



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Ana Maria da Costa Silva

**DAS EXPERIÊNCIAS TRAUMÁTICAS DE VERGONHA À
ANSIEDADE SOCIAL:
O PAPEL MEDIADOR DA VERGONHA E DO AUTOCRITICISMO E O
PAPEL MODERADOR DO CRESCIMENTO PÓS-TRAUMÁTICO**

Dissertação no âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica, Subárea de especialização em Intervenções Cognitivo-Comportamentais nas Perturbações Psicológicas e da Saúde, orientada Professora Doutora Maria do Céu Salvador e apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

Julho de 2019

Das experiências traumáticas de vergonha à ansiedade social: o papel mediador da vergonha e do autocrítico e o papel moderador do crescimento pós-traumático

Ana Maria da Costa Silva

Dissertação no âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica, Subárea de especialização em Intervenções Cognitivo-Comportamentais nas Perturbações Psicológicas e da Saúde, orientada Professora Doutora Maria do Céu Salvador e apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

• U



C •

FPCEUC

FACULDADE DE PSICOLOGIA
E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Agradecimentos

A caminho do fim não podia deixar de agradecer a quem esteve sempre a meu lado.

Em primeiro lugar, e como não podia deixar de ser, quero deixar um agradecimento muito especial à Professora Doutora Maria do Céu Salvador pela sua entrega naquilo a que se propôs desde início, pelas suas palavras de encorajamento e por estar sempre disponível para nos ajudar, mesmo quando o cansaço já era mais que muito.

Um grande obrigado, também, à Dra. Marcela por estar sempre disponível para esclarecer as nossas dúvidas e por tudo o encorajamento que nos deu.

Seguidamente quero agradecer à minha família por tudo o que tem feito e o que continuam a fazer, apesar de todas as dificuldades. Um agradecimento muito especial à minha irmã por todos os quilómetros que fez e pelas horas de sono perdidas para que eu pudesse regressar a casa depois das reuniões tardias. A vós que estão ao meu lado desde sempre o meu muito obrigado!

Aos meus amigos por cada palavra de apoio, por cada momento passado e por cada gargalhada que me fez por breves momentos deixar para trás a ansiedade e preocupações.

Aos meus colegas, Beatriz Coelho, Beatriz Almeida, Sara Vieira, Ricardo Pires e Dinis Martins por facilitarem esta caminhada, pela boa disposição e por toda a ajuda que desde o início disponibilizaram.

Como não podia deixar de ser, um enorme obrigado a ti, Coimbra, por me teres acolhido nas tuas margens, por permitires que nos ombros carregasse a capa negra repleta de memórias. Em ti cresci, aprendi, vivi, em ti fui feliz. Obrigado, por hoje conseguir olhar para tás e perceber que Coimbra tem mais encanto na hora da despedida!

Das experiências traumáticas de vergonha à ansiedade social: o papel mediador da vergonha e do autocriticismo e o papel moderador do crescimento pós-traumático

Ana Silva ¹

Maria do Céu Salvador ¹

Marcela Matos ¹

¹Universidade de Coimbra

A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada a:

Ana Silva

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade de Coimbra

Rua do Colégio Novo, Apartado 6153

3001-802 Coimbra, Portugal

E-mail: amcs123456@gmail.com

Resumo

Embora diversos estudos tenham abordado as memórias do impacto negativo das experiências precoces de vergonha, vergonha externa e autocrítica na ansiedade social, nenhum estudou o crescimento pós-traumático como moderador na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social, nem todas estas variáveis em conjunto, particularmente os efeitos mediadores e moderadores. Deste modo, o presente estudo pretendeu avaliar as memórias do impacto negativo das experiências de vergonha precoces na explicação da AS, explorando o papel mediador da vergonha externa e autocrítica nesta relação. O estudo transversal dispôs de duas amostras comunitárias: estudantes universitários ($N = 357$; $M_{idade} = 20.54$; $DP = 1.62$) e adultos da população portuguesa ($N = 180$; $M_{idade} = M = 42,83$; $DP = 9.80$). Em ambas as amostras, impacto traumático das experiências precoces de vergonha, vergonha externa e autocrítica são preditores significativos da ansiedade social, sendo que a vergonha externa e o autocrítica funcionam ainda como mediadores da relação entre memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social. Nesta relação o crescimento pós-traumático assumiu-se como um moderador significativo para ambas as amostras, sendo que as correlações desta variável com impacto traumático das experiências precoces, ansiedade social, vergonha externa e autocrítica são positivas e significativas. Em termos clínicos, estes resultados salientam a importância de trabalhar não só a vergonha externa e autocrítica na ansiedade social mas também as memórias das experiências de vergonha na infância ou adolescência e o crescimento pós-traumático que pode ocorrer como resultado dos acontecimentos adversos.

Palavras-chave: Memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha; vergonha externa; autocrítica; crescimento pós-traumático; ansiedade social

Abstract

Although multiple studies have approached the memories of negative impact of early shame experiences, external shame and self-criticism in social anxiety, none has studied neither the post traumatic growth as a moderator in the relationship between the memories of traumatic impact regarding early experiences of shame and social anxiety, nor all of the variables as a whole, particularly the mediating and moderating effects. Therefore, the present study intended to evaluate the memories of the negative impact of early shame experiences in the explanation of social anxiety, exploring the mediating role of external shame and self-criticism in this relationship. The cross-sectional study has laid out two communal samples: university students ($N = 357$; $M_{\text{age}} = 20.54$; $SD = 1.62$) and adults in the Portuguese population ($N = 180$; $M_{\text{age}} = 42.83$; $SD = 9.80$). In both samples, the traumatic impact of early shame experiences, external shame and self-criticism are all meaningful predictors of social anxiety, with external shame and self-criticism working as mediators of the relationship between memories of traumatic impact regarding early shame experiences and social anxiety. In this relationship, the posttraumatic growth has named itself a meaningful moderator to both samples, with the correlations of this variable with traumatic impact of early experiences, social anxiety, external shame and self-criticism being positive and meaningful. In clinical terms these results highlight the importance of working not only the external shame and self-criticism in social anxiety, but also the memories of experiences of childhood and teenage shame and the posttraumatic growth that can occur as a result of adverse events.

Keywords: Memories of traumatic impact of early shame experiences; external shame; self-criticism; posttraumatic growth; social anxiety.

Introdução Teórica

Perturbação de Ansiedade Social

Ao longo dos tempos, a resposta ansiosa sempre fez parte do sistema adaptativo de sobrevivência, desempenhando importantes funções em muitas situações. A ansiedade experimentada em situações sociais é uma experiência comum nos humanos, sendo que, níveis normais de ansiedade não impedem um funcionamento social adequado podendo, em certos casos, ter até um efeito benéfico no desempenho social (Pinto-Gouveia, 2000). Porém, em alguns indivíduos a ansiedade sentida em situações sociais é tão elevada que interfere com o seu funcionamento social e, em alguns casos, conduz mesmo ao evitamento dessas situações (APA, 2014), devido ao medo ou ansiedade acentuados em situações sociais nas quais o indivíduo pode ser avaliado pelos outros (APA, 2014), tratando-se então de Perturbação de Ansiedade Social (PAS). Quando exposto a essas situações sociais, o indivíduo desenvolve medos que envolvem experiências de embaraço, humilhação e vergonha (Clark e Wells, 1995) e teme agir de certa forma ou demonstrar sintomas de ansiedade, tais como ruborizar, tremer, transpirar, tropeçar nas palavras, que serão interpretadas de forma negativa pelos demais (APA, 2014). Para além do impacto no funcionamento social, profissional e outras áreas de vida do indivíduo, a duração das dificuldades deve ser de, pelo menos, seis meses, permitindo diferenciar entre medos sociais transitórios comuns e patologia (APA, 2014).

A PAS é uma perturbação de ansiedade comum estimando-se que a prevalência ao longo da vida seja de 13.3%, como descrito no estudo do National Comorbidity Survey (NCS), publicados por Kessler e cols. (1994). Mais recentemente os estudos do DSM-5 apontam para uma estimativa de prevalência de 12 meses nos Estados Unidos de 7%. Em geral, são encontradas taxas mais altas de transtorno de ansiedade social em indivíduos do sexo feminino do que nos do masculino na população em geral (APA, 2014).

Crescimento Pós-Traumático

Existe evidência considerável que indica que eventos traumáticos podem provocar diversas consequências negativas físicas e psicológicas (Tedeschi & Calhoun, 1996), associando-se emoções que ameaçam o bem-estar do indivíduo, nomeadamente ansiedade, medos específicos, tristeza, culpa, raiva e irritabilidade, bem como, sintomatologia depressiva (Tedeschi & Calhoun, 2004).

Contudo, existe literatura que sugere que pessoas expostas até mesmo aos eventos mais traumáticos podem perceber pelo menos algum crescimento após o acontecimento. Este crescimento passa por mudanças nas relações interpessoais, na imagem que têm de si próprios e na sua filosofia de vida (Tedeschi & Calhoun, 1996), bem como mudanças de crenças e comportamentos e, ainda, desenvolvimento de novas aprendizagens (Tedeschi & Calhoun,

2004). Estas mudanças positivas podem sustentar uma nova maneira de viver que abraça os princípios centrais da psicologia positiva. As pessoas relatam a sua capacidade para viver as suas vidas de forma fidedigna, interpretando o trauma como uma oportunidade de aprendizagem, focando-se nos benefícios desta experiência (Joseph & Linley, 2005).

Assim, o crescimento pós-traumático refere-se à experiência de mudança positiva que ocorre como resultado do confronto com crises de vida altamente desafiadoras e causadoras de elevado sofrimento. No entanto, não é simplesmente um retorno à linha de base, é uma experiência de aperfeiçoamento que permite à pessoa uma melhoria em diversos domínios da sua vida, sendo que, níveis mais altos de crescimento estão associados a níveis mais baixos de sofrimento psíquico (Tedeschi & Calhoun, 1995, 2004)

Para além do crescimento pós-traumático ser predito pelas características da pessoa, esquemas fundamentais, crenças, objetivos, ruminação deliberada (pensamentos voluntários com foco intencional em tentar entender as situações e as suas implicações) (Tedeschi & Calhoun, 2004), afeta, também, este processo, a idade, tempo em que ocorreu o evento, e tipo de acontecimento (Sawyer et al., 2010).

