



UC/FPCE\_2012

Universidade de Coimbra  
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Tempo como conhecimento: contributos da perspectiva diacrónica  
na adaptação**

Ana Maria Ramos Pimenta (e-mail: [anna.mariapimenta@gmail.com](mailto:anna.mariapimenta@gmail.com))

Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação, Desenvolvimento  
e Aconselhamento sob a orientação da Professora Doutora Maria da Luz Bernardes  
Rodrigues Vale Dias

## **Tempo como conhecimento – Contributos da perspectiva diacrónica na adaptação**

### Resumo

Reiterando a importância da consideração do *tempo* como fonte de conhecimento a partir da *perspectiva diacrónica* de Montangero (1993; 1996), o presente estudo mergulha num universo de dados temporais orientado pelos seguintes objectivos: reconstruir os aspectos diacrónicos da noção de tempo na tentativa da definição da sua natureza psicológica; analisar conceptual e extensivamente o modelo da perspectiva diacrónica de Montangero; reconhecer o valor adaptativo do tempo através da exposição de casos em que o conhecimento do tempo está comprometido e, em particular, dos contributos do pensamento diacrónico; e, por fim, analisar empiricamente e à luz das teorias revistas, as relações entre perspectiva diacrónica e adaptação a partir da replicação da investigação de Montangero, Pons e Cattin (2000) onde são avaliadas as relações entre a perspectiva diacrónica e a resolução de conflitos interpessoais.

Neste estudo entrevistámos individualmente, sob a influência do método piagetiano, 60 crianças entre os 6 e 12 anos provenientes do centro, norte e interior do país. Os resultados encontrados permitem observar novos dados relativos à dinâmica da perspectiva diacrónica que não encontram explicação suficiente dentro da proposta de Montangero.

Reconhecendo a necessidade de construção de um modelo que conceba as componentes da perspectiva diacrónica como uma unidade integrada e dinâmica, avançamos com uma proposta neste sentido, orientada pelas seguintes premissas: a perspectiva diacrónica desenvolve-se ao longo da vida; esse desenvolvimento tem um importante valor adaptativo no pensamento dos sujeitos, funcionando paralela e simultaneamente com a consciência pelo princípio do *interaccionismo interno* (Ferrari, Pinard & Runions, 2001; Piaget, 1974).

Palavras-chave: perspectiva diacrónica, tempo, adaptação, interaccionismo interno, conflitos interpessoais

## **Time as Knowledge – Contributions of the diachronic approach in adaptation**

### Abstract

The present study pretends to vouch for the importance of understanding time as a type of knowledge through the diachronic perspective proposed by Montangero (1993; 1996). In this way, the present work delves into the universe of temporal issues, having the following as its aims: to reconstruct the diachronic aspects of the notion of time in order to get closer to defining its psychological nature; to make an extended analysis of Montangero's diachronic perspective model; to justify the adaptative contribution of time and its value through the explanation of some cases where the knowledge of time is impaired and to expose the contributions of a diachronic approach to adaptation; and, finally, to empirically investigate through the utilization of these theoretical concepts, the relation between diachronic perspective and adaptation by duplicating the previous study in this field by Montangero, Pons & Cattin (2000) in which the relation between diachronic perspective and solutions to interpersonal conflicts were studied.

In this study, sixty Portuguese children aged between the ages of 6 and 12 were interviewed individually by using the Piagetian method. The results show us new evidence regarding diachronic dynamics that cannot be explained solely by Montangero's proposal. By taking into consideration the importance of a new model that encompasses the two components of diachronic perspective as a dynamic and integrative whole, we present an embryonic proposal oriented by the following thesis: diachronic perspective develops with age, adding an important adaptative value to individuals' lives; and, it functions in much the same way as consciousness, which shares the same *internal interactionism* (Ferrari, Pinard & Runions, 2001; Piaget, 1974).

Key Words: diachronic approach, time, adaptation, internal interactionism, interpersonal conflicts

## **Agradecimentos**

Este trabalho não seria possível sem a abertura e atenção da Professora Maria da Luz Vale Dias pela cedência de um espaço que duplamente me orientou, no cumprimento desta missão e da finalização do curso. À sua pessoa, o meu infinito obrigado.

Também não seria possível sem a creditação das primeiras escolas que se mostram disponíveis em acolher o projecto de investigação realizado – Associação de Pais Encarregados de Educação EB1/ JI Vale das Flores e O Teu Espaço.com – em especial à Dr.<sup>a</sup> Sandra Mira, aqui fica expresso todo o meu agradecimento. Outro especial agradecimento se dirige à Adélia da Associação Arte à Parte e à Ana Mónica da Ler Miudinho, pelas palavras de apreço e pela ajuda na tarefa de encontrar crianças para integrarem a amostra.

Também neste âmbito não posso deixar de referir a Prof. Catarina do Estudarte (Guarda) por ter, igualmente, acolhido o projecto. À minha mãe igualmente neste sentido e os pais dos meninos da Preceptor pelo consentimento da participação dos seus filhos. Também a todos os outros pais abordados pessoalmente.

O meu extenso agradecimento a todas as crianças que integraram o projecto, pelos minutos de brincadeira roubados e pela colaboração e cooperação magistrais às tarefas propostas que, em determinados momentos, me comoveram pela proeminência da importância, muitas vezes esquecida, do reconhecer o valor das crianças na escola para lá dos parâmetros escolares. À minha Cati, à minha Martinha, à avó e ao pai por me irem escutando com paciência nas fases mais confusas do estudo do tempo.

À Patrícia e à Eva pela amizade e companhia que tanto estimo e que me enchiam de boas razões para continuar a trabalhar.

Ao João pela ternura, pela companhia nas noites de trabalho, pela troca de ideias e pelas insistentes chamadas de atenção para a missão de terminar este desafio. Também à sua família e à minha mais uma vez. À Diana Simões pelas revisões no inglês.

A todos os professores que me ajudaram a ver mais longe nesta e noutras escolas por onde passei.

E à minha irmã Dulce e ao Benjamim que vem a caminho e muito a tempo.



## Índice

<b>Introdução</b> .....	1
A(s) natureza(s) do tempo .....	1
Algumas referências sobre a evolução do estudo do tempo na psicologia .....	6
Definição da natureza do problema em estudo .....	7
<b>I-Enquadramento teórico</b> .....	9
Mudança de paradigma no estudo do tempo .....	9
<b>1. Perspectiva diacrónica</b> .....	11
1.1. Aspectos diacrónicos da sua construção teórica .....	11
1.2. Definição .....	12
1.3. Componentes e modelo de funcionamento .....	13
1.4. Desenvolvimento global e especificidade das componentes.....	16
1.5. Autonomia relativamente a competências gerais do pensamento... 19	
1.6. Proposta de modelo dinâmico para a perspectiva diacrónica.....	22
<b>2. Representações temporais e adaptação</b> .....	24
2.1. Viver na ausência de tempo .....	25
2.2. O acentuar das diferenças entre tempo sentido e tempo pensado....	29
2.3. Qualidades diacrónicas do pensamento: que contributos na adaptação?.....	30
<b>II-Objectivos</b> .....	34
<b>III-Metodologia</b> .....	35
Amostra .....	35
Materiais .....	36
Procedimentos.....	37
<b>IV-Resultados</b> .....	41
<b>V-Discussão</b> .....	48
<b>Conclusões</b> .....	54
<b>Bibliografia</b> .....	59
<b>Anexos</b> .....	62

## Introdução

Recuperando as palavras de António Damásio a propósito da pluralidade de sentidos da palavra *consciência*, também a palavra *tempo* está “poligamicamente casada com número demasiado grande de significados” (2003, 384), o que dificulta o consenso para a unicidade de uma linguagem comum, essencial a um nível intradisciplinar, na abordagem deste conceito.

Facilmente verificamos que o *tempo* pertence, simultaneamente, a uma variedade de domínios: da física, da filosofia, da religião, da psicologia, da música, do desporto, da arte, da dança, da meteorologia, do quotidiano...da vida<sup>1</sup>, e que em cada um destes domínios, o tempo tem um significado próprio e diferente. Como refere Klein (1995, *in* Dias, 2009, 46), a análise do tempo “é o ponto de partida para questões e problemas transdisciplinares”.

Assim, de forma a superarmos os possíveis obstáculos associados à pluralidade e transdisciplinaridade do *tempo* na clarificação da natureza do nosso problema em estudo, torna-se importante reconstruir, sucintamente, as diferentes naturezas deste conceito, bem como a história do estudo do tempo na psicologia, para fixarmos seguramente o nosso estudo no solo da psicologia, “situando-o” e conferindo-lhe identidade ao nível dos diferentes trabalhos e teorias psicológicas sobre o tempo.

### *A(s) natureza(s) do tempo*

Ao referirmo-nos à natureza do tempo, estamos a abrir um debate em torno da ontologia deste conceito. Consideremos a posição de algumas das filosofias que se expressaram nesta temática<sup>2</sup>.

Na Antiguidade, o tempo tinha sobretudo um sentido cosmológico. Assim, apoiado na regularidade dos astros, Platão (429-347 a.C.) concebia-o como a “imagem móvel da eternidade imóvel” (Jerphagnon, 1973, 18).

---

<sup>1</sup> Esta pluralidade remete para a iminente impossibilidade de concebermos a vida sem tempo (Boucher, 2001).

<sup>2</sup> A revisão das principais filosofias sobre o estudo do tempo teve como referências o “Dicionário das grandes filosofias” (Jerphagnon, 1973) e a secção “Reflexões preliminares ao estudo do tempo” da obra “Em busca do tempo construído” de Dias (2009).



Aristóteles (384-322 a.C.) sublinha as propriedades *ser* e *não-ser* do tempo e, de acordo com a corrente empirista da qual é fundador, procura reunir provas sobre as manifestações da presença do tempo, salientando o *presente*, o *agora* e seu o carácter de *mudança*. Mais tarde, Agostinho (354-430 a.C.) tece várias reflexões neste domínio, especulando sobre a natureza deste conceito. Este pensador afirma que o tempo pode ser medido com a alma, explicando que “a memória realiza na alma a presença do passado, do mesmo modo que a previsão e a expectativa realizam a do futuro” (Jerphagnon, 1973, 18). É, também, fiel à ideia da eternidade do tempo, unicamente controlada por Deus.

A escola eleática (séc. VI a.C.) proclama que toda a mutação é ilusória pois a realidade do homem é imutável, estática e a sua essência está incorporada na individualidade de um *Ser-Absoluto*. Abolindo as propriedades do *não-Ser*<sup>3</sup>, o passado e o futuro só poderão ver a sua existência se fixados num tempo presente. Assim, esta escola considera que passado e futuro são sempre considerados como presente passado e presente futuro, concluindo que *ser* e *tempo* coincidem.

Descartes (1596-1650) dá continuidade ao pensamento da escola Tomista sobre o debate em torno da precedência do conhecimento ou do ser e da distinção entre essência e existência e, neste seguimento, propõe um sistema racional para a concepção do tempo, sendo a razão a entidade responsável pela ligação do ser à eternidade e pela recriação do tempo a cada momento, conferindo ao ser uma existência actual mas descontínua.

Podemos também referir-nos ao atomismo psicológico de Hume (1711-1776) que estabelece a analogia sobre o fluir das sensações e do funcionamento da mente afirmando que “assim como recebemos a ideia de espaço pela disposição dos objectos visíveis e tangíveis, assim formamos a ideia de tempo da sucessão das ideias e impressões” (Dias, 2009, 59).

Hegel (1770-1831), idealista absoluto, refere que “o espírito manifesta-se essencialmente no tempo” e atribui ao tempo “a necessidade de enriquecer a participação que a consciência de si tem na consciência” (Dias, 2009, 60).

---

<sup>3</sup> “Nada nasce do nada e nada do que existe se transforma em nada” e “tudo o que existe sempre existiu” são algumas das ideias defendidas por esta escola de filósofos que antecedeu o período socrático (Jerphagnon, 1973, 88).

Outro pensador que se dedicou, de forma notável, ao estudo do tempo foi Kant (1724-1804). Este autor conceptualiza o tempo e o espaço ao nível dos órgãos da percepção, os quais seriam responsáveis pela sensibilidade e subjectividade dos fenómenos. Apela, por isso, à necessária distinção entre as coisas tal como nos parecem (fenómenos) das coisas tal como são em si. Afirma que os órgãos sensoriais são um obstáculo e apenas vemos o mundo através de um vidro colorido e que a verdadeira essência dos objectos não é a que os sentidos nos dão, mas as que as leis matemáticas definem. Kant marca uma posição importante, opondo-se à noção de presença do tempo até então vigente. Para este filósofo o tempo não deriva da simples experiência porque “nem a simultaneidade nem a sucessão surgiriam na percepção se a representação do tempo não fosse o seu fundamento *a priori*” (Dias, 2009, 65). A ideia da representação do tempo (na mente) da qual é precursor, revela uma antecipação pertinente no que toca à consciência do tempo – “todos os objectos dos sentidos estão no tempo e necessariamente sujeitos às relações do tempo” (Dias, 2009, 66).

Husserl (1859-1938), fundador da fenomenologia, centrando-se no que é conscientemente experimentado aborda o conceito de *duração* a partir da consciência do tempo, isto é, da sua persistência à alteração. Noutra perspectiva, mas provavelmente influenciado pela que lhe precede, Bergson (1859-1941) exalta a *duração* do tempo, referindo-se a esta dimensão como “contínua, feita de momentos heterogêneos que se fundem uns aos outros como as cores do sol” (Jerphagnon, 1973, 48) e que é entendida por *intuição*, não podendo ser conhecida pela ciência. Este filósofo refere que “o fluxo do tempo é experimentado por nós da forma directa e imediata e não através de conceitos, nem através dos nossos sentidos” (Jerphagnon, 1973, 48). Afirma, ainda, que a experiência interna do tempo é indispensável para a construção de toda a realidade, quer do mundo exterior, quer do psiquismo e difere da construção intelectual do tempo exterior e dos relógios.

Por sua vez, Heidegger (1889-1976), existencialista discípulo de Husserl, afirma que a eternidade é não-temporal porque permanece imutável e conclui que se o tempo surge da relação com a eternidade, o tempo opõe-se a ela. A ideia do ser pensada no horizonte do tempo deve distinguir o *ser-aí* que vive o presente e o ser na sua temporalidade originária que zela pela auto-preservação e reflecte a primazia pelo futuro. O tempo permite a

manifestação fenoménica do ser e exprime uma interdependência trifásica dos seus momentos: passado, presente e futuro. Como mais adiante veremos, as premissas deste pensador influenciaram fortemente o estudo do tempo no seio da psicologia, nomeadamente, a perspectiva diacrónica.

Outras posições filosóficas contemporâneas se seguiram dando primazia ao futuro, ao tempo não-linear e à imprevisibilidade, como se verifica no pensamento de Proust, Nietzsche e Deleuze.

Estes pólos de realidade e nominalismo sobre a natureza do tempo também se reflectem ao nível da etimologia da palavra tempo. Por um lado, temos a derivação da palavra grega *chronos* que se reporta ao tempo físico ou ao tempo objectivo dos relógios e, por outro, a derivação do latim *tempus* que se refere à experiência subjectiva do tempo, isto é, à consciência humana da vivência do tempo (Dias, 2009). Deparamo-nos com duas naturezas distintas – uma física ou convencional e outra de natureza psicológica – contudo, como nota Klein (1995 *in* Dias, 2009), o afirmar da pureza de cada uma destas naturezas é condicionado pela impossibilidade de criarmos um afastamento entre nós e o tempo que “medimos”, pois este é produto do nosso pensamento. Ainda assim, este problema parece conduzir-nos a lugar de extrema importância na evolução da psicologia: a partilha de uma mesma identidade. Verificamos que *chronos* e *tempus* são apreendidos mutuamente pela cognição humana, obedecendo a leis próprias ao nível da qualidade da informação processada, dos mecanismos intervenientes no processamento dessa informação temporal e da génese e maturação de cada um desses mecanismos.

Desta forma, a partilha simultânea de um mesmo espaço ou de espaços limítrofes na cognição e dos mesmos periféricos ao nível do *soma*, os desenvolvimentos assíncronicos destes processos de construção de conhecimento sobre o real e a afirmação lenta de um “sentimento de si” (consciência) no campo da psicologia científica, parecem ter originado durante décadas uma “guerra civil” dentro da psicologia no respeitante ao estudo do tempo.

Parece-nos possível, actualmente, a afirmação de uma existência não conflitual destas duas realidades – *chronos* como o tempo “pensado” e *tempus* como o tempo “sentido” – em parte pelo contributo das neurociências na psicologia que tornaram acessíveis as propriedades “não-

ser” do tempo<sup>4</sup>, concebido como resultado do funcionamento da memória episódica, da consciência do *self*, das capacidades de representação mental e dos sistemas de processamento da informação (Boucher, Pons, Lind & Williams, 2007; Block, 1996). Estas descobertas não invalidam ou desvalorizam o contínuo esforço dos estudos psicogenéticos, no âmbito da psicologia do desenvolvimento (Piaget, 1946;1973; Montangero, 1977) na descrição e conhecimento exaustivo das noções temporais e dos esquemas e estruturas implicados no processamento da informação temporal. Além do mais, verificamos que o modelo de construção do conhecimento de Piaget (1974;1975), assente nos processos de *equilíbrio* e no modelo de *interaccionismo interno*, tem um imprescindível valor na compreensão do funcionamento da psique humana (Ferrari, Pinard & Runions, 2001), na medida em que caracteriza um sistema dinâmico, aberto ao meio, que codifica, organiza e reorganiza a informação que percepção, mediante o amadurecimento de estruturas prévias, num processo de construção activa da realidade e da experiência individuais. Esta visão magistral de Piaget, com raízes nos sistemas dinâmicos da física de Prigogine (Ferrari et al., 2001; Dias, 2009), retoma os princípios de adaptação primordiais, comuns e subjacentes a qualquer organismo vivo e, na medida em que o ser humano possui um corpo com mente, fruto de todo um aprimoramento evolutivo da sua génese, vincamos, como sublinha Damásio (2003) e também sublinhou Piaget (1974 *in* Ferrari et al., 2001), a união *corpo-mente*, isto é, a coordenação dos fenómenos psicológicos e da actividade neural que, acima de tudo, visa garantir o equilíbrio e a adaptação do ser humano.

