.467
- Jacobsen, F. M., & Comas-Díaz L. (1999). Donepezil for psychotropic induced memory loss. *Journal of Clinical Psychiatry, 60*, 698-704. Retirado de: <http://www.researchgate.net>

- Jaeger, J., Berns, S., Loftus, S., Gonzalez, C., & Czobor, P. (2007). Neurocognitive test performance predicts functional recovery from acute exacerbation leading to hospitalization in bipolar disorder. *Bipolar disorders, 9*, 93-102. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00427.x
- Janssen, S. M., Chessa, A. G., & Murre, J. M. (2005). The reminiscence bump in autobiographical memory: effects of age, gender, education, and culture. *Memory, 2005, 13* (6), 658-668. doi:10.1080/09658210444000322
- Johnson, M. K. (1983). A multiple-entry, modular memory system. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 17, pp. 81-123). New York: Academic Press.
- Johnson, M.K. (1992). MEM: Mechanisms of recollection. *Journal of Cognitive Neuroscience, 4* (3), 268-280. doi:10.1162/jocn.1992.4.3.268
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin, 114*, 3-28. Retirado de: [http://web.uvic.ca/~dslind/sites/default/files/Johnson,Hashtroudi,Lindsay1993\\_0.pdf](http://web.uvic.ca/~dslind/sites/default/files/Johnson,Hashtroudi,Lindsay1993_0.pdf)
- Johnson, M. K., Hayes, S. M., D'Esposito, M., & Raye, C. L. (2000). Confabulation. In L. Cermak (Ed.), *Handbook of neuropsychology: Memory and its disorders* (pp. 383-408). Amsterdam: Elsevier.
- Johnson, S. L. (2005a). Life events in bipolar disorder: towards more specific models. *Clinical Psychology Review, 25*, 1008-27. doi:10.1016/j.cpr.2005.06.004
- Johnson, S. L. (2005b). Mania and dysregulation in goal pursuit: a review. *Clinical Psychology Review, 25*, 241-262. doi:10.1016/j.cpr.2004.11.002
- Johnson, S. L., Meyer, B., & Winett, C. (2000). Social support and self-esteem predict changes in bipolar depression but not mania. *Journal of Affective Disorders, 58*, 79-86. doi:10.1016/S0165-0327(99)00133-0
- Johnson, S. L., McMurrich, S., & McKenzie, G. (2008). Ruminative responses to positive and negative affect among students diagnosed with bipolar disorder and major depressive disorder. *Cognitive Therapy and Research, 32* (5), 702-713. doi:10.1007/s10608-007-9158-6
- Johnson, S. L., Sandrow, D., Meyer, B., Winters, R., Miller, I., Keitner, G., & Solomon, D. (2000). Increases in manic symptoms following life events involving goal attainment. *Journal of Abnormal Psychology, 109*, 721-727. doi:10.1037/0021-843X.109.4.721
- Jones, B., Heard, H., Startup, M., Swales, M., Williams, J. M. G., & Jones, R. S. (1999). Autobiographical memory and dissociation in borderline personality disorder. *Psychological Medicine, 29* (6), 1397-1404. Retirado de: <http://journals.cambridge.org/>
- Jones, L., Scott, J., Haque, S., Gordon-Smith, K., Heron, J., Caesar, S., ... Craddock, N. (2005). Cognitive style in bipolar disorder. *The British Journal of Psychiatry, 187*, 431-437. doi:10.1192/bjp.187.5.431
- Jongen, E. M. E., Smulders, F. T. Y., Ranson, S. M. G., Arts, B. M. G., & Krabbendam, L., (2007). Attentional bias and general orienting processes in bipolar disorder. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry, 38*, 168-183. doi:10.1016/j.jbtep.2006.10.007
- Joubert, S., Barbeau, E., Walter, N., Ceccaldi, M., & Poncet, M. (2003). Preservation of autobiographical memory in a case of pure progressive amnesia. *Brain and Cognition, 53*, 235-238. doi:10.1016/S0278-2626(03)00117-9
- Jurica, P. J., Leitten, C. L., & Mattis, S. (2001). *Dementia Rating Scale-2 (DRS-2)*. Lutz, FL: PAR.
- Jurica, P. J., Leitten, C. L., & Mattis, S. (2010). *DRS-2: Escala de Avaliação da Demência-2: Manual Técnico*. [Adaptação e validação portuguesa: S. Cavaco e A. Teixeira-Pinto]. Lisboa: Cegoc.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1972). Subjective probability: a judgment of representativeness. *Cognitive Psychology, 3*, 430-454. doi:10.1016/0010-0285(72)90016-3
- Kamińska, K., & Rybakowski, F. (2006). Comorbidity of eating disorders and bipolar affective disorders [Article in Polish]. *Psychiatria Polska, 40* (3), 455-67. Retirado de: <http://www.psychiatriapolska.pl/40-3.html>

- Kaney, S., Bowen-Jones, K. & Bentall, R. P. (1999). Persecutory delusions and autobiographical memory. *The British Journal of Clinical Psychology*, *38*, 97–102. doi:10.1348/014466599162692
- Kapur, N., Ellison, D., Smith, M., McLellan, L., & Burrows, E. H. (1992). Focal retrograde amnesia following bilateral temporal lobe pathology: a neuropsychological and magnetic resonance study. *Brain*, *115*, 515-523. doi:10.1093/brain/115.1.73
- Kauer-Sant'Anna, M., Yatham, L. N., Tramontina, J., Weyne, F., Cereser, K. M., Gazalle, F. K., ... Kapczinski, F. (2008). Emotional memory in bipolar disorder. *The British Journal of Psychiatry*, *192*, 458-463. doi:10.1192/bjp.bp.107.040295
- Kaur, S., Sassi, R. B., Axelson, D., Nicoletti, M., Brambilla, P., Monkul, E. S., Hatch, J. P., Keshavan, M. S., Ryan, N., Birmaher, B., & Soares, J. C. (2005). Cingulate cortex anatomical abnormalities in children and adolescents with bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, *162*, 1637-1643. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Kay, J. H., Altschuler, L. L., Ventura, J., & Mintz, J. (2002). Impact of axis II comorbidity on the course of bipolar illness in men: a retrospective chart review. *Bipolar Disorders*, *4*, 237-242. doi:10.1034/j.1399-5618.2002.01165.x
- Kaya, E., Aydemir, O., & Selcuki, D. (2007). Residual symptoms in bipolar disorder: the effect of the last episode after remission. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, *31* (7), 1387-1392. doi:10.1016/j.pnpbp.2007.06.003
- Kelley, W. M., Macrae, C. N., Wyland, C. L., Caglar, S., Inati, S., & Heatherton, T. F. (2002). Finding the self? An event-related fMRI study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *14* (5), 785-794. doi:10.1162/08989290260138672
- Kelsoe, J. R. (2003). Arguments for the genetic basis of the bipolar spectrum. *Journal of Affective Disorders*, *73*, 183-197. doi:10.1016/S0165-0327(02)00323-3
- Kemp, S., Burt, Ch., & Malinen, S. (2009). Investigating the structure of autobiographical memory using reaction times. *Memory*, *17* (5), 511-517. doi:10.1080/09658210902939330
- Kensinger, E. A., & Schacter, D. L. (2005). Emotional content and reality-monitoring ability: fMRI evidence for the influences of encoding processes. *Neuropsychologia*, *43* (10), 1429-43. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2005.01.004
- Kerr, N., Scott, J., & Phillips, M. L. (2005). Patterns of attentional deficits and emotional bias in bipolar and major depressive disorder. *The British Journal of Clinical Psychology*, *44*, 343-356. doi:10.1348/014466505X57755
- Kihlstrom, J. F., Beer, J. S., & Klein, S. B. (2002). Self and identity as memory. In M. R. Leary & J. Tangey (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 68-90). New York: Guilford Press.
- Kim, W. J., Ha, R. Y., Sun, J. Y., Ryu, V., Lee, S. J., ... Cho, H-S. (2014). Autobiographical Memory and its Association with Neuropsychological Function in Bipolar Disorder. *Comprehensive Psychiatry*, *55* (2), 290-297. doi:10.1016/j.comppsy.2013.09.010
- King, M. J., MacDougall, A. G., Ferris, S., Herdman, K. A., Bielak, T., Smith, J. R. V., Abid, M. A., & McKinnon, M. C. (2013). Impaired episodic memory for events encoded during mania in patients with bipolar disorder. *Psychiatry Research*, *205*, 213-219. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2012.08.005>
- King, M. J., Williams, L-A., MacDougall, A. G., Ferris, S., Smith, J. R. V., Ziolkowski, N., & McKinnon, M. C. (2011). Short Communication. Patients with bipolar disorder show a selective deficit in the episodic simulation of future events. *Consciousness and Cognition*, *20*, 1801-1807. doi:10.1016/j.concog.2011.05.005
- Kirkegaard, D., & Bernsten, D. (2005). The end point effect in autobiographical memory: More than a calendar is needed. *Memory*, *13* (8), 846-861. doi:10.1080/09658210444000449



- Khan, A., Ginsberg, L. D., Asnis, G. M., Goodwin, F. K., Davis, K. H., Krishnan, A. A., & Adams, B. E. (2004). Effect of lamotrigine on cognitive complaints in patients with bipolar I disorder. *Journal of Clinical Psychiatry, 65* (11), 1483-1490. Retirado de: <http://www.psychiatrist.com/jcp>
- Kongs, S. K., Thompson, L. L., Iverson, G. L., & Heaton, R. K. (2000). *WCST-64. Wisconsin Card Sorting Test. Professional Manual. PAR Psychological Assessment Resources, Inc.*
- Kopelman, M. D. (1987). Two types of confabulation. *Journal of Neurology, Neurosurgery, & Psychiatry, 50*, 1482-1487. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1032561/>
- Kopelman, M. D., Wilson, B., & Baddeley, A. (1989). The autobiographical memory interview: a new assessment of autobiographical and personal semantic memory in amnesic patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 11*, 724-744. doi:10.1080/01688638908400928
- Kopelman, M. D. (2000). The neuropsychology of remote memory. In L. Cermak (Ed.), *Handbook of neuropsychology: Memory and its disorders* (pp. 251-280). Amsterdam: Elsevier.
- Kosmidis, M. H., Giakoulidou, A., Bozikas, V. P., & Papanicolaou, A. C. (2006). Traumatic amnesia. In A. C. Papanicolaou (Ed.), *The amnesias. The clinical textbook of memory disorders* (pp. 156-170). New York: Oxford University Press.
- Kosslyn, S. M. (2005). Reflective thinking and mental imagery: A perspective on the development of posttraumatic stress disorder. *Development and Psychopathology, 17*, 851-863. doi:10.1017/S0954579405050406
- Kosslyn, S. M. (2008). Remembering images. In M. A. Gluck, J. R. Anderson, & S. M. Kosslyn (Eds.), *Memory and mind: a festschrift for Gordon H. Bower* (pp. 93-110). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Kosslyn, S. M., Ganis, G., & Thompson, W. L. (2006). Mental imagery and the human brain. In Q. Jing, M. R. Rosenzweig, G. d'Ydewalle, H. Zhang, H-C. Chen, & K. Zhang (Eds.), *Progress in psychological sciences around the world: Vol. 1. Neural, cognitive and developmental issues* (pp. 195-209). New York: Psychology Press.
- Kosslyn, S. M., Thompson, W. L., & Ganis, G. (2006). *The case for mental imagery*. Oxford, USA: Oxford University Press.
- Kosslyn, S. M., Thompson, W. L., Sukel, A. E., & Alpert, N. M. (2005). Two types of image generation: Evidence from PET. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 5* (1), 41-53. Retirado de: <http://download.springer.com/>
- Kremers, I. P., Spinhoven, P., & van der Does, A. J. W. (2004). Autobiographical memory in depressed and non-depressed patients with borderline personality disorder. *The British Journal of Clinical Psychology, 43*, 17-29. doi:10.1348/014466504772812940
- Kringelbach, M. L., & Rolls, E. T. (2004). The functional neuroanatomy of the human orbitofrontal cortex: evidence from neuroimaging and neuropsychology. *Progress in Neurobiology, 72*, 341-372. doi:10.1016/j.pneurobio.2004.03.006
- Krishnan, K. R. R. (2005). Psychiatric and medical comorbidities of bipolar disorder. *Psychosomatic Medicine, 67*, 1-8. doi:10.1097/01.psy.0000151489.36347.18
- Kross, E., Davidson, M., Weber, J., & Ochsner, K. (2009). Coping with emotions past: The neural bases of regulating affect associated with negative autobiographical memories. *Biological Psychiatry, 65*, 361-6. doi:10.1016/j.biopsych.2008.10.019
- Kruger, S., Shugar, G., & Cooke, R. G. (1996). Comorbidity of binge eating disorder and the partial binge eating syndrome with bipolar disorder. *International Journal of Eating Disorders, 19*, 45-52. doi:10.1002/(sici)1098-108x(199601)19:1<45::aid-eat6>3.0.co;2-w

- Kuhlmann, S., Kirschbaum, C., & Wolf, O. T. (2005a). Effects of oral cortisol treatment in healthy young women on memory retrieval of negative and neutral words. *Neurobiology of Learning & Memory*, *83*, 158-162. doi:10.1016/j.nlm.2004.09.001
- Kuhlmann, S., Piel, M., & Wolf, O. T. (2005b). Impaired memory retrieval after psychosocial stress in healthy young men. *Journal of Neuroscience*, *25*, 2977-2982. doi:10.1523/jneurosci.5139-04.2005
- Kuyken, W., & Brewin, C. R. (1995). Autobiographical memory functioning in depression and reports of early abuse. *Journal of Abnormal Psychology*, *104*, 585-591. doi:10.1037//0021-843X.104.4.585
- Kuyken, W., & Dalgleish, T. (1995). Autobiographical memory and depression. *The British Journal of Clinical Psychology*, *34*, 89-92. doi:10.1111/j.2044-8260.1995.tb01441.x
- LaBar, K. S., & Cabeza, R. (2006). Cognitive neuroscience of emotional memory. *Nature*, *7*, 54-64. doi:10.1038/nrn1825
- Lacritz, L. H., & Cullum, C. M. (1998). The Hopkins Verbal Learning Test and CVLT: A preliminary comparison. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *13* (7), 623-628. doi:10.1016/S0887-6177(98)00004-3
- Lam, D., Wright, K., & Smith, N. (2004). Research report. Dysfunctional assumptions in bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, *79*, 193-199. doi:10.1016/S0165-0327(02)00462-7
- Lane, R. D., Reiman, E. M., Bradley, M. M., Lang, P. J., Ahern, G. L., Davidson, R. J., & Schwartz, G. E. (1997). Neuroanatomical correlates of pleasant and unpleasant emotion. *Neuropsychologia*, *35* (11), 1437-1444. doi:10.1016/S0028-3932(97)00070-5
- Larson, E. R., Shear, P. K., Krikorian, R., Welge, J., & Strakowski, S. M. (2005). Working memory and inhibitory control among manic and euthymic patients with bipolar disorder. *Journal of International Neuropsychological Society*, *11* (2), 163-172. doi:10.1017/S1355617705050228
- Lebowitz, B. K., Shear, P. K., Steed, M. A., & Strakowski, S. M. (2001). Verbal fluency in mania: relationship to number of manic episodes. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology*, *14* (3), 177-182.
- LeDoux, J. (1996). *Emotional Brain*. New York: Simon & Schuster. Retirado de: <http://journals.lww.com/cogbehavneurol>
- Lehericy, S., Ducros, M., van De Moortele, P. F., Francois, C., Thivard, L., Poupon, C., ... Kim, D. S. (2004). Diffusion tensor fiber tracking shows distinct corticostriatal circuits in humans. *Annals of Neurology*, *55*, 522-529. doi:10.1002/ana.20030
- Lehn, H., Steffenach, H.-A., van Strien, N. M., Veltman, D. J., Witter, M. P., & Häberg, A. K. (2009). A specific role of the human hippocampus in recall of temporal sequences. *Journal of Neuroscience* *29* (11), 3475-3484. doi:10.1523/jneurosci.5370-08.2009
- Lehto, J. E., Juujärvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, *21*, 59-80. doi:10.1348/026151003321164627
- Lemogne, C., Piolino, P., Friszer, S., Claret, A., Girault, N., Jouvent, R., ... Fossati, P. (2006a). Episodic autobiographical memory in depression: specificity, autoegetic consciousness, and self-perspective. *Consciousness and Cognition*, *15*, 258-268. doi:10.1016/j.concog.2005.07.005
- Lemogne, C., Piolino, P., Jouvent, R., Allilaire, J. F., & Fossati, P. (2006b). Episodic autobiographical memory in depression: a review [Article in French] *Encephale*, *32* (5), 781-188. doi:enc-10-2006-32-5-0013-7006-101019-200630122
- Lepage, M., Habib, R., & Tulving, E. (1998). Hippocampal PET activations of memory encoding and retrieval: The HIPER model. *Hippocampus*, *8*, 313-322. doi:10.1002/(sic)1098-1063(1998)8:4<313::aid-hipo1>3.0.co;2-i
- Leverich, G. S., & Post, R. M. (2006). Course of bipolar illness after history of childhood trauma. *Lancet*, *367*, 1040-1042. doi:10.1016/S0140-6736(06)68450-X