Um estudo de Canavarro, Silva e Moreira (2015) mostraram que pelo menos metade das mulheres que recebem um diagnóstico de cancro da mama percebem como uma experiência traumática mas a maioria relata mudanças positivas depois de passaram por um processo de doença oncológica, nomeadamente nas relações interpessoais e apreciação pela vida. De acordo com Tedeschi e Calhoun (1995), acontecimentos percebidos com mais características traumáticas e causadores de um maior *stress* resultam numa maior motivação para lidar com estes acontecimentos, e conseqüentemente, experienciar maiores níveis de crescimento pós traumático.

Perspectiva Evolucionária da Vergonha

Em termos evolucionários, a vergonha pode ser vista como um reflexo de estratégias sociais defensivas, desencadeadas na presença de ameaça interpessoal, em indivíduos que se consideram inferiores, sem poder, subordinados (Gilbert, 1992, 1997), pouco atraentes, com características negativas, correndo o risco de serem rejeitados e/ou excluídos (Gilbert, 1997, 1998, 2002). Quando um indivíduo experiencia vergonha, torna-se consciente de si mesmo como um objeto na mente do outro que provoca sentimentos de desprezo, nojo e aversão. É então uma emoção autoconsciente, que envolve uma avaliação global negativa acerca de si mesmo, tendo um impacto negativo sobre o comportamento interpessoal, e em alguns aspetos do funcionamento psicológico (Tangney & Dearing, 2002).

A vergonha envolve dois tipos de avaliação e sentimentos, um focado na experiência do eu visto e julgado pelos outros e o outro focado na experiência do eu visto e julgado pelo próprio eu (Gilbert, 1998, Gilbert, 2002), levando Gilbert (1998, 2002) a distinguir entre

vergonha interna e vergonha externa. A vergonha pode ser externa, quando é determinada pelos contextos socioculturais, mais propriamente pelas experiências sociais de vergonha, sendo que o indivíduo é percebido e julgado pelos outros como inferior, inadequado ou indesejável. Esta forma de vergonha está ligada a diversas dificuldades que surgem porque ser visto negativamente pelos outros aumenta o risco de rejeição, crítica social e medo. Ou a vergonha pode ser interna, quando se refere a avaliações do eu sentido e julgado por si próprio como mau, indesejável, fraco, inadequado ou repugnante (Gilbert, 1998). Esta avaliação interna, encontra-se ligada à experiência de autocrítica (Gilbert, 1998, 2003), envolvendo pensamentos automáticos negativos sobre o self, que podem assumir a forma de pensamentos autocríticos e auto-agressivos, levando o indivíduo a desvalorizar-se.

A vergonha desenvolve-se nas primeiras experiências negativas de abandono, vergonha, controlo emocional, estilos parentais severos, negligência e abuso emocional (Gilbert & Gerlsma, 1999), humilhação, desvalorização e rejeição, o que pode desenvolver visões do eu como inferiores, inadequados e vulneráveis, tornando-se presentes nos sistemas de memória como experiências emocionais de ameaça, influenciando as auto-avaliações, crenças, comportamentos e a auto-identidade (Gilbert, 2003). Assim, as memórias de vergonha na infância e adolescência podem se tornar centrais para a auto-identidade e um ponto de referência na história de vida e na atribuição de significado a acontecimentos posteriores (Matos e colegas, 2012; Berntsen, Rubin, 2006). Neste enquadramento, a investigação demonstra, que a memória traumática das experiências de vergonha possuem características traumáticas como intrusão, evitamento e hiperativação (Matos e Pinto-Gouveia, 2006; Weiss e Marmar, 1997) e que estas memórias se associam positiva e significativamente à vergonha externa e à vergonha interna na idade adulta (Matos e Pinto-Gouveia, 2009; Pinto-Gouveia e Matos, 2011). Para além disso, indivíduos cujas memórias de vergonha contribuíram para a sua auto-identidade, tendem a adotar um estilo mais autocrítico e usar o autocríticismo para se autopunirem pelas suas falhas (Pinto-Gouveia, Castilho, Matos, Xavier, 2013).

Memórias de vergonha, vergonha, autocríticismo e Ansiedade Social

Uma emoção que tem sido reconhecida como uma força crítica no funcionamento psicossocial humano, especificamente na auto-identidade, no comportamento social e na moral, é a vergonha (Gilbert, 1997; Kaufman, 1989; Nathanson, 1994), podendo ser um evento social ou um sentimento ligado aos julgamentos dos nossos próprios sentimentos, habilidades, fantasias e características, moldando o nosso comportamento, sentimentos e auto-identidade sobre a nossa aceitação e desejabilidade social. A vergonha tem por base a interação social na qual se fazem comparações sociais, e conseqüentemente, avaliações do tipo superior/inferior, mais forte/mais fraco, sendo essenciais os sinais de aprovação, aceitação e simpatia dos outros, surgindo vergonha quando o ser humano se sente ameaçado em interação com os outros, pela

percepção de ser avaliado negativamente, o que gera sentimentos de rejeição e crítica (Gilbert, 1998).

De acordo com Clark e Wells (1995) uma característica fundamental de ansiedade social é o forte desejo de parecer favorável aos outros, mas acreditando, ao mesmo tempo, que um é incapaz de o fazer. Rapee e Heimberg (1997) salientam a importância de como o indivíduo acredita que é percebido pelo público e que a ansiedade social ocorre quando se faz o julgamento de que falhou em atender às expectativas dos outros. Assim, pode-se observar, que modelos de ansiedade social claramente envolvem processos semelhantes à vergonha se definida, como o efeito decorrente da crença de que é pouco atraente aos olhos dos outros. Contudo, esta posição contém principalmente uma definição de vergonha externa.

O estudo de Candea & Aurora Szentágotai-tatar (2016) examinou o papel da vergonha como um preditor do processamento pós-situacional, mostrando que a vergonha pode desempenhar um papel importante na ativação de processos que são relevantes para a ansiedade social. Os resultados indicam que a experiência de vergonha é mais importante do que auto-avaliações em relação ao desempenho, deixando estas de ser significativas quando a vergonha entra na explicação do modelo.

Gilbert (2000) revelou que depois de se controlar a sintomatologia depressiva, a vergonha (interna e externa) permanecem significativamente correlacionada com a ansiedade social. Nesta linha, também, Hedman, Ström, Stünkel, e Mörtberg (2013) mostraram uma associação significativa entre a vergonha e ansiedade social, no entanto, menos óbvia com vergonha interna.

Em relação às memórias de vergonha, indivíduos cujas primeiras experiências de vergonha estão associadas à fenomenologia do trauma, tendem a acreditar que os outros os vêem e julgam como inferiores ou inadequados e também percebem e se sentem como indesejáveis, ruins ou inadequados. Por outro lado, esta ligação entre memórias traumáticas de experiências de vergonha e psicopatologia influencia também o processamento cognitivo e emocional, estando ligadas ao sofrimento emocional e sintomas psicopatológicos, como depressão e ansiedade (Matos e Pinto-Gouveia, 2009).

Outra importante faceta da ansiedade social é o autocríticoismo (Iancu, Bodner & Ben-Zion, 2015), sendo, este, a voz interna negativa que ataca e julga o próprio indivíduo e as suas ações. O autocríticoismo contribui para a vulnerabilidade individual, percebendo as suas ações e a si próprio como fracassos, não apreciando os seus esforços e esperando apenas padrões muito altos e inatingíveis, e conseqüentemente, retirar-se do mundo social.

O estudo de Iancu, e colaboradores (2015) propõe que o autocríticoismo é o preditor mais forte da ansiedade social, sendo que deve ser tido em conta na intervenção. Isto vai de encontro à afirmação de Hoffman de que o autocríticoismo assume um papel fundamental na percepção que o indivíduo com ansiedade social tem de si próprio (Hofmann, 2007)

Hipóteses em estudo

Alguns estudos examinaram a relação entre vergonha, impacto traumático da vergonha e ansiedade social (ex. Matos, Pinto-Gouveia e Gilbert, 2012) e a relação entre autocriticismo e ansiedade social (ex. Iancu, Bodner & Ben-Zion, 2015), contudo, do nosso conhecimento não existem estudos que relacionem o crescimento pós traumático com memórias de vergonha, vergonha, autocriticismo e ansiedade social. Assim, o objectivo geral deste estudo era explorar a associação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha, vergonha, autocriticismo e ansiedade social.

Especificamente, em relação à associação entre variáveis, esperava-se uma relação positiva e significativa entre ansiedade social, memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha, vergonha externa e autocriticismo (H1) e, segundo a literatura, uma relação positiva e significativa entre crescimento pós traumático, memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha, vergonha externa, autocriticismo e ansiedade social (H2). Posteriormente, esperava-se que as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha fossem preditoras da ansiedade social, da vergonha externa e do autocriticismo (H3). Esperava-se que a vergonha externa e autocriticismo fossem mediadores na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social (H4). Explorámos, ainda, o papel moderador do crescimento pós traumático na relação entre impacto traumático das memórias de vergonha e ansiedade social, entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e vergonha externa e entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e autocriticismo (H5).

Metodologia

Amostra

Para cumprir os objectivos deste estudo transversal, foram recolhidas duas amostras, uma de estudantes universitários com idades superiores a 18 anos e uma amostra de adultos não universitários da população portuguesa. Como critérios de exclusão definiu-se: idade inferior a 18 anos e superior a 60 anos, evidências de respostas aleatórias e ser estrangeiro.

Amostra de estudantes

A amostra ficou constituída por 357 estudantes do ensino superior, dos quais 151 (42.3%) do género masculino e 206 (57.7%) do género feminino, cuja média de idade foi de 20.54 (DP = 1.62). Em relação aos anos de escolaridade obteve-se, nesta amostra, uma média de 13 anos, aproximadamente (M = 13.05, DP = 1.49). Nesta amostra 93.6% não estavam a ter acompanhamento psicológico. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na idade ($t(354) = -3.04, p < .01$) e nos anos de escolaridade ($t(354) = 2.02, p < .05$) em relação ao

género. No entanto, a análise do d de Cohen, revelou valores do tamanho do efeito pequenos para ambas diferenças ($d = .3$ e $d = .2$, respetivamente).