Na nossa perspectiva, a clivagem entre *tempo sentido* e *tempo pensado* remete para diferentes níveis do processamento da informação temporal que funcionam integrados e dinamicamente: sendo o primeiro relativo aos processos psiconeurobiológicos que ocorrem no corpo com mente e, o segundo, de natureza intelectual que resulta de uma extensão do primeiro processo que nos permite conhecer, mensurar e uniformizar o movimento e as mudanças que se processam no mundo que percebemos.

---

<sup>4</sup> A acessibilidade das propriedades não-ser do tempo resultam da percepção do tempo como uma realidade subjectiva que não é dada mas construída pela actividade neural e actividade cognitiva através da relação *sujeito-objecto*. Esta visão, enaltecida em Ferrari, Pinard e Runions (2001), foi magistralmente concebida por Piaget (1974; 1975) no seu olhar realista sobre a consciência e as estruturas mentais como resultantes de um interaccionismo interno.

Concluimos, portanto, que as infundáveis controvérsias sobre a(s) natureza(s) do tempo que frequentemente acabavam por diluir o tempo na natureza do próprio ser que o sente e pensa e que, num primeiro momento, parecem perpetuar a incapacidade de isolarmos a natureza do tempo no organismo e identificarmos o substrato que lhe subjaz, encontram explicação nos princípios do *interaccionismo interno* na compreensão da consciência e da construção de conhecimento postulado por Piaget e reconhecido, como vimos, por vários autores contemporâneos.

### *Algumas referências sobre a evolução do estudo do tempo na psicologia*

Tão importante como conhecermos as diferentes naturezas do tempo, é conhecermos as posições da psicologia no âmbito dessas tensões conflituais, na pluralidade de sentidos ontológicos conferidos pelas diferentes posições filosóficas<sup>5</sup>.

De acordo com o artigo de Fraisse (1984) que sintetiza algumas ideias neste domínio, o estudo do tempo tem raízes profundas na psicologia estando presente nos estudos pioneiros de Wundt, Pierre Janet e William James centrados no estudo dos fenómenos internamente experimentados como a percepção, a atenção e o limiar sensorial. Este autor faz notar que o interesse pelo estudo do tempo na psicologia manteve-se afastado durante o período behaviorista que não considerava o tempo como uma variável passível de ser observada através de manifestações comportamentais, ao estar mais perto dos fenómenos da nossa experiência interna do que de dados fisiológicos.

Esse período de latência é interrompido pelo surgimento das perspectivas cognitivistas nos anos 40 e 50 que conduzem ao reexame da experiência humana, nomeadamente, ao reflorescimento do interesse pelo estudo do tempo.

Neste período e sob a influência da mudança de paradigmas na filosofia que passa a conferir primazia ao futuro e afirma a interdependência

---

<sup>5</sup> Apesar de não nos referirmos directamente no presente trabalho, a evolução do conceito de tempo na física teve, igualmente, repercussões no estudo psicológico do tempo (Dias, 2009). Para uma abordagem mais profunda desta temática sugerimos a obra de Klein (1995).

dos três momentos do tempo (passado, presente e futuro), Paul Fraisse (1967) e, anteriormente, Lewin (1931 *in* Friedman, 1992) dedicam-se ao estudo da organização do comportamento humano no *horizonte temporal*, bem como à construção humana do tempo psicológico. Segundo Nuttin (1980 *in* Dias, 2009), será a partir desta nova vaga de estudos que as perspectivas temporais se constituem um objecto autónomo de pesquisas diferenciais e quantitativas.

Ainda neste período, mas sob a influência da relatividade do tempo e dos processos dinâmicos instáveis introduzidos pelas formulações físicas einsteinianas, surgem os estudos de Piaget (1946;1973) sobre a construção da noção de tempo e dos raciocínios temporais. Desta forma, Piaget, nitidamente influenciado pelos conceitos da física, aborda a génese das noções temporais na criança a partir da capacidade de diferenciação e articulação progressivas da distância, duração e velocidade (Montangero, 1977).

Segundo a revisão de Dias (2009) levada a cabo neste domínio é neste último movimento que surge o interesse pelo conhecimento da evolução da capacidade para utilizar os raciocínios temporais e compreender as transformações no tempo, caracterizadas pela irreversibilidade. Surge, então, no domínio da psicologia do desenvolvimento, a perspectiva diacrónica (Montangero, 1993; 1996) que atribui ao tempo uma dimensão de conhecimento sobre o real e um valor adaptativo.

### *Definição da natureza do problema em estudo*

Na presente dissertação iremos debruçar-nos sobre a perspectiva diacrónica concebida por Montangero (1993;1996) que compreende a capacidade de representar e operar sobre os aspectos temporais dos acontecimentos presentes sejam eles actualmente percebidos, reconstituídos ou antecipados. Esta linha de pensamento preocupa-se em conhecer como é que a criança dispendo de ferramentas intelectuais (raciocínios temporais) as utiliza de forma a melhor compreender a realidade e adaptar-se a ela, no que respeita à consideração das mudanças e evolução dos acontecimentos ao longo do tempo. Como teremos oportunidade de ver, esta perspectiva de conhecimento defende que ao colocarmos os fenómenos

numa dimensão temporal, passamos a representar o presente como um processo em evolução, permitindo reconstruir e antecipar etapas não-presentes através de uma cadeia de relações causais e ligações sintéticas, o que enriquece a explicação dos fenómenos e, contribui, para a construção de conhecimento com ganhos em termos adaptativos, na medida em que representa um maior domínio sobre a realidade interior e exterior.

Como faz notar Dias (2009), os princípios da pesquisa desta perspectiva mantêm-se fiéis ao modelo construtivista piagetiano que postula a existência de unidades básicas de comportamento (*esquemas*) que tornam possível a interação do sujeito com a realidade e a sua compreensão através de um processo de regulações sucessivas (*equilibração*) das estruturas do conhecimento. Deste modo, podemos constatar que a perspectiva diacrónica tem um importante papel na organização do nosso mundo e, ao mesmo tempo, na organização de nós próprios, sendo reforçada a importância da relação entre a perspectiva diacrónica e a adaptação.

Considerando a proposta inicial de Montangero (1996), este autor distingue duas componentes principais no seio da perspectiva diacrónica: a descentração do imediato presente e a inerente capacidade de evocar acontecimentos não presentes (tendência diacrónica) e a representação e compreensão dos fenómenos ao longo do tempo (pensamento diacrónico e os seus esquemas). Progressivamente, estudos levados a cabo por Montangero foram atribuindo mais relevo ao pensamento diacrónico, em virtude da reduzida correlação da tendência diacrónica e pensamento diacrónico, contrastando com a forte correlação entre os que esquemas diacrónicos. Assim, a unicidade necessária desta perspectiva tem recaído sobre os aspectos do pensamento diacrónico em detrimento da primeira componente, pelo que consideramos necessária a busca de um maior esclarecimento neste domínio.

Além da dinâmica das componentes, postulada por Montangero (1996), outros aspectos desta teoria são, ainda, alvo de discussão, nomeadamente, no que se refere ao desenvolvimento da perspectiva diacrónica e sua autonomia ou especificidade. Como iremos notar, o facto desta perspectiva se desenvolver entre os 8 e os 12 anos, concomitante ao período operatório, tem mantido acesso o debate sobre a especificidade desta competência ou a dependência de outras competências cognitivas gerais.

Porém, são já algumas as evidências que afirmam a especificidade do pensamento diacrónico (Dias, 2009; Montanero & Pons, 1999).

Na nossa perspectiva, consideramos que os argumentos sobre a especificidade do pensamento, que teremos oportunidade de analisar detalhadamente neste estudo, indicam um caminho: a evolução da perspectiva diacrónica ao longo da vida. Esta premissa, por sua vez, vem reforçar um outro aspecto que consideramos de extrema importância neste estudo, designadamente, o contributo na adaptação. A principal tese deste estudo é, precisamente, o reconhecimento do potencial adaptativo do desenvolvimento da perspectiva diacrónica do pensamento nas crianças e ao longo da vida.

Desta feita, antes de verificarmos empiricamente as nossas premissas, levaremos a cabo, num primeiro momento, a análise detalhada do estado da arte relativo à perspectiva diacrónica e, seguidamente, o conhecimento dos valores adaptativos associados à noção de tempo.

O percurso será longo, contudo, pensamos que irá contribuir positivamente para um melhor retrato do tempo como perspectiva de conhecimento e da importância, neste sentido, da perspectiva diacrónica.

## **I – Enquadramento conceptual (revisão da literatura)**

### *Mudança de paradigma no estudo do tempo*

Em linhas gerais e antes de iniciarmos a análise concreta e detalhada da perspectiva diacrónica no que diz respeito à sua definição, descrição e explicação dos seus componentes, do seu desenvolvimento e da sua autonomia ou dependência em relação a outras formas de pensamento, que ocupará uma parte substancial deste trabalho, importa conceptualizarmos como é que a investigação em psicologia conduziu a abordagem do problema do tempo como perspectiva de conhecimento.

Em primeiro lugar, verificamos que este novo e específico olhar sobre o tempo mantém a tradição estruturalista relativamente ao “looking for nonobservable entities underlying observable performances” (Ribaupierre, 1993, 11) que orientou a pesquisa dos raciocínios temporais no período



piagetiano a partir da identificação das operações lógicas ou infralógicas subjacentes às diferentes condutas dos sujeitos na compreensão de fenómenos ou transformações temporais. Porém, o problema central afasta-se da aquisição dos conceitos e raciocínios temporais segundo as leis da física clássica em que, para Piaget, o progresso dos raciocínios temporais resultava da capacidade para estabelecer uma relação inversa entre tempo e velocidade (Montangero, 1993) e dirige-se como explica Montangero (1996 *in* Dias, 2009, 187) para a tentativa de perceber “de que forma é que as crianças usam o seu conhecimento temporal, uma vez adquirido, para melhorar a sua compreensão sobre as coisas”.

Assistimos, por isso, à passagem do tempo como “contentor” de conhecimento, para um modo ou perspectiva de conhecimento que decorre do desenvolvimento da capacidade de colocarmos o objecto de conhecimento numa dimensão temporal, isto é, numa perspectiva diacrónica (Dias, 2009).

Como Montangero (1993) faz notar, este olhar diacrónico sobre a realidade temporal que permite a compreensão das transformações ao longo do tempo, trouxe contribuições importantes na descoberta de enigmas nos mais diversos campos do conhecimento científico, pelo que, segundo o autor, também contribuirá em termos adaptativos para a vida profissional e pessoal dos sujeitos.

Esta mudança de paradigma na abordagem do tempo, preconizada pela perspectiva diacrónica, parece aproximar-se dos processos mentais dinâmicos do *conhecer*, pois como iremos ver, o olhar diacrónico permite a representação do momento presente como um estádio em evolução, reportando-se, deste modo, a uma saliência do objecto do conhecimento na mente ao ser processado de modo específico. Assim, no âmbito desta dissertação, procuraremos não só conhecer e analisar profundamente todos os aspectos e processos da perspectiva diacrónica definidos por Montangero (1996) como também procuraremos enquadrar esses processos ao nível da mente, nomeadamente, da consciência.

Aplicando a metáfora de Allport (1968 *in* Fraisse, 1984, 7) a respeito do momento perceptivo presente, pensamos que a perspectiva diacrónica possa ser conceptualizada como “a janela em contínuo movimento” que tem como plano de focagem o momento presente em contínua articulação com a

consciência e o pensamento, aumentando as hipóteses de o sujeito elaborar uma resposta mais adaptativa ao problema ou situação que enfrenta nesse momento que percebe, reconstitui ou antecipa.

Esta mudança de paradigma, dos princípios puramente lógicos para princípios funcionais, exprime a passagem de uma abordagem mais estruturalista a uma abordagem mais funcional, valorizando não só os processos de construção do conhecimento e como também a funcionalidade resultante desses processos em termos adaptativos.

Na nossa perspectiva, o conhecimento dos aspectos funcionais, dinâmicos e desenvolvimentais da relação *sujeito-objecto* na construção de conhecimento, constituem aspectos centrais de uma abordagem contemporânea em psicologia do desenvolvimento, reflectindo o sentimento de aspiração de um bem-estar adaptativo do *eu* enquanto conhecedor e construtor do mundo que conhece.

## **1. Perspectiva diacrónica**

### **1.1. Aspectos diacrónicos da sua construção teórica**

Tal como foi anteriormente delineado, assistimos a uma mudança de paradigma na psicologia no que se refere ao estudo do tempo. Por detrás dessa mudança existiram rostos que foram iluminando o caminho que hoje podemos percorrer sobre a perspectiva diacrónica. Procurando reconstruir sucintamente essa história, devemos partir do estudo desenvolvimento dos raciocínios temporais iniciado por Piaget (1946) e continuado pelos seus contemporâneos como o próprio Montangero (1977) e Crépault (1978) que, no conjunto, produziram um corpo de investigação sólido e exaustivo dedicado ao estudo da génese da noção do tempo, dissecando os esquemas mentais por detrás dos raciocínios responsáveis pela estruturação lógica e infra-lógica do pensamento temporal, consagrando o tempo a partir dos modelos das teorias da física clássica, como resultante da tríade distância, velocidade e duração. Noutra linha de investigação podemos referir-nos aos estudos de Fraisse (1967), autor que ao transportar influências de Heidegger terá sido pioneiro na psicologia a conceber o tempo numa dimensão horizontal a qual denominou por “horizonte temporal”, ao notar que o

presente e o comportamento actual remetem constantemente para factos e situações não presentes.

Assim, sob a influência da génese dos raciocínios temporais e sob a influência do conceito “horizonte temporal” de Fraisse (1967), Montangero, com a colaboração posterior de outros investigadores da escola de Genebra, propôs-se estudar a noção de tempo como modo de conhecimento através de uma perspectiva diacrónica de pensamento, sob a tradição dos métodos da escola a que pertence. Nos estudos que levou a cabo, o ponto de referência das transformações temporais, até então centradas nas relações espaço-temporais entre os objectos e na identificação das unidades de comportamento relativas a essas relações, centra-se, agora, em perceber a qualidade diacrónica do pensamento do *eu* que conhece e que possui esses “instrumentos”, ou seja, na capacidade de compreensão das transformações que ocorrem ao longo do tempo, a um nível mais geral, pelos sujeitos.

## 1.2. Definição

As abordagens preliminares sobre as diferentes concepções de tempo e sobre a génese do paradigma do tempo como perspectiva de conhecimento, foram já dando a conhecer os princípios teóricos que definem e caracterizam a perspectiva diacrónica. Centremo-nos, pois, na definição clara e incisiva desta capacidade dos sujeitos em colocarem o objecto de conhecimento numa dimensão temporal que constitui o tema central desta dissertação.

A perspectiva diacrónica refere-se à capacidade para representar e perceber as mudanças ao longo do tempo (Montangero, 1993). Esta capacidade implica a colocação do objecto de conhecimento numa dimensão temporal, o qual, por sua vez, deixa de ser apenas considerado no aqui e no agora, e passa a ser concebido como uma etapa ou um conjunto de etapas de um processo evolutivo. Segundo Montangero (1996) esta capacidade está intimamente ligada a dois processos principais: por um lado, a descentração do sujeito do aqui e agora, isto é, a capacidade do sujeito se distanciar do presente imediato, definida no âmbito desta perspectiva com *tendência diacrónica*; e, por outro, a presença de determinados aspectos cognitivos, *esquemas* de pensamento, que são activados quando o sujeito adopta uma perspectiva diacrónica de pensamento, denominada por *pensamento*

*diacrónico*.

Montangero (1996) faz notar que o pensamento diacrónico não deve ser confundido com o conceito de “horizonte temporal” de Fraisse (1967) ou com os raciocínios temporais usados nos juízos de avaliação da duração (Crépault, 1978; Montangero, 1977; Piaget, 1976), pois esta perspectiva diacrónica, apesar de articular ambos os conceitos, não pode ser reduzida a nenhum deles. A perspectiva diacrónica reconhece que “dans le changement où nous sommes entraînés, notre action à chaque instant ne dépend pas seulement de la situation laquelle nous sommes” (Fraisse, 1967, 159) contudo não se ocupa em perceber como se constitui o *horizonte temporal* e da influência do mesmo sobre o comportamento mas sim perceber como o mesmo é utilizado explicita ou implicitamente pelos sujeitos, juntamente com outros instrumentos intelectuais, na representação e compreensão das mudanças ao longo do tempo.

### **1.3. Componentes e modelo de funcionamento**

Consideremos, neste seguimento, as componentes principais da perspectiva diacrónica e o modelo de funcionamento dos esquemas diacrónicos proposto por Montangero (1996) para uma visão mais aprofundada sobre as estruturas cognitivas implicadas neste processo.

