



## Violência, erótica e julgamentos de generosidade: Um estudo piloto.

Soraia Pinheiro<sup>1</sup>, Francisco Cardoso<sup>1,2</sup>, & Paula Ribeiro<sup>1</sup>

Copyright © 2019.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License 3.0 (CC BY-NC-ND).

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>



---

<sup>1</sup> Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.

<sup>2</sup> Departamento de Educação e Psicologia, Escola de Ciências Humanas e Sociais, Pólo I, Quinta de Prados, 5001-801 Vila Real, Portugal.

E-mail: [fcardoso@utad.pt](mailto:fcardoso@utad.pt)

---

## Resumo

*Tivemos como primeiro objetivo investigar se o efeito atribuído à dessensibilização emocional (DE) encontrado em estudos experimentais que relacionam a pré-exposição a estímulos de violência e a posterior avaliação de comportamentos de violência, se manifesta quando os estímulos a avaliar respeitam a comportamentos pró-sociais, especificamente, de generosidade. Operacionalmente, a DE foi observada pela diminuição de julgamentos de estimacão de magnitude numérica (EMN) do grau de generosidade de um conjunto de comportamentos. O segundo objetivo foi observar se a pré-exposição a estímulos de valência positiva com conteúdos eróticos incrementava os julgamentos de estimacão dos referidos comportamentos de generosidade. Participaram 54 estudantes universitárias, de 60 inicialmente inscritas, distribuídas aleatoriamente por três condições experimentais: Pré-exposição a estímulos de valência positiva; pré-exposição a estímulos de valência negativa; pré-exposição a estímulos de valência neutra. As participantes, por condição experimental, visualizaram 18 imagens do International Affective Pictures System (IAPS) da valência da respetiva condição experimental, registando na Self-Assessment Manikin (SAM) o estado afetivo evocado por cada imagem, com o propósito da validação das condições experimentais. Após um intervalo de tempo de quatro minutos as participantes realizaram uma tarefa de EMN, através de julgamentos do grau de generosidade de um conjunto de comportamentos pró-sociais. Os resultados apontam para existência de um efeito geral de diminuição da resposta cognitiva, observada pelos menores valores de EMN sobre os comportamentos antissociais, independente da valência dos estímulos e ainda revelam a EMN como um procedimento eficaz de o captar.*

## Palavras-chave

*Violência, priming, dessensibilização emocional, generosidade, comportamentos pró-sociais.*

---

## Introdução

Atualmente existem várias evidências que apontam para a existência do fenômeno de dessensibilização emocional (DE) consequente a uma única ou repetida e prolongada exposição a estímulos violentos, observado pela diminuição da resposta emocional perante estímulos da mesma valência afetiva, nomeadamente, na sua componente fisiológica (Arriaga, Esteves, & Monteiro, 2007; Carnagey, Anderson, & Bushman, 2007; Funk, Baldaci, Pasold, & Baumgardner, 2004; Huesmann, Moise-Titus, Podolski, & Eron, 2003) com implicações no processamento cognitivo (Carvalho & Esteves, 2009). Essa constatação tem suscitado a hipótese de que a tolerância perante eventos de violência socialmente produzidos e vivenciados no dia-a-dia poderá ter no referido fenômeno da DE um importante contributo (Arriaga, Monteiro, & Esteves, 2011; Brockmyer, 2015; Dittrick, Beran, Mishna, Hetherington, & Shariff, 2013; Huesmann, 2007). Em consonância com o sobredito, o conjunto de investigações que temos em desenvolvimento têm vindo a mostrar que uma única situação de exposição supralimiar a imagens de violência conduz a julgamentos de menor gravidade de comportamentos antissociais apresentados em uma lista de frases descritoras desses comportamentos (Ribeiro, Cardoso, & Pinheiro, submetido).