Amostra de adultos da população normal

A amostra de estudantes não universitários ficou constituída por 158 indivíduos, cuja média das idades foi, aproximadamente, 43 ($M = 42,83$; $DP = 9,80$). Destes 158 adultos, 66 (41.8 %) eram do género masculino e 92 (58.2 %) do género feminino. A média de anos de escolaridade foi de 13, aproximadamente ($M = 12,66$; $DP = 2,99$). Analisando o nível socioeconómico 47 adultos (29.7 %) possuíam um nível baixo, 85 (53.8 %) nível médio e 23 (14.6 %) nível alto. Destes indivíduos 3 (1.9 %) não apontaram qualquer profissão. Verificou-se, ainda que apenas 3 indivíduos (1.9 %) eram acompanhados psicologicamente. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na idade ($t_{(117,341)} = 2,19$, $p < .05$) com um d de Cohen baixo ($d = .4$) mas não nos anos de escolaridade ($t_{(153)} = .30$, $p = .77$) nem nível socioeconómico ($\chi^2_{(1)} = 2,98$; $p = .226$) em relação ao género.

Instrumentos

Inicialmente, um questionário de dados sociodemográficos foi administrado de forma a obter informação relativamente à idade, género, número de anos de escolaridade completados com sucesso, curso e faculdade, nível sociodemográfico e a cidade de origem. Para atingir os objetivos do estudo, foram aplicados em ambas as amostras os seguintes instrumentos de auto-resposta:

A Escala de Ansiedade na Interação Social (Social Interaction Anxiety Scale - SIAS; Mattick & Clarke, 1998; versão Portuguesa de Pinto-Gouveia & Salvador, 2001) avalia a ansiedade sentida na interação com os outros, sendo que valores mais altos estão associados a maiores níveis de ansiedade. É uma medida composta por 19 itens, classificada numa escala tipo Likert de 5 pontos, variando entre 0 (Nada) e 4 (extremamente). A versão original (Mattick & Clarke, 1998) apresentou uma consistência interna forte, numa amostra da comunidade ($\alpha = .94$) e numa amostra clínica ($\alpha = .93$). A versão Portuguesa (Pinto-Gouveia & Salvador, 2001) também contou com uma excelente consistência interna ($\alpha = .90$), com um coeficiente de correlação teste-reteste de .77 e com uma boa validade concorrente. O ponto de corte para considerar a presença de sintomatologia de ansiedade social foi de 35.95. A presente investigação revelou excelente consistência interna para a amostra de universitários e não universitários ($\alpha = .93$ para ambas as amostras).

A Escala do Impacto do Evento – Revista (IES-R; Weiss & Marmar, 1997; Portuguese version by Matos & Pinto-Gouveia, 2006) é um questionário de autorresposta de 22 itens, elaborado para avaliar o sofrimento atual de qualquer evento da vida, medindo três características específicas relacionadas com o trauma: intrusão, evitamento e hiperativação.

Neste estudo antes do preenchimento deste questionário, os participantes foram fornecidos com uma breve introdução sobre o conceito de vergonha e, em seguida, pediu-se para se lembrarem de uma experiência de vergonha na infância ou adolescência com os pais, colegas, outros significativos ou com um professor. Eles foram então solicitados a responder à escala com base no impacto traumático dessa experiência. Cada item do IES-R é classificado numa escala Likert de 5 pontos (0 = Nada, 4 = Extremamente). Embora tenham sido encontrados três fatores no estudo original, com alfas entre .79 e .92, a versão em português revelou uma estrutura com apenas um fator com um alfa de Cronbach de .96, uma confiabilidade teste-reteste aceitável e validade convergente e validade. No presente estudo, o IES-R apresentou uma consistência interna muito boa tanto para estudantes ($\alpha = .94$) quanto na amostra de não estudantes ($\alpha = .96$).

A Escala de Autocriticismo e Auto-tranquilização (FSCRS; Gilbert et al., 2004; versão portuguesa, Castilho & Pinto-Gouveia, 2011) pretende avaliar como as pessoas são autocriticas e autotranquilizadores em situações de falha e erro. Apresenta, na versão original, 22 itens distribuídos por 3 fatores: Eu inadequado ($\alpha = .90$), Eu detestado ($\alpha = .86$) e Eu tranquilizado ($\alpha = .86$). Obteve, ainda, uma boa fidelidade teste-reteste e uma satisfatória validade convergente (Gilbert et al., 2004). Uma medida de autocriticismo é obtida através da combinação dos factores Eu inadequado e Eu detestado (Gilbert et al., 2004). Os participantes respondem de acordo com uma escala tipo Likert de 5 pontos, desde 0 (Não sou nada assim) a 4 (Sou extremamente assim), sendo que quanto mais elevada a pontuação, mais elevados os sentimentos de inadequação, repugnância ou tranquilização. Na versão portuguesa, foram obtidos valores de consistência interna de $\alpha = .89$ para a subescala do Eu inadequando, $\alpha = .87$ para o Eu Tranquilizado e $\alpha = .62$ para o Eu detestado (Castilho & Gouveia, 2011). No presente estudo, apenas a escala de autocriticismo foi utilizada, apresentando um $\alpha = .94$ para ambas as amostras.

A Escala de Vergonha Interna e Externa (EVEI; Moura-Ramos, Ferreira, Matos, & Galhardo, 2018), é constituída por 8 itens, respondidos de acordo com uma escala tipo likert de 5 pontos (0 = Nunca a 4 = Sempre). Apresenta uma estrutura fatorial constituída por vergonha externa ($\alpha = .80$) e a vergonha interna ($\alpha = .82$), sendo que quanto maior a pontuação obtida, maiores são os níveis de vergonha interna e externa sentidas pelo individuo. A EVEI obteve uma boa consistência interna total ($\alpha = .89$) e uma boa validade de critério, associando-se a sintomas depressivos. Neste estudo, foi apenas utilizada a medida de vergonha externa que apresentou valores de consistência interna bons para a amostra de universitários e de adultos da população normal ($\alpha = .80$ e $\alpha = .79$, respetivamente).

O Inventário de Crescimento Pós Traumático (Posttraumatic Growth Inventory (PTGI); Tedeschi, & Calhoun, 1996: versão portuguesa, Teixeira & Pereira, 2013) é uma escala de autorresposta constituída por 21 itens que avalia o grau de mudança positiva que ocorreu na vida da pessoa, como resultado de uma experiência adversa (no presente estudo, como resultado

de uma experiência de vergonha significativa) utilizando, uma escala tipo likert de 5 pontos (de 0 = Não experimentei esta mudança como resultado da experiência de vergonha; a 5 = Experimentei esta mudança em grau muito elevado como resultado da experiência de vergonha). Quanto maior o valor obtido, maior o grau de crescimento alcançado. Apresenta, na versão original (Tedeschi, & Calhoun, 1996), uma estrutura fatorial de cinco fatores com boa consistência interna: novas possibilidades ($\alpha = .84$); relação com os outros ($\alpha = .85$); força pessoal ($\alpha = .72$); mudança espiritual ($\alpha = .85$); e apreciação pela vida ($\alpha = .67$). A versão portuguesa é igualmente constituída pelos mesmos cinco fatores, sendo os fatores mudanças espirituais e apreciação os que apresentam valores de consistência interna mais questionáveis ($\alpha = .69$ e $\alpha = .62$). Apresenta na versão original boa validade teste-reteste para o total da escala ($r = .71$), boa validade discriminante e boa validade de constructo. Tanto na versão original como na portuguesa apresentou uma excelente consistência interna para o total da escala ($\alpha = .90$ e $\alpha = .94$, respetivamente) e uma boa validade concorrente. Neste estudo obteve-se excelentes valores de consistência interna tanto para a amostra de estudantes como para a amostra de adultos da população portuguesa ($\alpha = .97$ e $\alpha = .98$, respetivamente).

Procedimentos

O presente estudo foi previamente aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da universidade de Coimbra. Seguidamente, iniciou-se a recolha da amostra, entre Fevereiro e Maio de 2019. Para a amostra de estudantes foram contactadas várias faculdades do País, com o objetivo de obter as respetivas autorizações por parte das direções e professores para proceder à recolha da amostra. Nas turmas conseguidas foi distribuído, a cada aluno participante, o consentimento informado, com informações relativas aos objetivos do presente estudo. O consentimento foi também assinado pelos participantes adultos da população portuguesa, tendo esta amostra sido recolhida através do método *snowball*, em diferentes regiões do país e ilhas. Para além disto, para ambas as amostras, foi prestada informação relativa ao carácter voluntário da sua participação, à possibilidade de desistência em qualquer momento da investigação, à confidencialidade dos seus dados e à utilização dos dados obtidos apenas para fins de investigação.

O protocolo de investigação foi preenchido em, aproximadamente, 40 minutos. Para além dos instrumentos supracitados, o protocolo incluía uma folha de rosto com os objetivos do estudo, assim como de um questionário de dados sociodemográficos relevantes para o estudo em questão. Para evitar possíveis efeitos de contaminação das respostas e o efeito fadiga, foi contrabalanceada a ordem dos questionários.

Análises de dados

A análise dos dados foi realizada utilizando o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences version 22; Armonk, NY: IBM Corp.) e PROCESS v3.3 by Andrew F. Hayes.

A adesão à normalidade foi garantida usando o teste de Kolmogorov-Smirnov e para análise de *outlier's* recorreu-se à apresentação gráfica dos resultados (box diagrams). Estatísticas descritivas foram realizadas para analisar variáveis demográficas e resultados médios de todas as variáveis em estudo, assim como os desvios por assimetria e curtose. A multicolinearidade também foi examinada, tendo em conta, o fator de inflação de tolerância e variância (VIF <5) (Kline, 2005). Diferenças de género em variáveis sociodemográficas foram testadas usando o teste t para amostras independentes para variáveis contínuas e qui-quadrado para variáveis categoriais (Field, 2013). A interpretação do parâmetro do tamanho do efeito foi baseada nos critérios de Cohen (1988), em que os valores de Cohen em torno de .2 são considerados pequenos, .5 médio e .8 altos.

O nível socioeconómico (baixo, médio e alto) foi distinguido com base na classificação de Simões (1994). Índices de consistência interna foram calculados para cada instrumento e respetivos fatores, considerando valores de Cronbach menores que .60 como inadmissíveis, entre .60 e .69 fracos, entre .70 e .79 aceitáveis, entre .80 e .89 altos, e entre .90 e 1 excelente (Pestana & Gageiro, 2008). Os coeficientes de correlação de Pearson foram calculados para explorar as relações entre as variáveis em estudo e as variáveis sociodemográficas, identificando possíveis covariáveis e analisando as associações entre as variáveis, de acordo com as hipóteses em estudo. Ao avaliar a magnitude das correlações, considerámos que com coeficiente .10 revelaria uma associação baixa, .30 uma associação média, e .50 alta (Cohen, 1992). Para examinar se as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha estariam associadas à ansiedade social através da vergonha externa e autocrítico e se o crescimento pós traumático seria um moderador na relação entre a variável independente e dependente e nas relações entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e vergonha externa e as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e autocrítico, um modelo de mediação moderada foi estimado com o PROCESS (Modelo 85 em Hayes, 2018). Os efeitos foram analisados através do procedimento bootstrapping (usando 10.000 re-samples), que cria enviesamento corrigido de 95% e intervalos de confiança que são considerados significativos se zero não estivermos contidos entre o Intervalo de Confiança (IC) mais baixo e o mais alto. A significância foi colocada ao nível de .05.