A *tendência diacrónica* que implica o distanciamento do sujeito do imediato presente refere-se à propensão para evocarmos acontecimentos passados ou futuros de uma situação presente. Ora esta tendência será tão ou mais evoluída quanto mais formos capazes de sairmos do imediato presente e evocarmos possíveis estádios passados ou futuros da situação que nos ocupa, para além do aqui e agora (Montangero & Pons, 1995; 1999). Para melhor percebermos as implicações deste processo, consideremos o exemplo dado no artigo de Boucher et al. (2007): “ao acordarmos pela manhã e vermos pela janela que as árvores estão molhadas podemos inferir que esteve a chover durante a noite (evocação de um estádio passado) ou pensarmos que quando sairmos de casa devemos levar um guarda-chuva (evocação de um estádio futuro)”. Nesta linha de pensamento, a tendência diacrónica define a capacidade para pensarmos para a frente e para trás no tempo.

Por sua vez, o pensamento diacrónico distingue-se desta anterior componente ao estar intimamente ligado a processos de organização e processamento da informação (Montangero, 1996). Podemos inferir que se a primeira componente se ocupa em guiar o pensamento, a segunda componente refere-se ao “trabalho” propriamente dito desse pensamento “guiado”. O “trabalho” do pensamento diacrónico consiste, pois, na representação e compreensão das mudanças ao longo do tempo e é assegurado por um conjunto de esquemas que têm um funcionamento específico e integrado e que são originados por diferentes tipos de informação segundo a proposta levada a cabo por Montangero (1996) representada na Figura 1.

Como podemos ver, esta habilidade estabelece-se a partir de quatro esquemas principais que são permeáveis a fontes diferentes de conhecimento (axiológico, empírico, organizacional) e têm conteúdos e funções próprias, sendo eles: o *esquema de transformação*, o *esquema de organização temporal*, de *ligação inter-estados* e o *esquema de síntese dinâmica*. Abordaremos, seguidamente, cada um desses esquemas.

O *esquema da transformação* define o “princípio da mudança” (Montangero, 1996) que opera nos fenómenos considerados. Esse princípio pode ser quantitativo, qualitativo ou ambos, sendo determinante ao nível das inferências do sujeito em relação às mudanças do fenómeno considerado. As transformações quantitativas que são as primeiras formas deste esquema, permitem o conhecimento das mudanças em termos do aumento ou diminuição de elementos ou características ao longo do tempo, por exemplo: as crianças mais novas ao considerarem que a altura aumenta com a idade baseiam-se no princípio quantitativo (Boucher et al., 2007). As crianças mais velhas, por sua vez, são capazes de compreender o sentido e a forma das mudanças através considerando aspectos qualitativos, que vão para além da avaliação das mudanças em termos do aumento e diminuição de elementos. Dias (2009) refere que um esquema de transformação desenvolvido deve ter em conta ambos os aspectos quantitativos e qualitativos, para melhor serem compreendidos o sentido e forma das mudanças, assegurando a promoção da imaginação de estados não presentes no processo de transformação de um dado fenómeno.

O *esquema de organização temporal* é outro dos esquemas que

constituem o modelo de compreensão do pensamento diacrónico de Montangero (1996). Este esquema define as ligações temporais entre os estádios de um processo evolutivo permitindo especificar as relações da interacção de dois ou mais estádios de um ou vários processos evolutivos concomitantes. Ao coordenar as etapas das várias mudanças, mais ou menos sincrónicas, de um processo em evolução, o *esquema de organização temporal* possibilita a dissociação temporal dos diversos factores que acompanham as mudanças (Montangero, 1996; Dias, 2009). Em vários estudos empíricos realizados sobre o desenvolvimento do pensamento diacrónico (Dias, 2009; Montangero, Pons & Cattin, 2000; Pons & Montangero, 1999) este esquema é avaliado pela capacidade de dissociação temporal, ou seja, a capacidade de representarmos individualmente o curso de duas ou mais séries de mudanças interligadas mas não sincrónicas, nomeadamente, os estádios de uma causa e do ou dos seus efeitos imediatos ou em *delay*.

Para terminarmos, como componentes mais evoluídos do pensamento diacrónico, Montangero refere o *esquema de ligação interestados* e o *de síntese dinâmica*. O primeiro esquema define as ligações entre estádios sucessivos de um fenómeno em evolução que se podem enquadrar em duas categorias. Dias (2009) explica a existência de uma categoria realizada com base na identificação de condições necessárias para o aparecimento das etapas posteriores do processo de transformação (isto é, antecipação) e uma segunda categoria de natureza causal (reconstituição das etapas passadas do processo em evolução).

O *esquema de síntese dinâmica* resulta da proximidade das ligações estabelecidas pelo *esquema de ligação interestados* que torna possível tomar em conjunto toda uma sucessão de etapas num processo de mudança, de forma a constituir um todo. Noutras palavras, a síntese dinâmica representa a habilidade para formarmos um todo a partir de uma sucessão de etapas de fenómeno ao longo do tempo (Boucher et al., 2007; Dias, 2009; Montangero, 1996)

Quanto ao modelo desenhado por Montangero (1996) sobre os esquemas activos quando os sujeitos assumem uma perspectiva diacrónica de pensamento, podemos tecer as seguintes considerações: a presença de três tipos de conhecimento que estão na origem da formação dos esquemas

diacrónicos, com contribuições de pesos diferentes para cada um desses esquemas; a existência de ligações específicas entre os esquemas, de referir a parceria entre o *esquema de transformação* e de *organização temporal* e a parceria entre o *esquema da ligação interestados* e de *síntese dinâmica*; o resultado da activação destes esquemas consiste na reconstrução e antecipação das etapas de um processo em evolução.

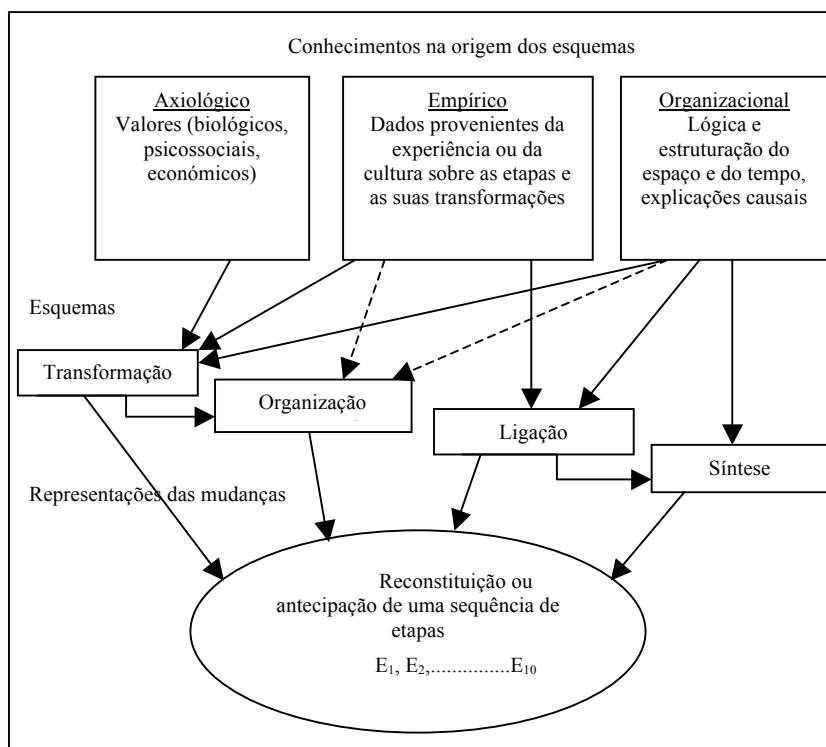


Figura 1. Modelo de Montangero (1996) sobre a origem dos esquemas que são activados quando os sujeitos assumem uma perspectiva diacrónica de pensamento.

#### 1.4. Desenvolvimento global e especificidades das componentes

Vários estudos têm reunido evidências que permitem a caracterização do desenvolvimento da perspectiva diacrónica dos sujeitos, bem como dos seus componentes (Dias, 2009; Montangero, 1996; Montangero & Pons 1995; Montangero et al., 2000). Esses estudos têm uma opinião consensual quanto à existência de um desenvolvimento considerável da perspectiva diacrónica entre os 8 e os 12 anos, independentemente do conteúdo e da natureza das mudanças consideradas pela criança.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Referimo-nos a uma constância numa abordagem *macrogenética* do desenvolvimento da

Assim, se entre os 8 e 12 anos é esperada uma evolução do pensamento diacrónico, significa que nesse período ocorrem mudanças importantes de complexidade crescente ao nível dos esquemas diacrónicos. Convém referirmos que o nível da perspectiva diacrónica de um sujeito reflecte o nível dos esquemas diacrónicos dos seus componentes.

Contudo, apesar da escassa quantidade de estudos encontrados dedicados ao conhecimento do pensamento diacrónico na adolescência e nos adultos, existem algumas evidências que sustentam que o desenvolvimento da perspectiva diacrónica continua a desenvolver-se para lá do período acima referido. Um estudo empírico conduzido por Dias (2009), dedicado, em parte, a trazer algum esclarecimento neste domínio, revela que o modo como os sujeitos representam as mudanças ao longo do tempo quando lidam com um processo evolutivo tem um importante desenvolvimento durante a adolescência, tendo-se observado um elevado número de respostas apoiadas em esquemas diacrónicos evoluídos de adolescentes entre 12 e os 16 anos, resultado que leva a autora a concluir que os adolescentes têm uma perspectiva diacrónica avançada.

Assinalados os períodos marcantes do desenvolvimento global da perspectiva diacrónica, passaremos à abordagem do desenvolvimento específico de cada um dos principais componentes que integram esta perspectiva.

Relativamente ao desenvolvimento específico de cada um dos esquemas diacrónicos, as investigações conduzidas neste domínio revelam que a *tendência diacrónica* apresenta um desenvolvimento regular mas lento entre os 7 e os 12 anos, o que significa que a maioria das crianças com 7 anos descreve um objecto ou uma situação apenas como ela é no momento presente, enquanto a maioria das crianças com 12 anos referem a etapas passadas ou futuras de um objecto ou situação (Boucher et al., 2007; Montangero et al., 2000).

Quanto aos esquemas que compõem o pensamento diacrónico, as investigações revelam pequenas diferenças ao nível da maturação dos mesmos. Experiências conduzidas neste âmbito demonstram que o *esquema*

---

perspectiva diacrónica, não desconsiderando a influência que o conteúdo e a natureza das mudanças podem ter ao nível de um desempenho *microgenético*, atendendo à influência directa que têm sobre certos esquemas diacrónicos.



*de transformação* se desenvolve claramente ao longo da idade: as crianças pequenas até à idade dos 9 anos definem, maioritariamente, as mudanças através de princípios quantitativos; já entre os 11 e os 12 anos dominam o princípio qualitativo (Montangero, 1996; Pons & Montangero, 1999).

O *esquema de organização temporal* que podemos avaliar através da *dissociação temporal* apresenta um desenvolvimento que se inicia entre os 8-9 anos e que se consolida entre os 11-12 anos (Dias, 2009; Montangero et al., 2000). Estas investigações mostram que até à idade dos 9 anos as crianças acreditam que um efeito covaria sempre na presença da causa. Contudo, verifica-se a partir dos 10 anos uma progressiva tendência para dissociarem a variação de uma causa e dos seus efeitos.

Falta-nos referir o esquema de *síntese dinâmica* que deriva do *esquema da ligação interestados*. Esta capacidade para conceber sucessões temporais de etapas ou acontecimentos comprimidos numa única representação temporal com etapas subordinadas desenvolve-se progressivamente entre os 7 e os 12 anos, traduzindo-se no domínio da capacidade de síntese pelos sujeitos (Boucher et al., 2007; Montangero et al., 2000; Pons & Montangero, 1999).

Antes de terminarmos este ponto, importa ressaltar a posição de alguns autores quando defendem o desenvolvimento da perspectiva diacrónica ao longo da vida. Além das evidências do estudo de Dias (2009) sobre o pensamento diacrónico em adolescentes, podemos referir-nos ao próprio Montangero (1996, *in* Dias, 2009, 200) ao afirmar, a propósito da discussão sobre a especificidade do pensamento diacrónico, que após a aquisição do raciocínio operatório, o desenvolvimento da perspectiva diacrónica permanece e, também, Crépault (1989 *in idem, ibidem*) ao encontrar dificuldades nos raciocínios temporais em adultos.

As discussões sobre o desenvolvimento da perspectiva diacrónica desaguam no debate da autonomia desta perspectiva relativamente a outras competências gerais de pensamento, assunto do qual nos iremos ocupar seguidamente.

### **1.5. Autonomia relativamente a competências gerais de pensamento**

Perceber de que forma o desenvolvimento da perspectiva diacrónica poderá ou não estar relacionado com outras formas de raciocínio mais gerais, como o pensamento operatório ou factores gerais ou específicos da inteligência, constituiu um dos grandes debates das investigações realizadas nesta área.

Alguns estudos (Dias, 2009; Pons & Montangero, 1999) foram realizados neste domínio, no sentido de obterem respostas às questões relacionadas com a autonomia ou dependência da perspectiva diacrónica, ou seja, verificarem se as habilidades diacrónicas das crianças reflectem apenas nível cognitivo geral ou se são competências específicas de raciocínio relacionadas com a compreensão das mudanças ao longo do tempo.

Antes de analisarmos as conclusões a que chegaram os estudos mencionados, importa conceptualizarmos os aspectos que levam a considerar a perspectiva diacrónica na dependência de outros níveis cognitivos gerais de inteligência. A este respeito Dias (2009) salienta a aparente fragilidade da especificidade da perspectiva diacrónica na posição de Montangero quando afirma, para justificar o nível etário inferior das suas pesquisas sobre o desenvolvimento das habilidades diacrónicas, que “os instrumentos intelectuais necessários para um correcto raciocínio temporal apenas se encontram bem diferenciados em crianças entre os 8 e 9 anos, as quais já atingiram um nível cognitivo que lhes permite essa diferenciação” (*idem, ibidem*, 200). Este argumento parece indicar a supremacia de um aspecto lógico subjacente ao pensamento diacrónico, reforçado pela simultaneidade do marcante período de desenvolvimento da perspectiva diacrónica com o período de formação das operações concretas (Wadsworth, 1989). Porém, Montangero (1996, *in* Dias, 2009) esclarece esta questão fazendo referência a um ponto de divergência entre o pensamento operatório e o pensamento diacrónico: após a aquisição do raciocínio do pensamento operatório, o desenvolvimento do pensamento diacrónico tem continuidade, pelo que considera que os raciocínios temporais são um pré-requisito *a priori* para um nível de pensamento diacrónico evoluído.

Retomando os estudos que trouxeram alguma objectividade a esta temática, podemos evocar, em primeiro lugar, o estudo de Pons e

Montangero (1999). Os autores deste estudo, com o objectivo de determinarem o grau de especificidade do pensamento diacrónico, quando comparado com outras competências pensamento, nomeadamente, algumas tarefas operatórias piagetianas, estabeleceram três hipóteses teóricas que foram posteriormente testar: uma explicação de reminiscências das teorias de desenvolvimento cognitivo denominada pelos autores de “*empirista radical*” que atribui importância às variações do meio ou à estrutura de pensamento específica. De acordo com esta explicação, cada componente da perspectiva diacrónica teria um desenvolvimento próprio e independente sem uma relação específica com o pensamento operatório; uma explicação “*estruturalista extrema*” que defende a existência de um pensamento geral organizador ou de uma estrutura cognitiva central, o que levaria a considerar que as componentes do pensamento diacrónico se desenvolveriam ao mesmo tempo, como consequência do nível operatório do sujeito ou que pensamento diacrónico não seria uma competência específica mas sim um aspecto de uma forma mais geral de pensamento, nomeadamente, o pensamento operatório; por último, uma explicação “*interaccionista intermédia*” que foca aspectos contextuais e não contextuais do desenvolvimento psicológico dos sujeitos. Esta posição considera que os diferentes componentes do pensamento diacrónico têm um desenvolvimento simultâneo porque reflectem a mesma capacidade, não sendo determinada pelo nível operatório. Embora afirmem que o pensamento diacrónico depende de algumas noções operatórias como seriação, reversibilidade, diferenciação e processos de coordenação (ou seja, operações organizacionais comuns), este não pode ser reduzido ao pensamento operatório. Os autores referem, ainda, que as provas operatórias envolvem, por seu lado, a representação de mudanças sucessivas. A hipótese dos autores, que virá a ser confirmada, vai no sentido da posição “*interaccionista intermédia*”, segundo a qual o pensamento diacrónico é uma competência específica não redutível ao nível operatório, com o qual partilha determinadas operações organizacionais de informação, sem no entanto perder a especificidade. Os referidos autores concluem que apesar das relações encontradas com o pensamento operatório (ró de spearman (45) =0.55,  $p<0.001$  entre o raciocínio probabilístico e a transformação qualitativa e o valor de 0,54,  $p<0.001$  para a mesma tarefa operatória e a dissociação temporal), estas associações desaparecem quando controlado o

efeito da idade, o que reflecte, segundo os autores, a autonomia do pensamento diacrónico.

Em busca de mais esclarecimento neste domínio podemos referir-nos ao estudo empírico de Dias (2009), onde a autora analisa as relações entre o desenvolvimento da perspectiva diacrónica e as competências cognitivas gerais e específicas de crianças entre os 8 e os 12 anos. As conclusões a que chega a autora são extensas, derivado do igualmente extenso processo metodológico que leva a cabo nesse estudo<sup>7</sup>, no entanto, as evidências ocorrem no sentido de confirmação dos resultados obtidos por Pons e Montangero (1999). A autora encontrou níveis de associação entre o pensamento diacrónico e as provas operatórias que oscilam entre os 0.286 e 0.510 que reflectem associações baixas e moderadas e interpreta esses resultados como decorrentes da partilha de formas gerais de organização de conhecimento nas diferentes provas consideradas, dado este que é reforçado pela ausência de expressão de uma associação significativa para os referidos tipos de pensamento quando se controla o efeito da idade. Os resultados encontrados pela autora nas diferentes provas de avaliação das competências gerais de raciocínio, apesar de estabelecerem algumas relações com a perspectiva diacrónica, concluem pela especificidade do pensamento diacrónico.