- Levine, B. (2004). Autobiographical memory and the self in time: Brain lesion effect, functional neuroanatomy, and lifespan development. *Brain & Cognition*, *55*, 54-68. doi:10.1016/S0278-2626(03)00280-X
- Levine, L. J., & Burgess, S. L. (1997). Beyond general arousal: Effects of specific emotions on memory. *Social Cognition*, *15*, 157-181. doi:10.1521/soco.1997.15.3.157
- Levy, B., Monzani, B. A., Stephansky, M. R., & Weiss, R. D. (2008). Neurocognitive impairment in patients with co-occurring bipolar disorder and alcohol dependence upon discharge from inpatient care. *Psychiatry Research*, *161* (1), 28-35. doi:10.1016/j.psychres.2007.09.009
- Levy, E. A., & Mineka, S. (1998). Anxiety and mood-congruent autobiographical memory: A conceptual failure to replicate. *Cognition & Emotion*, *12*, 625-634. doi:10.1080/026999398379475
- Lewis, P. A., & Critchley, H. D. (2003). Mood-dependent memory. *Trends in Cognitive Science*, *7* (10), 431-433. doi:10.1016/j.tics.2003.08.005
- Lewis, P. A., Critchley, H. D., Smith, A. P., & Dolan, R. J. (2005). Brain mechanisms for mood congruent memory facilitation. *NeuroImage*, *25*, 1214-1223. doi:10.1016/j.neuroimage.2004.11.053
- Lex, C., Hautzinger, M., & Meyer, T. D. (2011). Cognitive styles in hypomanic episodes of bipolar I disorder. *Bipolar Disorders*, *13* (4), 355-364. doi:10.1111/j.1399-5618.2011.00937.x
- Lex, C., Meyer, T. D., Marquart, B., & Thau, K. (2008). No strong evidence for abnormal levels of dysfunctional attitudes, automatic thoughts, and emotional information-processing biases in remitted bipolar I affective disorder. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *81*, 1-13. doi:10.1348/147608307X252393
- Lex, C., & Meyer, T. D. (2013). Is there evidence for an emotion-related bias in verbal learning or memory in individuals putatively high at risk for mania? *Psychiatry Research*, *210*, 891-895. doi:10.1016/j.psychres.2013.05.002
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment* (3<sup>a</sup> ed.). New York: Oxford University Press.
- Libby, L. K., & Eibach, R. P. (2002). Looking back in time: Self concept change affects visual perspective in autobiographical memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *82*, 167-179. doi:10.1037/0022-3514.82.2.167
- Libby, L. K., Eibach, R. P., & Gilovich, T. (2005). Here's looking at me: The effect of memory perspective on assessments of personal change. *Journal of Personality and Social Psychology*, *88*, 50-62. doi:10.1037/0022-3514.88.1.50
- Linton, M. (1982). Transformations of memory in everyday life. In U. Neisser (Ed.), *Memory observed: Remembering in natural contexts* (pp. 77-92). San Francisco, CA: W. H. Freeman and Company.
- Liotti, M., Mayberg, H. S., Brannan, S. K., McGinnis, S., Jerabek, P., & Fox, P. T. (2000). Differential Limbic-Cortical Correlates of Sadness and Anxiety in Healthy Subjects: Implications for Affective Disorders. *Biological Psychiatry*, *48*, 30-42. doi:10.1016/S0006-3223(00)00874-X
- Liu, S. K., Chiu, C. H., Chang, C. J., Hwang, T. J., Hwu, H. G., & Chen, W. J. (2002). Deficits in sustained attention in schizophrenia and affective disorders: stable versus state-dependent markers. *American Journal of Psychiatry*, *159* (6), 975-982. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Loftus, E. F., Loftus, G. R., & Messo, J. (1987). Some facts about "weapon focus". *Law and Human Behavior*, *11*, 55-62. doi:10.1007/BF01044839
- Loftus, E. F., & Pickrell, J. E. (1995). The formation of false memories. *Psychiatric Annals*, *25*, 720-725. Retirado de: [https://webfiles.uci.edu/eloftus/Loftus\\_Pickrell\\_PA\\_95.pdf](https://webfiles.uci.edu/eloftus/Loftus_Pickrell_PA_95.pdf)
- Luria, A. R. (1973). *The working brain*. London: The Penguin Press.
- Lyon, H., Startup, M., & Bentall, R. P. (1999). Social cognition and the manic defense. *Journal of Abnormal Psychology*, *108*, 273-82. doi:10.1037//0021-843X.108.2.273

- Maass, A., & Köhnken, G. (1989). Eyewitness identification: Simulating the "weapon effect." *Law and Human Behavior*, *13*, 397-408. Retirado de: <http://www.jstor.org/>
- Mackinger, H. F., Pachinger, M. M., Leibetseder, M. M., & Fartacek, R. R. (2000). Autobiographical memories in women remitted from major depression. *Journal of Abnormal Psychology*, *109*, 331-334. doi:10.1037/0021-843X.109.2.331
- MacPherson, S. E., Phillips, L. H., & Della Sala, S. (2002). Age, executive function, and social decision making: A dorsolateral prefrontal theory of cognitive aging. *Psychology and Aging*, *17*, 598-609. doi:10.1037/0882-7974.17.4.598
- Macqueen, G., & Young, T. (2003). Cognitive effects of atypical antipsychotics: focus on bipolar spectrum disorders. *Bipolar Disorders*, *5*, 53-61. doi:10.1111/j.1399-2406.2003.00059.x
- MacQueen, G. M., Young, L. T., & Joffe, R. T. (2001). A review of psychosocial outcome in patients with bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *103*, 163-170. doi:10.1034/j.1600-0447.2001.00059.x
- Maddock, R. J. (1999). The retrosplenial cortex and emotion: new insights from functional neuroimaging of the human brain. *Trends in Neuroscience*, *22*, 310-316. doi:10.1016/S0166-2236(98)01374-5
- Maddock, R. J., Garret, A. S., & Buonocore, M. H. (2001). Remembering familiar people: the posterior cingulate cortex and autobiographical memory retrieval. *Neuroscience*, *104* (3), 667-676. doi:10.1016/S0306-4522(01)00108-7
- Maddock, R. J., Garret, A. S., & Buonocore, M. H. (2003). Posterior cingulate cortex activation by emotional words: fMRI evidence from a valence decision task. *Human Brain Mapping*, *18*, 30-41. doi:10.1002/hbm.10075
- Maguire, E. A. (2001). Neuroimaging studies of autobiographical event memory. *The Royal Society: Philosophical Transactions: Biological Sciences*, *356* (1413), 1441-1451. doi:10.1098/rstb.2001.0944
- Maguire, E. A., Burgess, N., Donnett, J., Frackowiak, R. S., Frith, Ch. D., & O'Keefe, J. (1998). Knowing where and getting there: A human navigation Network. *Science*, *280*, 921-924. doi:10.1126/science.280.5365.921
- Maguire, E., & Cipolotti, L. (1998). Selective sparing of topographical memory. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, *65*, 903-909. Retirado de: <http://jnnp.bmj.com>
- Maguire, E. A., & Frith, C. D. (2003a). Aging effects the engagement of the hippocampus during autobiographical memory retrieval. *Brain*, *126* (7), 1511-1523. doi:10.1093/brain/awg157
- Maguire, E. A., & Frith, C. D. (2003b). Lateral asymmetry in the hippocampal response to the remoteness of autobiographical memories. *Journal of Neuroscience*, *23*, 5302-5307. Retirado de: <http://www.jneurosci.org/content/23/12/5302.full.pdf>
- Maguire, E. A., Frith, C. D., & Morris, R. G. M. (1999). The functional neuroanatomy of comprehension and memory: the importance of prior knowledge. *Brain*, *122*, 1839-1850. doi:10.1093/brain/122.10.1839
- Maguire, E. A., Kumaran, D., Hassabis D., & Kopelman, M. D. (2010). Autobiographical memory in semantic dementia: A longitudinal fMRI study. *Neuropsychologia*, *48*, 123-136. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2009.08.020
- Maguire, E. A., Mummery, C. J., & Büchel, C. (2000). Patterns of hippocampal-cortical interaction dissociate temporal lobe memory subsystems. *Hippocampus*, *10*, 475-482. doi:10.1002/1098-1063(2000)10:4<475::AID-HIPO14>3.0.CO;2-X
- Maguire, E. A., Vargha-Khadem, F., & Mishkin, M. (2001). The effects of bilateral hippocampal damage on fMRI regional activations and interactions during memory retrieval. *Brain*, *124*, 1156-1170. doi:10.1093/brain/124.6.1156

- Mahlberg, R., Kienast, T., Bschor, T., & Adli, M. (2008). Evaluation of time memory in acutely depressed patients, manic patients, and healthy controls using a time reproduction task. *European Psychiatry, 23* (6), 430-433. doi:10.1016/j.eurpsy.2007.07.001
- Maia, C. A. (1999). *Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações do Eixo I do DSM-IV* (Versão Autorizada). Manuscrito não publicado.
- Malhi, G., Cahill, C. M., & Mitchell, P. (2008). Impact of mood, anxiety, and psychotic symptoms on cognition in patients with bipolar disorder. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 89-111). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Malhi, G., Ivanovski, B., Hadzi-Pavlovic, D., Mitchell, P., Vieta, E., & Sachdev, P. (2007a). Neuropsychological deficits and functional impairment in bipolar depression, hypomania and euthymia. *Bipolar Disorder, 9*, 114-125. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00324.x
- Malhi, G. S., Lagopoulos, J., Owen, A. M., Ivanovski, B., Shnier, R., & Sachdev, P. (2007b). Reduced activation to implicit affect induction in euthymic bipolar patients: an fMRI study. *Journal of Affective Disorders, 97*, 109-122. doi:10.1016/j.jad.2006.06.005
- Malhi, G. S., Lagopoulos, J., Sachdev, P. S., Ivanovski, B., & Shnier, R. (2005). An emotional stroop functional MRI study of euthymic bipolar disorder. *Bipolar Disorders, 7* (Suppl 5), 58-69. doi:10.1111/j.1399-5618.2005.00255.x
- Mansell, W., & Lam, D. (2004). A preliminary study of autobiographical memory in remitted bipolar and unipolar depression and the role of imagery in the specificity of memory. *Memory, 12* (4), 437-446. doi:10.1080/09658210444000052
- Marian, V., & Neisser, U. (2000). Language-dependent recall of autobiographical memories. *Journal of Experimental Psychology: General, 129* (3), 361-368. doi:10.1037/0096-3445.129.3.361
- Markowitz, G. S., Radhakrishnan, J., Kambham, N., Valeri, A. M., Hines, W. H., & D'Agati V. D. (2001). Lithium nephrotoxicity: a progressive combined glomerular and tubulointerstitial nephropathy. *Journal of American Society of Nephrology, 11*, 1439-1448. Retirado de: <http://jasn.asnjournals.org/content/11/8/1439.long>
- Markowitsch, H. J. (1998). Editorial: Cognitive neuroscience of memory. *Neurocase, 4*, 429-446. doi:10.1080/13554799808410636
- Markowitsch, H. J., & Staniloiu, A. (2011a). Memory, auto-noetic consciousness, and the self. *Consciousness and Cognition, 20* (1), 16-39. doi:10.1016/j.concog.2010.09.005
- Markowitsch, H. J., & Staniloiu, A. (2011b). Amygdala in action: Relaying biological and social significance to autobiographical memory. *Neuropsychologia, 49* (4), 718-733. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2010.10.007
- Markowitsch, H. J., Thiel, A., Reinkemeier, M., Kessler, J., Koyuncu, A., & Heiss, W. D. (2000). Right amygdalar and temporofrontal activation during autobiographic, but not during fictitious memory retrieval. *Behavioral Neurology, 12*, 181-190. Retirado de: [www.iospress.metapress.com](http://www.iospress.metapress.com)
- Markowitsch, H. J., Vandekerckhove, M. M. P., Lanfermann, H., & Russ, M. O. (2003). Engagement of lateral and medial prefrontal areas in the ephory of sad and happy autobiographical memories. *Cortex, 39*, 643-665. Retirado de: <http://www.sciencedirect.com/>
- Marôco, J. (2007). *Análise Estatística com a utilização do SPSS* (3ª Ed.) Lisboa: Silabo.
- Marôco, J. (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (5ª Ed.) Pero Pinheiro: ReportNumber – Análise e Gestão de Informação, Lda.
- Marques, J. F. (2005). Normas de imagética e concreteness para substantivos comuns. *Laboratório de Psicologia, 1* (1), 65-75.

- Martínez-Arán, A., Torrent, C., Tabares-Seisdedos, R., Salamero, M., Daban, C., Balanza-Martínez, V., ... Vieta, E. (2008). Neurocognitive impairment in bipolar patients with and without history of psychosis. *Journal of Clinical Psychiatry*, *69* (2), 233-239. doi:10.4088/JCP.v69n0209
- Martínez-Arán, A., Vieta, E., Colom, F., Reinares, M., Benabarre, A., Gastó, C., & Salamero, M. (2000). Cognitive dysfunctions in bipolar disorder: evidence of neuropsychological disturbances. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *69* (1), 2-18. doi:10.1159/000012361
- Martínez-Arán, A., Vieta, E., Colom, F., Torrent, C., Sánchez-Moreno, J., Reinares, M., ... Salamero, M. (2004a). Cognitive function in euthymic bipolar patients: implication for clinical and functional outcome. *Bipolar Disorders*, *6* (3), 224-232. doi:10.1111/j.1399-5618.2004.00111.x
- Martínez-Arán, A., Vieta, E., Reinares, M., Colom, F., Torrent, C., Sánchez-Moreno, J., ... Salamero, M. (2004b). Cognitive function across manic or hypomanic, depressed and euthymic states in Bipolar Disorder. *American Journal of Psychiatry*, *161*, 262-270. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Martínez-Arán, A., Vieta, E., Torrent, C., Sánchez-Moreno, J., Goikolea, J. M., Salamero, M., ... Ayuso-Mateos, J. L. (2007). Functional outcome in bipolar disorder: the role of clinical and cognitive factors. *Bipolar Disorders*, *9*, 103-113. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00327.x
- Martino, D. J., Streljevič, S. A., Fassi, G., Marengo, E., & Igoa, A. (2011). Theory of mind and facial emotion recognition in euthymic bipolar I and bipolar II disorders. *Psychiatry Research*, *189*, 379-384. doi:10.1016/j.psychres.2011.04.033
- Marvel, C. L., & Desmond, J. E. (2010). Functional topography of the cerebellum in verbal working memory. *Neuropsychological Review*, *20* (3), 271-279. doi:10.1007/s11065-010-9137-7
- Marzuk, P. M., Hartwell, N., Leon, A. C., & Portera, L. (2005). Executive functioning in depressed patients with suicidal ideation. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *112* (4), 294-301. doi:10.1111/j.1600-0447.2005.00585.x
- Matsumoto, A., & Stanny, C. J. (2006). Language-dependent access to autobiographical memory in Japanese-English bilinguals and US monolinguals. *Memory*, *14*, (3), 378-390. doi:10.1080/09658210500365763
- Matt, G. E., Vazquez, C., & Campbell, W. K. (1992). Mood congruent recall of affectively toned stimuli: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *12*, 227-255. doi:10.1016/0272-7358(92)90116-p
- Mayes, A. R. (2000). Effects on memory of Papez circuit lesions. In L. Cermak (Ed.), *Handbook of neuropsychology: Memory and its disorders* (pp. 111-131). Amsterdam: Elsevier.
- McAdams, D. P. (2001). The Psychology of Life Stories. *Review of General Psychology*, *5* (2), 100-122. doi:10.1037//1089-2680.5.2.100
- McDonald, C., Bullmore, E. T., Sham, P. C., Chitnis, X., Wickham, H., Bramon, E., & Murray, R. M. (2004). Association of genetic risks for schizophrenia and bipolar disorder with specific and generic brain structural endophenotypes. *Archives of General Psychiatry*, *61*, 974-984. Retirado de: <http://archpsyc.jamanetwork.com>
- McDonough-Ryan, P., DelBello, M., Shear, P. K., Ris, D. M., Soutullo, C., & Strakowski, S. M. (2002). Academic and cognitive abilities in children of parents with bipolar disorder: a test of the nonverbal learning disability model. *Journal of Clinical Experimental Neuropsychology*, *24* (3), 280-285. doi:10.1076/j.cen.24.3.280.980
- McElroy, S. L., Altshuler, L. L., Suppes, T., Keck, P. E. Jr., Frye, M. A., Denicoff, K. D., Nolen, W. A., Kupka, R. W., Leverich, G. S., Rochussen, J. R., Rush, A., J., & Post, R. M. (2001). Axis I psychiatric comorbidity and its relationship to historical illness variables in 288 patients with bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, *158*, 420-426. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- McElroy, S. L., Frye, M. A., Helleman, G., Altshuler, L., Leverich, G. S., Suppes, T., ... Post, R. M. (2011). Research report. Prevalence and correlates of eating disorders in 875 patients with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, *128* (3), 191-198. doi:10.1016/j.jad.2010.06.037