Resultados

Análises Preliminares

Não foram encontradas violações graves na distribuição da normalidade, com valores da curtose e assimetria normais na amostra de estudantes e não-estudantes. Embora se tenha verificado a existência de *outliers*, optou-se por não se retirar da amostra porque não existiam diferenças significativas entre os resultados com e sem essas observações, mantendo a validade ecológica do estudo. De salientar que os valores em falta (*missings*) foram preenchidos com recurso ao SPSS (transform – replace missings values).

Após analisarmos as diferenças nas variáveis em estudo entre as duas amostras, decidiu-se continuar com as análises em separado, uma vez que se verificaram diferenças estatisticamente significativas, com *d's* de Cohen elevados (Quadro 1)

Estatísticas descritivas

As estatísticas descritivas em relação às variáveis em estudo para a amostra de estudantes e para a amostra de adultos da população portuguesa estão apresentadas no quadro 1.

Quadro 1- Estatísticas descritivas

Variáveis	Amostra de estudantes N = 357		Amostra de adultos da população portuguesa N = 158		<i>d's</i> de Cohen elevados
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	
Idade	20,54	1,62	42,83	9,80	3.2
Género	1,42	0,49	1,42	0,50	-
SIAS	33,12	15,17	21,46	13,60	.80
AC	18,93	12,00	10,09	9,88	.80
CPT	32,59	26,34	29,94	28,52	-
VE	6,26	3,25	5,41	2,90	-
IES_R	31,53	19,08	27,29	18,64	-

Nota: SIAS = Escala de Ansiedade em Interações Sociais; IES_R = Escala do Impacto do Evento-Revista; VE – subescala de vergonha externa da Escala de Vergonha Interna e Externa (EVEI) AC = subescala total do autocrítico da Escala de Autocrítico e Auto-Tranquilização (FSCRS); CPT = Total do Inventário do Crescimento Pós Traumático (PTGI)

Estatísticas descritivas das memórias de vergonha

Uma vez que, as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha entrou no modelo como variável independente, achamos relevante descrever as memórias de vergonha quanto ao envergonhador, idade e contexto da ocorrência da experiência de vergonha.

Amostra de estudantes

Amostra de adultos da população portuguesa

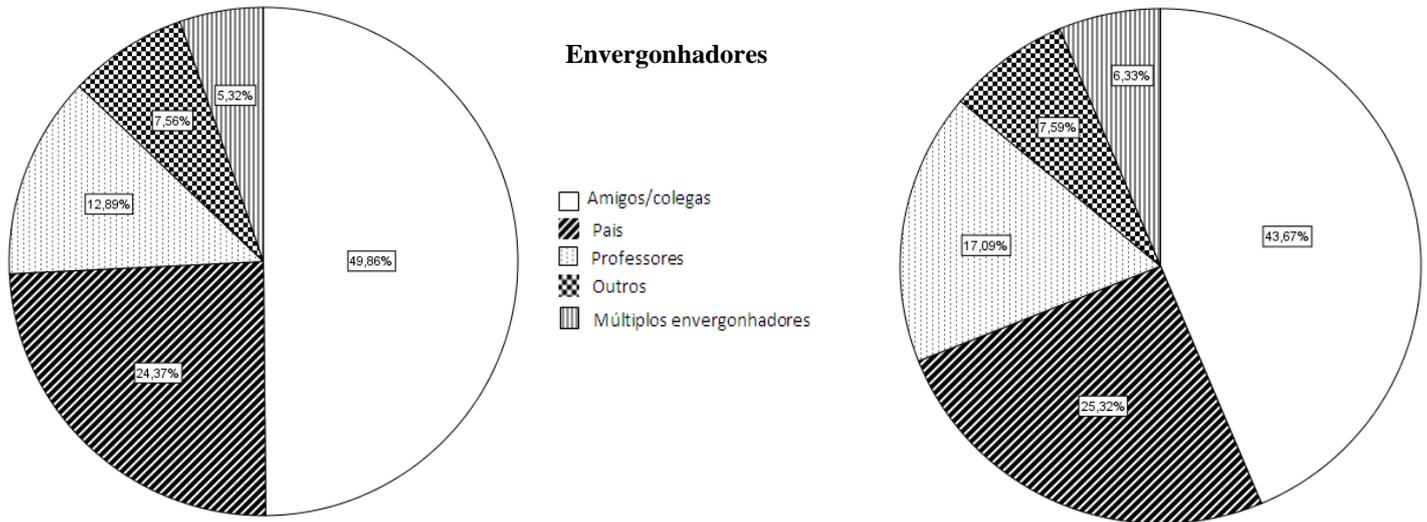


Figura 1 - Envergonhadores para a amostra de estudantes e de adultos da população portuguesa

Amostra de estudantes

Amostra de adultos da população portuguesa

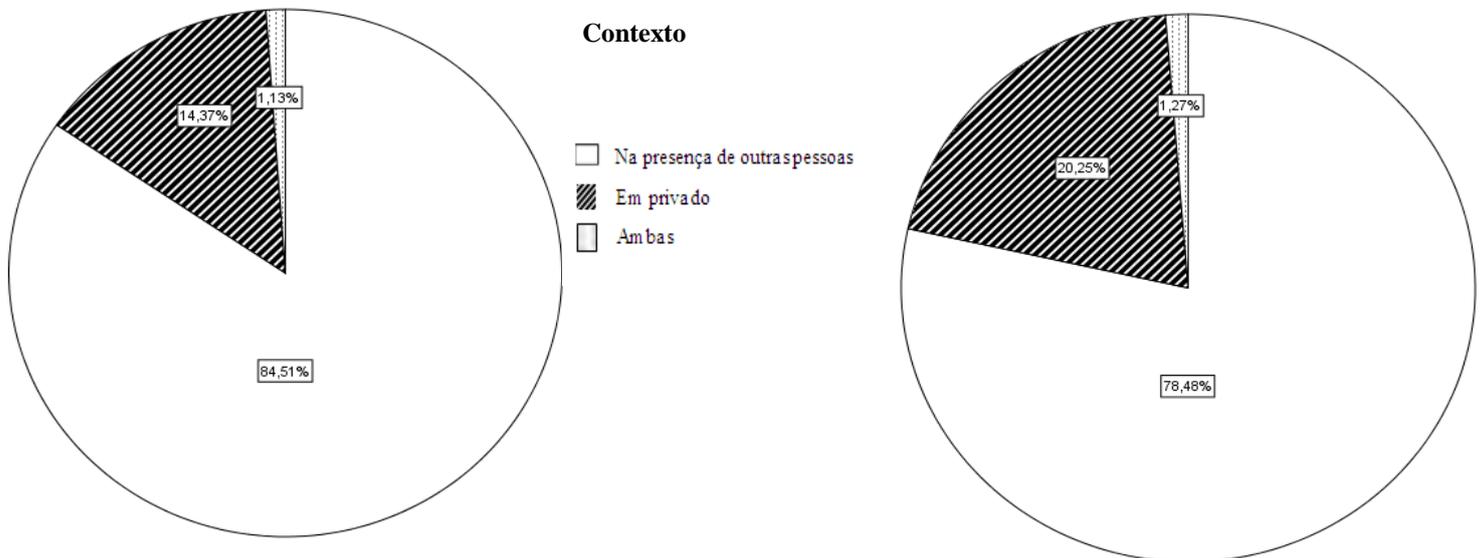


Figura 2 - Contexto em que ocorreu a experiência de vergonha para a amostra de estudantes e para a amostra de adultos da população portuguesa

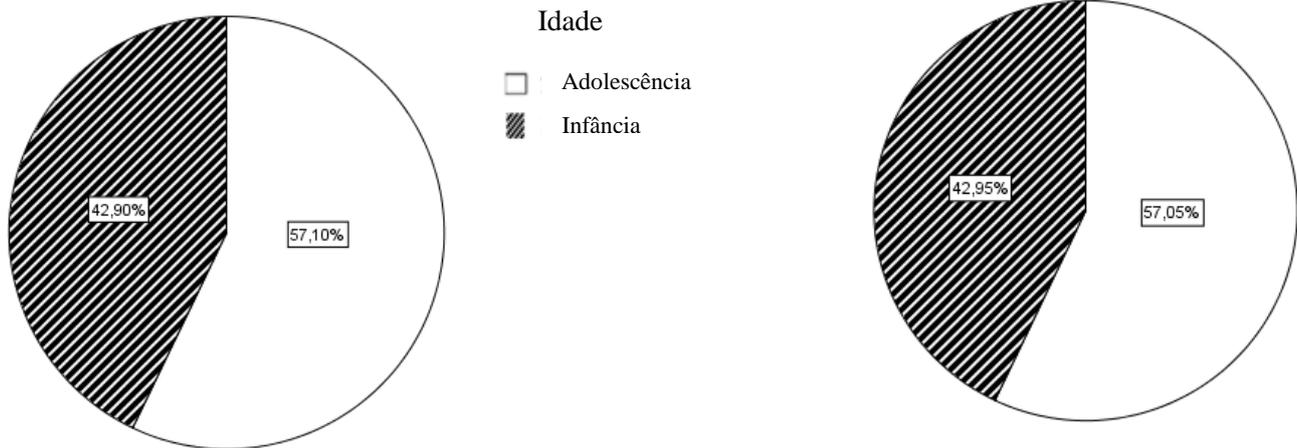


Figura 3 - Idade em que ocorreu a experiência de vergonha para as duas amostras

Correlações

Na análise das correlações, o crescimento pós traumático apresentou uma relação, positiva e significativa com as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha, tanto na amostra de estudantes como na amostra de adultos ($r = .49$, $p < .01$; $r = .45$, $p < .01$, respectivamente). Para a amostra de estudantes o crescimento pós traumático apresentou uma relação positiva e significativa com o autocriticismo ($r = .18$, $p < .01$), ansiedade social ($r = .16$, $p < .01$) e vergonha externa ($r = .14$, $p < .05$). Na amostra de adultos da população portuguesa as associações com autocriticismo e ansiedade social são consideradas positivas e significativas ($r = .30$, $p < .01$; $r = .28$, $p < .01$, respectivamente), não se encontrando uma associação com a vergonha externa.