Na nossa perspectiva, perante as evidências dos estudos anteriores, não devemos ter receio de conceber a perspectiva diacrónica como um processo que pode incorporar esquemas que partilham factores de organização cognitiva com os raciocínios operatórios (concretos, formais ou ambos) mas seria incorrecto atribuir os processos de raciocínio diacrónicos a uma dessas competências gerais de pensamento que, por sua vez, iria torná-las em dimensões igualmente redutoras, pela insuficiência da representatividade dos esquemas diacrónicos em relação às categorias de pensamento operatório em causa. A perspectiva diacrónica também não deve ser definida unicamente a partir de conceitos como a inteligência, pois a inteligência tal como é medida pelo coeficiente estandardizado de Q.I.

---

<sup>7</sup> Dias (2009) analisa estas relações recorrendo a um conjunto diversificado de instrumentos para avaliar as competências gerais cognitivas, nomeadamente: a prova da quantificação das probabilidades (domínio lógico-matemático) e prova das oscilações do pêndulo (domínio infra-lógico) para avaliar o pensamento operatório; e a WISC, as Matrizes Progressivas de Raven, a prova das Aptidões Mentais Primárias (PMA) e exercícios de ordenação temporal, para avaliar a inteligência e aptidões específicas.

refere-se a um conjunto muito mais amplo de aptidões ou estratégias manipulativas de diferentes tipos de informação que estão ao alcance dos sujeitos. A perspectiva diacrónica pode ter similitudes com algum tipo específico de tarefa e de raciocínio diferencial motivado pela partilha dos mesmos níveis de organização da informação, contudo esse raciocínio diferencial não constituiu um indicador válido, por si só, para a determinação do nível de perspectiva diacrónica e vice-versa.

Ao reconhecermos que Montangero “de acordo com a sua posição construtivista, parte da hipótese que os esquemas diacrónicos e a tendência diacrónica variam em função do nível de desenvolvimento do sujeito, das suas características pessoais e não somente em função das variáveis da situação considerada, como defenderia uma posição empirista” (Dias, 2009, 196) e considerando que o domínio dos raciocínios temporais são um pré-requisito para uma perspectiva diacrónica evoluída (Montangero, 1996; Parrat-Dayan & Montangero, 1995), reunimos condições para afirmar que a perspectiva diacrónica é uma competência específica não redutível ao nível operatório ou a outras domínios gerais de pensamento e poderá, neste seguimento, ter um desempenho mais notável para lá da adolescência.

#### **1.6. Proposta de um modelo dinâmico para a perspectiva diacrónica**

Atendendo aos domínios de conhecimento que estão na origem dos esquemas da perspectiva diacrónica (ver Figura 1) e ao modelo do *interaccionismo interno* que regula a construção de conhecimento, parece-nos possível conceber a perspectiva diacrónica como uma secção dentro dos processos cognitivos mentais, no interior da qual a informação interna e externa do sujeito é tratada de uma maneira específica, essencialmente centrada no conhecimento das transformações ao longo do tempo. O interior desta secção trabalha a informação correspondente ao momento em que o sujeito revela uma descentração temporal relativamente ao aqui e agora e recorre a determinados níveis organizacionais da informação (esquemas diacrónicos) para processar essa informação. Deste modo, a perspectiva diacrónica assume um estreito compromisso com um dos mais delicados, senão o mais importante, dispositivo de sobrevivência biologicamente

determinado para a espécie humana. Falamos da consciência<sup>8</sup>. Pensar diacronicamente pode ser concebido como uma extensão da consciência (nuclear) no acto de conhecer, processo esse que parte de um nível de natureza automática e discreta, sempre (desde que as condições normais se verifiquem) disponível para nos informar ou manter informados daquilo que se passa à nossa volta e em relação a nós próprios. Esse conjunto de informações de actualização incessante sobre o aqui e agora, representado na mente sob a forma de representações imagéticas, tendem a ser projectadas e trabalhadas num determinado nível de perspectiva diacrónica, maximizando a área de compreensão do objecto e a sua saliência e, conjuntamente com outras faculdades superiores (raciocínios lógicos e infra-lógicos, inteligência, memória e linguagem), possibilitam um comportamento ou uma “construção” mais eficaz e adaptada ao meio em constante mudança.

Estes foram os pilares que motivaram a idealização de um modelo (Ver Figura 2) para a perspectiva diacrónica para além do modelo da origem dos esquemas do pensamento diacrónico proposto por Montangero (1996).

De acordo com o modelo apresentado que denominaremos por “dinâmica da perspectiva diacrónica na mente”, propomos que a perspectiva diacrónica se situa acima da consciência nuclear, reportando-se aos momentos do presente em que percebemos um objecto, acontecimento ou fenómeno. A extensão da relação desse momento com outros momentos não-presentes (passados ou futuros) traduz a activação das estruturas da perspectiva diacrónica permitindo à consciência nuclear beneficiar da consciência alargada. Consideramos que a perspectiva diacrónica funciona em paralelo e simultaneamente com as outras faculdades da mente, como a memória, a linguagem, os raciocínios lógicos e infra-lógicos, no entanto, ao ser responsável pela representação e compreensão das transformações ao

---

<sup>8</sup> Esta linha de pensamento foi fortemente influenciada pelo modelo de consciência elaborado por António Damásio (2003) explanada no livro *O sentimento de si: o corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência*. O elo de ligação entre o tempo e a consciência definiu-se quando se procurou, numa fase inicial do presente trabalho, isolar o tempo de forma a percebermos a sua natureza e lugar na mente. Neste processo verificamos que a nossa consciência a propósito do tempo reside na consciência, ao detectarmos, por exemplo, que quando estamos a dormir sem sonhos suspendemos a produção de referências temporais, assim como quando estamos em coma, em estado vegetativo, em períodos de automatismo (decorrentes de estados epiléticos, sonambulismo, hipnóticos). Assim, ao suspendermos a consciência, suspendemos a produção de referências temporais que apenas nos são acessíveis pela consciência.

longo do tempo, o seu papel eleva-se ao permitir à mente uma descentração do presente e o processamento da informação representada numa dimensão temporal. Desta forma, a mente representa e compreende mudanças, reconstituindo ou antecipando uma sequência de estados de um processo em evolução, ao manipular a informação disponível nos três quadrantes temporais, aumentando as hipóteses do sujeito construir uma solução mais satisfatória, requerida ou não, pelo momento presente.

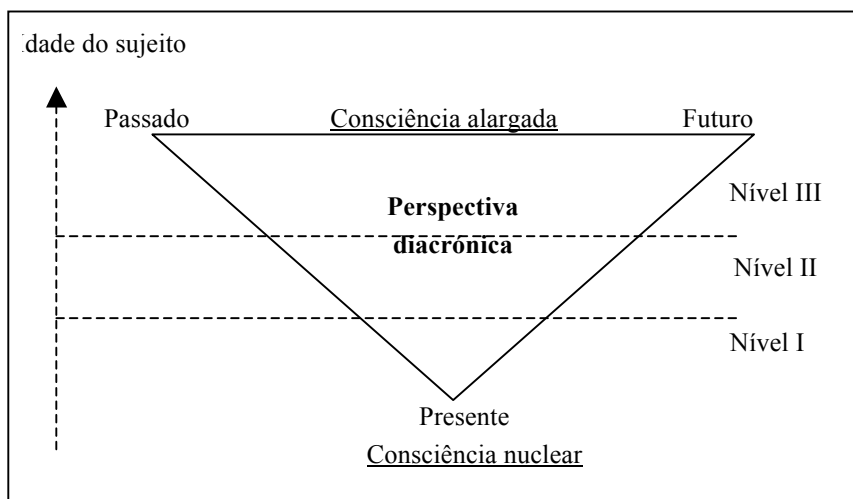


Figura 2. Proposta de modelo para compreensão da dinâmica da perspectiva diacrónica na mente

Como podemos observar no modelo proposto, o benefício do momento presente pela consciência alargada será tanto maior quanto o nível de perspectiva diacrónica. Os níveis da perspectiva diacrónica estão ligados a determinados períodos do desenvolvimento dos sujeitos de acordo com as observações descritas por Montangero (1996). Pretendemos, acima de tudo, ilustrar o contributo da perspectiva diacrónica, ao nível de outros fenómenos da mente, destacando o seu papel como fonte de conhecimento e, ao mesmo tempo, o seu valor adaptativo.

Não podemos deixar de referir que o modelo apresentado necessitará de investigações futuras para avaliação da sua validade e funcionalidade.

## 2. Representações temporais e adaptação

“A construção inteira do conhecimento, desde o simples ao complexo, desde a imagética e não-verbal até ao verbal e literário, depende da capacidade de cartografar aquilo que acontece ao longo do tempo, no interior do nosso corpo, à volta do nosso organismo, ao nosso organismo e com o

nosso organismo, numa sucessão causal e incessante.”

Damásio (2003, 221)

Se numa primeira parte deste trabalho iniciamos a abordagem do estudo do tempo envolta numa infundável controvérsia sobre a natureza do tempo, da qual resultaram variadíssimas concepções filosóficas, físicas e psicológicas, parece-nos possível afirmar que todas essas divergências desaparecem no reconhecimento da importância do tempo em termos adaptativos. Independentemente da sua natureza, o tempo preserva um inegável valor adaptativo. Como diz Nicolas Grimaldi (1993) na abertura do seu livro *Ontologie du temps* “Le temps est le sens de la vie”<sup>9</sup>.

Será objectivo desta segunda parte do enquadramento conceptual indicarmos as principais relações entre representações temporais<sup>10</sup> e adaptação, justificarmos essas relações com estudos empíricos realizados nesse domínio, estabelecermos as principais diferenças entre *tempo sentido* e *tempo pensado* considerando, essencialmente, os diferentes valores ao nível adaptativo e, por fim, identificarmos os contributos das qualidades diacrónicas do pensamento em termos adaptativos, fazendo referências às investigações realizadas nesse contexto, do qual a nossa investigação, mais adiante, também se irá ocupar.

## 2.1. Viver na ausência de tempo

Boucher (2001) elucida a impossibilidade de a conceber a vida sem tempo. De facto, se tentarmos imaginar a vida sem tempo levaríamos a extinguir uma das mais vitais formas de conhecimento do mundo – as referências temporais sobre nós e sobre o mundo que conhecemos; ou à estagnação do mundo outrora composto de mudança definido sob relações de tempo e espaço; a um estado de sono profundo ou acinético das nossas mentes negadas ao conhecimento dos estímulos interiores e exteriores; à ausência de produção de conhecimento sobre nós e sobre o mundo, pela impossibilidade de conhecermos; ao caos civilizacional pela abolição do tempo convencional; à extinção da universalidade reconhecida à unidade de

---

<sup>9</sup> O autor citando P. Claudel em *Art poétique*.

<sup>10</sup> Neste capítulo escolhemos o conceito *representações temporais* para fazermos referência às diferentes formas de percepção da realidade temporal pela mente.



tempo; um estado de amnésico para sempre – tudo é novo, nada se conhece para além do imediato; à extinção de todas as histórias do mundo e do universo; à perda de sentido para as teorias do desenvolvimento; perda da harmonia musical; e todas as outras coisas que nos escapam.

Felizmente somos dotados de um aparelho sensorial e mental que nos permite perceber e conhecer o tempo nas múltiplas formas de conhecimento que ele nos possibilita. Como iremos verificar, quando os sistemas responsáveis pela formação ou pela acessibilidade desse conhecimento estão comprometidos, a nossa capacidade adaptativa reduz significativamente.

Consideremos alguns estudos que reflectem sobre a questão da vivência na ausência de tempo, a partir da compreensão das perturbações de desenvolvimento autista (Boucher, 2001; Boucher et al., 2007), algumas considerações neurobiológicas relacionados com a consciência (Damásio, 2003) e, por último, algumas funções da memória (Block, 1996). Pretendemos, com a referência destes estudos, salientar a importância das representações do tempo em termos do seu valor adaptativo.

Boucher (2001) chama à atenção, para lá de outras dificuldades mais conhecidas do espectro autista (dificuldades ao nível da afectividade, interação social, limitações no uso da linguagem, comunicação e resistências a novas situações que fujam à rotina, descoordenação motora...), da intuição muito pobre do sentido do tempo nas crianças autistas que, segundo a autora, pode ter origem nos sistemas psiconeurobiológicos do processamento do tempo. A autora refere que as crianças autistas têm dificuldade na compreensão da passagem do tempo e em estabelecer ligações com situações ou actividades presentes, um problema bem representado na confusão temporal em que vivem as crianças autistas que, mesmo nos casos em que dominam certas competências da linguagem, estão continuamente a perguntar por acontecimentos futuros ou na falta de consciência de que um acontecimento uma vez começado tem um fim. Estas observações levam a autora a concluir que as crianças autistas têm falta da capacidade para compreender o tempo no dia-a-dia, a um nível bastante discrepante com os seus níveis de inteligência. Deste *deficit* na capacidade de reconhecer ou processar o tempo, surgem uma multiplicidade de estratégias desenvolvidas junto das crianças autistas que visam colmatar os efeitos da desorientação

temporal e da falta de “relógios internos”, do qual são exemplos: o estabelecimento de rotinas e rituais, a associação de tarefas a determinados estímulos visuais e sonoros e o reconhecimento da duração através de outros instrumentos. Outra observação sinalizada nesse estudo consiste na preocupação excessiva de autistas funcionais adultos por questões temporais traduzindo-se na memorização exaustiva e extensiva de datas de acontecimentos passados. Apoiada nestas observações, a autora elucida para a necessidade dos autistas se apoiarem em referências externas para organizarem internamente o seu comportamento. Este é o primeiro aspecto a considerarmos na relação tempo-adaptação: o reconhecimento do tempo enquanto organizador interno do comportamento.

Antes de avançarmos para outros estudos, parece-nos importante regressarmos ao artigo de Boucher (2001) perante as interessantes posições da autora relativamente à consideração dos problemas ao nível do processamento da informação temporal. Seguindo a autora, os problemas de processamento temporal da informação dos autistas não estão associados ao sequenciamento linear da informação ao longo do tempo mas sim com a análise hierárquica e organizacional do conjunto complexo de *inputs* e *outputs* temporais. A autora explica que este problema tem um crescente de gravidade quanto maior for a existência de sequenciamento linear da informação, pois maior será a quantidade de informação “absorvida” sem integração e coordenação hierárquica desses itens. A autora conclui que a ausência ou escassez de estruturas organizadoras da informação temporal (simultaneidade, combinação, segmentação e individualização da informação) explicados ao nível da memória<sup>11</sup> e do funcionamento cognitivo geral têm efeitos ao nível da percepção, representação de habilidades, aquisição e funcionamento do discurso e linguagem, comunicação, coordenação motora, desenvolvimento do conceito do *self*, interação social e recíproca. Estreitam-se, portanto, as ligações entre tempo psicológico e adaptação.

Outras linhas de investigação, centradas na compreensão dos fenómenos da mente a partir de dados neurobiológicos, onde destacamos Damásio (2003) ao investigar caso a caso diversas situações neurológicas caracterizadas pela ausência ou perturbação da consciência e as implicações

---

<sup>11</sup> Para um esclarecimento nesta temática sugerimos o artigo de Block (1996).

dessas perturbações ao nível do comportamento e da cognição, perspectivam a “ausência de tempo” a partir da consciência do *self*, ao conceber esta última como a chave de acesso para a compreensão toda e qualquer realidade cognitiva ou mental. A este propósito Damásio (2003, 351) esclarece que “a consciência permite à mente desenvolvermos as propriedades que tanto admiramos, contudo ela não é a essência dessas mesmas propriedades”. O que significa que, apesar da consciência possibilitar o conhecimento das mudanças que ocorrem e o sentir dessas mudanças como nossas, a compreensão dessas mudanças está dependente de outras estruturas do pensamento ou faculdades mentais. Na obra *Sentimento de Si*, Damásio apresenta um modelo de consciência onde destaca a construção de um nível de consciência mais alargado possibilitado pela memória episódica e pelas referências temporais que caracterizam esse dispositivo mnésico. Ainda que indirectamente, o conjunto de trabalhos presentes nessa obra, reforçam a associação entre tempo e adaptação. Tomando as palavras do autor: “a consciência serve para aumentar o alcance da mente e, ao fazê-lo, melhorar a vida do organismo cuja mente tem esse maior alcance” (*idem, ibidem*, 344).

Por fim, a perda de referências temporais está também associada a determinadas perturbações que ocorrem ao nível da memória, tais como: os estados amnésicos, o Alzheimer, a demência e outras perturbações neurológicas. Nesses estados deixamos de conhecer ou reconhecer o que era dantes facilmente reconhecido acerca de nós ou do mundo ou tornamo-nos incapazes, para sempre, de conhecer novas informações, o que significa que a memória tem um importante papel ao nível o armazenamento de vários tipos de informação, incluindo, os pedaços de tempo vividos por nós. A este respeito Block (1996), considerando os diferentes sistemas da memória com base na informação que processam e nas suas principais operações realizada por Tulving (1972 *in idem, ibidem*), analisa as diferentes componentes da memória em relação ao papel que têm no processamento e na concepção do tempo como uma unidade psicológica. Segundo este autor, o tempo psicológico envolve a acção de quatro sistemas parcialmente dissociáveis da memória, sendo eles: a memória procedimental, a memória semântica, a memória de trabalho e a memória episódica. Nesse seu estudo, utilizando o método das lesões, Block conclui que existem diferentes tarefas (que ocorrem nos vários subsistemas da memória) relacionadas com o

processamento da informação temporal e que essas tarefas têm regiões cerebrais mais ou menos específicas onde são processadas e trabalhadas. Esse estudo vem realçar o papel que os subsistemas da memória podem ter ao nível do processamento da informação temporal e as consequências, ao nível psicológico e comportamental, do funcionamento deficiente desses sistemas.