- McElroy, S. L., Frye, M. A., Suppes, T., Dhavale, D., Keck, P. E. Jr, Leverich, G. S., Altshuler, L., Denicoff, K. D., Nolen, W. A., Kupka, R., Grunze, H., Walden, J., & Post, R. M. (2002). Correlates of overweight and obesity in 644 patients with bipolar disorder. *Journal of Clinical Psychiatry, 63*, 207-213. Retirado de: <http://www.psychiatrist.com/jcp>
- McElroy, S. L., Kotwal, R., Keck, P. E. Jr, & Akiskal, H. S. (2005). Comorbidity of bipolar and eating disorders: distinct or related disorders with shared dysregulations? *Journal of Affective Disorders, 86* (2-3), 107-27.
- McGaugh, J. L. (2000). Memory – A century of consolidation. *Science, 287*, 248-251. doi:10.1016/j.jad.2004.11.008
- McGaugh, J. L. (2003). *Memory and emotion: The making of lasting memories*. New York: Columbia University Press.
- McGaugh, J. L., & Roozendaal, B. (2002). Role of adrenal stress hormones in forming lasting memories in the brain. *Current Opinion in Neurobiology, 12*, 205–210. doi:10.1016/S0959-4388(02)00306-9
- McGrath, J., Chapple, B., & Wright, M. (2001). Working memory in schizophrenia and mania: correlation with symptoms during the acute and subacute phases. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 103* (3), 181–188. doi:10.1034/j.1600-0447.2001.00114.x
- McGrath, J., Scheldt, S., Welham, J., & Clair, A. (1997). Performance on tests sensitive to impaired executive ability in schizophrenia, mania and well controls: acute and subacute phases. *Schizophrenia Research, 26*, 127-137. doi:10.1016/S0920-9964(97)00070-4
- McIsaac, H., & Eich, E. (2001). Vantage point in episodic memory. *Psychonomic Bulletin & Review, 9* (1), 146-150. doi:10.3758/BF03196271
- McIsaac, H., & Eich, E. (2004). Vantage point in traumatic memory. *Psychological Science, 15*, 248-253. doi:10.1111/j.0956-7976.2004.00660.x
- McNamara, P., Benson, E., McGeeney, B., Brown, A., & Albert, M. L. (2005). Modes of remembering in patients with chronic pain: Relation to current pain. *Journal of Nervous and Mental Disease, 193*, 53-57. Retirado de: <http://journals.lww.com/jonmd>
- McNally, R. J., Lasko, N. B., Macklin, M. L., & Pitman, R. K. (1995). Autobiographical memory disturbance in combat-related posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 33*, 619-630. Retirado de: <http://www.journals.elsevier.com/behaviour-research-and-therapy/>
- Medford, N., Phillips, M. L., Brierley, B., Brammer, M., Bullmore, E. T., & David, A. S. (2005). Emotional memory: Separating content and context. *Psychiatry research: Neuroimaging, 138*, 247-258. doi:10.1016/j.psychresns.2004.10.004
- Mercer, L., & Becerra, R. (2013). A unique emotional processing profile of euthymic bipolar disorder? A critical review. *Journal of Affective Disorders, 146*, 295-309. doi:10.1016/j.jad.2012.10.030
- Merikangas, K. R., & Pato, M. (2009). Recent Developments in the Epidemiology of Bipolar Disorder in Adults and Children: Magnitude, Correlates, and Future Directions. *Clinical Psychology: Science and Practice, 16* (2), 121-133. doi:10.1111/j.1468-2850.2009.01152.x
- Metcalfe, J., & Jacobs, W. J. (1996). A “hot-system/cool-system” view of memory under stress. *PTSD Research Quarterly, 7*, 1-8. Retirado de: <http://www.columbia.edu/cu/psychology/metcalfe/PDFs>
- Meyer, T. D. (2002). The Hypomanic Personality Scale, the Big Five, and their relationship to depression and mania. *Personality and Individual Differences, 32* (4), 649-660. doi:10.1016/S0191-8869(01)00067-8
- Meyer, T. D., & Hautzinger, M. (2003). Screening for bipolar disorders using the Hypomanic Personality Scale. *Journal of Affective Disorders, 75* (2), 149-154. doi:10.1016/S0165-0327(02)00042-3
- Mickley, K. R., & Kensinger, E. A. (2008). Emotional valence influences the neural correlates associated with remembering and knowing. *Cognitive, Affective, and Behavioral Neuroscience, 8*, 143-52. Retirado de: <http://www.pubfacts.com/>

- Miklowitz, D. J. (2006). The role of the family in the course and treatment of bipolar disorder. *Current Directions in Psychological Science*, 14 (4), 192-196. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2184903/>
- Miklowitz, D. J., George, E. L., Richards, J. A., Simoneau, T. L., & Suddath, R. L. (2003). A randomized study of family-focused psychoeducation and pharmacotherapy in the outpatient management of bipolar disorder. *Archives of General Psychiatry*, 60, 904-912. Retirado de: [www.archgenpsychiatry.com](http://www.archgenpsychiatry.com)
- Miller, P. H., Wiley, A. R., Fung, H., & Liang, C.-H. (1997). Personal storytelling as a medium of socialization in Chinese and American families. *Child Development*, 68, 557-568. Retirado de: <http://www.jstor.org/stable/1131678>
- Milner, B., Corkin, S., & Teuber, H. L. (1968). Further analysis of the hippocampal amnesic syndrome: fourteen year follow-up study of HM. *Neuropsychologia*, 6, 215-234. doi:10.1016/0028-3932(68)90021-3
- Minoshima, S., Giordani, B., Berent, S., Frey, K. A., Foster, N. L., & Kuhl, D. E. (1997). Metabolic reduction in the posterior cingulate cortex in very early Alzheimer's disease. *Annals of Neurology*, 42, 85-94. Retirado de: <http://deepblue.lib.umich.edu/>
- Minzenberg, M. J., Poole, J. H., Benton, C., & Vinogradov, S. (2004). Association of anticholinergic load with impairment of complex attention and memory in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 161 (1), 116-124. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Miranda, R., & Kihlstrom, J. F. (2005). Mood congruence in childhood and recent autobiographical memory. *Cognition & Emotion*, 19, 981-998. doi:10.1080/02699930500202967
- Moffitt, K. H., Singer, J. A., Nelligan, D. W., Carlson, M. A., & Vyse, S. A. (1994). Depression and memory narrative type. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 581-583. doi:10.1037/0021-843X.103.3.581
- Monchi, O., Petrides, M., Petre, V., Worsley, K., & Dagher, A. (2001). Wisconsin Card Sorting revisited: distinct neural circuits participating in different stages of the task identified by event-related functional magnetic resonance imaging. *Journal of Neuroscience*, 21, 7733-7741. Retirado de: <http://www.jneurosci.org>
- Moore, R. G., Watts, F. N., & Williams, J. M. G. (1988). The specificity of personal memories in depression. *The British Journal of Clinical Psychology*, 27, 275-276. doi:10.1111/j.2044-8260.1988.tb00790.x
- Moore, S. A., & Zoellner, L. A. (2007). Overgeneral autobiographical memory and traumatic events: An evaluative review. *Psychological Bulletin*, 133 (3), 419-437. doi:10.1037/0033-2909.133.3.419
- Moradi, A. R., Herlihy, J., Yasseri, G., Shahraray, M., Turner, S., & Dalgleish, T. (2008). Specificity of episodic and semantic aspects of autobiographical memory in relation to symptoms of posttraumatic stress disorder (PTSD). *Acta Psychologica. Learning, memory and psychopathology*, 127 (3), 645-653. doi:10.1016/j.actpsy.2007.11.001
- Moriguchi, Y., Ohnishi, T., Lane, R. D., Maeda, M., Mori, T., Nemoto, K., ... Komaki, G. (2006). Impaired self-awareness and theory of mind: An fMRI study of mentalizing in alexithymia. *NeuroImage*, 32, 1472-1482. doi:10.1016/j.neuroimage.2006.04.186
- Morrens, M., Wezenberg, E., Verkes, R. J., Hulstijn, W., Ruijt, G. S., & Sabbe, B. G. (2007). Psychomotor and memory effects of haloperidol, olanzapine, and paroxetine in healthy subjects after short-term administration. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 27 (1), 15-21. doi:10.1097/jcp.0b013e31802dfff0
- Morrison, C. M., & Conway, M. (2010). First words and first memories. *Cognition*, 116, 23-32. doi:10.1016/j.cognition.2010.03.011
- Moscovitch, D. A., & Hofmann, S. G. (2007). When ambiguity hurts: social standards moderate self-appraisals in generalized social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 45 (5), 1039-1052. doi:10.1016/j.brat.2006.07.008



- Moscovitch, M. (1989). Confabulation and the frontal systems: Strategic versus associative retrieval in neuropsychological theories of memory. In H. L. Roediger & F. I. Craik (Eds.), *Varieties of memory and consciousness: Essays in honor of Endel Tulving* (pp. 133–160). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Moscovitch, M., Rosenbaum, R. S., Gilboa, A., Addis, D. R., Westmacott, R., Grady, Ch., McAndrews, M. P., Levine, B., Black, S., Winocur, G., & Nadel, L. (2005). Functional neuroanatomy of remote episodic, semantic and spatial memory: a unified account based on multiple trace theory. *Journal of Anatomy*, 207, 35-66. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1571502/>
- Moss, H. E., Kopelman, M. D., Cappelletti, M., Davies, P. M., & Jaldow, E. (2003). Lost for words or loss of memories? Autobiographical memory in semantic dementia. *Cognitive Neuropsychology*, 20 (8), 703-32. doi:10.1080/02643290242000916
- Mowlds, W., Shannon, C., McCusker, Ch. G., Meenagh, C., Robinson, D., Wilson, A., & Mulholland, C. (2009). Autobiographical memory specificity, depression, and trauma in bipolar disorder. *The British Journal of Clinical Psychology*, 49 (2), 217-233. doi:10.1348/014466509X454868
- Moyer, M. (2002). *Pollyanna revisited: Do we remember equally the good and the bad?* (Unpublished bachelor's thesis). Reed College, Division of Philosophy, Religion, and Psychology, Psychology Department, Portland Oregon.
- Mullen, M., & Yi, S. (1995). The cultural context of talk about the past: Implications for the development of autobiographical memory. *Cognitive Development*, 10, 407-419. doi:10.1016/0885-2014(95)90004-7
- Mur, M., Portella, M. J., Martínez-Arán, A., Pifarré, J., & Vieta, E. (2008). Neuropsychological profile in bipolar disorder: a preliminary study of monotherapy lithium-treated euthymic bipolar patients evaluated at a 2-year interval. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 118, 373-381. doi:10.1111/j.1600-0447.2008.01245.x
- Murphy, F. C., Rubinsztein, J. S., Michael, A., Rogers, R. D., Robbins, T. W., Paykel, E. S., & Sahakian, B. J. (2001). Decision-making cognition in mania and depression. *Psychological Medicine*, 31, 679-693. doi:10.1017/S0033291701003804
- Murphy, F. C., & Sahakian, B. J. (2001). Neuropsychology of bipolar disorder. *British Journal of Psychiatry*, 178, 120-127. doi:10.1192/bjp.178.41.s12
- Murphy, F. C., Sahakian, B. J., Rubinsztein, J. S., Michael, A., Rogers, R. D., Robbins, T. W., & Paykel, E. S. (1999). Emotional bias and inhibitory control processes in mania and depression. *Psychological Medicine*, 29, 1307-1321. Retirado de: <http://journals.cambridge.org/>
- Murteira, B. J. F. (1993). *Análise exploratória de dados – Estatística descritiva*. Lisboa: Mc Graw Hill.
- Murty, V. P., Ritchey, M., Adcock, R. A., & LaBar, K. (2010). fMRI studies of successful emotional memory encoding: A quantitative meta-analysis. *Neuropsychologia*, 48 (12), 3459-3469. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2010.07.030
- Nadel, L., & Moscovitch, M. (1997). Memory consolidation, retrograde amnesia and the hippocampal complex. *Current Opinion Neurobiology*, 7, 217-227. doi:10.1016/S0959-4388(97)80010-4
- Nadel, L., & Moscovitch, M. (1998). Hippocampal contributions to cortical plasticity. *Neuropharmacology*, 37, 431-439. Retirado de: <http://www.u.arizona.edu>
- Nandrino, J-L., Doba, K., Lesne, A., Christophe, V., & Pezard, L. (2006). Autobiographical memory deficit in anorexia nervosa: Emotion regulation and effect of duration of illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 537-543. doi:10.1016/j.jpsychores.2006.02.008
- Nandrino, J-L., Pezard, L., Poste, A., Reveillere, C., & Beaune, D. (2002). Autobiographical memory in major depression: A comparison between first-episode and recurrent patients. *Psychopathology*, 35, 335–340. doi:10.1159/000068591

- Nehra, R., Chakrabarti, S., Pradhan, B. K., & Khehra, N. (2006). Comparison of cognitive functions between first- and multi-episode bipolar affective disorders. *Journal of Affective Disorders, 93* (1–3), 185-192. doi:10.1016/j.jad.2006.03.013
- Neisser, U. (1988). Five kinds of self-knowledge. *Philosophical Psychology, 1*, 35-39. doi:10.1080/09515088808572924
- Nelson, K. (2003). Self and social functions: Individual autobiographical memory and collective narrative. *Memory, 11* (2), 125-136. doi:10.1080/09658210244000315
- Nelson, K. (2007). Development of extended memory. *Journal of Physiology – Paris, 101*, 223-229. doi:10.1016/j.jphysparis.2007.11.004
- Nelson, K., & Fivush, R. (2004). Emergence of Autobiographical Memory: A Social Cultural Developmental Theory. *Developmental Review, 2*, 486-511. doi:10.1037/0033-295X.111.2.486
- Nery, F. G., Hatch, J. P., Glahn, D. C., Nicoletti, M. A., Monkul, E. S., Najt, P., ... Soares, J. C. (2008). Temperament and character traits in patients with bipolar disorder and associations with comorbid alcoholism or anxiety disorders. *Journal of Psychiatric Research, 42* (7), 569-577. doi:10.1016/j.jpsychires.2007.06.004
- Nigro, G., & Neisser, U. (1983). Point of view in personal memories. *Cognitive Psychology, 15* (4), 467-482. doi:10.1016/0010-0285(83)90016-6
- Noulhiane, M., Piolino, P., Hasboun, D., Clemenceau, S., Baulac, M., & Samson, S. (2007). Autobiographical memory after temporal lobe resection: neuropsychological and MRI volumetric findings. *Brain, 130*, 3184-3199. doi:10.1093/brain/awm258
- Nugent, A. C., Milham, M. P., Bain, E. E., Mah, L., Cannon, D. M., Marrett, S., ... Drevets, W. C. (2006). Cortical abnormalities in bipolar disorder investigated with MRI and voxel-based morphometry. *NeuroImage, 30* (2), 485-497. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.09.029
- Nutt, R. M., & Lam, D. (2011). A comparison of mood-dependent memory in bipolar disorder and normal controls. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 18*, 379-386. doi:10.1002/cpp.778
- Nyberg, L., Habib, R., McIntosh A., & Tulving, E. (2000). Reactivation of encoding-related brain activity during memory retrieval. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 97*, 11120-11124. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC27158/>
- Nyberg, L., McIntosh, A. R., Cabeza, R., Habib, R., Houle, S., & Tulving, E. (1996). General and specific brain regions involved in encoding and retrieval of events: What, where, and when. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 93*, 11280-11285. Retirado de: <http://www.pnas.org/content/93/20/11280.abstract>
- O'Connor, M., Butters, N., Miliotis, P., Eslinger, P., & Cermak, L. (1992). The dissociation of anterograde and retrograde amnesia in a patient with herpes encephalitis. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 14*, 159-178. doi:10.1080/01688639208402821
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences, 9*, 242-249. doi:10.1016/j.tics.2005.03.010
- Ochsner, K. N., Ray, R. D., Cooper, J. C., Robertson, E. R., Chopra, S., Gabrieli, J., & Gross, J. J. (2004). For better or for worse: neural systems supporting the cognitive down- and up-regulation of negative emotion. *Neuroimage, 23*, 483-499. doi:10.1016/j.neuroimage.2004.06.030
- Ochsner, K. N., Ray, R. D., Hughes, B., McRae, K., Cooper, J. C., Weber, J., Gabrieli, J., & Gross, J. J. (2009). Research article. Bottom-Up and Top-Down Processes in Emotion Generation. Common and Distinct Neural Mechanisms. *Psychological Science, 20* (11), 1322-1331. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2858766/>