Por seu lado, as condutas generosas e humanitárias entre membros de uma sociedade também têm sido alvo de estudo sob a denominação de comportamentos altruístas ou pró-sociais (Leonardo, 2011; Pilati, Iglesias, Lima, & Simone, 2010; Pilati, Leão, Vieira, & Fonseca, 2008). Nesse contexto, desde a década de 70, do séc. XX, tem-se procurado criar modelos de desenvolvimento acerca do julgamento moral pró-social e dos comportamentos de ajuda (Koller & Bernardes, 1997). Em síntese, esses comportamentos têm sido concebidos como um conjunto de ações e julgamentos voluntários com consequências positivas, sem a existência de pressão externa ou recompensas materiais ou sociais (Koller & Bernardes, 1997) suscetíveis de beneficiar uma pessoa ou grupo (Pilati et al., 2008; Pilati et al., 2010; Pimentel & Günther, 2009; Rabelo, Hees, & Pilati, 2012). Por seu turno, em investigações que retratavam cenários de interação social, constatou-se que o facto dos participantes se imaginarem em grupo condicionava a oferta para a caridade doando, p. ex., menos dinheiro comparativamente com aqueles que se imaginavam acompanhados apenas com outra pessoa (Garcia, Weaver, Moskowitz, & Darley, 2002). Também se observou que o grau de culpabilização atribuída à pessoa que pede ajuda bem como o custo do comportamento de ajuda constituíam igualmente variáveis importantes para a tomada de decisão da prestação efetiva de ajuda. Dados que levaram a considerar que a intenção de ajuda tenderá a diminuir em função do custo pessoal e do grau de culpa que é atribuída à pessoa referenciada (Pilati et al., 2008).

Dentro do paradigma de jogos eletrónicos, Busham e Anderson (2002), Chambers e Ascione (1987), Greitemeyer e Oswald (2010) dão conta que a pré-exposição a jogos

eletrônicos de valência pró-social produz efeitos positivos: maior apetência e disposição em ajudar o outro após um acidente e maior frequência em intervir. Isto é, a exposição a jogos eletrônicos pró-sociais ativa os pensamentos pró-sociais que promovem o comportamento respetivo. Conclusões que encontram eco em Busham e Anderson (2009), Carnagey e Anderson (2004), Carnagey et al. (2007) e Rabelo et al. (2012).

No entanto, os efeitos da pré-exposição à violência sobre os comportamentos de ajuda, decorrentes de jogos eletrônicos que a veiculam, apontam para um sentido inverso: para a diminuição de comportamento prestativos e para um aumento da quantidade de pensamentos, sentimentos e comportamentos agressivos (Carnagey & Anderson, 2004; Carnagey et al., 2007; Strasburger, 2004), bem como para uma diminuição de comportamentos de empatia (Funk et al., 2004; Funk, Buchman, Jenks, & Bechtoldt, 2003).

Resumindo, as investigações no âmbito da pró-sociabilidade têm procurado compreender a intenção de ajuda e as atitudes pró-sociais dos participantes, através da criação de cenários ou encenações sociais e da pré-exposição a estímulos que veiculam violência. Tratando-se de cenários sociais tem-se verificado que o custo de resposta e a responsabilidade ou culpa a atribuir são determinantes. Por seu turno, decorrente da pré-exposição a pró-sociabilidade tende a aumentar quando os estímulos experimentais são de valência congruente, i.e., pró-sociais, ao passo que a pré-ativação antissocial, induzida através de estímulos que veiculam violência, tende a diminuir a manifestação de pró-sociabilidade.

Decorrente do exposto, com a presente investigação, pretendemos examinar se uma situação de pré-exposição a estímulos de violência, que anteriormente foram eficazes na suscitação de resposta de DE, é suscetível de diminuir julgamentos acerca do grau de generosidade veiculada em frases descritoras de diferentes situações de vida ou, dito de outro modo, diminuir a perceção de generosidade veiculada em determinados comportamentos tido como pró-sociais, por um eventual efeito de dessensibilização emocional.

Esta questão parece-nos ser pertinente na medida em que se for encontrada uma diminuição da perceção do grau de generosidade, respeitante aos julgamentos dos comportamentos pró-sociais, a preocupação levantada sobre a insensibilização perante a violência, tornar-se-á ainda mais preocupante na medida em que não só poderá estar a ser responsável pelo aumento da tolerância perante fenómenos de violência, como alertam os diversos autores supracitados, como se poderá estar a assistir a uma diminuição da valorização dos comportamentos pró-sociais, por sua consequência. Caberá, ainda, sublinhar que o presente estudo não encontra paralelo em outros estudos, porquanto usamos uma medida do efeito da pré-exposição a) a estímulos-imagem; e b) medimos o efeito através de uma operação cognitiva de EMN do grau de generosidade contida em frases descritoras de comportamentos pró-sociais.