## **2.2. O acentuar das diferenças entre tempo sentido e tempo pensado**

Neste ponto gostaríamos de perspectivar as diferenças entre *tempo sentido* e *tempo pensado* a partir das suas diferenças em termos adaptativos. Consideramos que o tempo sentido está relacionado com conhecimento do tempo possibilitado pela consciência. É, portanto, um tempo dirigido para o interior, para a consciência do *self*, intimamente ligado com as memórias das referências temporais dos objectos por nós percebidos. É um tempo ligado ao corpo, aos sentimentos e às emoções. Em termos adaptativos estas percepções temporais são de carácter primário. Elas referem-se à cartografia de tudo o que é representado na mente e de tudo o que representamos sobre essas cartografias.

O tempo pensado é um tempo dirigido para o exterior que nos permite conhecer e compreender as mudanças de índole espaço-temporal que ocorrem nos objectos, por nós percebidos. A distinção é clara em relação ao tempo sentido. O tempo pensado compreende determinados raciocínios lógicos que equacionam as relações entre os objectos no espaço. Podemos afirmar que esta designação se refere aos raciocínios que têm por base as noções temporais investigadas no âmbito dos estudos piagetianos.

Depreendemos que o tempo pensado só poderá existir se primeiro existir tempo sentido, contudo é o tempo pensado que enriquece qualitativamente a nossa capacidade de sentir o tempo.

Neste pequeno aparte sobre o tempo, surge a imagem do tempo socialmente construído (dias, horas, meses, anos, horários) como tentativa de harmonização destas realidades concorrentes do tempo.

### **2.3. Qualidades diacrónicas do pensamento: que contributos na adaptação ao real?**

“A consideração das mudanças ao longo do tempo e o conhecimento das leis que as regem são indispensáveis para uma boa adaptação cognitiva, social e emocional.”

Jacques Montangero, 2009

Considerando que a tendência para pensar diacronicamente está intimamente ligada aos processos de pensamento mais evoluídos da mente humana tendo promovido a resolução de grandes enigmas da humanidade e da vida – nos grandes debates filosóficos, nas teorias da biologia evolucionista que marcaram o pensamento de Darwin e Lamarck, na compreensão das transformações do universo, na própria psicologia do desenvolvimento – Montangero (1993) depreendeu que esta capacidade para compreender a realidade numa dimensão temporal pode igualmente enriquecer o conhecimento do pensamento no dia-a-dia dos adultos e das crianças. A tese deste autor parte da hipótese de que um nível desenvolvido da perspectiva diacrónica permite à criança uma descentração do presente, permitindo-lhe relacionar a situação presente com os seus estádios passados, levando a criança a considerar as causas remotas desses acontecimentos e a antecipar futuros efeitos ou cenários, conseguindo, por conseguinte, representações mais adequadas de uma transformação ao longo do tempo. Para sustentar a sua tese, Montangero, em colaboração com outros investigadores, desenvolveu vários estudos que corroboraram a hipótese prevista.

Procederemos, seguidamente, à análise das principais conclusões de alguns desses estudos com o objectivo de conhecermos os dados que apoiam o contributo da perspectiva diacrónica na adaptação ao real.

As primeiras evidências remetem para estudos sobre o desenvolvimento da perspectiva diacrónica em que se verificou que quando se pedia à criança para explicar um fenómeno biológico ou para encontrar uma solução para a resolução de um problema do tráfego automóvel, as crianças com um nível diacrónico mais desenvolvido formulavam melhores respostas (Montangero, 1996).

Mais tarde, Montangero, Pons e Cattin (2000) retomam essas evidências e desenvolvem uma investigação inovadora no domínio da perspectiva diacrónica com vista à obtenção de respostas sobre a funcionalidade da perspectiva diacrónica enquanto meio de conhecimento, tendo como principal objectivo o conhecimento das contribuições desta perspectiva em termos da adaptação ao contexto real dos sujeitos. Para o teste das suas hipóteses, os autores seleccionaram como problema específico a resolução de conflitos interpessoais nas crianças. Os resultados obtidos dessa experiência decorreram no sentido de confirmação das hipóteses formuladas, verificando-se uma correlação entre certos aspectos do pensamento diacrónico e a habilidade para imaginar soluções para a situação conflito. Especificamente, os autores verificaram que um nível avançado do desenvolvimento dos esquemas diacrónicos de dissociação temporal e de síntese dinâmica se fazia corresponder a um grau de associação estatisticamente significativo com a presença de soluções sofisticadas relativamente ao problema colocado. Nesse estudo, os autores põem em relevo a necessidade de uma interpretação cuidadosa desses resultados, analisando os níveis de pensamento diacrónico não como o critério para a determinação das soluções para os problemas mas como o processo que facilita a procura de soluções para os problemas, promovendo um ponto de vista mais rico e mais diferenciado em termos da consideração de causas múltiplas, isto é, da simultaneidade e da multiplicidade de cenários, construídos pela colocação numa perspectiva temporal do objecto de conhecimento. Deste modo, os referidos autores situam o contributo de um nível evoluído de pensamento diacrónico na qualidade de exploração pela criança de situações possíveis para o problema considerado, bem como da avaliação da sua eficácia.

Considerando, ainda, os resultados obtidos nessa investigação, verifica-se que a tendência diacrónica não participou significativamente no processo da procura de soluções satisfatórias para os problemas, o que levou os autores a depreender que a propensão para o sujeito se distanciar da situação presente não tem um papel tão activo quanto o pensamento diacrónico na representação das mudanças que promovem a descoberta de melhores soluções para os conflitos, pelo menos em termos da sua medição a partir da descrição de imagens. Trata-se, no entanto, de uma questão sensível

que necessita de mais esclarecimentos por parte de investigações futuras, atendendo à escassez de estudos realizados neste domínio.

Dias (2009) na sua obra “Em busca do tempo construído: contributos da perspectiva diacrónica” reforça a tese defendida por Montangero no respeitante à perspectiva diacrónica, sublinhando, além do inegável contributo no domínio científico, a contribuição desta perspectiva no domínio não científico, no enriquecimento do pensamento dos indivíduos no quotidiano. Na sua obra, a autora reúne dados que indicam que o desenvolvimento da tendência e do pensamento diacrónico estão intimamente ligados à capacidade de complexidade crescente para compreender as transformações ao longo do tempo. As evidências encontradas nos estudos empíricos realizados pela autora intercedem pela especificidade do pensamento diacrónico, ao verificar que os esquemas do pensamento diacrónico, correlacionados entre si, não estão fortemente relacionados com medidas gerais de inteligência. Resultados que vão ao encontro do estudo de Pons e Montangero (1999) sobre a especificidade do pensamento diacrónico.

Ainda neste âmbito, podemos referir-nos a um outro estudo conduzido por Pons, Montangero, Quadir e Bazan (2002 *in* Dias, 2009) sobre a tendência diacrónica e os níveis de conhecimento na criança que permitiu relacionar os níveis da tendência diacrónica com a capacidade para compreender o processo de doença.

Denotamos a existência de um corpo teórico que se avoluma e que nele se reúnem dados empíricos válidos que sustentam a hipótese da perspectiva diacrónica representar uma capacidade de importante valor adaptativo. Nesse corpo teórico, a perspectiva diacrónica tem vindo a afirmar-se como uma estrutura de pensamento permeável a determinadas influências (axiológicas, organizacionais e experienciais) que estão na origem da formação dos esquemas que permitem a reconstituição ou antecipação de estádios ou etapas sequenciais, para além do aqui e agora, de acontecimento em transformação, sendo que esta representação específica, quando apoiada em esquemas diacrónicos evoluídos, permite a compreensão das transformações ao longo do tempo e potencia uma relação mais rica e adaptada dos indivíduos no mundo.

Para melhor ilustrarmos a importância do conhecimento do tempo e

da compreensão das mudanças ao longo do tempo, citaremos um pensamento de Paul Fraisse (1967, 1) destacado na obra de Dias (2009): “O homem vive na mudança. Antes de saber que ele próprio mudou, ele é espectador de uma transformação universal. As noites sucedem aos dias, o bom tempo às tempestades, os invernos aos verões. Os animais nascem e morrem; nada pára na corrente de um rio e na erosão de uma rocha. Tudo é composto de mudança na compreensão do homem. A sua vida biológica, psicológica e social é ela própria mudança. Mas a diferença entre os outros seres, é que o homem sabe que vive na mudança”.

Defendemos, na presente dissertação, que esta capacidade para representar e compreender as mudanças foi e é vital em termos adaptativos para o homem, pois consideramos que, no seu íntimo, representa a consciência em acção na “incessante” produção de representações imagéticas no aqui e agora dos objectos, do sujeito e da relação *sujeito-objecto* e da recuperação e re-representação das imagens guardadas na memória. Um processo a este nível de consciência pode ser reforçado pela tendência diacrónica e refinado pelos esquemas diacrónicos ao produzirem uma plataforma de conhecimentos ampliam o presente, concebendo-o como estádio em evolução. Esta multiplicidade de cenários *pelo* presente pode permitir a acessibilidade a um conjunto mais rico de informação que pode vir a ser processado, nos casos em que se justifique como necessário, segundo várias estratégias de manipulação da informação disponíveis. Falamos, neste último aspecto, da inteligência e dos raciocínios operatórios que determinam a resposta final do indivíduo.

Reconhecida a especificidade do pensamento diacrónico, a contextualização da perspectiva diacrónica no âmbito de outros processos da mente parece-nos essencial quer em termos da justificação da sua especificidade, quer do seu papel ao nível da qualidade de pensamentos que lhe é atribuída – enriquecimento do pensamento dos sujeitos pela compreensão dos fenómenos como um estado em evolução. Deste modo, pensamos, a um nível hipotético que necessitará de investigação futura, que esta perspectiva possa desenvolver a sua actividade entre a consciência e as mais elevadas faculdades mentais, contribuindo para o alargamento do horizonte temporal no acto de conhecer e, por conseguinte, para uma melhor compreensão das mudanças ao longo do tempo.



Posto isto, impera a necessidade da abertura de um novo debate sobre a perspectiva diacrónica e a análise empírica de alguns aspectos que ainda não encontraram suporte ou explicação suficiente nas investigações até aqui realizadas.

## **II - Objectivos**

Como vimos no enquadramento teórico levado a cabo, existem questões que não obtiveram a clareza necessária para uma abordagem consensual sobre a perspectiva diacrónica no que se refere ao seu desenvolvimento e à sua própria dinâmica. Contemplamos, por outro lado, vários indícios que sugerem que um nível diacrónico elevado contribui positivamente na adaptação, contudo os estudos realizados neste âmbito são ainda escassos.

Assim, com o intuito de respondermos às primeiras questões e de nos aproximarmos dos contributos da perspectiva diacrónica na adaptação, a presente dissertação encenará o estudo empírico desenhado por Montanero, Pons e Cattin (2000), tendo como ponto de partida para o análise desta relação, a resolução de conflitos interpessoais.

Embora cientes de que a resolução de conflitos interpessoais depende de outros factores (Simões, Dias & Formosinho, 2006), o âmago da questão consiste em analisar se o nível da perspectiva diacrónica se correlaciona com a produção de soluções para o problema, partindo da hipótese de que a colocação do problema na sua dimensão temporal permite o enriquecimento do pensamento a vários níveis, promovendo a descoberta de soluções para os problemas do quotidiano.

Neste sentido, definimos como objectivos deste estudo: o esclarecimento do desenvolvimento da perspectiva diacrónica e a sua autonomia com a introdução na amostra de crianças a partir dos 6 anos; a análise da dinâmica das componentes desta perspectiva considerando o modelo bipartido de Montanero (1996); e avaliar os contributos da perspectiva diacrónica na adaptação a partir da resolução de conflitos interpessoais.

Atendendo a que a presente investigação compreende a replicação

de um estudo já realizado, mais do que definir hipóteses, importa alcançar os objectivos propostos, discutindo os resultados à luz das teorias revistas e das premissas formuladas nas secções anteriores, e comparar a homogeneidade ou heterogeneidade dos resultados entre as duas amostras considerando eventuais diferenças culturais que possam sobressair.

### **III - Metodologia**

Definidos os objectivos do presente estudo, avançamos para a apresentação da metodologia posta em prática na procura de respostas às questões formuladas.

Sobre esta etapa da investigação e atendendo ao facto das questões formuladas se esbaterem em torno da verificação da tese defendida por Montanero debatida anteriormente, procuramos seguir o mesmo plano metodológico e técnicas de investigação do estudo de Montanero et al. (2000), tendo sido introduzidas apenas algumas diferenças que serão devidamente assinaladas nas secções metodológicas a que se reportam.

#### ***Amostra***

A amostra do presente estudo é constituída por 60 crianças (31 rapazes e 29 raparigas) com idades compreendidas entre os 6 e os 12 anos, abrangendo a população do pré-escolar ao 7º ano de escolaridade, tendo a criança mais nova a idade de 6 A e 3 M e a mais velha a idade de 12 A e 9 M. Os dados foram recolhidos, maioritariamente, em Centros de Actividade de Tempos Livres tendo os pais autorizado a participação das crianças, sendo que apenas 18% da amostra corresponde à participação voluntária de crianças fora deste contexto. A recolha dos mesmos distribuiu-se pelas zonas geográficas de Coimbra (50%), Marco de Canaveses (45%) e Guarda (5%).

Atendendo aos objectivos do estudo, as crianças foram distribuídas por três grupos etários contíguos: dos 6 A aos 8 A 3M (N=16; M=7A 3M; DP=11M), englobando crianças (finalistas) do pré-escolar ao 2º ano; dos 8 A 4M aos 10 A 3M (N=23; M=9A 6M; DP=15M), com crianças do 3º e 4º ano; e o grupo dos 10 A 4M aos 12 A 9M (N=21; M=11A 5M; DP=12M),

essencialmente constituído por crianças do 5º e do 6º ano. As categorias etárias estabelecidas possibilitam uma distribuição relativamente homogénea dos efectivos e, ao mesmo tempo, respeitam, de acordo com a concepção piagetiana, as transições dos diferentes períodos do desenvolvimento cognitivo, nomeadamente, a transição do pré-operatório para o operatório concreto e a consolidação deste para o início das operações formais.

Considerando as características sociodemográficas da amostra, obtidas através de breve entrevista inicial, verificamos que 5% das crianças que participam neste estudo têm nacionalidade estrangeira, 70% da amostra vive em zonas urbanas e os restantes 30% em zonas rurais e relativamente ao nível socioeconómico dos agregados familiares verificamos que: 38% têm um nível socioeconómico baixo, 52% um nível médio e 10% um nível alto.<sup>12</sup>

### *Materiais*

Para medir as componentes da perspectiva diacrónica e as soluções na resolução de conflitos apresentaram-se diferentes tarefas aos sujeitos através do método clínico concebido por Piaget no âmbito dos seus estudos psicogenéticos.

A escolha do método clínico justifica-se pelo facto dessas tarefas permitirem dois níveis de análise que vão de encontro aos objectivos do estudo. O primeiro permite identificar no desempenho dos sujeitos o nível de desenvolvimento das competências diacrónicas e de resolução de conflitos (análise microgenética) e o segundo, permite mapear esses desempenhos em relação à idade (análise macrogenética), possibilitando, assim, a verificação futura das hipóteses em relação ao desenvolvimento das competências diacrónicas e de resolução de conflitos em função da idade.

Utilizou-se o modelo padrão de Montangero e colaboradores (2000) na selecção das tarefas diacrónicas. Como tal, as tarefas diacrónicas utilizadas compreendem a avaliação da *tendência diacrónica* a partir do protocolo de Montangero e Pons (1995) e do pensamento diacrónico, a partir da avaliação do esquema de *dissociação temporal* (Dionnet, 1993) e do

---

<sup>12</sup> Na atribuição dos níveis socioeconómicos e classificação das áreas de residências dos sujeitos foram usados os critérios de avaliação definidos por Mário Simões (1995).

esquema de *síntese dinâmica* (Montangero & Parrat-Dayan, 1992).

Aplicou-se, de igual forma, a tarefa referente à avaliação das soluções para os conflitos descrita no estudo de referência.

Numa breve alusão à estrutura das tarefas, podemos identificar um tronco comum relativo à pesquisa de respostas, essencialmente de carácter verbal, a partir de perguntas conduzidas pelo investigador no seguimento da apresentação de uma imagem ou de um conjunto de imagens à criança. Deste modo, revelou-se necessário o registo áudio das respostas dos sujeitos para análise posterior.

A descrição pormenorizada dos materiais e técnicas para cada tarefa na avaliação da perspectiva diacrónica (isto é, tendência diacrónica e esquemas do pensamento diacrónico) e na avaliação das soluções para os conflitos será contemplada seguidamente.

### *Procedimentos*

Tal como já referido, nesta secção procurou-se, igualmente, seguir a estrutura procedimental descrita no artigo de referência. Contudo, por razões de disponibilidade da amostra e das instituições onde se recolheram os dados, revelou-se necessário introduzir uma redução do número de sessões. Assim, em vez da distribuição das tarefas por duas sessões, separando a avaliação da perspectiva diacrónica da avaliação das soluções para os conflitos, as tarefas foram realizadas numa única sessão.