- Ohira, H., Nomura, M., Ichikawa, N., Isowa, T., Iidaka, T., & Sato, A. (2006). Association of neural and physiological responses during voluntary emotion suppression. *Neuroimage*, *29*, 721-733. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.08.047
- Oldfield, R. C. (1971). The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, *9*, 97-113. doi:10.1016/0028-3932(71)90067-4
- Ongür, D., Drevets, W. C., & Price, J. L. (1998). Glial reduction in the subgenual prefrontal cortex in mood disorders. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *95* (22), 13290-13295. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC23786/>
- Osher, Y., Cloninger, C. R., & Belmaker, R. H. (1996). TPQ in euthymic manic-depressive patients. *Journal of Psychiatric Research*, *30*, 353-357. doi:10.1016/0022-3956(96)00023-4
- Osugi, I. J., & Cullum, C. M. (2005). Cognition in bipolar disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, *28*, 427-441. doi:10.1016/j.psc.2005.02.005
- Owen, A. M., Evans, A. C., & Petrides, M. (1996). Evidence for a two-stage model of spatial working memory processing within the lateral frontal cortex: A positron emission tomography study. *Cerebral Cortex*, *8*, 353-364. doi:10.1093/cercor/6.1.31
- Pachet, A. K., & Wisniewski, A. M. (2003). The effects of lithium on cognition: an updated review. *Psychopharmacology (Berl)*, *170*, 225-234. Retirado de: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/11398263>
- Papanicolaou, A. C. (2006). Phenomena and constructs. In A. C. Papanicolaou (Ed.), *The amnesias. The clinical textbook of memory disorders* (pp. 3-29). New York: Oxford University Press.
- Papanicolaou, A. C., Billingsley-Marshall, R., Molfese, D., & Novak, B. (2006). Semantic Amnesia. In A. C. Papanicolaou (Ed.), *The amnesias. The clinical textbook of memory disorders* (pp. 111-129). New York: Oxford University Press.
- Parent, A., & Hazrati, L. N. (1995). Functional anatomy of the basal ganglia, I: the cortico-basal ganglia-thalamo-cortical loop. *Brain Research Review*, *20*, 91-127. doi:10.1016/0165-0173(94)00007-c
- Park, R. J., Goodyer, I. M., & Teasdale, J. D. (2002). Categorical overgeneral autobiographical memory in adolescents with depressive disorder. *Psychological Medicine*, *32*, 267-276. Retirado de: <http://journals.cambridge.org>
- Parrot, W. G., & Sabini, J. (1990). Mood and memory under natural condition: Evidence for mood incongruent recall. *Journal of Personality and Social Psychology*, *59*, 321-336. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Pavuluri, M. N., Schenkel, L. S., Aryal, S., Harral, E. M., Hill, S. K., Herbener, E. S., & Sweeney, J. A. (2006). Neurocognitive Function in Unmedicated Manic and Medicated Euthymic Pediatric Bipolar Patients. *American Journal of Psychiatry*, *163*, 286-293. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Paz, R., Gelbard-Sagiv, H., Mukamel, R., Harel, M., Malach, R., & Fried, I. (2010). A neural substrate in the human hippocampus for linking successive events. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *107* (13), 6046-6051. Retirado de: [www.pnas.org/cgi/content/full/0910834107/DCSupplemental](http://www.pnas.org/cgi/content/full/0910834107/DCSupplemental)
- Pearlson, G. D., Barta, P. E., Powers, R. E., Menon, R. R., Richards, S. S., Aylward, E. H., ... Tien, A. Y. (1997). Medial and superior temporal gyral volumes and cerebral asymmetry in schizophrenia versus bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, *41*, 1-14. doi:10.1016/S0006-3223(96)00373-3
- Peeters, F., Wessel, I., Merckelbach, H., & Boon-Vermeeren, M. (2002). Autobiographical memory specificity and the course of major depressive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, *43*, 344-350. doi:10.1053/comp.2002.34635
- Pergher, G. K. (2005). *Avaliando a especificidade da memória autobiográfica: o teste da memória autobiográfica* (Tese de Mestrado em Psicologia não publicada). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

- Perner, J., & Ruffman, T. (1995). Episodic memory and auto-noetic consciousness: developmental evidence and a theory of childhood amnesia. *Journal of Experimental Child Psychology*, *59*, 516-548. doi:10.1006/jecp.1995.1024
- Perugi, G., & Akiskal, H. S. (2002). The soft bipolar spectrum redefined: focus on the cyclothymic, anxious-sensitive, impulse-dyscontrol, and binge-eating connection in bipolar II and related conditions. *Psychiatric Clinics of North America*, *25*, 713-737. doi:10.1016/S0193-953X(02)00023-0
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS (4ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Petrides, M. (2000). Frontal lobes and memory. In L. Cermak (Ed.), *Handbook of neuropsychology: Memory and its disorders* (pp. 67-84). Amsterdam: Elsevier.
- Petrides, M. (2002). The mid-ventrolateral prefrontal cortex and active mnemonic retrieval. *Neurobiology of Learning & Memory*, *78*, 528-538. doi:10.1006/nlme.2002.4107
- Pezdek, K. (2003). Event memory and autobiographical memory for the events of September 11, 2001. *Applied Cognitive Psychology*, *17* (9), 1033-1045. doi:10.1002/acp.984
- Phan, K. L., Wager, T., Taylor, S. F., & Liberzon, I. (2002). Functional neuroanatomy of emotion: A meta-analysis of emotion activation studies in PET and fMRI. *NeuroImage*, *16*, 331-348. Retirado de: <http://www.idealibrary.com>
- Phelps, E. A., Delgado, M. R., Nearing, K. I., & LeDoux, J. E. (2004). Extinction learning in humans: role of the amygdala and vmPFC. *Neuron*, *43*, 897-905. doi:10.1016/j.neuron.2004.08.042
- Phelps, E. A., LaBar, K. S., Anderson, A. K., O'Connor, K. J., Fulbright, R. K., & Spencer, D. D. (1998). Specifying the contributions of the human amygdala to emotional memory: a case study. *Neurocase*, *4*, 527-540. doi:10.1080/13554799808410645
- Phelps, E. A., LaBar, K. S., & Spencer, D. D. (1997). Memory for emotional words following unilateral temporal lobectomy. *Brain Cognition*, *35*, 85-109. doi:10.1006/brcg.1997.0929
- Philippot, P., Schaefer, A., & Herbette, G. (2003). Consequences of specific processing of emotional information: Impact of general versus specific autobiographical memory priming on emotion elicitation. *Emotion*, *3*, 270-283. doi:10.1037/1528-3542.3.3.270
- Phillips, M. L. (2006). The neural basis of mood dysregulation in bipolar disorder. *Cognitive Neuropsychiatry*, *11* (3), 233-249. doi:10.1080/13546800444000290
- Phillips, M. L. (2009). Prefrontal cortical and striatal activity to happy and fear faces in bipolar disorder is associated with comorbid substance abuse and eating disorder. *Journal of Affective Disorders*, *118*, 19-27. doi:10.1016/j.jad.2009.01.021
- Piaget, J. (1975). *A construção do real na criança*. (2ª ed.). Rio de Janeiro: Zahar. (Original publicado em 1937)
- Piefke, M. (2003). *Neural Correlates and Contents of Emotional Autobiographical Memory: Functional Neuroimaging Results and Behavioral Perspectives* (Dissertação de Doutorado). Retirado de <http://bieson.uni-bielefeld.de/volltexte/2003/268/>
- Piefke, M., & Fink, G. R. (2005). Recollection of one's own past: the effects of aging and gender on the neural mechanisms of episodic autobiographical memory. *Anatomy and Embryology*, *210*, 497-512. doi:10.1007/s00429-005-0038-0
- Piefke, M., Weiss, P. H., Markowitsch, H. J., & Fink, G. R. (2005). Gender differences in the functional neuroanatomy of emotional episodic autobiographical memory. *Human Brain Mapping*, *24*, 313-324. doi:10.1002/hbm.20092

- Piefke, M., Weiss, P. H., Zilles, K., Markowitsch, H. J., & Fink, G. (2003). Differential remoteness and emotional tone modulate the neural correlates of autobiographical memory. *Brain*, *126*, 650-668. doi:10.1093/brain/awg064
- Pillemer, D. B., Rhinehart, E. D., & White, S. H. (1986). Memories of life transitions: The first year in college. *Human Learning: Journal of Practical Research and Applications*, *5*, 109-123. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Pinho, M. S., & Gonçalves, C. (2008). *Teste Episódico da Memória do Passado Autobiográfico, Versão experimental, tradução e adaptação*. Não publicado.
- Pinto, A. C. (1998). O impacto das emoções na memória: Alguns temas em análise. *Psicologia, Educação e Cultura*, *2* (2), 215-240. Retirado de: <http://sigarra.up.pt/fpceup/pt>
- Pinto-Gouveia, J., Galhardo, A., & Fonseca, L. (2001). *ADIS-IV. Entrevista Clínica Estruturada para os Distúrbios de Ansiedade DSM-IV*. Manuscrito não publicado.
- Pinto-Gouveia, J., Matos, A. P., Rijo, D., Castilho, P., & Salvador, M. C. (1999a). *Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações de Personalidade do Eixo II do DSM-IV* (Versão portuguesa autorizada). Manuscrito não publicado.
- Pinto-Gouveia, J., Matos, A. P., Rijo, D., Castilho, P., & Salvador, M. C. (1999b). *Questionário de Personalidade da SCID II* (Versão portuguesa autorizada). Manuscrito não publicado.
- Pinto-Gouveia, J., Matos, A. P., Rijo, D., Castilho, P., & Salvador, M. C. (1999c). *Guia do utilizador para a Entrevista Clínica Estruturada para as Perturbações de Personalidade do Eixo II do DSM-IV* (Versão portuguesa autorizada). Manuscrito não publicado.
- Piolino, P., Chételat, G., Matuszewski, V., Landeau, B., Mézenge, F., Viader, F., ... Desgranges, B. (2007). In search of autobiographical memories: A PET study in the frontal variant of frontotemporal dementia. *Neuropsychologia*, *45*, 2730-2743. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2007.04.013
- Piolino, P., Desgranges, B., Benali, K., & Eustache, F. (2002). Episodic and semantic remote autobiographical memory in ageing. *Memory*, *10* (4), 239-257. doi:10.1080/09658210143000353
- Piolino, P., Desgranges, B., Belliard, S., Matuszewski, V., Lalevée, C., De La Sayette, V., & Eustache, F. (2003). Autobiographical memory and autoeitic consciousness: triple dissociation in neurodegenerative diseases. *Brain*, *126*, 2203-2219. doi:10.1093/brain/awg222
- Piolino, P., Desgranges, B., & Eustache, F. (2000). *La mémoire autobiographique: Théorie et pratique*. Marseille: Solal.
- Piolino, P., Desgranges, B., Hubert, V., Bernard, F. A., Matuszewski, V., Chételat, G., ... Eustache, F. (2008). Reliving lifelong episodic autobiographical memories via the hippocampus: a correlative resting PET study in healthy middle-aged subjects. *Hippocampus*, *18* (5), 445-459. doi:10.1002/hipo.20406
- Piolino, P., Giffard-Quillon, G., Desgranges, B., Chételat, G., Baron, J-C., & Eustache, F. (2004). Re-experiencing old memories via hippocampus: a PET study of autobiographical memory. *NeuroImage*, *22*, 1371-1383. doi:10.1016/j.neuroimage.2004.02.025
- Poldrack, R. A., Wagner, A. D., Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2008). Cognitive Emotion Regulation. Insights from Social Cognitive and Affective Neuroscience. *Current Directions in Psychological Science*, *17* (2), 153-158. doi:10.1111/j.1467-8721.2008.00566.x
- Pollock, L. R., & Williams, J. M. G. (2001). Effective problem solving in suicide attempters depends on specific autobiographical recall. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, *31*, 386- 396. doi:10.1521/suli.31.4.386.22041
- Polyn, S. M., Norman, K. A., & Kahana, M. (2009). Task context and organization in free recall. *Neuropsychologia*, *47* (11), 2158-2163. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2697131/>
- Ponciano, E., Vaz Serra, A. S., & Relvas, J. (1982). Aferição da Escala de Auto-avaliação de Ansiedade de Zung numa amostra de população portuguesa –I. Resultados de aplicação numa amostra de população normal. *Psiquiatria Clínica*, *3* (4), 191-202.

- Porter, S., & Birt, A. R. (2001). Is traumatic memory special? A comparison of traumatic memory characteristics with memory for other emotional life experiences. *Applied Cognitive Psychology, 15*, 101-117. doi:10.1002/acp.766
- Puffet, A., Jehin-Marchot, D., Timsit Berthier, M., & Timsit, M. (1991). Autobiographical memory and major depressive states. *European Psychiatry, 6*, 141-145. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Quraishi, S., & Frangou, S. (2002). Review paper. Neuropsychology of bipolar disorder: a review. *Journal of Affective Disorders, 72*, 209-226. doi:10.1016/S0165-0327(02)00091-5
- Radvansky, G. A., Copeland, D. E., & Zwann, R. A. (2005). A novel study: investigating the structure of narrative and autobiographical memories. *Memory, 13* (8), 796-814. doi:10.1080/09658210444000412
- Raes, F., Hermans, D., Williams, J. M. G., Demyttenaere, K., Sabbe, B., Pieters, G., & Eelen, P. (2006). Is overgeneral autobiographical memory an isolated memory phenomenon in major depression? *Memory, 14* (5), 584-594. doi:10.1080/09658210600624614
- Raes, F., Hermans, D., Williams, J. M. G., & Eelen, P. (2007). A sentence completion procedure as an alternative to the Autobiographical Memory Test for assessing overgeneral memory in non-clinical populations. *Memory, 15* (5), 495-507. doi:10.1080/09658210701390982
- Rajkowska, G., Halaris, A., & Selemon, L. D. (2001). Reductions in neuronal and glial density characterize the dorsolateral prefrontal cortex in bipolar disorder. *Biological Psychiatry, 49* (9), 741-752. doi:10.1016/S0006-3223(01)01080-0
- Ramacciotti, C. E., Paoli, R. A., Marcacci, G., Piccinni, A., Burgalassi, A., Dell'Osso, L., & Garfinkel, P. E. (2005). Relationship between bipolar illness and binge-eating disorders. *Psychiatry Research, 135* (2), 165-70. doi:10.1016/j.psychres.2004.04.014
- Ramaekers, J. G., Louwerens, J. W., Muntjewerff, N. D., Milius, H., de Bie, A., Rosenzweig, P., Patat, A., & O'Hanlon, J. F. (1999). Psychomotor, Cognitive, extrapyramidal, and affective functions of healthy volunteers during treatment with an atypical (amisulpride) and a classic (haloperidol) antipsychotic. *Journal of Clinical Psychopharmacology, 19* (3), 209-221. Retirado de: <http://journals.lww.com/psychopharmacology>
- Ramponi, C., Barnard, P. J., & Nimmo-Smith, I. (2004). Recollection deficits in dysphoric mood: An effect of schematic models and executive mode? *Memory, 12*, 655-670. doi:10.1080/09658210344000189
- Rappaport, H., Enrich, K., & Wilson, A. (1985). Relation between ego identity and temporal perspective. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 1609-1620. doi:10.1037/0022-3514.48.6.1609
- Rathbone, C. J., Moulin, Ch. J., & Conway, M. A. (2008). Self-centred memories: the reminiscence bump and the self. *Memory & Cognition, 36* (8), 1403-1414. doi:10.3758/MC.36.8.1403
- Ray, R. D., Ochsner, K. N., Cooper, J. C., Robertson, E. R., Gabrieli, J. D., & Gross, J. J. (2005). Individual differences in trait rumination and the neural systems supporting cognitive reappraisal. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 5* (2), 156-168. Retirado de: <http://link.springer.com/>
- Read, D. E. (1980). *Neuropsychological assessment of memory in early dementia: normative data for a new battery of memory tests "Animal Naming"*. Victoria: Canada.
- Reichenberg, A., Weiser, M., Rabinowitz, J., Caspi, A., Schmeidler, J., Mark, M., Kaplan, Z., & Davidson, M. (2002). A population-based cohort study of premorbid intellectual, language, and behavioral functioning in patients with schizophrenia, schizoaffective disorder, and nonpsychotic bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 159* (12), 2027-2035. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Reinares, M., Colom, F., Sanchez-Moreno, J., Torrent, C., Martínez-Arán, A., Comes, M., ... Vieta, E. (2008). Impact of caregiver group psychoeducation on the course and outcome of bipolar patients in remission: a randomized controlled trial. *Bipolar Disorders, 10*, 511-19. doi:10.1111/j.1399-5618.2008.00588.x