Em relação às correlações entre ansiedade social e as restantes variáveis, na amostra de estudantes, observaram-se relações positivas e significativas entre: ansiedade social e autocriticismo ($r = .63$, $p < .01$); ansiedade social e vergonha interna ($r = .64$, $p < .01$); ansiedade social e vergonha externa ($r = .60$, $p < .01$); ansiedade social e as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha ($r = .45$, $p < .01$). Em relação à amostra de adultos da população portuguesa, as associações foram positivas e significativas entre ansiedade social e autocriticismo ($r = .70$, $p < .01$), ansiedade social e vergonha externa ($r = .60$, $p < .01$) e ansiedade social e memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha ($r = .49$, $p < .01$). Visto que a vergonha interna apresentou correlações muito elevadas com diversas variáveis, optou-se por inserir apenas a vergonha externa nas análises subsequentes. Abaixo encontram-se as correlações para a amostra de estudantes e adultos da população portuguesa.

Quadro 2 – Correlações entre as variáveis em estudo para a amostra de estudantes e adultos da população portuguesa

	Amostra de estudantes						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Idade							
2. Género	,16**						
3. SIAS	-,09	-,02					
4. IES-R	-,01	-,10	,45**				
5. VE	,05	-,02	,60**	,40**			
6. AC	-,04	-,07	,63**	,48**	,62**		
7. CPT	-,11*	,05	,16**	,50**	,14*	,18**	

Amostra de adultos da população portuguesa

1. Idade							
2. Género	-,18*						
3. SIAS	-,14	,05					
4. IES-R	-,03	-,07	,49**				
5. VE	-,01	,02	,60**	,34**			
6. AC	-,18*	,06	,70**	,55**	,58**		
7. CPT	-,14	-,01	,28**	,45**	,07	,30**	

Nota: SIAS = Escala de Ansiedade na Interação Social; IES_R = Escala do Impacto do Evento-Revista; VE – subescala de vergonha externa da Escala de Vergonha Externa e Interna (EVEI); AC = subescala total do autocríticismo da Escala de Autocríticismo e Auto-tranquilização (FSCRS); CPT = Total do Inventário do Crescimento Pós Traumático (PTGI); *p< 0.05; **p< 0.01

Modelos de mediação moderada

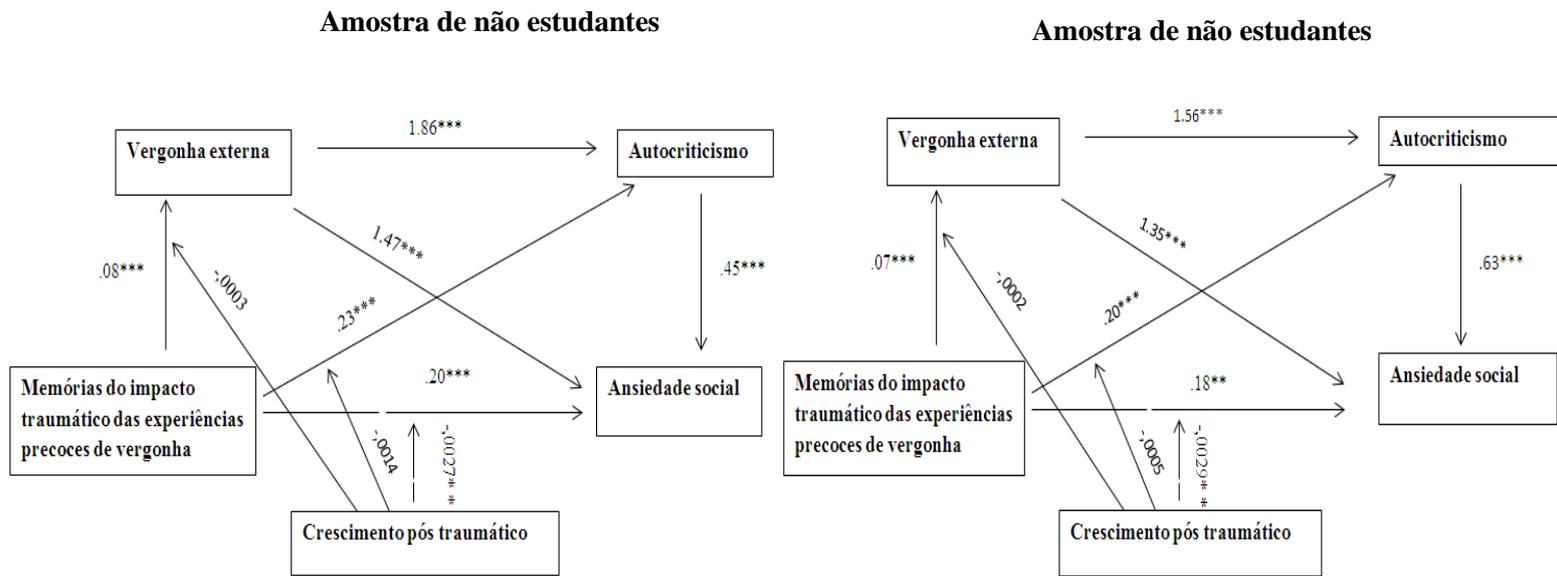
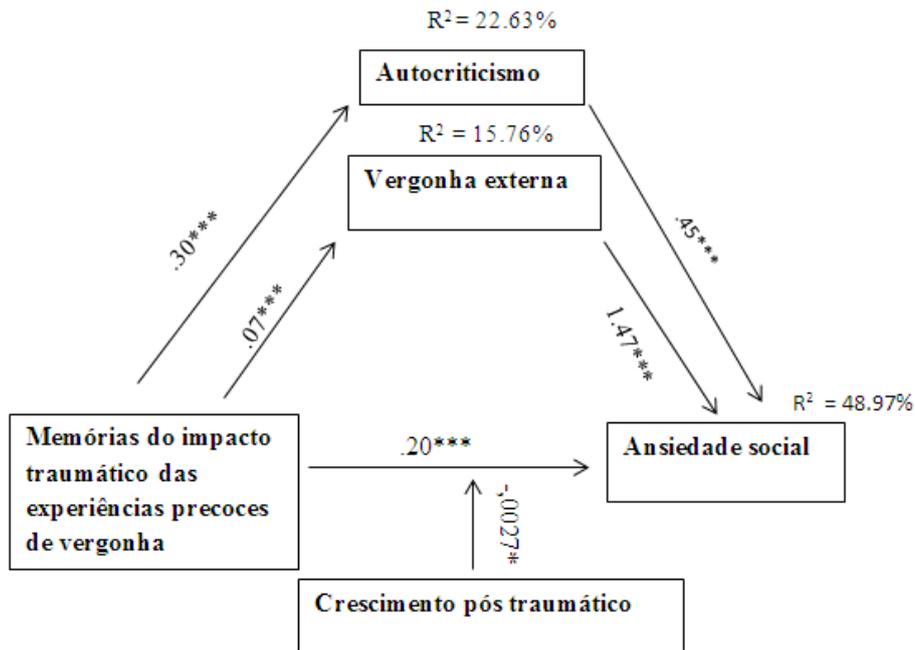


Figura 4. Diagrama estatístico do modelo inicial de mediação moderada não significativa (modelo 85) para ambas as amostras. Path values representam os coeficientes de regressão não padronizados. ** $p < .01$; *** $p < .001$

Inicialmente, de acordo com as hipóteses em estudo, um modelo de mediação moderada foi construído, com base no modelo 85 de Hays (2018). No entanto, verificou-se que o efeito moderador do crescimento pós traumático apenas era significativo na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social (Figura 3), sendo que, de acordo com os resultados analisados não se tratava de uma mediação moderada significativa. Neste sentido, foi necessário re-estimar o modelo (figura 4) retirando as interações não significativas, utilizando-se, para as análises, subsequentes, o modelo 5 de Hays (2018).

Amostra de estudantes



Amostra de adultos da população portuguesa

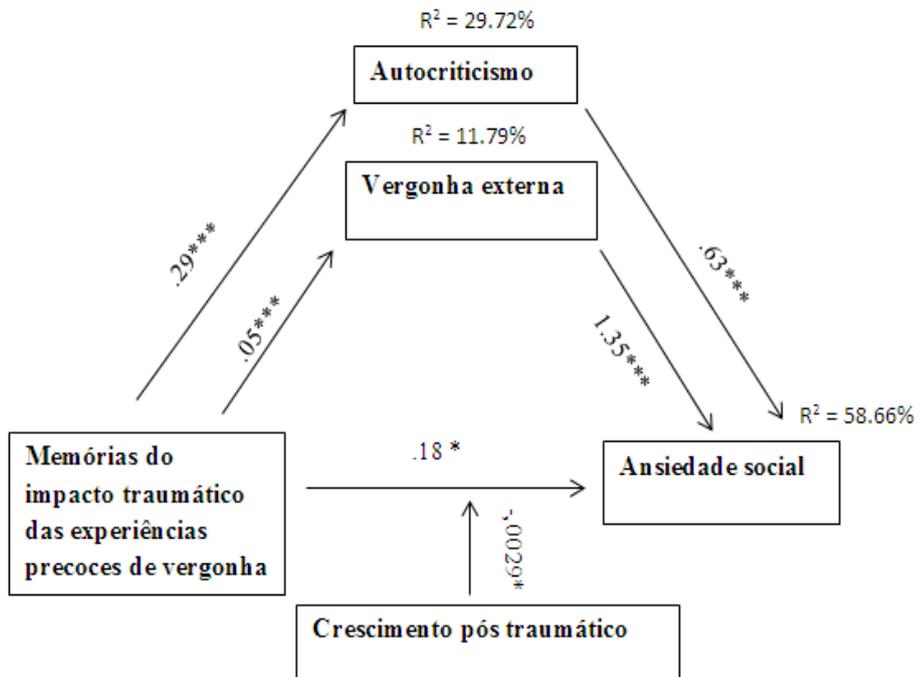


Figura 5. Diagrama estatístico do modelo re-estimado de mediação moderada significativa (modelo 5) para ambas as amostras. Path values representam os coeficientes de regressão não padronizados. **p* < .05; ***p* < .01; ****p* < .001

Efeito indirecto na relação entre memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social através da vergonha externa e do autocrítico.