As sessões decorreram individualmente, com duração aproximada de 35 minutos, onde os primeiros minutos deram lugar a uma pequena entrevista à criança destinada a recolher informações de carácter sociodemográfico a partir de um questionário preenchido pelo investigador (ver anexo 1).

Após a entrevista, decorreram as tarefas de avaliação da perspectiva diacrónica e, por fim, a tarefa de avaliação da resolução de conflitos.

Os aspectos procedimentais de cada tarefa serão abordados individualmente nas linhas seguintes.

### *Tendência diacrónica*

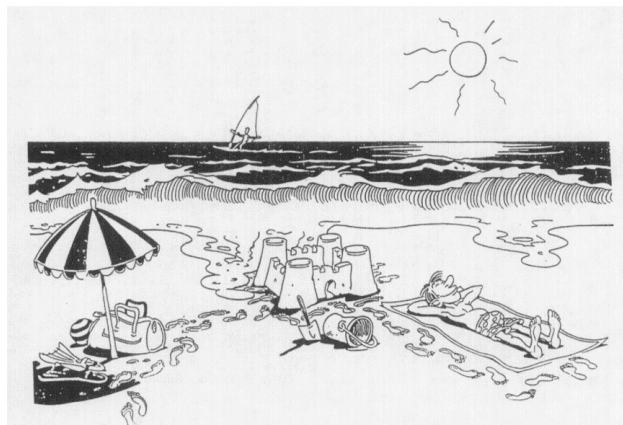


Figura 3. Imagem “Um dia na praia” utilizada na prova de avaliação da tendência diacrónica (reproduzido de Montangero, Pons e Cattin, 2000, 419).

Seguindo a técnica do artigo de referência na avaliação da tendência diacrónica, apresentou-se aos sujeitos uma imagem correspondente a uma situação na praia (ver Figura 3). Depois de um tempo de observação da figura, avançávamos com a pergunta: “O que podes dizer sobre esta imagem? Indica tudo o que nela se passa”.

As respostas dos sujeitos foram posteriormente analisadas em função do número de evocação de acontecimentos passados ou futuros contidos nas descrições realizadas, sendo-lhes atribuído um de três níveis:

- *Nível I*: na ausência de referência de acontecimentos passados ou futuros;
- *Nível II*: referência de apenas um acontecimento passado ou futuro;
- *Nível III*: referência de dois ou mais acontecimentos passados ou futuros.

Os níveis reflectem a progressão crescente desta habilidade.

### *Dissociação temporal*

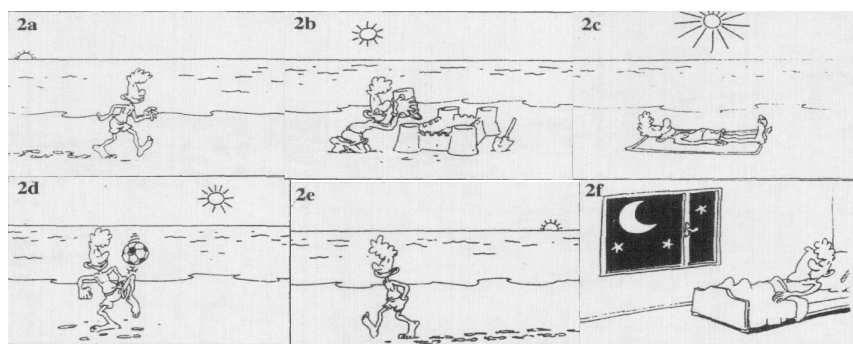


Figura 4. Série “Um dia na praia” utilizada na prova de avaliação dos esquemas de dissociação temporal e de síntese dinâmica (reproduzido de Montangero, Pons e Cattin, 2000, 420).

Na avaliação deste esquema usou-se a série de 6 imagens intitulada “Um dia na praia” representada na Figura 4.

As imagens foram apresentadas uma a uma, acompanhadas da explicação de que os diferentes momentos do dia seriam identificados pelas variações da altura do sol no céu. Assim, de cada vez que se apresentava uma imagem da série ao sujeito, era fornecida a pista temporal correspondente que realçava sempre a altura do sol no céu, do seguinte modo: “Aqui (a) é de manhã, o sol acaba de nascer. Aqui (b) estamos a meio da manhã, o sol está mais alto. Nesta (c) é meio-dia, o sol está no seu ponto mais alto. Aqui (d) estamos a meio da tarde, o sol começou a descer. É (e) fim do dia, o sol está a pôr-se. E aqui (f) é noite, não temos sol.”

Seguidamente, pedia-se à criança para desenhar em cada uma das imagens os raios de sol a partir da ideia: “Quanto mais quente pensas que o sol está, mais raios deves desenhar. Da mesma maneira, quanto menos quente pensas que o sol está, menos raios deves desenhar”.

Decorrida esta tarefa inicial, pedia-se à criança para colorir a pele do menino representado nas figuras utilizando 4 cores (rosa, vermelho, castanho e branco) segundo as instruções: não era necessário o uso de todas as cores; e, na figura que corresponde ao momento de chegada da pessoa à praia (a), a cor de pele do menino era branca.

As condutas das crianças nestas tarefas foram posteriormente analisadas em função da capacidade de dissociar temporalmente a causa (intensidade do sol) e o efeito (cor da pele), de acordo com a seguinte correspondência:

- *Nível I*: Covariação do tempo, simultaneamente, como causa e como efeito, isto é, da intensidade do sol e da cor da pele. Relativamente a este ponto, a cor da pele à noite pode ser colorida a partir do conhecimento empírico da criança, mas durante o dia ela obedece ao princípio da covariação.
- *Nível II*: Dissociação durante os primeiros momentos do dia e covariação entre a ausência de causa e a ausência de efeito durante a noite.
- *Nível III*: Dissociação temporal completa entre o tempo como causa e o tempo como efeito. Não há nenhuma covariação entre a cor da pele e a radiação solar.

### *Síntese dinâmica*

Este esquema foi, igualmente, avaliado com a técnica e material utilizados na investigação de referência. Assim, sobre o conjunto de 6 imagens apresentadas na tarefa anterior era colocada a seguinte questão: “Ao observarmos estas imagens todas juntas, o que é que elas representam?”. Nas situações em que as crianças davam respostas justapostas, era repetida a instrução: “Disseste o que elas representam todas juntas?”.

Os desempenhos perante esta tarefa foram, posteriormente, analisados em função da capacidade para descrever sinteticamente, isto é, num só conjunto, todas as imagens da série, a partir dos seguintes níveis:

- *Nível I*: Descrição justaposta de imagem em imagem.
- *Nível II*: Descrição parcialmente justaposta, isto é, algumas figuras são descritas num conjunto, enquanto outras são mencionadas separadamente.
- *Nível III*: Descrição sintética, isto é, todas as figuras são descritas numa só expressão. Exemplo: “É um dia de férias na praia”.

### *Resolução de conflitos*

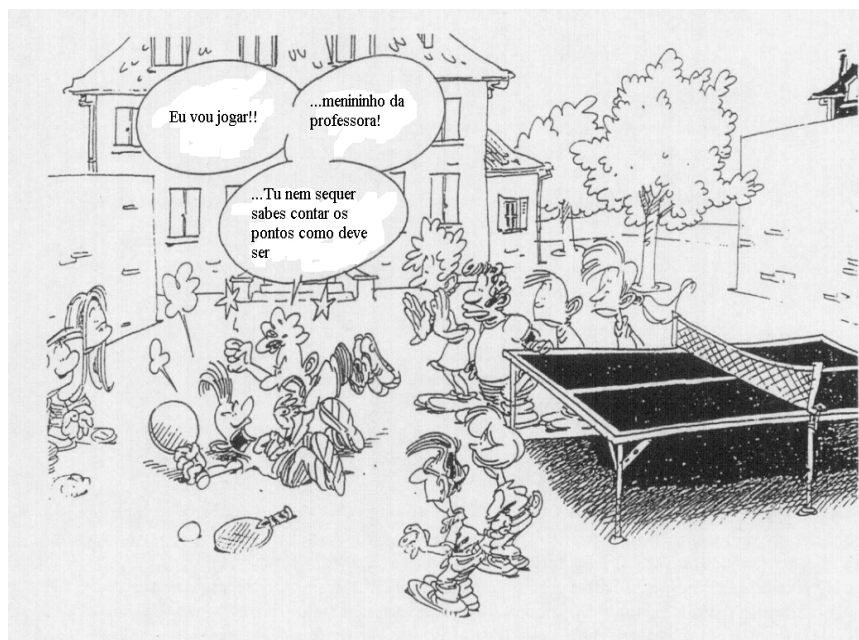


Figura 5. Imagem utilizada na avaliação da capacidade de resolução de um conflito interpessoal (reproduzido de Montanero, Pons e Cattin, 2000, 420).

Com a tarefa da síntese dinâmica concluiu-se a avaliação da perspectiva diacrónica e prosseguiu-se para a avaliação da capacidade de

resolução de conflitos interpessoais pelos sujeitos. Também aqui foram replicados os materiais e a técnica levada a cabo por Montangero e colaboradores (2000).

Com efeito, a tarefa inicia-se com a apresentação da imagem representada na Figura 5. Iniciámos a tarefa com a explicação ao sujeito do contexto do conflito a partir da reconstituição dos seguintes acontecimentos: “O Pedro e o João estavam a jogar pingue-pongue e começaram a lutar. O Pedro não quer que o João brinque e está a excluí-lo do jogo”. Seguidamente identificámos as personagens na figura e lemos as falas. Para se ter a garantia de que a criança percebeu o conflito, colocávamos as seguintes questões: “Podem todas as crianças na figura jogar pingue-pongue ao mesmo tempo?”; “Quantas crianças podem jogar ao mesmo tempo?”; “O que acontece ao Pedro e ao João de vez em quando?”; “Isso tem sido sempre assim?”; e, por fim, “Quais são as duas coisas que o Pedro diz contra o João?”. Quando a criança errava alguma questão era-lhe dada a resposta certa.

Após a verificação da compreensão do conflito, prosseguiu-se no sentido da exploração das soluções que a criança era capaz de imaginar para solucionar o problema vivido pelas duas personagens, com a colocação das seguintes questões à criança: “O que achas que pode ser feito para os dois amigos pararem de lutar?”; “Coloca-te agora no lugar do João. O que achas que podias fazer para o Pedro concordar em brincar contigo?”.

As soluções imaginadas pelos sujeitos foram, posteriormente, analisadas em função da capacidade de extinção do conflito e da prevenção da ocorrência do mesmo a longo prazo, de acordo com os critérios utilizados no artigo de referência, variando de respostas insatisfatórias a respostas contextuais ou psicologicamente satisfatórias.

#### **IV - Resultados**

Após análise das respostas dos sujeitos nas diferentes tarefas e da correspondência dessas condutas a diferentes níveis de resposta de acordo com os critérios definidos por Montangero et al. (2000), universalizados entre as já várias investigações realizadas sobre o desenvolvimento da perspectiva diacrónica, e tendo o especial cuidado em manter o *design*



metodológico da investigação de referência, na avaliação e categorização das soluções para os conflitos, reunimos condições para, com o auxílio da ferramenta de análise estatística de dados SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* para Windows, versão 20.0), analisarmos os principais resultados encontrados, segundo a revisão teórica realizada na presente dissertação.

A apresentação dos resultados respeitará a seguinte ordem: análise do desenvolvimento da perspectiva diacrónica; análise do desenvolvimento do nível de soluções para o conflito com a idade; e, por último, análise das relações entre nível da perspectiva diacrónica e nível de soluções para o conflito. Consideremos o primeiro parâmetro de análise.

#### *Desenvolvimento da perspectiva diacrónica*

Ao observarmos as tabelas 1 a 3, verificamos que o comportamento de distribuição dos dados na tendência diacrónica é substancialmente diferente dos da dissociação temporal e da síntese dinâmica, sendo que, nestas últimas, a distribuição dos dados tem um comportamento similar.

**Tabela 1.** Distribuição das frequências absolutas e relativas dos dados da tendência diacrónica

		Tendência diacrónica						Total	
		Nível I		Nível II		Nível III			
Grupo etário	6A aos 8A 3M	14	87,5%	1	6,2%	1	6,2%	16	100%
	8A 4M aos 10A 3M	15	65,2%	3	13,0%	5	21,7%	23	100%
	10A 4M aos 12A 11M	12	57,1%	2	9,5%	7	33,3%	21	100%
	Total	41	68,3%	6	10,0%	13	21,7%	60	100%

**Tabela 2.** Distribuição das frequências absolutas e relativas dos dados da dissociação temporal

		Dissociação temporal						Total	
		Nível I		Nível II		Nível III			
Grupo etário	6A aos 8A 3M	8	50%	3	18,8%	5	31,2%	16	100%
	8A 4M aos 10A 3M	5	21,7%	7	30,4%	11	47,8%	23	100%
	10A 4M aos 12A 11M	5	23,8%	3	14,3%	13	61,9%	21	100%
	Total	18	30%	13	21,7%	29	48,3%	60	100%

**Tabela 3.** Distribuição das frequências absolutas e relativas dos dados da síntese dinâmica

		Síntese dinâmica						Total	
		Nível I		Nível II		Nível III			
Grupo etário	6A aos 8A 3M	9	56,2%	2	12,5%	5	31,2%	16	100%
	8A 4M aos 10A 3M	7	30,4%	4	17,4%	12	52,2%	23	100%
	10A 4M aos 12A 11M	4	19,0%	5	23,8%	12	57,1%	21	100%
	Total	20	33,3%	11	18,3%	29	48,3%	60	100%

Considerando a tendência diacrônica, verificamos que o número de sujeitos com desempenho de nível I decresce lentamente com a idade (de 87,5% para 57,1%) enquanto que para o nível III esse número sobe (de 6,2% para 33,3%). Ainda que a maioria das crianças avaliadas nesta investigação (68,3 %) apresentem uma incapacidade para saírem do imediato presente e evocarem acontecimentos passados ou futuros, ao testarmos a independência das distribuições, encontramos uma associação positiva entre os níveis desta tarefa e os grupos etários ( $\chi^2(1)=4,207, p<0.05$ ). Estes resultados corroboram as evidências encontradas em estudos anteriores (Montangero & Pons, 1999; Montangero et al., 2000).

Relativamente à dissociação temporal, os resultados encontrados ( $\chi^2(1)=3.645, p=0.05$ ) revelam a significância estatística do desenvolvimento desta habilidade em função da idade já encontrada em estudos precedentes (Dias, 2009; Dionnet, 1993; Montangero et al., 2000). Ao analisarmos qualitativamente os resultados, comparando o número de respostas de nível I e nível III dos sujeitos em função dos grupos etários, verificamos o decréscimo de respostas de nível I (de 50% para 23,8%) e o aumento de respostas de nível III (de 31,2% para 61,9%).

Na síntese dinâmica, os resultados encontrados são, igualmente, indicadores de uma associação significativa entre os níveis de resposta e a idade dos sujeitos ( $\chi^2(1)=4,284, p<0.05$ ). Ao compararmos os dados da distribuição para este parâmetro, verificamos que 43,7% das crianças mais novas mostraram competências para, progressivamente, formarem um todo a partir de uma sequência de etapas de um processo evolutivo (níveis II e III) e que esse valor sobe para 80,9% em crianças mais velhas. Estes resultados reforçam as evidências encontradas em investigações precedentes (Dias, 2009; Montangero & Parrat-Dayán, 1992; Montangero et al., 2000).

No que se reporta à correlação entre as componentes da perspectiva

diacrónica, testando o modelo proposto por Montangero (1996), verificamos uma relação estatisticamente significativa entre a dissociação temporal e a síntese dinâmica ( $r$  de Spearman(60) = 0.217,  $p < 0.05$ ) e entre tendência diacrónica e dissociação temporal ( $r$  de Spearman(60) = 0.145,  $p < 0.05$ ). Porém, quando controlado o efeito da idade, através do cálculo da correlação parcial de Pearson, a extensão dessas correlações reduz e deixa de ter relevância estatística ( $r$  Pearson(57) = 0,145,  $p = 2.74$  e  $0.057$ ,  $p = 0.668$ , respectivamente). Enquanto a primeira correlação é corroborante do modelo de Montangero (1996), equiparando-se ao resultado obtido por outras investigações (Dias, 2009; Montangero et al., 2000), a correlação entre tendência diacrónica e dissociação temporal foi inesperada, pelo que será, posteriormente, alvo de análise e discussão.

### *Resolução dos conflitos*

Seguindo os critérios utilizados na investigação de referência (Montangero et al., 2000), a capacidade de resolução de conflitos foi avaliada em função do grau de satisfação das soluções imaginadas pela criança na eliminação do conflito considerando os seguintes aspectos: o reconhecimento do conflito pela criança, a extinção do conflito de acordo com as causas que lhe deram origem e a prevenção de ocorrência do conflito a longo prazo.

Estes critérios possibilitam a distinção de quatro categorias de resposta, sendo eles:

- *Soluções insatisfatórias*: que engloba soluções que negam o conflito ou que retornam à situação que o antecede, sem a especificação de uma razão. Exemplos: “Fazíamos as pazes e começávamos a jogar” (E., 8A 2M), “jogarem um contra o outro” (D., 10A 11M), “dar-lhe coisas” (H., 6A 7M)
- *Soluções parcialmente satisfatórias*: considera soluções que não eliminam o conflito e que são ineficazes a longo prazo ou que envolvem a intervenção de adultos que, embora sendo eficazes a curto prazo, não contemplam a reincidência do conflito no futuro. Exemplos: “Podem parar de jogar pingue-pongue”, “os amigos que estão a ver o jogo podem separá-los ou metem-se no meio” (G., 9A 9M), “parar a bulha” (H., 7A 2M), “chamar a professora e castigá-los” (R., 10A 6M), “dizer que ele estava a ganhar para ver se ele

parava” (L., 11 A 3 M), “chamar os pais deles, teríamos que ter uma solução adulta” (L., 10A 0M).