- Reisberg, D., & Heuer, F. (2004). Memory for emotional events. In D. Reisberg & P. Hertel (Eds.), *Memory and Emotion* (pp. 3-41). Oxford, England: Oxford University Press.
- Reisberg, D., Heuer, F., McLean, J., & O'Shaughnessy, M. (1988). The quantity, not the quality, of affect predicts memory vividness. *Bulletin of the Psychonomic Society*, *26*, 100-103. doi:10.3758/BF03334873
- Reiser, B. J., Black, J. B., & Abelson, R. P. (1985). Knowledge structures in the organization and retrieval of autobiographical memories. *Cognitive Psychology*, *17*, 89-137. doi:10.1016/0010-0285(85)90005-2
- Richards, A., & Whittaker, T. M. (1990). Effects of anxiety and mood manipulation in autobiographical memory. *The British Journal of Clinical Psychology*, *29*, 145-153. doi:10.1111/j.2044-8260.1990.tb00864.x
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion Regulation and Memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79* (3), 410-424. doi:10.1037/70022-3514.79.3.410
- Ritchey, M., Dolcos, F., & Cabeza, R. (2008). Role of amygdala connectivity in the persistence of emotional memories over time: An event-related fMRI investigation. *Cerebral Cortex*, *18*, 2494-2504. doi:10.1093/cercor/bhm262
- Ritchey, M., LaBar, K. S., & Cabeza, R. (2011). Level of processing modulates the neural correlates of emotional memory formation. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *23* (4), 757-771. doi:10.1162/jocn.2010.21487
- Robinaugh, D. J., & McNally, R. J. (2010). Autobiographical memory for shame or guilty provoking events: Association with psychological symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, *48*, 646-652. doi:10.1016/j.brat.2010.03.017
- Robinson, J. A. (1976). Sampling autobiographical memory. *Cognitive Psychology*, *8*, 578-595. doi:10.1016/0010-0285(76)90020-7
- Robinson, J. A. (1986a). Autobiographical memory: a historical prologue. In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory* (pp. 19-24). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Robinson, J. A. (1986b). Temporal reference systems and autobiographical memory. In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory* (pp. 159-188). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Robinson, J. A. (1992). First experience memories: Context and functions in personal histories. In M. A. Conway, D. C. Rubin, H. Spinnler, & W. A. Wagenaar (Eds.), *Theoretical perspectives on autobiographical memory* (pp. 223-239). Dordrecht: Kluwer Academic.
- Robinson, J. A., & Swanson, K. L., (1993). Field and observer modes of remembering. *Memory*, *1*, 169-184. doi:10.1080/09658219308258230
- Robinson, L. J., & Ferrier, I. N. (2006). Evolution of cognitive impairment in bipolar disorder: a systematic review of cross-sectional evidence. *Bipolar Disorders*, *8*, 103-116. doi:10.1111/j.1399-5618.2006.00277.x
- Robinson, L. J., Thompson, J. M., Gallagher, P., Goswami, U., Young, A. H., Ferrier, N., & Moore, B. (2006). Research report. A meta-analysis of cognitive deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, *93*, 105-115. doi:10.1016/j.jad.2006.02.016
- Robinson, S. J., & Temple, Ch. M. (2010). Atypical semantic knowledge and autobiographical memory disorder in a young adult with Down's syndrome. *Neurocase*, *16* (5), 377-396. doi:10.1080/13554791003620280
- Roiser, J., Farmer, A., Lam, D., Burke, A., O'Neill, N., Keating, S., ... McGuffin, P. (2009). The effect of positive mood induction on emotional processing in euthymic individuals with bipolar disorder and controls. *Psychological Medicine*, *39*, 785-791. doi:10.1017/S0033291708004200
- Romans, S. E., & McPherson, H. M. (1992). The social networks of bipolar affective disorder patients. *Journal of Affective Disorders*, *25*, 221-228. doi:10.1016/0165-0327(92)90079-L

- Rosenbaum, R. S., Priselac, S., Köhler, S., Black, S. E., Gao, F., Nadel, L., & Moscovitch, M. (2000). Remote spatial memory in an amnesic person with extensive bilateral hippocampal lesions. *Nature Neuroscience*, *3*, 1044-1048. doi:10.1038/79867
- Rosenbaum, R. S., Ziegler, M., Winocur, G., Grady, C. L., & Moscovitch, M. (2004). I have often walked down this street before: fMRI studies on the hippocampus and other structures during mental navigation of an old environment. *Hippocampus*, *14*, 826-835. doi:10.1002/hipo.10218
- Rossell, S. L. (2006). Category fluency performance in patients with schizophrenia and bipolar disorder: The influence of affective categories. *Schizophrenia Research*, *82*, 135-138. doi:10.1016/j.schres.2005.10.013
- Rubin, D. C. (2002). Autobiographical memory across the lifespan. In P. Graf & N. Ohta (Eds.), *Lifespan development of human memory* (pp 159-184). Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology Press.
- Rubin, D. C. (2005). A basic-systems approach to autobiographical memory. *Current Directions in Psychological Science*, *14* (2), 79-83. doi:10.1111/j.0963-7214.2005.00339.x
- Rubin, D. C., Burt, Ch., & Fifield, S. (2003). Experimental manipulations of the phenomenology of memory. *Memory & Cognition*, *31* (6), 877-886. doi:10.3758/bf03196442
- Rubin, D. C., Schrauf, R. W., & Greenberg, D. L. (2003). Belief and recollection of autobiographical memories. *Memory & Cognition*, *31* (6), 887-901. doi:10.3758/bf03196443
- Rubin, D. C., Schrauf, R. W., & Greenberg, D. L. (2004). Stability in autobiographical memories. *Memory*, *12* (6), 715-721. doi:10.1080/09658210344000512
- Rubin, D. C., Schrauf, R. W., Gulgoz, S., & Naka, M. (2007). Cross-cultural variability of component process in autobiographical remembering: Japan, Turkey, and the USA. *Memory*, *15* (5), 536-547. doi:10.1080/09658210701332679
- Rubin, D. C., & Schulkind, M. D. (1997). Distribution of important and word-cued autobiographical memories in 20-, 35-, and 70-year-old adults. *Psychology and Aging*, *12*, 524-535. doi:10.1037/0882-7974.12.3.524
- Rubin, D. C., & Siegler, I. (2004). Facets of Personality and the Phenomenology of Autobiographical Memory. *Applied Cognitive Psychology*, *18*, 913-930. doi:10.1002/acp.1038
- Rubin, D. C., Wetzler, S. E., & Nebes, R. D. (1986). Autobiographical memory across the adult lifespan. In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical Memory* (pp. 202-221). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Rubinsztein, J. S., Michael, A., Paykel, E. S., & Sahakian, B. J. (2000). Cognitive impairment in remission in bipolar affective disorder. *Psychological Medicine*, *30*, 1025-1036. Retirado de: <http://journals.cambridge.org/>
- Rubinsztein, J. S., Michael, A., Underwood, B. R., Tempest, M., & Sahakian, B. J. (2006). Impaired cognition and decision-making in bipolar depression but no 'affective bias' evident. *Psychological Medicine*, *36* (5), 629-639. doi:10.1017/S0033291705006689
- Rybakowski, J. K., Borkowska, A., Skibinska, M., Szczepankiewicz, A., Kapelski, P., Leszczynska-Rodziewicz, A., ... Hauser, J. (2006). Regular Article Prefrontal cognition in schizophrenia and bipolar illness in relation to Val66Met polymorphism of the brain-derived neurotrophic factor gene. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *60*, 70-76. doi:10.1111/j.1440-1819.2006.01462.x
- Sahlin, B. H., Harding, M. G., & Seamon, J. G. (2005). When do false memories cross language boundaries in English-Spanish bilinguals? *Memory & Cognition*, *33* (8), 1414-1421. doi:10.3758/BF03193374
- Sanchez-Moreno, J., Martínez-Arán, A., Colom, F., Scott, J., Tabares-Seisdedos, R., Sugranyes, G., ... Vieta, E. (2009a). Neurocognitive dysfunctions in euthymic bipolar patients with and without prior history of alcohol use. *Journal of Clinical Psychiatry*, *70* (8), 1120-1127. doi:10.4088/JCP.08m04302



- Sanchez-Moreno, J., Martínez-Arán, A., Tabarés-Seisdedos, R., Torrent, C., Vieta, E., & Ayuso-Mateos, J. L. (2009b). Functioning and disability in bipolar disorder: an extensive review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *78* (5), 285-297. doi:10.1159/000228249
- Sanden, E. (2008). *Autobiographical memory and suicidal behavior in bipolar disorder*. Dissertação de Mestrado em Psicologia. Oslo: Department of Psychology - University of Oslo. Retirado de: <https://www.duo.uio.no/handle/10852/18396>
- Sapin, L. R., Berrettini, W. H., Nurnberger Jr., J. I., & Rothblat, L. A. (1987). Mediation factors underlying cognitive changes and laterality in affective illness. *Biological Psychiatry* *22* (8), 979-986. doi:10.1016/0006-3223(87)90007-2
- Sassi, R. B., Nicoletti, M., Brambilla, P., Mallinger, A. G., Frank, E., Kupfer, D. J., ... Soares, J. C. (2002). Increased gray matter volume in lithium-treated bipolar disorder patients. *Neuroscience Letters*, *329*, 243-245. doi:10.1016/S0304-3940(02)00615-8
- Savage, C. R., Deckersbach, T., Heckers, S., Wagner, A. D., Schacter, D. L., Alpert, N. M., ... Rauch, S. L. (2001). Prefrontal regions supporting spontaneous and directed application of verbal learning strategies. Evidence from PET. *Brain*, *124*, 219-231. doi:10.1093/brain/124.1.219
- Savitz, J., & Drevets, W. C. (2009). Bipolar and major depressive disorder: neuroimaging the developmental-degenerative divide. *Neuroscience and Biobehavioural Review*, *33*, 699-771. doi:10.1016/j.neubiorev.2009.01.004
- Savitz, J., Solms, M., & Ramesar, R. (2005). Neuropsychological dysfunction in bipolar affective disorder: a critical opinion. *Bipolar Disorders*, *7* (3), 216-235. doi:10.1111/j.1399-5618.2005.00203.x
- Savitz, J. B., van der Merwe, L., Stein, D. J., Solms, M., & Ramesar, R. S. (2008). Neuropsychological task performance in bipolar spectrum illness: genetics, alcohol abuse, medication and childhood trauma. *Bipolar Disorders*, *10* (4), 479-494. doi:10.1111/j.1399-5618.2008.00591.x
- Savvidou, I., Bozikas, V., & Papanicolaou, A. C. (2006). In A. C. Papanicolaou (Ed.), *The Amnesias: A clinical textbook of memory disorders* (pp. 214-234). Oxford, USA: Oxford University Press.
- Schacter, D. L. (2001). *The seven sins of memory. How the mind forgets and remembers*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Schaefer, A., & Philippot, P. (2005). Selective effects of emotion on the phenomenal characteristics of autobiographical memories. *Memory*, *13* (2), 148-160. doi:10.1080/09658210344000648
- Schank, R. C. (1982). *Dynamic memory: A theory of reminding and learning in computers and people*. New York: Cambridge University Press.
- Schank, R. C., & Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals, and understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schnider, A., von Daniken, C., & Gutbrod, K. (1996). The mechanisms of spontaneous and provoked confabulations. *Brain*, *119*, 1365-75. doi:10.1093/brain/119.4.1365
- Schnider, A., Gutbrod, K., Hess, Ch. W., & Schroth, G. (1996). Memory without context: amnesia with confabulations after infarction of the right capsular genu. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, *61*, 186-193. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1073994/>
- Schrauf, R. W. (2000). Bilingual autobiographical memory: Experimental studies and clinical cases. *Culture and Psychology*, *6* (4), 387-417. doi:10.1177/1354067X0064001
- Schrauf, R. W., & Rubin, D. C. (1998). Bilingual autobiographical memory in older adult immigrants: A test of cognitive explanations of the reminiscence bump and the linguistic encoding of memories. *Journal of Memory and Language*, *39*, 437-457. doi:10.1006/jmla.1998.2585
- Schrauf, R. W., & Rubin, D. C. (2000). Internal languages of retrieval: The bilingual encoding of memories for the personal past. *Memory & Cognition*, *28*, 616-623. doi:10.3758/BF03201251

- Schroots J., & Dijkum C. (2004). Autobiographical memory bum: A dynamic lifespan model in dynamical psychology. *An International, Interdisciplinary Journal of Complex Mental Processes*. Retirado de <http://www.goertzel.org/dynapsyc/2004/autobio.htm>
- Schuenke, M., Schulte, E., & Schumacher, U. (2007). *Atlas of Anatomy. Head and Neuroanatomy*. Stuttgart: Thieme.
- Scott, J., & Pope, M. (2003). Cognitive styles in individuals with bipolar disorders. *Psychological Medicine*, *33*, 1081-1088. doi:10.1017/S0033291703007876
- Scott, J., Stanton, B., Garland, A., & Ferrier, I. N. (2000). Brief communication. Cognitive vulnerability in patients with bipolar disorder. *Psychological Medicine*, *30*, 467-472. Retirado de: [http://journals.cambridge.org/article\\_S0033291799008879](http://journals.cambridge.org/article_S0033291799008879)
- Seidman, L. J., Kremen, W. S., Koren, D., Faraone, S. V., Goldstein, J. M., & Tsuang, M. T. (2002). A comparative profile analysis of neuropsychological functioning in patients with schizophrenia and bipolar psychoses. *Schizophrenia Research*, *53* (1-2), 31-44. doi:10.1016/S0920-9964(01)00162-1
- Seidman, L. J., Lanca, M., Kremen, W. S., Faraone, S. V., & Tsuang, M. T. (2003). Organizational and visual memory deficits in schizophrenia and bipolar psychoses using the Rey-Osterrieth Complex Figure: Effects of Duration of Illness. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *25* (7), 949-964. doi:10.1076/jcen.25.7.949.16482
- Selva, G., Salazar, J., Balanzá-Martínez, V., Martínez-Arán, A., Rubio, C., Daban, C., ... Tabarés-Seisdedos, R. (2007). Bipolar I patients with and without a history of psychotic symptoms: Do they differ in their cognitive functioning? *Journal of Psychiatric Research*, *41*, 265-272. doi:10.1016/j.jpsychires.2006.03.007
- Serrano, J.P., Latorre, J.M., & Montañes, J. (2005). Terapia sobre revisión de vida basada en la recuperación de recuerdos autobiográficos específicos en ancianos que presentan síntomas depresivos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, *40* (4), 228-235. doi:10.1016/S0211-139X(05)74858-7
- Seyle, H. (1976). *Stress in health and disease*. Boston: Butterworth.
- Shad, M. U., Tamminga, C. A., Cullum, M., Haas, G. L., & Keshavan, M. S. (2006). Insight and frontal cortical function in schizophrenia: A review. *Schizophrenia Research*, *86*, 54-70. doi:10.1016/j.schres.2006.06.006
- Sharot, T., Delgado, M. R., & Phelps, E. A. (2004). How emotion enhances the feeling of remembering. *Nature Neuroscience*, *7*, 1376-1380. doi:10.1038/nn1353
- Sharot, T., Riccardi, A. M., Raio, C. M., & Phelps, E. A. (2007). Neural mechanisms mediating optimism bias. *Nature*, *450*, 102-105. doi:10.1038/nature06280
- Shear, M. K., Bilt, J. V., Rucci, P., Endicott, J., Lydiard, B., Otto, M. W., ... Frank, D. M. (2001). Reliability and validity of a Structured Interview Guide for the Hamilton Anxiety Rating Scale (SIGH-A). *Depression and Anxiety*, *13*, 166-178. doi:10.1002/da.1033
- Shear, P. K., & DelBello, M. P. (2008). Cognitive dysfunction in children and adolescents with bipolar disorder: Relative contributions of bipolar disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 195-216). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Sheen, M., Kemp, S., & Rubin, D. C. (2001). Twins dispute memory ownership: A new false memory phenomenon. *Memory & Cognition*, *29* (6), 779-788. doi:10.3758/BF03196407
- Sheen, M., Kemp, S., & Rubin, D. C. (2006). Commentary. Disputes over memory ownership: What memories are disputed? *Genes, Brain and Behavior*, *5* (Suppl. 1), 9-13. doi:10.1111/j.1601-183X.2006.00189.x
- Shimizu, M., Kubota, Y., Mason, R., Baba, H., Calabrese, J. R., & Toichi, M. (2009). Selective deficit of autobiographical incident memory in subject with bipolar disorder. *Psychopathology*, *42*, 318-324. doi:10.1159/000232974