Decorrente do exposto formulámos as seguintes hipóteses, tomando por comparação a condição de pré-exposição a estímulos de valência neutra e de *arousal* residual:

- a) Hipótese da especificidade do efeito da DE. A pré-exposição a estímulos de valência negativa – que veiculam violência – terá um efeito de decréscimo do valor dos julgamentos/estimações acerca da generosidade veiculada em frases descritoras de comportamentos de generosidade, mas não na condição pré-exposição a estímulos de valência positiva;
- b) A pré-exposição a estímulos de valência positiva – erótica – terá como efeito o incremento do valor dos julgamentos/estimações acerca da generosidade veiculada em frases descritoras de comportamentos de generosidade (os termos ‘julgamento’ e ‘estimação’ são usados com significação equivalente).

Por fim, sem prejuízo de uma descrição mais detalhada na secção metodologia, convirá sublinhar que o efeito experimental – efeito da pré-exposição – será observado pela comparação dos julgamentos – estimações – realizados pelos grupos experimentais entre si e por comparação com os julgamentos realizados por um grupo controlo: o grupo pré-exposto a estímulos de valência neutra e de *arousal* residual.

## Método

### Participantes

Participaram, voluntariamente, 54 estudantes universitárias de 60 estudantes, de um mesmo grupo turma, que responderam positivamente a um convite de participação, com idades compreendidas entre os 19 e os 30 anos,  $M_{idade} = 21.05$ ,  $DP_{idade} = 2.48$ . Os candidatos do género masculino foram excluídos e não contabilizados, pelo seu número não permitir formar grupos estatisticamente válidos.

### Instrumentos

*Suporte físico e programa utilizado.* A experiência foi realizada em grupo, numa sala de aula, com o suporte de um computador TOSHIBA, Satellite 15G; os estímulos foram apresentados através do programa *Microsoft PowerPoint 2013* numa tela (1,96 cm X 1,94 cm).

*Estímulos – imagens.* Seleccionámos 54 imagens do *International Affective Picture System* (IAPS). O IAPS é uma vasta base de dados que reúne, em formato digital, fotografias a cores que retratam várias situações da vida real. Foi desenvolvida para fornecer um conjunto de estímulos emocionais para serem usados em investigações experimentais nas áreas da emoção e da atenção (Lang, Bradley, & Cuthbert, 1997).

As imagens seleccionadas incluem 18 imagens de valência positiva (eróticas, homens atraentes e família), 18 imagens de valência negativa (mutilações, ataques e morte) e 18 de valência neutra (ilustrações abstratas e objetos, p. ex., uma cadeira). A seleção das imagens foi baseada nos resultados do estudo de adaptação do IAPS para a população portuguesa

realizada por Soares et al. (2015). As imagens foram apresentadas numa sequência pré-determinada, de modo a homogeneizar a sequência de estados afetivos entre os participantes. Cada imagem foi apresentada durante seis segundos. Seguiu-se um *slide*, sem conteúdo (com fundo em granido), durante cinco segundos – durante este *slide* as participantes procederam ao registo das suas respostas na SAM dos julgamentos relativos à valência sentida e à magnitude de *arousal* em relação à imagem visualizada. Por fim, sucedia-se um *slide* com uma cruz, durante três segundos, que tinha por finalidade captar a atenção da participante para uma nova imagem.

*Medida subjetiva das respostas emocionais.* A avaliação das imagens apresentadas foi efetuada através da *Self-Assessment Manikin* (SAM). A SAM é uma escala pictórica, com figuras humanoides que contempla a avaliação de três dimensões: valência (agradabilidade/desagradabilidade), *arousal* (excitação/perturbação) e dominância (controlo/domínio) e permite recolher, de forma fiável, a resposta à imagem apresentada. A escala de valência varia de uma figura sorridente/feliz a uma figura triste; a escala de *arousal* (ativação corporal) varia de uma figura entusiasmada de olhos abertos a uma figura sonolenta e relaxada (Bradley & Lang, 1994); a última dimensão (domínio) não foi tida em consideração nesta investigação por não estar considerada nos objetivos propostos. A utilização da SAM, método não-verbal que avalia a reação emocional de um indivíduo, permite julgamentos consistentes, sendo de fácil administração (Lang et al., 1997; Morris, 1995).