- *Soluções contextualmente satisfatórias*: reporta-se a soluções que mudam a situação de maneira efectiva, isto é, a longo prazo, recorrendo para tal à mudança de contexto material ou à separação dos protagonistas no espaço ou no tempo. Exemplos: “Primeiro pegava nele e dizia: acalma-te tipo, acalma-te. E afastava-me dele e ia embora brincar com outros rapazes” (C., 8A 6M), “um jogar pingue-pongue e o outro brincar com outros colegas” (R., 9A 0M), “colocar outra mesa para jogarem separados ou haver outras actividades” (R., 12 A 3M), “convencê-los a ter um árbitro e assim jogavam os dois sem conflito” (D., 10A 11)

- *Soluções psicologicamente satisfatórias*: engloba soluções em que um ou ambos os protagonistas mudam de comportamento assegurando o abandono e a prevenção de ocorrência do mesmo a longo prazo, através da eliminação das causas ou de esforços no sentido de um melhor relacionamento entre ambas as personagens envolvidas no conflito. Exemplos: “Saberem os dois contar os pontos e pedirem desculpa” (M., 6A 5M), “ser amigo dele, não lhe bater e deixá-lo jogar” (D., 8A 9M), “sugiro que joguem os dois como deve ser, que façam as pazes e evitem, claro que é difícil, mas que evitem que o conflito volte a acontecer” (J., 10A 10M).

Nesta tarefa, as crianças, ao serem estimuladas a dizer o máximo número de soluções que conseguissem imaginar, produziram soluções com diferentes níveis de satisfação. Desta forma, tal como na investigação de Montanero et al. (2000), a avaliação do desempenho para cada sujeito reflecte o nível da solução mais satisfatória por ele conseguida. Nesta avaliação, diferenciamos, ainda, as respostas dos sujeitos em relação à presença de apenas um tipo de soluções, contextuais ou psicológicas, ou de ambos os tipos.

Os resultados obtidos serão expressos na tabela seguidamente apresentada.

**Tabela 4.** Distribuição das frequências absolutas e relativas dos dados das soluções para o conflito

		Soluções para o conflito						Total	
		Parcialmente satisfatórias		Contextualmente ou psicologicamente satisfatórias		Contextualmente e psicologicamente satisfatórias			
Grupo etário	6A aos 8A 3M	3	18,8%	12	75,0%	1	6,2%	16	100%
	8A 4M aos 10A 3M	3	13,0%	16	69,6%	4	17,4%	23	100%
	10A 4M aos 12A 11M	1	4,8%	14	66,7%	6	28,6%	21	100%
	Total	7	11,7%	42	70,0%	11	18,3%	60	100%

A observarmos a tabela 4, na qual não incluímos a categoria *soluções insatisfatórias* devido à ausência deste tipo de casos, verificamos que todos os sujeitos da amostra foram capazes de formular soluções com um nível considerável de satisfação (11,7% da amostra insere-se na categoria *soluções parcialmente satisfatórias* e 88,3% nas *soluções satisfatórias*). Relativamente à distribuição dos dados em função da idade, verificamos que o número de respostas parcialmente satisfatórias cai à medida que se consideram crianças mais velhas (de 18,8% para 4,8%) e, em contrapartida, respostas mais satisfatórias são encontradas com maior frequência em crianças mais velhas (subida de 6,2% para 28,6%). Esta associação revelou-se estatisticamente significativa ( $\chi^2 (1)=4.042, p<0.05$ ).

#### *Relações entre perspectiva diacrónica e soluções para o conflito*

Medindo a intensidade da relação entre as componentes da perspectiva diacrónica (tendência diacrónica, dissociação temporal e síntese dinâmica) e as soluções para o conflito, contrariamente às nossas expectativas, não foram encontradas relações estatisticamente significativas.

Ao analisarmos a relação entre o nível da tendência diacrónica e o nível das soluções para o conflito obtivemos uma correlação muito fraca ( $r$  Spearman (60)=0.061,  $p>0.05$ ) e sem relevância estatística. Este resultado é similar ao obtido no estudo de Montangero et al. (2000).

A relação entre dissociação temporal e as soluções para o conflito, apesar de ligeiramente superior, apresenta o mesmo sentido da primeira associação analisada ( $r$  Spearman (60)=0.201,  $p>0.05$ ), isto é, os valores obtidos por teste estatístico permitem-nos apenas inferir uma associação

baixa sem significância estatística entre as variáveis, a qual, quando controlado o efeito da idade, ainda assume valores mais baixos ( $r$  Pearson (57)=0.168,  $p>0.05$ ). Estes resultados não corroboram os resultados obtidos no estudo de Montangero et al. (2000), no qual os autores observaram uma relação significativa entre estas variáveis.

A correlação encontrada entre síntese dinâmica e resolução do conflito é, tal como nos casos anteriores, estatisticamente irrelevante ( $r$  Spearman (60)=0.067,  $p>0.05$ ), resultado que não corrobora a associação significativa entre as competências de síntese e a qualidade das soluções para o conflito encontrada no estudo de referência.

Antes de partirmos para a discussão dos resultados encontrados, vemos como importante a exposição, sintetizada e resumida, dos principais resultados obtidos, de forma a orientar a tarefa requerida na próxima secção. Consideremos, portanto, os principais resultados obtidos:

- Relevância estatística na distribuição dos dados em função da idade para a tendência diacrónica, dissociação temporal e a síntese dinâmica;
- Fraca tendência diacrónica na maioria dos sujeitos da amostra (68,3% dos resultados concentra-se no nível I);
- Correlação positiva entre síntese dinâmica e dissociação temporal e entre dissociação temporal e tendência diacrónica;
- Os anteriores valores baixam e perdem significância estatística quando controlado o efeito da idade;
- As soluções para os conflitos são progressivamente mais satisfatórias em função da idade;
- Ausência de respostas insatisfatórias e a observação de uma competência precoce na capacidade para imaginar soluções satisfatórias para o conflito;
- O teste da correlação entre a perspectiva diacrónica e as soluções para o conflito não corrobora as hipóteses teóricas. As relações de correlação encontradas assumiram valores muito baixos para a tendência diacrónica e para a síntese dinâmica e baixos para a dissociação temporal, todos eles sem significância estatística.
- Quando controlado o efeito da idade, essa correlação passa a ser ainda mais baixa.

## V - Discussão

A análise dos resultados revela dados que apoiam algumas das hipóteses teóricas e dados que não se mostram suficientes na confirmação de outras hipóteses.

O presente estudo permitiu a observação do desenvolvimento da perspectiva diacrónica no período entre os 8 e os 12 anos, período este que tem vindo a ser assinalado por um já numeroso corpo científico (Dias, 2009; Montangero, 1996; Montangero & Pons, 1999; Montangero et al., 2000; Parrat-Dayan & Montangero, 1995). Essa observação, facilmente detectada numa análise qualitativa dos dados, revelou significância estatística para todas as tarefas diacrónicas, verificando-se, em conformidade com os estudos neste domínio, a dependência do nível de respostas diacrónicas em função da idade.

Avançando na discussão, verificámos que as crianças que integram a amostra revelam habilidades de dissociação e de síntese evoluídas a partir do grupo etário intermédio (8A 4M aos 10A 3M), denotando-se uma aquisição mais precoce destas habilidades comparativamente a outros estudos (Montangero et al., 2000; Pons & Montangero, 1999), mas no entanto concordante com o estudo de Dias (2009), realizado em Portugal tal como o presente estudo, o que leva à consideração de possíveis diferenças culturais na expressão destes resultados. Como tal, Dias (2009) chama a atenção para a importância da análise desta *décalage* dentro da proposta de Montangero (ver Figura 1), explicando a influência do conhecimento empírico ao nível do *esquema de organização temporal*, ou seja, a experiência e cultura do sujeito acerca dos estados e transformações do fenómeno considerado pode favorecer a dissociação temporal dos diversos factores. Seguindo a autora, como a amostra provém de um país localizado à beira-mar, as experiências da série “Um dia na praia” são frequentes e precoces, podendo influenciar positivamente o esquema que regula a capacidade de dissociação temporal e, conseqüente, extrapolar a aquisição desta competência para níveis relativamente mais baixos do que o esperado. Quanto à síntese dinâmica, Dias (2009) esclarece que a precocidade da aquisição desta habilidade na série “Um dia na praia” está também relacionada com a influência do conhecimento empírico sob o *esquema de ligação interestados* (ver Figura

1). Consideramos, neste seguimento, que o nosso estudo, ao acentuar diferenças culturais entre as amostras, vem reforçar a sensibilidade do esquema de dissociação temporal relativamente aos dados experienciais dos sujeitos e, ao mesmo tempo, a ligação entre dissociação temporal e síntese dinâmica postulada no modelo de Montangero (1996).

Relativamente à tendência diacrónica, verificamos que apenas uma percentagem pequena do total da amostra (21,7%) revelou uma capacidade evoluída para se descentrar do imediato presente e evocar etapas passadas ou futuras. Ao analisarmos as respostas evoluídas, observamos que 53,8% correspondem ao grupo etário das crianças mais velhas (10A 4M aos 12A 11M) e 7,7% a crianças dos 6A aos 8A 3M., diferenças que, ao serem analisadas quantitativamente, confirmam uma variação significativa das respostas em função da idade. Os resultados mostram que 78,3% da amostra ainda desenvolveu na íntegra esta capacidade, o que nos leva a concluir que a tendência diacrónica tem, no nosso estudo, um desenvolvimento mais lento do que as outras habilidades diacrónicas analisadas. Atendendo a que outros estudos realizados neste domínio caracterizam o desenvolvimento desta habilidade como lento e progressivo entre os 7 e os 12 anos (Boucher et al., 2007; Montangero et al., 2000), podemos afirmar que os nossos resultados apoiam positivamente esse conjunto de estudos. Em última análise, não devemos desconsiderar a hipótese do contraste tardio *versus* precoce entre as componentes principais da perspectiva (tendência diacrónica e pensamento diacrónico) poder decorrer da influência do conhecimento empírico sobre os esquemas do pensamento diacrónico.

Ainda em relação ao desenvolvimento da perspectiva diacrónica, não podemos deixar de nos referir à introdução, na amostra do nosso estudo, de crianças de um escalão etário inferior a 8 anos, contribuindo para o esclarecimento das perspectivas de vários autores neste domínio (Montangero, 1996; Parrat-Dayán & Montangero, 1995) que têm privilegiado a pesquisa do desenvolvimento diacrónico a partir daquela idade. Ao considerarmos o escalão etário mais baixo (6A aos 8A 3M), verificamos que apenas um número muito pequeno de sujeitos (ver Tabelas 1, 2 e 3) possui competências diacrónicas evoluídas, sobretudo, se considerarmos a tendência diacrónica. Este resultado pode relacionar-se com o período de desenvolvimento cognitivo a que pertencem os sujeitos na



medida em que o escalão etário mais baixo, ao abranger o período final do pré-operatório e começo do operatório, pode ser representativo, por um lado, do predomínio de um egocentrismo no pensamento das criança (Wadsworth, 1989) que pode inibir a capacidade de descentração do imediato presente e evocação de temporalidades não presentes pela criança. Esta perspectiva permite reconhecer a posição de Fraisse (1967, *in* Dias, 2009) quando afirma que só a partir dos 8 anos as crianças se interessam pelo passado ou pelo futuro fora da sua história pessoal. Por outro lado, pode relacionar-se com a ausência dos “instrumentos intelectuais” necessários a um nível diacrónico evoluído. Este último ponto permite trazer para discussão a posição de Montangero relativamente à preferência do estudo do desenvolvimento da perspectiva diacrónica neste período, pondo em relevo que só a partir dos 8 anos (período operatório) as crianças revelariam capacidades intelectuais que as tornariam capazes de pensar os acontecimentos de um ponto de vista temporal (Dias, 2009; Parrat-Dayan & Montangero, 1995).

Os resultados do nosso estudo vêm reforçar, em parte, o conhecimento anterior em relação ao desenvolvimento da perspectiva diacrónica e à sua dependência em relação a alguns aspectos do desenvolvimento cognitivo geral da criança, facto que, segundo estudos realizados no esclarecimento desta matéria (Dias, 2009; Pons e Montangero, 1999), se deve à partilha de sistemas de organização da informação comuns e não significa perda de especificidade da perspectiva diacrónica. Mas, mais do que isso, os nossos resultados permitem a sinalização de dois importantes aspectos: em primeiro lugar, salienta-se a necessidade, reconhecida por Dias (2009) e Crépault (1989 *in* Dias, 2009), de subir o nível etário na avaliação do desenvolvimento do pensamento diacrónico, para melhor se conhecerem as qualidades diacrónicas e saber como evolui, ao longo da vida, esta capacidade; em segundo lugar, a precocidade de certas qualidades diacrónicas encontradas no presente estudo podem significar uma aquisição antecipada dos “instrumentos intelectuais” advertindo para a necessidade de se verificar este aspecto.

Relativamente à dinâmica da perspectiva diacrónica, ao analisarmos as correlações entre os pares de variáveis, verificamos uma associação significativa entre dissociação temporal e síntese dinâmica, contudo, contrariamente a outros estudos (Dias, 2009; Montangero & Pons, 1999;

Montangero et al., 2000), esta associação deixa de ser significativa quando controlado o efeito da idade. Este resultado pode estar relacionado com os valores de associação encontrados no presente estudo e que são consideravelmente mais baixos do que os das investigações anteriores (ró Spearman obtido igual a 0.217 ( $p < 0.05$ ) para 0.44 ( $p < 0.01$ ), ao considerar a investigação de referência). Ainda neste âmbito, encontramos uma correlação com relevância estatística entre dissociação temporal e tendência diacrónica. Esta correlação não era esperada nas nossas previsões teóricas, de modo que merece especial atenção em termos da interpretação do significado que pode acarretar. Em primeiro lugar, cabe dizer que também esta associação, que é baixa (ró de Spearman(60) = 0.145,  $p < 0.05$ ), se desvanece quando controlado o efeito da idade. Além disso, como salienta Dias (2009), mesmo que se mantivesse uma relação após este controlo, devemos ter em consideração que a correlação positiva e significativa entre os diferentes pares de tarefas diacrónicas permitiria apoiar parcialmente a ideia da organização comum subjacente aos diferentes esquemas diacrónicos, o que significa que tal resultado, ao não corroborar a proposta de Montangero (1996; 2000), que assume a diferenciação dos processos de representação e pensamento diacrónicos, também não a refutaria. Neste sentido, cabe acrescentar que, num dos mais recentes estudos realizados sobre a perspectiva diacrónica (Boucher et al., 2007), foram encontradas associações significativas entre a tendência diacrónica e os esquemas de transformação qualitativa e de síntese dinâmica ( $r = 0.52$ ,  $p < 0.001$  e  $r = 0.32$ ,  $p < 0.05$ , respectivamente). Os autores do estudo sugerem que os processos cognitivos requeridos para a realização das três tarefas são extensivamente partilhados. Deste modo, o nosso estudo junta evidências no sentido da confirmação da hipótese teórica destes autores, reforçando a ideia da perspectiva diacrónica como um todo e, conseqüentemente, a importância da consideração de um modelo da perspectiva diacrónica que privilegie o funcionamento integrado das componentes principais desta perspectiva.

Considerando a segunda metade dos objectivos deste estudo, passaremos a discutir os resultados decorrentes da análise das soluções para o conflito em função da idade e da relação entre o desenvolvimento da perspectiva diacrónica e o nível das soluções encontradas. Analisando o primeiro ponto, verificamos que o decréscimo de respostas parcialmente

satisfatórias em função da idade contrasta, favoravelmente, com o aumento de soluções mais satisfatórias à medida que se avança nos escalões etários (ver Tabela 4). Estas diferenças receberam confirmação estatística sendo, por isso, concordantes com as investigações precedentes (Montangero et al., 2000) que verificaram uma clara associação entre o nível das soluções imaginadas e os escalões etários. Comparativamente ao estudo de referência, que regista no total 73,3% de respostas satisfatórias, a amostra do nosso estudo revelou uma capacidade mais precoce na resolução satisfatória do conflito ao verificamos que 88,3% das crianças avaliadas produziram respostas satisfatórias, estando mais de metade dessa competência (62,2%) presente em crianças dos dois primeiros grupos etários (dos 6 aos 10 A e 3 M). Além disso, os nossos sujeitos não deram respostas insatisfatórias, contrariamente ao que se verificou no estudo citado. Mais adiante procuraremos interpretar estes resultados.

Ao analisarmos a correlação destes resultados com a perspectiva diacrónica, contrariamente às nossas expectativas e ao estudo de referência, não foram encontradas associações de relevância estatística entre o desenvolvimento da perspectiva diacrónica e o nível de soluções para o conflito. Os valores encontrados traduzem correlações de um nível muito baixo e sem significância estatística para a tendência diacrónica e a síntese dinâmica ( $r$  Spearman= 0.061 e 0.067, respectivamente, e  $p>0.05$ ) e um nível baixo para a dissociação temporal ( $r$  Spearman= 0.201,  $p>0.05$ ), também sem valor estatístico. Considerando o estudo de referência (Montangero et al., 2000), embora não exista uma correlação significativa em relação à tendência diacrónica, os valores de correlação para a dissociação temporal e a síntese dinâmica são consideravelmente superiores aos do nosso estudo ( $r$  Spearman= 0.59 e 0.36, respectivamente, com  $p<0.01$ ).