Como apresentado no quadro 3 e na figura 5, na amostra de estudantes as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha associaram-se positiva e significativamente a vergonha externa, explicando 15.76% da sua variância. As memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha obtiveram, também, uma relação positiva e significativa com o autocrítico explicando 22.63% da sua variância. Por sua vez, as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha, a vergonha externa e o autocrítico apresentaram-se como preditores significativos da ansiedade social, explicando 48.97% da variância da variável dependente. Neste estudo foram utilizados como variáveis mediadoras a vergonha externa e o autocrítico. Como observado no quadro 5, tanto a vergonha externa como o autocrítico assumem um papel mediador significativo na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e a ansiedade social.

Em relação à amostra de adultos da população portuguesa, tal como apresentado no quadro 4 e na figura 5, as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha apresentaram-se como preditoras da vergonha externa, explicando 11.79% da sua variância. As memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha encontraram-se positiva e significativamente relacionadas com o autocrítico, explicando estas 29.72% da sua variância. As memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha, a vergonha externa e o autocrítico apresentaram-se como preditores da variável dependente, explicando 58.66% da variância sua variância. Como observado no quadro 6, tanto a vergonha externa como o autocrítico assumem um papel mediador significativo na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e a ansiedade social.

O papel moderador do Crescimento Pós traumático

Uma vez re-estimado o modelo, o crescimento pós traumático assumiu-se como um moderador significativo na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social, tanto para a amostra de estudantes ($b = - .0027$, $p < .05$) como para a amostra de adultos ($b = - .0029$, $p < .05$). No entanto, este efeito moderador apenas é significativo para níveis baixos e médios do valor do moderador.

Quadro 3- Efeitos diretos do modelo em estudo para a amostra de estudantes

Efeitos diretos	b	SE	T	P	95%IC
Memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha → Vergonha externa	.07	.01	8.07	< .001	.05/ .08
Memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha → Autocriticismo	.30	.03	10.09	< .001	.24/ .36
Memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha → Ansiedade social	.20	.06	3.71	< .001	.96/ .31
Vergonha externa → Ansiedade social	1.47	.23	6.41	< .001	1.02/ 1.93
Autocriticismo → Ansiedade social	.45	.06	6.89	< .001	.32/ .57

Nota. b = coeficiente de regressão não padronizado; SE = standard error; p = significância estatística; IC = Intervalo de Confiança

Quadro 4 - Efeitos diretos do modelo em estudo para a amostra de adultos de população portuguesa

Efeitos diretos	b	SE	T	P	95%IC
Memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha → Vergonha externa	.05	.01	4.52	< .001	.03/ .08
Memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha → Autocriticismo	.29	.04	8.04	< .001	.22/ .36
Memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha → Ansiedade social	.18	.07	2.62	< .05	.04/ .32
Vergonha externa → Ansiedade social	1.35	.31	4.38	< .001	.74/1.96
Autocriticismo → Ansiedade social	.63	.10	6.20	< .001	.43/ .83

Nota. b = coeficiente de regressão não padronizado; SE = standard error; p = significância estatística; IC = Intervalo de Confiança

Quadro 5- Efeitos indirectos do modelo em estudo para a amostra de estudantes

Efeitos indirectos	b	SE	95%IC
Vergonha externa	.09	.02	.06 / .15
Autocriticismo	.13	.03	.09 / .19
Total	.23	.03	.18 / .30

Nota. b = coeficiente de regressão não padronizado; SE = standard error; IC = Intervalo de Confiança

Quadro 6- Efeitos indirectos do modelo em estudo para a amostra de adultos da população geral

Efeitos indirectos	b	SE	95%IC
Vergonha externa	.07	.02	.03 / .12
Autocriticismo	.18	.04	.11 / .27
Total	.25	.04	.17 / .34

Nota. b = coeficiente de regressão não padronizado; SE = standard error; IC = Intervalo de Confiança.

Discussão

O presente estudo, pretendeu analisar de que forma as memórias do impacto traumático das experiências de vergonha ocorridas na infância e adolescência se relacionavam com a psicopatologia, nomeadamente com a ansiedade social, e de que forma esta relação seria mediada pela vergonha externa e pelo autocriticismo. Para além disto, visto que o crescimento pós traumático é uma variável maioritariamente associada a traumas devido a doenças e/ou catástrofes, foi também objetivo deste estudo investigar a relação desta variável com as restantes variáveis em estudo e se ela se constituiria como moderador na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social. Para este estudo, foram utilizadas duas amostras, uma vez, que existiram diferenças significativas entre as populações, com *d*'s de Cohen elevados.

Numa primeira análise, os estudantes universitários apresentaram maiores níveis de ansiedade social do que os não estudantes, o que pode resultar do facto de os estudantes universitários estarem mais expostos a situações de desempenho e (des)aprovação por parte de professores ou pares, e comparações constantes com grupos de pares. Neste ponto de vista, os estudantes assumiram-se como mais autocríticos e com valores mais elevados de vergonha externa. Em relação às memórias de vergonha, verificou-se que, em ambas as amostras, o envergonhador mais recordado foram os amigos/colegas, sendo que a maioria das experiências ocorreram na presença de outras pessoas (e não em privado) e na adolescência.

Neste estudo, a ansiedade social teve uma relação positiva e significativa com as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha, vergonha externa e autocriticismo, o que corroborou a primeira hipótese do nosso estudo. As memórias de vergonha possuem características traumáticas como intrusão, evitamento e hiperativação (Matos e Pinto-Gouveia, 2006; Weiss e Marmar, 1997), associando-se à psicopatologia, nomeadamente, à ansiedade social (Erwin et al., 2006; Matos, 2012). Podemos considerar que experiências de vergonha na infância ou adolescência, ao ficarem armazenadas como memórias traumáticas e influenciarem a visão que o indivíduo tem de si, dos outros e do mundo, poderá gerar esquemas disfuncionais que poderão funcionar como vulnerabilidades para a ansiedade social. Segundo, Hackmann, Clark, & McMannus, (2000) em indivíduos com ansiedade social, as auto-imagens negativas são vistas como imagens verdadeiras do Eu, ligadas a experiências precoces de trauma na infância, estando associados a níveis mais altos de ansiedade social.

Por outro lado, indivíduos com vergonha externa tendem a acreditar que os outros os vêem e julgam como inferiores ou inadequados (Matos e Pinto-Gouveia, 2009), o que se associa à ansiedade social uma vez que esta perturbação envolve crenças de si como pouco atraente aos olhos dos outros. Sabemos, ainda de estudos anteriores, que indivíduos com ansiedade social, apresentam níveis elevados de autocriticismo (Gilbert, 2003; Iancu, Bodner e Ben-Zion, 2015), o que vai de encontro aos resultados deste estudo, sendo, estes níveis, maiores do que noutras perturbações de ansiedade, nomeadamente pânico com agorafobia (Bagby et al, 1992) e em casos de depressão major (Cox, Fleet e Stein, 2004).

Tal como esperado na segunda hipótese o crescimento pós traumático revelou uma relação positiva e significativa com as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e com as restantes variáveis. Existe literatura significativa que relaciona o crescimento pós traumático com o impacto traumático de um acontecimento relacionado com doença ou catástrofes, contudo, este estudo é pioneiro ao mostrar a associação entre crescimento pós-traumático e as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha. Um acontecimento causador de maior impacto traumático associa-se a maior experiência de crescimento pós-traumático, visto que, incentiva os indivíduos a mudarem a forma como encaram a vida, ou seja, o evento tem de ter um grande impacto e com características traumáticas para romper com suposições fundamentais (Taku, Calhoun, Cann, & Tedeschi, 2008; Janoff-Bulman, 2006; Morri, Shakespeare-Finch, Rieck & Newbery, 2005; Tedeschi & Calhoun, 1995; Teixeira e Pereira, 2013), sendo que quanto mais crescimento cognitivo, mais mudanças comportamentais ocorrem (Shakespeare-Finch & Barrington, 2012). Neste sentido, uma vez que as memórias de vergonha possuem características traumáticas (intrusão, evitamento e hiperativação) e sendo necessário existir impacto significativo dos acontecimentos para a experiência de crescimento pós-traumático ser mais provável, hipotetizou-se que quanto maior impacto estas memórias das experiências de vergonha na infância e adolescência tiverem

mais crescimento ocorre como resultado de ruptura e desenvolvimento de novas visões. Estes resultados são, ainda, corroborados pela investigação de Morri et al., 2005, que encontrou que maiores níveis de trauma eram preditores de um maior crescimento pós traumático.

Nesta linha de pensamento, o facto de terem existido correlações positivas e significativas do crescimento pós-traumático com a ansiedade social, vergonha externa e autocriticismo, pressupõe que o crescimento pós traumático é mais elevado quando a perturbação de ansiedade social causa mais impacto no funcionamento do individuo e quando os níveis de vergonha externa e autocriticismo são maiores. Fazendo a analogia com a maioria dos doentes com cancro da mama que passam pelo processo inerente à doença e quanto mais impacto isto tem na sua vida mais mudança positiva relatam (e.g Canavarro, Silva e Moreira 2015), o mesmo pode acontecer com doentes com perturbação de ansiedade social, que quanto mais impacto a perturbação causa no individuo mais probabilidade tem de alcançar mudanças positivas, ou seja crescimento. O mesmo acontece com elevados níveis de vergonha externa e autocriticismo. Salienta-se, ainda, que vergonha externa e autocritismo são dois factores de manutenção da perturbação de ansiedade social, o que pode estar, de certa forma, inserido na relação entre ansiedade social e crescimento pós traumático descrita acima. Por outro lado, hipotetizou-se que o mesmo que provoca crescimento pós traumático pode causar ansiedade social, como por exemplo, experiencias de vergonha precoces, sendo que associadas à perturbação de ansiedade social e tendo em conta o seu impacto traumático, pode gerar em indivíduos com esta perturbação maiores níveis de crescimento pós traumático.