- Simon, N. M., Otto, M. W., Wisniewski, S. R., Fossey, M., Sagduyu, K., Frank, E., Sachs, G. S., Nierenberg, A. A., Thase, M. E., Pollack, M. H., & for the STEP-BD Investigators (2004). Anxiety disorder comorbidity in bipolar disorder patients: data from the first 500 participants in the systematic treatment enhancement program for bipolar disorder (STEP-BD). *American Journal of Psychiatry*, *161*, 2222-2229. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Singer, J. A. (2004). Narrative identity and meaning making across the adult lifespan: An Introduction. *Journal of Personality*, *72* (3), 437-459. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00268.x
- Singer, J. A., & Salovey, P. (1993). *The Remembered Self. Emotion and Memory in Personality*. New York: The Free Press.
- Smets, J., Griffith, J. W., Wessel, I., Walschaerts, D., & Raes, F. (2013). Depressive symptoms moderate the effects of a self-discrepancy induction on overgeneral autobiographical memory. *Memory*, *21* (6), 751-761. doi:10.1080/09658211.2012.756039
- Smith, M. C., Bibi, U., & Sheard, D. E. (2003). Evidence for the differential impact of time and emotion on personal and event memories for September 11, 2001. *Applied Cognitive Psychology*, *17* (9), 1057-1066. doi:10.1002/acp.981
- Smith, M. L., & Bigel, M. G. (2000). The temporal lobes and memory. In L. Cermak (Ed.), *Handbook of neuropsychology: Memory and its disorders* (pp. 49-65). Amsterdam: Elsevier.
- Snowden, J. S., Griffiths, H. L., & Neary, D. (1995). Autobiographical experience and word meaning. *Memory*, *3* (3/4), 225-246. doi:10.1080/09658219508253152
- Snowden, J. S., Griffiths, H. L., & Neary, D. (1996). Semantic-episodic memory interactions in semantic dementia: Implications for retrograde memory function. *Cognitive Neuropsychology*, *13*, 1101-1137. doi:10.1080/026432996381674
- Snowden, J. S., & Neary, D. (2002). Relearning of verbal labels in semantic dementia. *Neuropsychologia*, *40*, 1715-1728. doi:10.1016/S0028-3932(02)00031-3
- Sotres-Boyen, F., Bush, D. E. A., & LeDoux, J. E. (2004). Emotional perseveration: an update on prefrontal-amygdala interactions in fear extinction. *Learning & Memory*, *11*, 525-535. doi:10.1101/lm.79504
- Spinhoven, P., Bockting, C., Kremers, I., Schene, A., & Williams, J. M. G. (2007a). The endorsement of dysfunctional attitudes is associated with an impaired retrieval of specific autobiographical memories in response to matching cues. *Memory*, *15* (3), 324-338. doi:10.1080/09658210701256555
- Spinhoven, P., Bockting, C., Schene, A., Koeter, M. W., Wekking, E. M., & Williams, J. M. G. (2007b). Autobiographical memory in the euthymic phase of recurrent depression. *Journal of Abnormal Psychology*, *115* (3), 590-600. doi:10.1037/0021-843X.115.3.590
- Spreng, R.N., & Mar, R.A. (2011). I remember you: A role for memory in social cognition and the functional neuroanatomy of their interaction. *Brain Research*, *1428*, 43-50. doi:10.1016/j.brainres.2010.12.024
- Squire, L. R. (1987). *Memory and Brain*. New York: Oxford University Press.
- Squire, L. R. (1992). Memory and the hippocampus: A synthesis from findings with rats, monkeys, and humans. *Psychological Review*, *99*, 195-231. doi:10.1037/0033-295X.99.2.195
- Squire, L. R., Ojemann, J. G., Miezin, F. M., Petersen, S. E., Videen, T. O., & Raichle, M. E. (1992). Activation of the hippocampus in normal humans: A functional anatomical study of memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *89*, 1837-1841. Retirado de: <http://www.pnas.org/content/89/5/1837.full.pdf>
- Squire, L. R., & Zola, S. M. (1998). Episodic memory, semantic memory and amnesia. *Hippocampus*, *8*, 205-211. Retirado de: [http://whoville.ucsd.edu/PDFs/292\\_Squire\\_Zola\\_Hippocampus1998.pdf](http://whoville.ucsd.edu/PDFs/292_Squire_Zola_Hippocampus1998.pdf)

- St. Jacques, P. L., Botzung, A., Miles, A., & Rubin, D. C. (2011). Functional neuroimaging of emotionally intense autobiographical memories in post-traumatic stress disorder. *Journal of Psychiatric Research, 45* (5), 630-637. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.10.011
- St. Jacques, P. L., & Levine, B. (2007). Ageing and autobiographical memory for emotional and neutral events. *Memory, 15* (2), 129-144. doi:10.1080/09658210601119762
- St. Jacques, P. L., Rubin, D. C., & Cabeza, R. (2012). Age-related effects on the neural correlates of autobiographical memory retrieval. *Neurobiology of Aging, 33* (7), 1298-1310. doi:10.1016/j.neurobiolaging.2010.11.007
- Steinworth, S., Corkin, S., & Halgren, E. (2006): Ecphory of autobiographical memories: An fMRI study of recent and remote memory retrieval. *NeuroImage, 30*, 285–298. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.09.025
- Sterpenich, V., Albouy, G., Darsaud, A., Schmidt Ch., Vandewalle, G., Dang Vu, T. T., ... Maquet, P. (2009). Sleep promotes the neural reorganization of remote emotional memory. *Journal of Neuroscience, 29*, 5143-52. doi:10.1523/jneurosci.0561-09.2009
- Stopa, L., & Jenkins, A. (2007). Images of the self in social anxiety: Effects on the retrieval of autobiographical memories. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 38*, 459-473. doi:10.1016/j.jbtep.2007.08.006
- Strakowski, S. M., Adler, C. M., Holland, S. K., Mills, N. P., DelBello, M. P., & Eliassen, J. C. (2005a). Abnormal fMRI brain activation in euthymic bipolar disorder patients during a counting stroop interference task. *American Journal of Psychiatry, 162* (9), 1697-1705. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Strakowski, S. M., DelBello, M. P., & Adler, C. (2005b). The functional neuroanatomy of bipolar disorder: a review of neuroimaging findings. *Molecular Psychiatry, 10* (1), 105-116. doi:10.1038/sj.mp.4001585
- Strakowski, S. M., DelBello, M. P., Sax, K. W., Zimmerman, M. E., Shear, P. K., Hawkins, J. M., & Larson, E. R. (1999). Brain magnetic resonance imaging of structural abnormalities in bipolar disorder. *Archives of General Psychiatry, 56*, 254-260. Retirado de: [www.archgenpsychiatry.com](http://www.archgenpsychiatry.com)
- Strakowski, S. M., DelBello, M. P., Zimmerman, M. E., Getz, G. E., Mills, N. P., Ret, J., Shear, P., & Adler, C. M. (2002). Ventricular and periventricular structural volumes in first-versus multiple-episode bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 159*, 1841-1847. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Strakowski, S. M., Keck, P. E. Jr, McElroy S. L., West, S. A., Sax, K. W., Hawkins, J. M., Kmetz, G. F., Upadhyaya V. H., Tugrul, K. C., & Bourne, M. L. (1998a). Twelve-month outcome after a first hospitalization for affective psychosis. *Archives of General Psychiatry, 55* (1), 49-55. Retirado de: [www.archgenpsychiatry.com](http://www.archgenpsychiatry.com)
- Strakowski, S. M., Sax, K. W., McElroy, S. L., Keck, P. E. Jr, Hawkins, J. M., & West, S. A. (1998b). Course of psychiatric and substance abuse syndromes co-occurring with bipolar disorder after a first psychiatric hospitalization. *Journal of Clinical Psychiatry, 59*, 465-471. Retirado de: <http://www.psychiatrist.com/jcp>
- Strakowski, S. M., Williams, J. R., Fleck, D. E., & Delbello, M. P. (2000). Eight-month functional outcome from mania following a first psychiatric hospitalization. *Journal of Psychiatric Research, 34*, 193-200. doi:10.1016/S0022-3956(00)00015-7
- Strange, B. A., Hurlmann, R., & Dolan, R. J. (2003). An emotion-induced retrograde amnesia in humans is amygdala- and beta-adrenergic-dependent. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 100* (23), 13626-31. Retirado de : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC263864/>
- Strauss, E., Sherman, E. M. S., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary* (3ª ed.). New York: Oxford University Press.
- Strauss, M. E., Bohannon, W. E., Stephens, J. H., & Pauker, N. E. (1984). Perceptual span in schizophrenia and affective disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease, 172* (7), 431-435. Retirado de: <http://journals.lww.com/jonmd>

- Strongman, K. T., & Kemp, S. (1991). Autobiographical memory for emotion. *Bulletin of the Psychonomic Society*, *29*, 195-198. doi:10.3758/BF03335233
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, *18* (6), 643-662. doi:10.1037/h0054651
- Stuss, D. T., & Levine, B. (2002). Adult clinical neuropsychology: lessons from studies of the frontal lobes. *Annual Review of Psychology*, *53*, 401-433. doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135220
- Su, Ch-Y., Lin, Y-H., Kwan, A-L., & Guo, N-W. (2008). Construct validity of the Wisconsin Card Sorting Test-64 in patients with stroke. *The Clinical Neuropsychologist*, *22* (2), 273-287. doi:10.1080/13854040701220036
- Summers, M., Papadopoulou, K., Bruno, S., Cipolotti, L., & Ron, M. A. (2006). Bipolar I and bipolar II disorder: cognition and emotion processing. *Psychological Medicine*, *36* (12), 1799-1809. doi:10.1017/S0033291706008804
- Suppes, T., Mintz, J., McElroy, S. L., Altshuler, L. L., Kupka, R. W., Frye, M. A., Keck, Jr, P. E., Nolen, W. A., Leverich, G. S., Grunze, H., Rush, A. J., & Post, R. M. (2005). Mixed Hypomania in 908 Patients With Bipolar Disorder Evaluated Prospectively in the Stanley Foundation Bipolar Treatment Network. *Archives of General Psychiatry*, *62* (10), 1089-1096. Retirado de: [www.archgenpsychiatry.com](http://www.archgenpsychiatry.com)
- Sutin, A. R., & Robins, R. W. (2008). When the “I” looks at the “Me”: Autobiographical memory, visual perspective, and the self. *Consciousness and Cognition*, *17*, 1386-1397. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2733231/>
- Svoboda, E., McKinnon, M. C., & Levine, B. (2006). The functional neuroanatomy of autobiographical memory: A meta-analysis. *Neuropsychologia*, *44*, 2189-2208. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2006.05.023
- Svoboda, E., & Levine, B. (2009). The effects of rehearsal on the functional neuroanatomy of episodic autobiographical and semantic remembering: a functional magnetic resonance imaging study. *Journal of Neuroscience*, *29* (10), 3073-3082. doi:10.1523/jneurosci.3452-08.2009
- Sweeney, J. A., Kmiec, J. A., & Kupfer, D. J. (2000). Neuropsychologic Impairments in Bipolar and Unipolar Mood Disorders on the CANTAB Neurocognitive Battery. *Biological Psychiatry*, *48*, 674-685. doi:10.1016/S0006-3223(00)00910-0
- Szöke, A., Schürhoff, F., Golmard, J-L., Alter, C., Roy, I., Méary, A., ... Leboyer, M. (2006). Familial resemblance for executive functions in families of schizophrenic and bipolar patients. *Psychiatry Research*, *144*, 131-138. doi:10.1016/j.psychres.2005.11.013
- Tai, S., Haddock, G., & Bentall, R. (2004). The effects of emotional salience on thought disorder in patients with bipolar affective disorder. *Psychological Medicine*, *34*, 803-809. doi:10.1017/S003329170300117X
- Talarico, J., LaBar, K., & Rubin, D. C. (2004). Emotional intensity predicts autobiographical memory experience. *Memory & Cognition*, *32* (7), 1118-1132. Retirado de: <http://sites.lafayette.edu>
- Talarico, J. M., & Rubin, D. C. (2007). Flashbulb memories are special after all, in phenomenology, not accuracy. *Applied Cognitive Psychology*, *21* (5), 557-578. doi:10.1002/acp.1293
- Talarico, J. M., & Rubin, D. C. (2003). Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychological Science*, *14*, 455-461. doi:10.1111/1467-9280.02453
- Talland, G. A. (1965). *Deranged memory*. New York: Academic Press.
- Taylor, C. T., Hirshfeld-Becker, D. R., Ostacher, M. J., Chow, C. W., LeBeau, R. T., Pollack, M. H., ... Simon, N. M. (2008). Anxiety is associated with impulsivity in bipolar disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *22* (5), 868-876. doi:10.1016/j.janxdis.2007.09.001
- Taylor, D., Paton, C., & Kapur, S. (2010). *The Maudsley Prescribing Guidelines* (10ª ed.) [Versão Portuguesa]. Portugal: Informa Health Care / Libri-Faber, Serviços Editoriais.

- Taylor, L., Faraone, S. V., & Tsuang, M. T. (2002). Family, twin, and adoption studies of bipolar disease. *Current Psychiatry Reports*, 4, 130-133. doi:10.1007/s11920-002-0046-1
- Tavares, J. V., Drevets, W. C., & Sahakian, B. J. (2003). Cognition in mania and depression. *Psychological Medicine*, 33(6), 959-967. doi:10.1017/S0033291703008432
- Teasdale, J. D., & Barnard, P. J. (1993). *Affect, Cognition and Change: Remodelling Depressive Thought*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Teasdale, J. D., & Fogarty, S. J. (1979). Differential effects of induced mood on retrieval of pleasant and unpleasant events from episodic memory. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 248-257. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Tekcan, A. I., Ece, B., Gülgöz, S., & Er, N. (2003). Autobiographical and event memory for 9/11: Changes across one year. *Applied Cognitive Psychology*, 17(9), 1057-1066. doi:10.1002/acp.985
- Teng, E., & Squire, L. R. (1999). Memory for places learned long ago is intact after hippocampal damage. *Nature*, 400, 675-677. doi:10.1038/23276
- Thomas, J., & Bentall, R. P. (2002). Hypomanic traits and response styles to depression. *The British Journal of Clinical Psychology*, 41, 309-313. doi:10.1348/014466502760379154
- Thomas, J., Knowles, R., Tai, S., & Bentall, R. P. (2007). Response styles to depressed mood in bipolar affective disorder. *Journal of Affective Disorders*, 100, 249-52. doi:10.1016/j.jad.2006.10.017
- Thompson, J. M., Gallagher, P., Hughes, J. H., Watson, S., Gray, J. M., Ferrier, I. N., & Young, A. H. (2005). Neurocognitive impairment in euthymic patients with bipolar affective disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 186, 32-40. doi:10.1192/bjp.186.1.32
- Thompson, J. M., Hamilton, C. J., Gray, J. M., Quinn, J. G., Mackin, P., Young, A. H., & Ferrier, N. (2006). Executive and visuospatial sketchpad resources in euthymic bipolar disorder: Implications for visuospatial working memory architecture. *Memory*, 14(4), 437-451. doi:10.1080/09658210500464293
- Thompson, W. L., & Kosslyn, S. M. (2000). Neural systems activated during visual mental imagery. In A. W. Togo & J. C. Mazziotta (Eds.), *Brain Mapping: The Systems* (pp. 535-560). San Diego: Academic Press.
- Tinti, C., Galati, D., Vecchio, M. G., De Beni, R., & Cornoldi, C. (1999). Interactive auditory and visual images in persons who are totally blind. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 93, 579-583. Retirado de : <http://www.afb.org/>
- Tohen, M., Hennen, J., Zarate, C. M., Baldessarini, R. J., Strakowski, S. M., Stoll, A. L., Faedda, G. L., Suppes, T., Gebre-Medhin, P., & Cohen, B. M. (2000). Two-year syndromal and functional recovery in 219 cases of first-episode major affective disorder with psychotic features. *American Journal of Psychiatry*, 157, 220-228. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Tomaka, J., Blascovich, J., Kibler, J., & Ernst, J. M. (1997). Cognitive and physiological antecedents of threat and challenge appraisal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 63-72. doi:10.1037/0022-3514.73.1.63
- Torrent, C., Martínez-Arán, A., Daban, C., Sanchez-Moreno, J., Comes, M., Goikolea, J. M., Salamero, M., & Vieta, E. (2006). Cognitive Impairment in Bipolar II Disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 189, 254-259. doi:10.1192/bjp.bp.105.017269
- Torres, I. J., Boudreau, V. G., & Yatham, L. N. (2007). Neuropsychological functioning in euthymic bipolar disorder: a meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116 (Suppl. 434), 17-26. doi:10.1111/j.1600-0447.2007.01055.x
- Torres, I. J., DeFreitas, C. M., & Yatham, L. N. (2008). Cognition and functional outcome in Bipolar Disorder. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 217-234). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.