Reiterando a revisão teórica realizada, seriam esperadas correlações entre o desenvolvimento da perspectiva diacrónica e o nível de soluções para o conflito porque este desenvolvimento, ao estar ligado à compreensão de um fenómeno como um processo evolutivo, constitui, por si só, um método exploratório no conhecimento desse fenómeno considerado (Parrat-Dayán & Montangero, 1995). Assim, se a nossa investigação não reuniu evidências empíricas suficientes para elucidar estas hipóteses teóricas, devemos

procurar os factores ou razões que podem ter desviado a intensidade das associações encontradas na investigação de Montangero et al. (2000). Neste sentido, considerando as posições destes autores em relação à dinâmica da perspectiva diacrónica e à produção de soluções, constatamos que um pensamento diacrónico evoluído não determina as soluções encontradas, porém deve ser entendido como um factor facilitador que permite à criança uma melhor exploração das soluções e a avaliação da sua adequação. Esta observação leva-nos a considerar que a metodologia de avaliação da resolução do conflito, através da pesquisa do maior número de soluções que as crianças fossem capazes de imaginar, seguida, posteriormente, do abandono dessa informação, em proveito da consideração única do grau de satisfação das soluções (isto é, do resultado), pode ter enfraquecido a intensidade de correlação entre a perspectiva diacrónica e a resolução do conflito, como pode estar, também, a camuflar a intenção da resolução o mais satisfatória quanto possível do conflito que, atendendo ao propósito funcional que motiva a perspectiva diacrónica, pode reduzir a probabilidade da criança activar a potencialidade das suas habilidades diacrónicas.

Prosseguindo na análise das possibilidades interpretativas dos resultados para o mesmo domínio considerado, podemos especular que o conteúdo da prova, ao ser recorrente e familiar do dia-a-dia escolar dos sujeitos, pode ter contribuído para a homogeneidade das soluções encontradas (88,3% do total da amostra produz respostas satisfatórias) e, por conseguinte, não ter permitido a diferenciação natural das soluções através dos níveis diacrónicos dos sujeitos. O indício que acabamos de referir (familiaridade do conteúdo) pode justificar, desta forma, a aquisição precoce das competências de resolução do conflito encontradas.

Outras interpretações não relacionadas com as hipóteses teóricas, porém focadas noutras competências na resolução de conflitos, podem ser consideradas, tais como: o nível de desenvolvimento cognitivo geral, a experiência do sujeito, aspectos da personalidade e o desenvolvimento sócio-moral dos sujeitos (Montangero et al., 2000; Simões et al., 2006).

## VI - Conclusões

Partindo da perspectiva diacrónica de Montangero (1996), propusemo-nos, na presente dissertação, compreender os processos de representação e compreensão das transformações ao longo do tempo e analisar os contributos desse modelo na resolução de conflitos interpessoais, através da replicação do estudo empírico de Montangero et al. (2000).

O caminho percorrido na persecução deste objectivo geral permitiu a observação e explanação de vários dados, teóricos e empíricos, sobre as marcantes discussões em torno do conceito de tempo, sobre o desenvolvimento da perspectiva diacrónica e sobre o seu contributo ao nível do enriquecimento do pensamento dos sujeitos promovendo, neste caso, a imaginação de soluções mais favoráveis à resolução do conflito.

Relativamente ao primeiro ponto, verificámos que a existência de tensões conflituais entre diferentes posições filosóficas na definição da natureza do tempo e presença de uma dualidade entre *chronos* e *tempus*, influenciaram a evolução das diferentes teorias psicológicas sobre o estudo do tempo. Concluimos que os conflitos sobre a natureza do tempo, no âmbito da psicologia, estão hoje resolvidos sobretudo pela diminuição dos *problemas da consciência* e pelo interesse que a temática do estudo da percepção temporal despertou nas ciências cognitivas a partir dos anos 70. Partilhamos da tese de que a psicologia, ao mergulhar no mundo da física (*chronos*) não tem a intenção de lhe retirar domínios, mas de conhecer a génese da estrutura lógico-matemática e infra-lógica dos raciocínios temporais, permitindo-lhe esse conhecimento, não só a construção de um melhor retrato dos modelos humanos de conhecimento das “coisas” e das “causas” temporais (duração, distância, velocidade, sucessão, instante), como também a aplicação desses conhecimentos a diferentes contextos (ex. educacionais).

Vimos igualmente que o re-conhecimento do tempo e os diferentes contributos adaptativos que ele nos possibilita, estão associados a determinadas capacidades humanas, tais como: memória episódica, consciência do *self*, capacidades de representação mental, sistemas de processamento da informação (Boucher et al., 2007). Consideramos que cada uma dessas capacidades tem uma prioridade diferente em relação às

outras na compreensão do tempo, mas todas elas se articulam na aspiração de um funcionamento mental integrado e funcional. Deste modo, ao considerarmos o estudo de processos temporais, parece-nos enriquecedora a tentativa de articularmos a compreensão de um processo cognitivo, como o é a perspectiva diacrónica, na sincronia de outros processos mentais, sob ou adjacentes, para nos aproximarmos mais objectivamente da subjectividade do tempo, e torná-lo, conseqüentemente, mais objectivo.

Embora o nosso estudo empírico não tenha conseguido reunir evidências confirmatórias para uma das nossas hipóteses teóricas principais, designadamente, a relação positiva entre desenvolvimento da perspectiva diacrónica e resolução do conflito, o presente estudo possibilitou-nos a observação de dados revigorantes que conduziram à abertura de um novo debate sobre a perspectiva diacrónica, conferindo um novo dinamismo à proposta de Montangero (1996).

A introdução na amostra do estudo de crianças de um escalão etário mais baixo (a partir dos 6 anos) possibilitou uma análise do desenvolvimento da perspectiva diacrónica numa maior amplitude, abrangendo, não só o período operatório, onde a maioria dos estudos neste domínio se concentra, mas também o período pré-operatório, poucas vezes considerado, pela ausência dos “instrumentos intelectuais” necessários a uma “coordenação triádica” que, segundo Montangero (1977), permite os raciocínios temporais. Os resultados obtidos confirmam as previsões teóricas neste domínio (Montangero, 1996; Parrat-Dayán & Montangero, 1995), verificando-se, somente, um pequeno número de crianças pequenas com capacidades diacrónicas evoluídas. Ainda assim, as competências diacrónicas (de dissociação e de síntese) da nossa amostra revelaram-se mais precoces do que as das crianças do estudo genebrino. Como sublinha Dias (2009), estas diferenças podem ser explicadas, à luz da proposta de Montangero (1996), pela influência do conhecimento empírico (cultural ou experiencial) sobre os *esquemas de organização temporal e ligação interestados*. Contudo, não devemos desconsiderar a hipótese de determinadas mudanças introduzidas no contexto escolar poderem promover (ou precipitar) os “instrumentos intelectuais” necessários para o raciocínio temporal (entre outros) através da introdução de conteúdos operatórios que se verificam actualmente com elevada frequência nos manuais escolares dos primeiros anos do ensino

básico.

Não esgotadas as observações no que concerne ao desenvolvimento da perspectiva diacrónica, verificámos que a introdução de crianças mais novas neste estudo funciona com uma centelha no reacendimento das questões sobre a especificidade do pensamento diacrónico pela aparente “supremacia do aspecto lógico” (Dias, 2009, 200). Neste ponto, podemos constatar que várias investigações têm reunido evidências que confirmam a especificidade e autonomia do pensamento diacrónico, justificando as relações encontradas entre pensamento diacrónico e competências cognitivas gerais ao nível da partilha dos mesmos sistemas de organização da informação (Dias, 2009; Montangero & Pons, 1999). Na nossa perspectiva, estes argumentos que não só referem a associação entre perspectiva diacrónica e as competências cognitivas gerais, como também a sua especificidade, apelam à necessidade de subir o nível etário na avaliação da perspectiva diacrónica, pelos seguintes aspectos: se entre os 8 e os 12 anos os esquemas diacrónicos dependem, em certa medida, dos sistemas de organização da informação que sofrem uma importante maturação neste período e se a consolidação do pensamento operatório ocorre pelos 12 anos, parece-nos natural que as vantagens adaptativas da perspectiva diacrónica estejam mais realçadas à medida que avançamos para lá desse período. Esta posição encontra suporte no estudo de Dias (2009), entre outros autores.

Prosseguindo nas conclusões, constatámos que a análise do comportamento correlacional intra-domínios das variáveis diacrónicas se afasta da proposta de Montangero (1996; 2000) e intercede pela unidade da perspectiva diacrónica e pela necessidade de um modelo conceptual que reconheça o funcionamento integrado das componentes diacrónicas. Essa unidade da perspectiva diacrónica parece-nos possível ao considerarmos uma linha sequencial e ordenada de processos: descentração do imediato presente; representação do fenómeno considerando aspectos não-presentes através da reconstituição de etapas passadas e da previsão de etapas futuras; a compreensão causal das associações das etapas do fenómeno em evolução; e a articulação dessa informação como um todo.

Para além do reconhecimento desta unidade de funcionamento entre as componentes da perspectiva diacrónica, entendemos que a compreensão deste processo no âmbito de outros processos mentais, designadamente, a

consciência, pode facilitar a compreensão do potencial diacrónico, ao nível do enriquecimento do pensamento pela capacidade de representarmos e compreendermos as mudanças ao longo do tempo, pelo que sentimos como necessário, o avanço de uma proposta que esperamos ser adequada neste sentido (ver Figura 2). Contudo, reconhecemos que esta proposta não dispensa a necessidade de investigações futuras para avaliação da sua validade e funcionalidade.

Consideramos que o facto de não se terem verificado associações de relevância estatística entre os níveis de soluções na resolução de conflitos e o nível de desenvolvimento da perspectiva diacrónica, não faz com que as nossas teses fiquem diminuídas ou desvalorizadas. Encaramos a ausência da estatística esperada como resultado de múltiplos factores que, como vimos anteriormente, podem ter resultado da influência do conhecimento empírico dos sujeitos relativamente à familiaridade do conteúdo das provas que, ao beneficiar os esquemas diacrónicos, pôde traduzir-se na antecipação de competências diacrónicas para um certo conteúdo, não sendo passíveis de generalização. Este aspecto realça a importância do uso de novas técnicas menos sensíveis ao conteúdo das provas (ex. questionários, pesquisa alargada da narrativa). Alertamos, também, para a realização de mais investigações neste domínio, atendendo à escassez de estudos sobre a perspectiva diacrónica e situações adaptativas. Devemos ainda considerar a hipótese de medirmos a perspectiva diacrónica directamente no fenómeno considerado (ex., uma história-problema que precisa de continuidade) pela importância do pensamento em acção e pelo reforço das vantagens do método clínico no estudo da perspectiva diacrónica.

Não podemos deixar de tecer algumas considerações sobre a amostra do estudo no alcance dos resultados, uma vez que avaliámos uma amostra específica de sujeitos que frequentam um determinado tipo de instituições. Assim, no reconhecimento destas limitações na generalização dos resultados, seria importante, por parte de investigações futuras, a selecção de amostra que melhor represente as características da população, recorrendo, por exemplo, a escolas públicas.

Em última instância, pretendemos salientar que a abordagem das perspectivas temporais na psicologia assume, na actualidade, um papel cada vez mais importante, pelo peso que a variável tempo representa nas



sociedades. Numa breve caracterização empírica do nosso tempo, apercebemo-nos da predominância das vivências num mundo temporalmente segmentado, de horários pouco flexíveis; de períodos temporais onde se espera o cumprimento de metas, onde os períodos de descanso são fixados e tabelados e variam em função de outras exigências temporais em detrimento do indivíduo; onde a informação, permanentemente actualizada, circula à velocidade do tempo real; e onde a efemeridade das coisas ocupa o lugar do que antes era para sempre. No reconhecimento de um modelo biopsicossocial do desenvolvimento humano (Bronfenbrenner, 1994), parece-nos fundamental a avaliação do impacto dessas mudanças no desenvolvimento psicológico e cognitivo dos indivíduos, bem como a consideração dos modelos cognitivos do processamento da informação temporal, nomeadamente, dos que intervêm ao nível da compreensão das mudanças ao longo do tempo.

O nosso estudo atenta uma pequena porção da necessidade que o estudo do tempo impele, contudo pensamos que o estudo do tempo pela perspectiva diacrónica foi importante na reanimação da importância do *interacionismo interno* de Piaget na compreensão dos modelos de construção de conhecimento cognitivo e da mente.

## Bibliografia

- Block, R. (1996). Psychological time and memory systems of brain. *In* J. Fraser, M. Soulsby. *Dimensions of time and life: the study of time VIII*. Madison: International Universities Press.
- Boucher, J. (2001). Lost in the sea of time. *In* C. Hoerl, T. McCormack. *Time and memory: issues in philosophy and psychology*. Oxford: Clarendon Press.
- Boucher, J., Pons, F., Lind, S. & Williams, D. (2007). Temporal cognition in children with autistic spectrum disorders: tests of diachronic thinking. *Journal of Autism and Deviant Disorders*, 37, 1413-1429.
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. *In* T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *International encyclopaedia of education* (2nd ed., Vol.3). Oxford: Pergamon Press/ Elsevier Science.
- Crépault, J. (1978). Le raisonnement cinématique chez le préadolescent et l'adolescent. I. Esquisse d'un modèle théorique. *Archives de psychologie*, 178, 133-183.
- Damásio, A. (2003). *O sentimento de si: o corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência* (14ª Ed). Sintra: Publicações Europa-América.
- Dias, M. (2009). *Em busca do tempo construído: contributos da perspectiva diacrónica*. Porto: Editorial Novembro.
- Ferrari, M., Pinard, A. & Runions, K. (2001). Piaget's framework for scientific study of consciousness. *Human Development*, 44 (4), 195-213.

- Fraisse, P. (1967). *Psychologie du temps* (2<sup>ème</sup> ed.). Paris : PUF.
- Fraisse, P. (1984). Perception and estimation of time. *Annual Reviews Psychology*, 35, 1-36.
- Friedman, W. J. (1992). Time concepts and adaptation: developmental approaches. In F. Macar, V. Pouthas, & W. J.Friedman (Eds) *Time, action and cognition: towards bridging the gap* (pp. 9-12). Dordrecht: Kluwer academic Publishers.
- Grimaldi, N. (1993). *Ontologie du temps: l'attente et la rupture*. Paris: PUF.
- Montangero, J. (1977). *La notion de durée chez l'enfant de 5 a 9 ans*. Paris: PUF.
- Montangero, J. (1993). From the study of reasoning on time to the study of understanding things in time. *Psychologica Belgica*, 33 (2), 185-195.
- Montangero, J. (1996). *Understanding changes in time*. London: Taylor & Francis.
- Montangero, J., Pons, F. & Cattin, J. (2000). The diachronic approach and solutions to interpersonal conflicts. *The British Journal of Developmental Psychology*, 18, 415- 429.
- Parrat-Dayana, S. & Montangero, J. (1995). Children's representations of development of a verbal ability (pictorial description). *The Journal of Genetic psychology*, 156 (2), 241-256.
- Pestana, M. e Gageiro, J. (2000). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS* (2<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Piaget, J. (1973). *Le développement de la notion de temps chez l'enfant*. Paris: PUF (originalmente publicado em 1946).

- Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*. Paris: PUF
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives: problème central du développement*. Paris: PUF.
- Poeschl, G. (2006). *Análise de dados na investigação em psicologia: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Pons, F. e Montangero, J. (1999). Is diachronic thought a specific reasoning ability?. *Swiss Journal of Psychology*, 58 (3), 191-200.
- Ribaupierre, A. (1993). Structural invariants and individual differences on the difficulty of dissociating developmental and differential processes. In R. Case. & W. Edelstein (Eds.), *The new structuralism in cognitive development: theory and research on individual pathways* (pp. 11-32). Basel: Karger.
- Simões, M. M. (1995). *Investigações no âmbito da aferição nacional do teste das matrizes progressivas de raven (M.P.C.R.)*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Taborda Simões, M. C., Vale Dias, M. L. & Formosinho, M. D. (2006). Estratégias de resolução de conflitos interpessoais: alguns dados empíricos. In M. C. Taborda Simões, M. T. Sousa Machado, M. L. Vale Dias & L. I. Nobre Lima (Eds.), *Psicologia do desenvolvimento: temas de investigação* (pp. 77-93). Coimbra: Almedina.
- Wadsworth, B. J. (1989). *Piaget's theory of cognitive and affective development* (4<sup>th</sup> ed.). New York: Longman.

## Anexos

## **Anexo 1- Questionário sociodemográfico**

## Questionário sociodemográfico

Entrevista nº \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

### Identificação da criança:

- Nome : \_\_\_\_\_
- Idade: \_\_\_\_\_
- Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
- Sexo: ( ) feminino ( ) masculino
- Idade cronológica: \_\_\_\_\_
- Freguesia: \_\_\_\_\_ Concelho \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_
- Nacionalidade: \_\_\_\_\_
- Escola \_\_\_\_\_ ( ) pública ( ) privada

### Caracterização socioeconómica do agregado familiar

- Com quem vive?
  - ( ) Família nuclear
  - ( ) Família alargada
  - ( ) Só com um dos pais
  - ( ) Outra situação: \_\_\_\_\_
- Número de elementos do agregado familiar: \_\_\_\_\_
- Habilitações do pais:
  - ( ) obrigatória
  - ( ) preparatória
  - ( ) secundária
  - ( ) técnica
  - ( ) superior
- Profissão dos pais:  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

### Percurso escolar

- Escolaridade (a frequentar): \_\_\_\_\_
- Reprovações?
  - ( ) Não
  - ( ) Sim. Em que ano? \_\_\_\_\_