*Lista de comportamentos pró-sociais.* Usámos uma lista de 15 comportamentos pró-sociais, construída a partir da *Escala de Altruísmo Autoinformado* (Gouveia, Athayde, Gouveia, Gomes, & Souza, 2010) e do *Questionário de Valores Pessoais* de Schwartz (Prioste, Narciso, & Gonçalves, 2012; Schwartz, 2017). A lista foi usada para observar o efeito do estado afetivo, pré-ativado, numa tarefa – cognitiva – de julgamentos de generosidade.

## **Procedimentos**

*Distribuição dos sujeitos pelas condições experimentais.* De acordo com o método de aleatorização com definição prévia do número de participantes por condição (20x20x20), às 60 participantes inscritas foi atribuído um número de 1 a 60; em seguida, foi realizado um sorteio de atribuição de uma das três condições experimentais, a cada participante: condição valência positiva (Cvp); condição valência negativa (Cvng); e condição valência neutra (Cvn). Posteriormente, as participantes foram convocadas para a condição experimental respetiva. Contudo, por algumas terem faltado à sessão experimental, os grupos ficaram assim constituídos: condição valência positiva– 19 participantes; condição valência negativa– 20 participantes e condição valência neutra– 15 participantes, resultando num total de 54 participantes.

---

*Esclarecimentos metodológicos.* A experiência foi estruturada ao longo de três fases: Fase I, as participantes foram expostas a 18 imagens do IAPS cuja valência dizia respeito à condição experimental sorteada; ao longo da exposição registaram as respostas quanto à valência e à magnitude do *arousal* sentida. A fase seguinte, fase II, designamo-la por período de latência por intercalar a apresentação de estímulos e a tarefa de EMN – teve a duração aproximada de quatro minutos. Esta fase foi preenchida com tarefas distrativas da investigação, ocupando cognitivamente as participantes, distanciando-as do estado fisiológico produzido pela fase I. Na fase III, fase experimental, as participantes realizaram a tarefa de EMN de comportamentos pró-sociais – procedimento já aprendido na fase de treino (fase II). Os julgamentos foram realizados por comparação com um estímulo módulo (referência 50) previamente definido (“*numa fila de espera de um estabelecimento comercial, uma pessoa deixa passar alguém à sua frente*”), seguindo as seguintes instruções: “Relativamente a este comportamento pró-social, gostaríamos de saber quanto generoso consideras os comportamentos que se encontram listados na tabela seguinte. Se considerares que valem o dobro deverás registar 100, se considerares que valem metade deverás atribuir o valor de 25; se considerares que vale o triplo deverás atribuir o valor de 150; se considerares que vale cem vezes mais, deverás atribuir um valor correspondente (5000). Pedimos que sejas consistente nos julgamentos proporcionais”.

*Determinação das condições experimentais.* Na fase I, por critério, os grupos devem distinguir-se entre si na dimensão valência. Por seu turno, na dimensão *arousal*, também por critério, os grupos pré-ativados com estímulos de valência positiva e negativa devem registar uma média estatística equivalente de *arousal*; porém, estes dois grupos devem distinguir-se, estatisticamente, do valor ‘média’ de *arousal* registada pelo grupo de valência neutra. Para a fase III predizemos que as participantes pré-expostas a estímulos de valência negativa devem estimar com menos generosidade os comportamentos pró-sociais, comparativamente com as participantes pré-expostas a estímulos de valência positiva e neutra; e que as participantes pré-expostas a estímulos de valência positiva devem estimar com mais generosidade os comportamentos pró-sociais, comparativamente com os dois outros grupos, em conformidade com as hipóteses acima formuladas.

*Análise de dados.* Numa primeira etapa, verificámos a validade das condições experimentais (ANOVA e contrastes planeados). Posteriormente, efetuámos a transformação logarítmica dos dados brutos relativos à tarefa de EMN. Este procedimento é comumente usado na metodologia psicofísica por as EMN seguirem uma progressão geométrica e não aritmética. Posteriormente calculámos os antilogaritmos das médias dos valores logaritmos encontrados relativos às EMN.

Num terceiro momento, calculámos valores de referência (média, desvio padrão, intervalos de confiança- IC) e analisámos os parâmetros de distribuição (Skewness, Kurtosis), por grupo, das respostas dos sujeitos para cada estímulo. Para a verificação do efeito da pré-

exposição aos estímulos de diferentes valências, procedemos à comparação entre grupos (ANOVA) e à execução de contrastes planejados. Os dados foram tratados no *Excel* e no *SPSS*, versão 20.