- Touloupoulou, T., Quraishi, S., McDonald, C., & Murray, R. M. (2006). The Maudsley Family Study: Premorbid and current general intellectual function levels in familial bipolar I disorder and schizophrenia. *Journal of Clinical Experimental Neuropsychology*, 28 (2), 243-259. doi:10.1080/13803390500360513
- Touryan, S. R., Johnson, M. K., Mitchell, K. J., Norman, F., Cunningham, W. A., & Raye, C. L. (2006). The influence of self-regulatory focus on encoding of, and memory for, emotional words. *Social Neuroscience*, 2, 14-27. doi:10.1080/17470910601046829
- Tranel, D., & Jones, R. D. (2006). Knowing “what” and knowing “when?”. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 28, 43-66. doi:10.1080/13803390490919344
- Tranvag, O., & Kristoffersen, K. (2008). Experience of being the spouse/cohabitant of a person with bipolar affective disorder: a cumulative process over time. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22 (1), 5-18. doi:10.1111/j.1471-6712.2007.00562.x
- Trivedi, J. K., Dhyan, M., Sharma, S., Sinha, P. K., Singh, A. P., & Tandon, R. (2008). Cognitive functions in euthymic state of bipolar disorder: An Indian study. *Cognitive Neuropsychiatry*, 13 (2), 135-147. doi:10.1080/13546800801897346
- Trojnar, M. K., Malek, R., Chrościńska, M., Nowak, S., Błaszczuk, B., & Czuczwar, S. J. (2002). Neuroprotective effects of antiepileptic drugs. *Polish Journal of Pharmacology*, 54 (6), 557-66. Retirado de: [http://www.if-pan.krakow.pl/pjp/pdf/2002/6\\_557.pdf](http://www.if-pan.krakow.pl/pjp/pdf/2002/6_557.pdf)
- Tulving, E. (1983). *Elements of episodic memory*. Oxford: Clarendon Press.
- Tulving, E. (1985a). Memory and consciousness. *Canadian Psychology*, 25, 1-12. doi:10.1037/h0080017
- Tulving, E. (1985b). How many memory systems are there? *American Psychologist*, 40, 385-398. doi:10.1037/0003-066X.40.4.385
- Tulving, E. (1993). What is episodic memory? *Current directions in psychological science*, 2 (3), 67-70. doi:10.1111/1467-8721.ep10770899
- Tulving, E. (1995). Organization of memory: Quo vadis? In M. S. Gazzaniga (Ed.), *The cognitive neurosciences* (pp. 839–847). Cambridge, MA: MIT Press.
- Tulving, E. (2005). Episodic memory and auto-noesis: Uniquely human? In H. Terrace & J. Metcalfe (Eds.), *The missing link in cognition: Origins of self-reflective consciousness* (pp. 3–56). Oxford, USA: Oxford University Press.
- Tulving, E., Schacter, D. L., McLachlan, D. R., & Moscovitch, M. (1988). Priming of semantic autobiographical knowledge: A case study of retrograde amnesia. *Brain and Cognition*, 8, 3-20. doi:10.1016/0278-2626(88)90035-8
- Tzemou, E., & Birchwood, M. (2007). A prospective study of dysfunctional thinking and the regulation of negative intrusive memories in bipolar I disorder: implications for affect regulation theory. *Psychological Medicine*, 37, 689-698. doi:10.1017/S0033291706009470
- van der Gucht, E., Morris, R., Lancaster, G., Kinderman, P., & Bentall, R. P. (2009). Psychological processes in bipolar affective disorder: negative cognitive style and reward processing. *The British Journal of Psychiatry*, 194, 146-151. doi:10.1192/bjp.bp.107.047894
- van Gorp, W. G., Altshuler, L., Theberge, D. C., & Mintz, J. (1999). Declarative and procedural memory in bipolar disorder. *Biological Psychiatry* 46 (4), 525-531. doi:10.1016/S0006-3223(98)00336-9
- van Vreeswijk, M. F., & de Wilde, E. J. (2004). Autobiographical memory specificity, psychopathology, depressed mood and the use of the Autobiographical Memory Test: a meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 731-743. doi:10.1016/S0005-7967(03)00194-3
- Valle, J., Ayuso-Gutierrez, J. L., Abril, A., & Ayuso-Mateos, J. L. (1999). Evaluation of thyroid function in lithium-naive bipolar patients. *European Psychiatry*, 14, 341-345. doi:10.1016/S0924-9338(99)00158-3

- Vandekerckhove, M. M., Markowitsch, H. J., Mertens, M., & Woermann, F. G. (2005). Bi-hemispheric engagement in the retrieval of autobiographical episodes. *Behavioural Neurology, 16* (4), 203-210.
- Varga, M., Magnusson, A., Flekkoy, K., Ronneberg, U., & Opjordsmoen, S. (2006). Insight, symptoms and neurocognition in bipolar I patients. *Journal of Affective Disorders, 91* (1), 1–9. doi:10.1016/j.jad.2005.09.002
- Vargas, Ch., López-Jaramillo, C., & Vieta, E. (2013). A systematic literature review of resting state network-functional MRI in bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders, 150*, 727-735. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.083>
- Vargha-Khadem, F., Gadian, D. G., Watkins, K. E., Connelly, A., van Paesschen, W., & Mishkin, M. (1997). Different effects on early hippocampal pathology on episodic and semantic memory. *Science, 277*, 376-380. doi:10.1126/science.277.5324.376
- Vaz Serra, A. S., & Abreu, J. L. (1973a). Aferição dos quadros clínicos depressivos I. – Ensaio de aplicação do “Inventário depressivo de Beck” a uma amostra portuguesa de doentes deprimidos. *Separata da Coimbra Médica XX (VII)*, 623-644.
- Vaz Serra, A. S., & Abreu, J. L. (1973b). Aferição dos quadros clínicos depressivos II. – Estudo preliminar de novos agrupamentos sintomatológicos para complemento de “Inventário depressivo de Beck”. *Separata da Coimbra Médica XX (VII)*, 713-736.
- Vaz Serra, A., Ponciano, E., & Relvas, J. (1982). Aferição da escala de auto-avaliação de ansiedade de Zung, numa amostra de população portuguesa –II. Sua avaliação como instrumento de medida. *Psiquiatria Clínica, 3*, (4), 203-213.
- Vieta, E., Colom, F., Corbella, B., Martínez-Arán, A., Reinares, M., Benabarre, A., & Gasto, C. (2001). Clinical correlates of psychiatric comorbidity in bipolar I patients. *Bipolar Disorders, 3*, 253-258. doi:10.1034/j.1399-5618.2001.30504.x
- Vieta, E., Martínez-Arán, A., & Goldberg, J. F. (2008). Cognition across the life span. Clinical implication for older adults with bipolar disorder. In J. F. Goldberg & K. E. Burdick (Eds.), *Cognitive Dysfunction in Bipolar Disorder* (pp. 235-255). Arlington, USA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Vilela, J., Crippa, J., Del-Ben, C., Loureiro, S. (2005). Reliability and validity of a Portuguese version of the Young Mania Rating Scale. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 38*, 1429-1439. doi:10.1590/S0100-879X2005000900019
- Vuilleumier, P., Armony, J. L., Driver, J., & Dolan, R. J. (2001). Effects of attention and emotion on face processing in the human brain: An event-related fMRI study. *Neuron, 30*, 829-841. doi:10.1016/S0896-6273(01)00328-2
- Vygotsky, L. S. (1988). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone. (Original publicado em 1934).
- Vygotsky, L. S. (2001). *A Construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1934).
- Wadsworth, B. (1996). *Piaget's theory of cognitive and affective development: Foundations of Constructivism* (5ª ed.). New York: Longman Publishers USA. (Original publicado em 1971).
- Wadsworth, E. J., Moss, S. C., Simpson, S. A., & Smith, A. P. (2005). SSRIs and cognitive performance in a working sample. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental, 20* (8), 561-572. doi:10.1002/hup.725
- Wagenaar, W. A. (1986). My memory: a study of autobiographical memory over six years. *Cognitive Psychology, 18*, 225-252. doi:10.1016/0010-0285(86)90013-7
- Wager, T.D., Phan, K. L., Liberzon, I., & Taylor, S. F. (2003). Valence, gender, and lateralization of functional brain anatomy in emotion: a meta-analysis of findings from neuroimaging. *NeuroImage, 19*, 513-531. doi:10.1016/S1053-8119(03)00078-8



- Walker, W. R., Vogl, R. J., & Thompson, C. P. (1997). Autobiographical memory: unpleasantness fades faster than pleasantness over time. *Applied Cognitive Psychology*, *11*, 399-413. doi:10.1002/(SICI)1099-0720(199710)11:5<399::AID-ACP462>3.0.CO;2-E
- Walsh, K. (1994). *Neuropsychology. A Clinical Approach* (3ª ed.). London: Churchill Livingstone.
- Wang, Q., Leichtman, M. D., & Davies, K. (2000). Sharing memories and telling stories: American and Chinese mothers and their 3-year-olds. *Memory*, *8*, 159-177. doi:10.1080/096582100387588
- Warren, Z., & Haslam, C. (2007). Overgeneral memory for public and autobiographical events in depression and schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry*, *12* (4), 301-321. doi:10.1080/13546800601066142
- Watkins, E., & Teasdale, J. D. (2001). Rumination and overgeneral memory in depression: Effects of self-focus and analytic thinking. *Journal of Abnormal Psychology*, *110*, 353-357. Retirado de: <http://psycnet.apa.org/>
- Watkins, E., & Teasdale, J. D. (2004). Adaptive and maladaptive self-focus in depression. Research report. *Journal of Affective Disorder*, *82*, 1-8. doi:10.1016/j.jad.2003.10.006
- Watkins, P. C. (2002). Implicit memory bias in depression. *Cognition and Emotion*, *16*, 381-402. doi:10.1080/02699930143000536
- Wechsler D. (1997a). *Wechsler Adult Intelligence Scale - Third Edition (WAIS-III)*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Wechsler D. (1997b). *Wechsler Memory Scale - Third Edition (WMS-III)*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (2008a). *WAIS-III: Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos - 3ª edição: Manual*. Lisboa: Cegoc.
- Wechsler, D. (2008b). *Escala de Memória de Wechsler - III (WMS-III). Projecto de aferição. Manual de administração e cotação. Estudos Específicos. Versão para investigação*. Lisboa: Cegoc.
- Welzer, H., & Markowitsch, H. J. (2005). Towards a bio-psycho-social model of autobiographical memory. *Memory*, *13* (1), 63-78. doi:10.1080/09658210344000576
- Wenzel, A., Jackson, L., & Holt, C. (2002). Social phobia and the recall of autobiographical memories. Brief Report. *Depression and Anxiety*, *15*, 186-189. doi:10.1002/da.10053
- Wessa, M., Houenou, J., Paillère-Martinot, M-L., Berthoz, S., Artiges, E., Leboyer, M., & Martinot, J-L. (2007). Fronto-striatal overactivation in euthymic bipolar patients during an emotional go/no go task. *American Journal of Psychiatry*, *164*, 638-646. Retirado de: <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Wessel, I., Meeren, M., Peeters, F., Arntz, A., & Merckelbach, H. (2001). Correlates of autobiographical memory specificity: The role of depression, anxiety and childhood trauma. *Behaviour Research and Therapy*, *39*, 409-421. Retirado de: <http://www.journals.elsevier.com/behaviour-research-and-therapy/>
- Wessel, I., & Moulds, M. L. (2008). Collective memory: A perspective from (experimental) clinical psychology. *Memory*, *16* (3), 288-304. doi:10.1080/09658210701811813
- Wheeler, M. A., Petersen, S. E., & Buckner, R. L. (2000). Memory's eco: vivid remembering reactivates sensory-specific cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* *97*, 11125-11129. Retirado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC27159/>
- Wheeler, M. A., & Stuss, D. T. (2003). Remembering and knowing in patients with frontal lobe injuries. *Cortex*, *39*, 827-846. Retirado de: <http://www.sciencedirect.com/>
- Wheeler, M. A., Stuss, D. T., & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: the frontal lobes and auto-noetic consciousness. *Psychological Bulletin*, *121* (3), 331-354. doi:10.1037/0033-2909.121.3.331
- Wilhelm, S., McNally, R., Baer, L., & Florin, I. (1997). Autobiographical memory in obsessive-compulsive disorder. *The British Journal of Clinical Psychology*, *36*, 2-31. doi:10.1111/j.2044-8260.1997.tb01226.x

- Williams, J. M. G. (1996). Depression and the specificity of autobiographical memory. In D. Rubin (Ed.), *Remembering our past: Studies in autobiographical memory* (pp. 244-267). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Williams, J. M. G. (2006). Capture and rumination, functional avoidance, and executive control (CaRFAX): Three processes that underlie overgeneral memory. *Cognition and Emotion, 20* (3/4), 548-568. doi:10.1080/02699930500450465
- Williams, J. M. G. (2010). Commentary. Mindfulness and psychological process. *Emotion, 10* (1), 1-7. doi:10.1037/a0018360
- Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., & Beck, A. T. (2005). Problem solving deteriorates following mood challenge in formerly depressed patients with a history of suicidal ideation. *Journal of Abnormal Psychology, 114* (3), 421-431. doi:10.1037/0021-843X.114.3.421
- Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., Hermans, D., Raes, F., Watkins, E., & Dalgleish, T. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological Bulletin, 133* (1), 122-148. doi:10.1037/0033-2909.133.1.122
- Williams, J. M. G., & Broadbent, K. (1986). Autobiographical memory in suicide attempters. *Journal of Abnormal Psychology, 95* (2), 144-149. doi:10.1037/0021-843X.95.2.144
- Williams, J. M. G., Chan, S., Crane, C., Barnhofer, T., Eade, J., & Healy, H. (2006). Retrieval of autobiographical memories: The mechanisms and consequences of truncated search. *Cognition and Emotion, 20* (3/4), 351-382. doi:10.1080/02699930500342522
- Williams, J. M. G., & Dritschel, B. H. (1988). Emotional disturbance and the specificity of autobiographical memory. *Cognition & Emotion, 2*, 221-234. doi:10.1037/0033-2909.133.1.122
- Williams, J. M. G., Ellis, N. C., Tyers, C., Healy, H., Rose, G., & MacLeod, A. K. (1996). The specificity of autobiographical memory and imageability of the future. *Memory & Cognition, 24*, 116-125. doi:10.3758/BF03197278
- Williams, J. M. G., Healy, H., & Ellis, N. C. (1999). The effect of imageability and predictability of cues in autobiographical memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 52A*, 555-579. doi:10.1080/713755828
- Williams, J. M. G., & Scott, J. (1988). Autobiographical memory in depression. *Psychological Medicine, 18* (3), 689-695. doi:10.1017/S0033291700008370
- Williams, J. M. G., Stiles, W. B., & Shapiro, D. A. (1999). Cognitive mechanisms in the avoidance of painful and dangerous thoughts: elaborating the assimilation model. *Cognitive Therapy and Research, 23*, 285-306. doi:10.1023/A:1018743615228
- Williams, J. M. G., Teasdale, J. D., Segal, Z. V., & Soulsby, J. (2000). Mindfulness-Based Cognitive Therapy Reduces Overgeneral Autobiographical Memory in Formerly Depressed Patients. *Journal of Abnormal Psychology, 109* (1), 150-155. doi:10.1037//0021-843X.109.1.150
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders*. John Wiley & Sons, Ltd.
- World Health Organization (2010). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems – 10<sup>th</sup> Revision (ICD-10)*. Geneva: World Health Organization.
- Wright, K. & Lam, D. (2004). Bipolar Affective Disorder: Current Perspective on Psychological Theory and Treatment. In M. Power (Ed.), *Mood disorders. A handbook of science and practice* (pp. 235-246). London: John Wiley & Sons, ltd.
- Yanes, P., Roberts, J., & Carlos, E. (2008). Does overgeneral autobiographical memory result from poor memory for task instructions? *Memory, 16* (7), 669-677. doi:10.1080/09658210802135351