Analisando o modelo em estudo observou-se que as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha eram um preditor significativo da ansiedade social, da vergonha externa e do autocriticismo, em ambas as amostras, o que apoiou a terceira hipótese deste estudo. Assim, interações negativas de desvalorização, abuso, rejeição, negligência ou abandono aumentam a vulnerabilidade para a psicopatologia especialmente para a ansiedade social (Calvete, 2014; Gilbert & Miles, 2000). Wong & Rapee (2015) referiram que experiencias de vergonha na infância e adolescência, encontraram-se ligadas a memórias traumáticas e a psicopatologia posterior, nomeadamente à perturbação de ansiedade social, principalmente se forem de natureza social ou relacional (por exemplo, discórdia conjugal dos pais, abuso emocional, sexual ou físico). Erwin et al., (2006) afirmou que, de facto, indivíduos com ansiedade social apresentam re-experimentação, evitamento e hiperativação como consequência de acontecimentos adversos, interferindo no processamento destes acontecimentos. Assim, experiencias de vergonha na infância ou adolescência influenciam a percepção que o individuo tem de si na mente dos outros (vergonha externa) (Gilbert 1998, 2002). Matos e Pinto-Gouveia (2010) analisaram que as primeiras experiências de vergonha revelam característica de memória traumática e que têm um impacto nos sentimentos de vergonha na idade adulta, sendo que os indivíduos, cujas primeiras experiências de vergonha

estão associadas à fenomenologia do trauma, tendem a acreditar que os outros os vêem e julgam como inferiores ou inadequados, tendo assim, uma particular relevância para a vergonha externa (Matos e Pinto-Gouveia, 2010, 2014). Quando a vergonha externa é internalizada, o próprio indivíduo desenvolve uma visão negativa de si, desenvolvendo um sentido crítico de si próprio, ou seja, as experiências de vergonha precoces, e conseqüente, impacto traumático geram no indivíduo sentimentos auto-avaliativos de culpa e inutilidade relacionados com a sensação de que deixou de corresponder às expectativas dos outros e será desaprovado e criticado (Gilbert, 1998; Gilbert e Procter, 2006). Alguns estudos mostraram que experiências precoces caracterizadas por estilos parentais muito críticos, rejeição e submissão encontravam-se associados a maiores níveis de autocrítica (e.g., Castilho, Pinto-Gouveia, Amaral, & Duarte, 2012; Muralidharan, Kotwicki, Cowperthwait, & Craighead, 2015; Pinto-Gouveia, Castilho, Matos & Xavier, 2013).

Para além disto, encontraram-se efeitos diretos entre vergonha externa e ansiedade social e entre autocrítica e ansiedade social, o que entre em linha com estudos prévios que reportam associações positivas e significativas entre ansiedade social e vergonha externa (Matos e Pinto-Gouveia, 2010, 2014) e entre ansiedade social e autocrítica (e.g. Hofmann, 2007; Iancu, Bodner, & Ben-Zion, 2015; Shahar, Doron, & Szepsenwol, 2015). Modelos de ansiedade social mencionam que as percepções em relação às avaliações dos outros, juntamente com um forte desejo de causar boa impressão, são características importantes nesta perturbação (Clark & Wells, 1995; Rapee & Heimberg, 1997), envolvendo, assim, processos semelhantes à vergonha externa, uma vez, que esta é definida como a percepção que o indivíduo tem da forma como o outro o vê. A percepção de existir de forma negativa na mente do outro aumenta o medo de ser avaliado negativamente, e conseqüentemente, os níveis de ansiedade social. Ao acreditar que os outros o vêem como inferior, os ansiosos sociais desenvolvem um estilo autocrítico, julgando as suas próprias características, ações e maneira de ser, afastando-se progressivamente dos grupos sociais e isolando-se cada vez mais (Iancu, Bodner & Ben-Zion, 2015).

Comprovando a hipótese 4, apesar de se manter um efeito direto entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social, tanto na amostra de estudantes como na amostra de adultos da população geral, a vergonha externa e o autocrítica, assumiram um papel de fatores mediadores (mediação parcial), o que seria de esperar, uma vez que estas duas variáveis são características da perturbação de ansiedade social, sendo que em relação à vergonha externa, está presente o medo da avaliação negativa por parte dos outros, evidenciado pela percepção que o indivíduo tem de que o estão a avaliar como inadequado, mau, defeituoso ou fraco. O autocrítica, por sua vez, não permite desmontar esta percepção pois o indivíduo ao adotar um processo de crítica para consigo mesmo, perante falhas e erros, reforçara as crenças de inferioridade, defeito e fracasso, aumentando o impacto da perturbação na vida do indivíduo.

Apoiando parcialmente a hipótese 5, o crescimento pós traumático, enquanto moderador de valência negativa, foi significativo para níveis baixos e médios do valor do moderador, apenas na relação ente as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social. Assim, para valores baixos e médios de crescimento pós-traumático e para iguais valores de memórias do impacto traumático, corresponderam níveis mais baixos de ansiedade social. Ou seja, só se o crescimento pós-traumático for baixo ou médio é que obteve um efeito protector na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e a ansiedade social, fazendo diminuir o efeito das memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha na ansiedade social. Para níveis elevados de crescimento pós-traumático correspondeu níveis elevados de características traumáticas das experiências de vergonha, o que terá um impacto no desenvolvimento de psicopatologia, nomeadamente na ansiedade social, sendo que o crescimento pós traumático já não é capaz de atenuar.

Em suma, as hipóteses do estudo foram maioritariamente corroboradas pelos resultados, sendo que a ansiedade social foi predita pelo autocriticismo, vergonha externa e memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha, explicando estas uma percentagem significativa de variância da ansiedade social em ambas as amostras. Nestas predições existiu ainda mediações significativas da vergonha externa e do autocriticismo e um efeito moderador do crescimento pós traumático.

Os resultados obtidos na amostra de estudantes, replicaram-se na amostra de adultos da população portuguesa, ainda que, com características demográficas distintas.

Implicações clínicas

O Presente estudo tem algumas implicações clínicas, essencialmente ao nível do crescimento pós traumático. A nível clínico, em indivíduos com ansiedade social, é importante verificar se existiram experiências de vergonha na infância ou adolescência com a probabilidade de ficarem armazenadas na memória e terem um impacto traumático na vida do individuo. Ou seja, perceber se as experiências traumáticas e as memórias destas funcionam como predisponentes ou mesmo precipitantes para a perturbação. Contudo, existem outras variáveis que funcionam como factores de manutenção para esta perturbação como o autocriticismo e a vergonha externa. Assim, o modelo em estudo mostrou que apesar das memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha serem preditores da ansiedade social, o autocriticismo e a vergonha externa medeiam esta relação, sendo de particular importância trabalhar estes processos em consulta.

Em contexto terapêutico é, ainda, relevante trabalhar o crescimento pós traumático enquanto mudanças positivas que podem ocorrer como resultado de um acontecimento adverso. Desta forma, em indivíduos com ansiedade social e que tenham passado por experiências de

vergonha traumáticas seria interessante e importante trabalhar o que de positivo se poderia retirar destas experiências.

Limitações do estudo e investigações futuras

A primeira limitação que se pode apontar neste estudo consiste no facto de não ser estudo longitudinal, o que não nos permite estabelecer relações causais entre as variáveis, e consequentemente, não retirar fortes conclusões sobre o impacto no desenvolvimento das variáveis em estudo. Outra limitação foi a reduzida amostra da população geral, e a consequente diferença de representatividade entre as duas amostras. Para além disso, a utilização apenas de questionários de auto-resposta, podem gerar maior probabilidade de dar respostas de acordo com a desejabilidade social. Em alternativa uma entrevista clinica poderia ser utilizada. O facto de o protocolo ser extenso, assumiu-se como outra limitação pois o fator cansaço poderá gerar respostas aleatórias.

Uma outra limitação prende-se com o crescimento pós traumático ser uma variável relativamente nova e serem necessários estudos mais aprofundados que relacionem esta variável com diferentes psicopatologias.

Assim em investigações futuras será necessário utilizar um estudo longitudinal, equilibrar as duas amostras e, eventualmente utilizar uma amostra clinica de indivíduos com ansiedade social de forma a obtermos resultados mais expressivos. Poderá, ainda ser interessante a realização de investigações futuras tendo em conta o envergonhador e contexto em que ocorre a experiencia de vergonha, de forma a averiguar possíveis diferenças do impacto na psicopatologia ou nos fatores de proteção.

Conclusões

O principal foco do medo dos ansiosos sociais é a avaliação negativa por parte dos outros (APA, 2014) o que pode resultar de experiências de vergonha na infância ou adolescência durante as quais individuo não se sentiu suficientemente cuidado e protegido, desenvolvendo uma visão do mundo como um lugar perigoso e a perceção de existir na mente do outro como inadequado, indesejável, inferior, fraco e defeituosos (Matos e Pinto Gouveia, 2010, 2014), e consequentemente, um discurso interno autocritico perante falhas e erros (Gilbert, 2003; Iancu, Bodner e Ben-Zion, 2015). Contudo, existem factores que permitem o individuo experienciar mudança positiva perante um acontecimento adverso, desenvolvendo aquilo a que Tedeschi e Calhoun (1996) apelidam de crescimento pós traumático. Com este estudo percebeu-se que a problemática do Crescimento pós traumático é bastante complexa e que envolve uma diversidade de construtos que deverão ser aprofundados em investigações futuras. No entanto, relatou-se que esta variável assume uma importante faceta na psicopatologia, nomeadamente enquanto moderador da relação entre as memórias do impacto traumático das experiências

precoces de vergonha e ansiedade social. Para além disto, observou-se que a vergonha externa e o autocrítico adotaram um papel de mediadores na relação entre as memórias do impacto traumático das experiências precoces de vergonha e ansiedade social.

Referências

- American Psychiatric Association. (2014). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (5ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores
- Bagby, R. M., Cox, B. J., Schuller, D. R., Levitt, A. J., Swinson, R. P., & Joffe, R. T. (1992). Diagnostic specificity of the dependent and self-critical personality dimensions in major depression. *Journal of Affective Disorders*, 26(1), 59–63. doi:10.1016/0165-0327(92)90035-5
- Calhoun Berntsen, D., Rubin, D.C., (2006) The centrality of event scale: A measure of integrating a trauma into one's identity and its relation to post-traumatic stress disorder symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 44(2), 219-231. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.01.009>.
- Calvete, E. (2014). Emotional abuse as a predictor of early maladaptive schemas in adolescents: Contributions to the development of depressive and social anxiety symptoms. *Child Abuse & Neglect*, 38(4), 735-746. doi:10.1016/j.chiabu.2013.10.014
- Canavarro, M. C., Silva, S., Moreira, H. (2015). Is the link between posttraumatic growth and anxious symptoms mediated by marital intimacy in breast cancer patients? *European Journal of Oncology Nursing*, 19, 673-679.
- Cândeia, D., & Szentágotai-Tătar, A. (2016). Shame as a predictor of post-event rumination in social anxiety. *Cognition and Emotion*, 31(8), 1684-1691. doi:10.1080/02699931.2016.1243518
- Castilho, P., Pinto-Gouveia, J., Amaral, V., & Duarte, J. (2012). Recall of Threat and Submissiveness in Childhood and Psychopathology: The Mediator Effect of Self-Criticism. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 21(1), 73–81. doi:10.1002/cpp.1821
- Castilho, P., & Gouveia, J. P. (2011). Self-criticism: validation of the Portuguese version of the Forms of Self-criticizing/attacking and Self-reassuring Scale (FSCRS) and the Functions of Self-criticizing/attacking Scale (FSCS). *Psychologica*, (54), 63-86. doi:10.14195/1647-8606_54_3.
- Clark, M. D., & Wells, A. (1995). A Cognitive Model of Social Phobia. In R. Heimberg, M. Liebowitz, D. A. Hope and F. R. Schneier (Eds), *Social Phobia: Diagnosis, Assessment and Treatment*. New York: Guilford.

- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155- 159. doi10. 1037/0033-2909.112.1.155
- Cox, B. J., Fleet, C., & Stein, M. B. (2004). Self-criticism and social phobia in the US national comorbidity survey. *Journal of Affective Disorders*, 82(2), 227-234. doi:10.1016/j.jad.2003.12.012
- Erwin, B., Heimberg, R., Marx, B., & Franklin, M. (2006). Traumatic and socially stressful life events among persons with social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 896-914. DOI: 10.1016/j.janxdis.2005.05.006.
- Ferreira, C., Moura-Ramos, M., Matos, M., & Galhardo, A. (2018). A new measure to assess external and internal shame: Development, factor structure and psychometric properties of the External and Internal Shame Scale. Manuscrito submetido para publicação.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Gilbert, P. (1998). What is shame? Some core issues and controversies. In P. Gilbert & B. Andrews (Eds.), *Shame: Interpersonal behaviour, psychopathology and culture* (pp. 3-36). New York: Oxford University Press.
- Gilbert, P. (1997). The evolution of social attractiveness and its role in shame, humiliation, guilt and therapy. *British Journal of Medical Psychology*, 70, 113-147.
- Gilbert, P. (2000). The relationship of shame, social anxiety and depression: The role of the evaluation of social rank. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 7(3), 174-189.
- Gilbert, P. (2002). Body shame: A biopsychosocial conceptualisation and overview, with treatment implications. In P. Gilbert & J. Miles (Eds.), *Body shame: Conceptualisation, research and treatment* (pp. 3-54). London: Brunner.
- Gilbert, P. (2003). Evolution, social roles and the differences in shame and guilt. *Social Research*, 70, 1205-1230.
- Gilbert, P., & Gerlsma, C. (1999). Recall of shame and favouritism in relation to psychopathology. *The British Journal of Clinical Psychology*, 38, 357-373.
- Gilbert, P., & Miles, J. N. V. (2000). Sensitivity to Social Put-Down: it's relationship to perceptions of social rank, shame, social anxiety, depression, anger and self-other blame. *Personality and Individual Differences*, 29(4), 757-774. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00230-5.

- Gilbert, P., & Procter, S. (2006). Compassionate mind training for people with high shame and self-criticism: Overview and pilot study of a group therapy approach. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 13(6), 353–379. doi:10.1002/cpp.507
- Gilbert, P., Clarke, M., Hempel, S., Miles, J. N. V., & Irons, C. (2004). Criticizing and reassuring oneself: An exploration of forms, styles and reasons in female students. *British Journal of Clinical Psychology*, 43(1), 31–50. doi:10.1348/014466504772812959 .
- Hackmann, A., Clark, D. M., & McManus, F. (2000). Recurrent images and early memories in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 38(6), 601–610. doi:10.1016/s0005-7967(99)00161-8.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis, Second Edition: A Regression-Based Approach*. New York, NY: Guilford Publications.
- Hedman, E., Ström, P., Stükel, A., & Mörtberg, E. (2013). Shame and guilt in social anxiety disorder: Effects of cognitive behaviour therapy and association with social anxiety and depressive symptoms. *PLoS ONE*, 8(4), e61713. doi: 10.1371/journal.pone.0061713.
- Hofmann, S. G. (2007). Cognitive Factors that Maintain Social Anxiety Disorder: a Comprehensive Model and its Treatment Implications. *Cognitive Behaviour Therapy*, 36(4), 193–209. doi:10.1080/16506070701421313
- Iancu, I., Bodner, E., & Ben-Zion, I. Z. (2015). Self-esteem, dependency, self-efficacy and self-criticism in social anxiety disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 58, 165-171. doi:10.1016/j.comppsy.2014.11.018
- Janoff-Bulman, R. (2006). Schema-Change Perspectives on Posttraumatic Growth. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *Handbook of posttraumatic growth: Research & practice* (pp. 81-99). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Joseph, S., & Linley, P. A. (2005). Positive Adjustment to Threatening Events: An Organismic Valuing Theory of Growth through Adversity. *Review of General Psychology*, 9(3), 262-280. doi:10.1037/1089-2680.9.3.262
- Kaufman, G. (1989). *The Psychology of shame: Theory and treatment of shame based syndromes*. New York: Springer.
- Kessler, R. C., McGonagle, K., Zhao, S., Nelson, C., Hughes, M., Eschlemann, S., Wittchen, H.-U., & Kendler, K. S. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R

psychiatric disorders in the United States: Results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 51, 8-19

Kline, R. B. (2005), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (2nd Edition ed.)*. New York: The Guilford Press.

Matos, M., & Pinto-Gouveia, J. (2010). Shame as a Traumatic Memory. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 17, 299-312. doi:10.1002/cpp.659

Matos, M., & Pinto-Gouveia, J. (2014). Shamed by a Parent or by Others: The Role of Attachment in Shame Memories Relation to Depression. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14(2), 217-244.

Matos, M., Gouveia, J. P., & Martins, S. (2011). The traumatic impact of shame experiences: study of the psychometric properties of the Portuguese version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R). *Psychologica*, (54), 413-438. doi:10.14195/1647-8606_54_16.

Matos, M., Pinto-Gouveia, J., & Duarte, C. (2012). Above and beyond emotional valence: The unique contribution of the central and traumatic shame memories to psychopathology vulnerability. *Memory*, 20(5), 461–477.

Matos, M., Pinto-Gouveia, J., & Gilbert, P. (2012). The effect of shame and shame memories on paranoid ideation and social anxiety. *Clinical Psychology and Psychotherapy*. DOI: 10.1002/cpp.1766

Mattick, R. P., & Clarke, J. C. (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 455- 470.

Morris, B. A., Shakespeare-Finch, J., Rieck, M., & Newbery, J. (2005). Multidimensional nature of posttraumatic growth in an Australian population. *Journal of Traumatic Stress*, 18(5), 575–585. doi:10.1002/jts.20067

Muralidharan, A., Kotwicki, R. J., Cowperthwait, C., & Craighead, W. E. (2014). Parental Relationships and Behavioral Approach System Dysregulation in Young Adults With Bipolar Disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 71(4), 387–401. doi:10.1002/jclp.22146

Nathanson, D. L. (1994). *Shame and pride: Affect, sex, and the birth of the self*. New York: Norton & Company.

- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS. (5ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinto-Gouveia & Salvador, M. C. (2001). *The social interaction anxiety scale and the social phobia scale in the Portuguese population*. Poster apresentado no 31st Congress of the European Association for Behaviour and Cognitive Therapy, Istambul.
- Pinto-Gouveia, J. A. (2000). *Ansiedade social: da timidez à fobia social*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Pinto-Gouveia, J., & Matos, M. (2011). Can shame memories become a key to identity? The centrality of shame memories predicts psychopathology. *Applied Cognitive Psychology*, 25(2), 281-290. doi:10.1002/acp.1689
- Pinto-Gouveia, J., Castilho, P., Matos, M., & Xavier, A. (2013). Centrality of Shame Memories and Psychopathology: The Mediator Effect of Self-Criticism. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 20(3), 323-334. doi:10.1111/cpsp.12044
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35(8), 741–756. doi:10.1016/s0005-7967(97)00022-3
- Sawyer, A., Ayers, S., & Field, A. P. (2010). Posttraumatic growth and adjustment among individuals with cancer or HIV/AIDS: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 30(4), 436-447. doi:10.1016/j.cpr.2010.02.004
- Shahar, B., Doron, G., & Szepsenwol, O., (2015). Childhood Maltreatment, Shame-Proneness and Self- Criticism in Social Anxiety Disorder: A Sequential Mediation Model. *Clin. Psychol. Psychother.* 22, 570–579.
- Shakespeare-Finch, J., & Barrington, A. J. (2012). Behavioural changes add validity to the construct of posttraumatic growth. *Journal of Traumatic Stress*, 25(4), 433–439. doi:10.1002/jts.21730
- Simões, M. (1994). *Investigações no âmbito da aferição nacional do teste das matrizes progressivas coloridas de Raven (M.P.C.R.)*. Faculty of psychology and educational sciences of the University of Coimbra, Coimbra.

- Taku, K., Calhoun, L. G., Cann, A., & Tedeschi, R. G. (2008). The Role of Rumination in the Coexistence of Distress and Posttraumatic Growth Among Bereaved Japanese University Students. *Death Studies*, 32(5), 428–444. doi:10.1080/07481180801974745.
- Tangney, J. P., & Dearing, R. L. (2002). *Shame and guilt*. New York: Guilford Press.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1995). *Trauma & transformation: Growing in the aftermath of suffering*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455-471.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). The foundations of posttraumatic growth: New considerations. *Psychological Inquiry*, 15, 1-18.
- Teixeira, R. J., & Pereira, M. G. (2013). Growth and the cancer caregiving experience: Psychometric properties of the Portuguese Posttraumatic Growth Inventory. *Families, Systems, & Health*, 31(4), 382-395. doi:10.1037/a0032004
- Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale-Revised. In J. P. Wilson and T. M. Keane (Eds.), *Assessing psychological trauma and PTSD* (pp. 399-411). New York: The Guilford Press.
- Wong, Q., & Rapee, R. (2015). The Developmental Psychopathology of social anxiety and phobia in adolescents. In Ranta, K., La Greca, A., & Garcia-Lopez, L. (Eds.), *Social anxiety and phobia in adolescents: Development, manifestation and intervention strategies* (pp. 11–37). Cham, Switzerland: Springer International Publishing.