### Considerações Éticas

A fase experimental, recolha de dados, foi realizada no âmbito dos trabalhos conducentes à dissertação de mestrado da primeira autora, aprovada pelas comissões científica e de ética. As participantes, assinaram um consentimento informado, onde eram informadas dos objetivos da presente investigação e que as respostas eram confidenciais. A sua participação foi voluntária e acederam de forma livre à sala de investigação, onde, de novo, foram informadas que podiam desistir a qualquer momento, sem que daí adviessem quaisquer consequências.

### Resultados

Na análise dos resultados, com o intuito de verificar os parâmetros da distribuição normal, verificámos, na primeira fase, a existência de 13 *outliers* capazes de afetar os resultados, pelo que foram suprimidos: Quatro na condição valência positiva; sete na condição valência negativa; e dois na condição valência neutra.

#### *Fase I. Validação das Condições Experimentais: Valência e Arousal*

Relativamente à valência dos estímulos, e de acordo com o critério estabelecido, todos os grupos se distinguiram entre si:  $F(2,38) = 178.68, p = .000$ . Estes resultados (ver Tabela 1) são atestados pela ausência de interseção dos intervalos de confiança (IC).

Relativamente à dimensão *arousal*, igualmente de acordo com o critério experimental, foi registado um efeito de grande magnitude devido às condições/grupos,  $F(2,38) = 6.203, p = .005, \eta^2 = .246; r = .495$ . Observando os IC verifica-se uma ligeira interseção entre os grupos condição neutra e negativa. Os contrastes planejados registaram um pequeno efeito experimental e ausência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos das condições positiva e negativa quando comparados entre si,  $t(38) = 0.78, p = .443, r = .123$ , e um grande efeito experimental, estando em consonância com a observação dos IC; Além disso, registaram diferenças estatisticamente significativas entre estes, tomados conjuntamente, e o grupo da condição neutra,  $t(38) = -3.40, p = .002, r = .478$ .

Em síntese, os resultados obtidos validaram os critérios estabelecidos para as condições experimentais: os grupos perceberam os estímulos da pré-exposição como sendo de valências distintas e os mesmos ativaram fisiologicamente de forma idêntica os grupos das condições valência positiva e negativa que, por sua vez, se distinguiram da condição valência neutra (Tabela 1).

**Tabela 1.** Valores estatísticos de referência relativos às dimensões Valência e Arousal das condições

	Condição	n	M	DP	95% IC		Sk	Ku
					LL	UL		
Valência	Positiva	15	7.31	0.71	6.92	7.70	0.12	-1.16
	Negativa	13	2.13	0.75	1,68	2.58	0.31	-0.92
	Neutra	13	4.97	0.72	4.53	5.40	-0.60	0.61
Arousal	Positiva	15	6.37	1.42	5.58	7.15	-0.30	-0.76
	Negativa	13	5.87	2.30	4.48	7.25	-9.95	-0.50
	Neutra	13	4.18	1.24	2.43	4.92	-1.11	0.48

Nota: n = participantes; Sk = Skewness; Ku = Kurtosis

### *Fase III. Prova experimental: Efeito da pré-exposição numa tarefa de EMN de comportamentos pró-sociais*

A pré-exposição produziu um efeito de média magnitude,  $F(2, 39) = 1.627, p = .209, \eta^2 = 0.077; r = .266$ , na EMN. Pelo contraste planeado relativo à comparação entre o grupo de pré-exposição de valência positiva e o grupo de valência negativa identificámos um efeito de magnitude residual,  $t(39) = -0.33, p = .744; r = .054$ . Por sua vez, pelo segundo contraste planeado, comparação conjunta dos grupos de valência positiva e negativa com o grupo controlo, condição valência neutra, identificámos um efeito de magnitude média,  $t(39) = 1.77, p = .084, r = .273$ . Efeito observado pela menor estimação de magnitude das participantes das condições positiva e negativa comparativamente com o grupo controlo (condição neutra). (Apesar das provas de significância apontarem para a não rejeição da  $H_0$  ao nível de  $p < .05$ , Tabela 2).