- 
- Yates, D. B., Dittmann, S., Kapiczynski, F. & Trentini, C. M. (2011). Cognitive abilities and clinical variables in bipolar I depressed and euthymic patients and controls. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 495-504. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.09.006
- Young, R. C., Biggs, J. T., Ziegler, V. E., & Meyer, D. A. (1978). A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *The British Journal of Psychiatry*, 133, 429-435. doi:10.1192/bjp.133.5.429
- Yurgelun-Todd, D. A., Gruber, S. A., Kanayama, G., Killgore, W. D., Baird, A. A., & Young, A. D. (2000). FMRI during affect discrimination in bipolar affective disorder. *Bipolar Disorders*, 2, 237-248. doi:10.1034/j.1399-5618.2000.20304.x
- Zalla, T., Joyce, C., Szöke, A., Schürhoff, F., Pillone, B., Komano, O., ... Leboyer, M. (2004). Executive dysfunctions as potential markers of familial vulnerability to bipolar disorder and schizophrenia. *Psychiatry Research*, 121, 207-217. doi:10.1016/S0165-1781(03)00252-X
- Zobel, A. W., Schulze-Rauschenbach, S., von Widdern, O. C., Metten, M., Freymann, N., Grasmäder, K., ... Maier, W. (2004). Improvement of working but not declarative memory is correlated with HPA normalization during antidepressant treatment. *Journal of Psychiatric Research*, 38 (4), 377-383. doi:10.1016/j.jpsychires.2003.12.002
- Zubieta, J. K., Huguelet, P., O'Neil, R. L., & Giordani, B. J. (2001). Cognitive function in euthymic bipolar I disorder. *Psychiatry Research*, 102, 9-20. doi:10.1016/S0165-1781(01)00242-6
- Zuckerman, M., & Lubin, B. (1965). *Manual for the Multiple Affect Adjective Check List*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- Zung W. W. (1971). A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics*, 12 (6), 371-379. doi: 10.1016/S0033-3182(71)71479-0



## *ANEXOS*

---

I. RESULTADOS DE ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS DAS  
PALAVRAS

II. TESTE DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA

III. TAREFA BASEADA NO PARADIGMA DA REALIDADE  
VIRTUAL



***ANEXO N° 1: RESULTADOS DE ESTUDO DAS  
CARACTERÍSTICAS DAS PALAVRAS***

---

adjetivos	medianas		
	valência emocional	imaginabilidade	frequência
Ágil	2,00	4,00	3,00
Agradado	2,00	4,00	3,00
Agradável	2,00	4,00	4,00
Alegre	3,00	5,00	4,00
Aliviado	2,00	3,00	4,00
Amável	2,00	4,00	4,00
Amistoso	2,00	3,00	2,00
Animado	2,00	4,00	4,00
Arrependido	1,00	4,00	4,00
Ausente	-1,00	3,00	3,00
Ávido	0,00	2,00	2,00
Assustado	-2,00	4,00	3,00
Brilhante	2,00	4,00	4,00
Calmo	2,00	4,00	4,00
Cansado	-1,00	4,00	4,00
Carinhoso	3,00	4,00	4,00
Castigado	-2,00	4,00	3,00
Cerâmico	0,00	3,00	2,00
Comprido	0,00	4,00	4,00
Confortável	3,00	4,00	4,00
Cuidadoso	2,00	4,00	4,00
Culpado	-2,00	3,00	3,00
Curto	0,00	4,00	4,00
Dedicado	2,00	4,00	4,00
Desajeitado	-1,00	4,00	3,00
Desamparado	-2,00	3,00	2,00
Desesperançado	-2,00	3,00	2,00
Despreocupado	1,00	4,00	3,00
Doce	2,00	5,00	4,00
Enganado	-2,00	3,00	4,00
Envergonhado	-1,00	4,00	4,00
Espantado	0,00	4,00	4,00
Esperançado	2,00	3,00	3,00

## medianas

adjetivos	valência emocional	imaginabilidade	frequência
Excitado	2,00	4,00	4,00
Experiente	2,00	4,00	4,00
Faltoso	-2,00	3,00	2,00
Feio	-2,00	5,00	4,00
Feliz	3,00	5,00	4,00
Fiel	3,00	4,00	4,00
Fracassado	-3,00	3,00	3,00
Fracô	-2,00	4,00	4,00
Frequente	0,00	3,00	4,00
Frio	-1,00	5,00	4,00
Gigante	0,00	4,00	3,00
Glorioso	2,00	4,00	3,00
Gordo	-1,00	5,00	4,00
Grande	0,00	5,00	4,00
Grave	-2,00	4,00	4,00
Horrível	-3,00	4,00	4,00
Humorístico	2,00	4,00	3,00
Infame	-2,00	2,00	2,00
Insultado	-2,00	3,00	3,00
Interessado	2,00	4,00	4,00
Investigado	0,00	3,00	3,00
Irritado	-2,00	4,00	4,00
Jovem	2,00	5,00	4,00
Largo	0,00	4,00	4,00
Lindo	2,00	5,00	4,00
Lúgubre	0,00	2,00	1,00
Maçado	-1,00	3,00	3,00
Magoado	-2,00	4,00	4,00
Magro	0,00	5,00	4,00
Maravilhado	2,00	4,00	3,00
Mau	-3,00	4,00	4,00
Mesquinho	-3,00	3,00	3,00
Miserável	-3,00	4,00	3,00
Moderado	1,00	3,00	3,00
Moderno	2,00	4,00	4,00
Ocasional	0,00	3,00	3,00
Orgulhoso	1,00	4,00	4,00
Pequeno	0,00	5,00	4,00



## medianas

adjetivos	valência emocional	imaginabilidade	frequência
Pesaroso	-1,00	3,00	2,00
Pior	-2,00	3,00	4,00
Preocupado	-1,00	4,00	4,00
Próspero	2,00	3,00	3,00
Quente	2,00	5,00	4,00
Rápido	1,00	4,00	4,00
Raro	0,00	3,00	4,00
Reembolsado	2,00	3,00	3,00
Rejeitado	-2,00	3,00	3,00
Representativo	0,00	3,00	3,00
Retirado	0,00	2,00	3,00
Risonho	2,00	4,00	4,00
Rítmico	1,00	3,00	2,00
Seguro	2,00	4,00	4,00
Selvagem	0,00	4,00	3,00
Solarengo	2,00	4,00	3,00
Solene	0,00	3,00	2,00
Solitário	-1,00	3,00	3,00
Sortudo	2,00	4,00	4,00
Sozinho	-1,00	4,00	4,00
Superficial	0,00	3,00	3,00
Teatral	0,00	3,00	2,00
Tímido	0,00	4,00	4,00
Trágico	-3,00	4,00	3,00
Tranquilo	2,00	4,00	4,00
Transferido	0,00	3,00	3,00
Triste	-2,00	4,00	4,00
Velho	0,00	5,00	4,00
Vigoroso	2,00	3,00	3,00
Virtuoso	2,00	3,00	2,00
Zangado	-2,00	4,00	4,00



## *ANEXO Nº 2: Teste da Memória Autobiográfica*

---

Gostaria de conhecer as memórias que guarda de acontecimentos que ocorreram na sua vida. Para isso, vão ser-lhe lidas várias palavras e para cada uma delas terá que pensar num acontecimento vivido que se relacione com a palavra ouvida. O acontecimento pode ter ocorrido recentemente (ontem, na última semana) ou há mais tempo. Pode ser um acontecimento importante ou um acontecimento vulgar. Além disso, a recordação que tiver deve ser de um acontecimento específico, ou seja, de um acontecimento que durou menos de um dia, e ocorreu num tempo e num espaço particulares. Portanto, se eu disser a palavra “bom”, não será correcto responder “*Eu divirto-me sempre numa festa boa*” porque isto não se refere a um acontecimento específico. Mas será correcto dizer “*Diverti-me na festa da Joana*” porque se trata de um acontecimento específico, uma vez que é referido um tempo particular (esta festa ocorreu numa certa data) e um local concreto (esta festa teve lugar num determinado sítio). É importante esforçar-se para ter uma recordação diferente para cada uma das palavras-chave. Agora as suas memórias vão ser registadas num gravador com o objetivo de facilitar depois o preenchimento de um questionário respeitante às memórias que referir.

Vamos fazer um treino com algumas palavras:

DIVERTIDO / AMIGÁVEL / CORAJOSO

Agora as suas memórias vão ser registadas num gravador com o objectivo de facilitar depois o preenchimento de um questionário respeitante às memórias que referir.

→ **Instruções específicas:** *lembra-se de algum acontecimento específico, que ocorreu num só dia e no espaço e tempo particular, relacionado com a palavra \_\_\_\_\_?*

→ **Instruções de ajuda:** *Consegue lembrar-se de uma situação específica?*







## ANEXO N<sup>o</sup> 3: Tarefa Baseada no Paradigma da Realidade Virtual

Com ajuda? SIM  NÃO

1. Diga-me o número de objectos que teve de comprar \_\_\_\_\_ (1 ponto)

Diga-me o número de moedas que tinha à sua disposição \_\_\_\_\_ (1 ponto).

Quantas moedas gastou? \_\_\_\_\_ (1 ponto).

Pontos Obtidos

\_\_\_\_\_

Mínimo = 0;  
Máximo = 3

2. Diga-me os nomes dos estabelecimentos / lojas onde fez as compras (1 ponto por cada nome) respeitando a ordem da sua visita (1 ponto pela ordem correta):

A. \_\_\_\_\_

B. \_\_\_\_\_

C. \_\_\_\_\_

Pontos Obtidos

\_\_\_\_\_

Mínimo = 0;  
Máximo = 4

3. Agora vou mostrar-lhe algumas fotografias com os rostos de várias pessoas. Quero que observe atentamente cada fotografia e que responda SIM, se o rosto for de um dos vendedores que apareceu na tarefa que foi feita anteriormente no computador. Diga NÃO, se não for um dos rostos que viu antes (1 ponto por cada resposta correta).

A	SIM	NÃO	1	0	D	SIM	NÃO	1	0	G	SIM	NÃO	1	0
B	SIM	NÃO	1	0	E	SIM	NÃO	1	0	H	SIM	NÃO	1	0
C	SIM	NÃO	1	0	F	SIM	NÃO	1	0	I	SIM	NÃO	1	0

Pontos Obtidos

\_\_\_\_\_

Mínimo = 0;  
Máximo = 3

Falsos Positivos \_\_\_\_\_

Falsos Negativos \_\_\_\_\_

4. Diga-me em que estabelecimentos / lojas trabalhavam estas pessoas:

A. \_\_\_\_\_

B. \_\_\_\_\_

C. \_\_\_\_\_

Pontos Obtidos

\_\_\_\_\_

Mínimo = 0;  
Máximo = 3

5. Diga-me na loja de quem (mostrar as respetivas fotografias):

- foi informado que alguns dos preços estavam errados \_\_\_\_\_ (1 ponto);

- pagou uma moeda por cada um dos objectos adquiridos \_\_\_\_\_ (1 ponto);

- foi informado que tinha direito a uma redução dos preços \_\_\_\_\_ (1 ponto);

Pontos Obtidos

\_\_\_\_\_

Mínimo = 0;  
Máximo = 3

6. Agora vou mostrar-lhe algumas fotografias com interiores de lojas. Quero que observe atentamente cada fotografia e que responda SIM, se for o interior de uma loja que fazia parte da tarefa anteriormente feita no computador. Diga NÃO, se for um interior de loja que não viu antes (1 ponto por cada resposta correta).

<b>A</b>	SIM	NÃO	1	0	<b>E</b>	SIM	NÃO	1	0	<b>I</b>	SIM	NÃO	1	0
<b>B</b>	SIM	NÃO	1	0	<b>F</b>	SIM	NÃO	1	0	<b>K</b>	SIM	NÃO	1	0
<b>C</b>	SIM	NÃO	1	0	<b>G</b>	SIM	NÃO	1	0	<b>L</b>	SIM	NÃO	1	0
<b>D</b>	SIM	NÃO	1	0	<b>H</b>	SIM	NÃO	1	0	<b>M</b>	SIM	NÃO	1	0

Pontos Obtidos	Falsos Positivos _____
_____	Falsos Negativos _____
Mínimo = 0; Máximo = 3	

7. Enumere os objectos que adquiriu nestes estabelecimentos/lojas (**mostrar as respetivas fotografias**). Diga-me aquilo que se consegue recordar (**1 ponto pelo cada objeto**):

A. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

B. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

C. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Pontos Obtidos Total (Soma ABC)
_____
Mínimo = 0; Máximo = 16
Intrusões _____

8. Agora vou fazer-lhe umas perguntas relativas à localização da cidade. Diga-me, a cidade em causa:

<b>A</b>	Encontra-se perto do aeroporto?	SIM	NÃO	1	0
<b>B</b>	Está no meio de uma floresta?	SIM	NÃO	1	0
<b>C</b>	Está à beira de um rio?	SIM	NÃO	1	0
<b>D</b>	Está perto das montanhas?	SIM	NÃO	1	0
<b>E</b>	Está próxima do mar?	SIM	NÃO	1	0

Pontos Obtidos
_____
Mínimo = 0; Máximo = 5

9. Abaixo encontra-se um mapa da cidade. Esta aqui é a sua casa [**mostrar**]. Indique onde se encontra:

<b>A</b>	a casa onde se vendem hambúrgueres	1	0	<b>G</b>	a papelaria	1	0
<b>B</b>	a loja de electrodomésticos	1	0	<b>H</b>	um carro estacionado	1	0
<b>C</b>	as igrejas	1	0	<b>I</b>	as Louças do Alvim	1	0
<b>D</b>		1	0	<b>K</b>	vários prédios com apartamentos	1	0
<b>E</b>	a ourivesaria	1	0	<b>L</b>	o supermercado	1	0
<b>F</b>	o bar	1	0	<b>M</b>	a fábrica	1	0

Pontos Obtidos
_____
Mínimo = 0; Máximo = 8



10. Agora vou mostrar-lhe algumas fotografias de objetos. Quero que observe atentamente cada fotografia e que responda SIM, se o objecto foi o que comprou num dos estabelecimentos/lojas da cidade. Diga NÃO, se não for um dos que adquiriu anteriormente **(1 ponto por cada resposta correta)**.

1.	SIM	NÃO	1	0	15	SIM	NÃO	1	0	29	SIM	NÃO	1	0	43	SIM	NÃO	1	0
2.	SIM	NÃO	1	0	16	SIM	NÃO	1	0	30	SIM	NÃO	1	0	44	SIM	NÃO	1	0
3.	SIM	NÃO	1	0	17	SIM	NÃO	1	0	31	SIM	NÃO	1	0	45	SIM	NÃO	1	0
4.	SIM	NÃO	1	0	18	SIM	NÃO	1	0	32	SIM	NÃO	1	0	46	SIM	NÃO	1	0
5.	SIM	NÃO	1	0	19	SIM	NÃO	1	0	33	SIM	NÃO	1	0	47	SIM	NÃO	1	0
6.	SIM	NÃO	1	0	20	SIM	NÃO	1	0	34	SIM	NÃO	1	0	48	SIM	NÃO	1	0
7.	SIM	NÃO	1	0	21	SIM	NÃO	1	0	35	SIM	NÃO	1	0	49	SIM	NÃO	1	0
8.	SIM	NÃO	1	0	22	SIM	NÃO	1	0	36	SIM	NÃO	1	0	50	SIM	NÃO	1	0
9.	SIM	NÃO	1	0	23	SIM	NÃO	1	0	37	SIM	NÃO	1	0	51	SIM	NÃO	1	0
10.	SIM	NÃO	1	0	24	SIM	NÃO	1	0	38	SIM	NÃO	1	0	52	SIM	NÃO	1	0
11.	SIM	NÃO	1	0	25	SIM	NÃO	1	0	39	SIM	NÃO	1	0	53	SIM	NÃO	1	0
12.	SIM	NÃO	1	0	26	SIM	NÃO	1	0	40	SIM	NÃO	1	0	54	SIM	NÃO	1	0
13.	SIM	NÃO	1	0	27	SIM	NÃO	1	0	41	SIM	NÃO	1	0					
14.	SIM	NÃO	1	0	28	SIM	NÃO	1	0	42	SIM	NÃO	1	0					

Pontos Obtidos
_____
Mínimo = 0; Máximo = 16
Falsos Positivos _____
Falsos Negativos _____

11. Abaixo encontra-se um mapa da cidade. Está aqui a sua casa [mostrar], esta aqui é a papelaria [mostrar]. A sua tarefa consiste em indicar o percurso que fez durante a realização da tarefa.

Pontos Obtidos
_____
Mínimo = 0; Máximo = 13

	Direção de saída correta (SIM = 1)				Direção de chegada correta (SIM = 1)				Caminho reproduzido na totalidade (SIM = 1)				Pontos Obtidos (Total = 13)
	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	
Casa – Primeira Loja	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	
Primeira Loja – Segunda Loja	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	
Segunda Loja – Terceira Loja	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	
Terceira Loja - Casa	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	SIM	NÃO	1	0	
	Utilizou o mapa completo (SIM = 1)								SIM	NÃO	1	0	
													=