**Tabela 2.** Efeito da Pré-exposição Medido Através de uma Tarefa de EMN de 14 Comportamentos Pró-Sociais

Condição (valência dos estímulos)	n	M Log10	DP	95% IC		Sk	Ku	$\eta^2$
				LL	UL			
Positiva	14	2.27 (186.2)	0.26	2.11	2.42	-0.43	0.75	0.07
Negativa	14	2.31 (204.2)	0.36	2.10	2.51	0.90	0.70	
Neutra	14	2.48 (301.9)	0.37	2.27	2.69	0.35	0.05	

Nota: n = Número de itens da lista de comportamentos antissociais. Os valores entre parenteses são os antilogaritmos dos valores das médias relativas à EMN. Nº participantes por condição (ver Tabela 1).

## Discussão

Partimos do conhecimento de resultados que apontam para que a pré-exposição a estímulos de violência, especificamente de jogos eletrônicos, diminuem comportamentos prestativos e da existência de resultados indicadores de que a pré-exposição a estímulos-jogos eletrônicos de valência pró-social têm um efeito de incremento dos respectivos comportamentos. Vimos igualmente que como explicação para a maior aquiescência perante comportamentos de violência tem sido defendido o efeito de dessensibilização emocional (DE), fenómeno que poderá conduzir o indivíduo a também ser menos prestável para com aqueles que precisam (Bushman & Anderson, 2009). Com o presente estudo procurámos verificar se o fenómeno produzido pela pré-exposição a estímulos-imagens que veiculam violência, predispõe os indivíduos a serem mais insensíveis à generosidade, por um eventual efeito de DE, avaliando-se a insensibilidade pela menor percepção/estimação de generosidade veiculada por comportamentos socialmente tidos como pró-sociais, e se a pré-exposição a estímulos imagens de valência positiva (erótica) predisporia a uma maior sensibilização ou valorização dos respectivos comportamentos pró-sociais.

Os resultados não comprovam a hipótese da especificidade do efeito DE, prevista somente para a condição 'valência negativa', nem comprovam o efeito de incremento decorrente da pré-exposição a estímulos de valência positiva de índole erótica. Em vez disso, os resultados indicam a presença de um efeito genérico na medida em que ambos os grupos pré-ativados, positiva e negativamente, pela violência e pela erótica, registaram valores menores de estimação do grau de generosidade, comparativamente com o grupo controlo (condição valência neutra). Ao se registar uma diminuição das estimações, os resultados estão de acordo com a hipótese da DE, todavia, uma vez que a diminuição sucede em ambos os grupos pré-ativados, com diferentes valências, contrariamente ao esperado, aventamos uma explicação alternativa de essa diminuição ser atribuída ao aumento prévio dos níveis de *arousal*, devido à pré-exposição – independentemente da valência dos estímulos – conforme “*the general law of inicial value*” (ver Bryant & Miron, 2003, p. 35; nota: lei atribuída a Sernbach, 1966 e a Wilder, 1857). Hipótese a merecer a nossa atenção em outra investigação.

Porém, os resultados que obtivemos podem afirmar-se estarem em concordância com alguns trabalhos da literatura que concluíram que a exposição a estímulos (filmes, jogos eletrônicos que veiculam violência) de valência negativa pode reduzir o comportamento de ajuda, tornando os indivíduos mais insensíveis à dor e ao sofrimento do outro, sendo, consequentemente, menos prestativos como mostra o trabalho de Bushman e Anderson (2009). Ainda nesta linha de pensamento, os mesmos autores referem que a dessensibilização pode levar não só à diminuição da resposta fisiológica e emocional do indivíduo perante a violência como diminuir a probabilidade em prestar ajuda e aumentar o tempo até ao início de prestação de ajuda e de perceber a situação como de emergência.

De acordo com o trabalho desenvolvido por Anderson et al. (2010) a exposição a jogos eletrónicos violentos associa-se positivamente com o comportamento agressivo, cognições e emoções agressivas, bem como com a dessensibilização, a falta de empatia e a falta de comportamento pró-social. Por seu turno, Chambers e Ascione (1987) verificaram que o jogo pró-social, em crianças, não influenciou o comportamento pró-social, mas que o jogo agressivo tendeu a suprimir esse mesmo comportamento. Por seu turno, Tear e Nielson (2014) não encontraram efeitos diferenciadores entre participantes, estudantes universitários, que jogaram jogos violentos e jogos não violentos, na manifestação pró-social avaliada pela dádiva. Resultados que estarão também em sintonia com os resultados que obtivemos, pois, em ambas as condições, registamos uma semelhante redução de resposta cognitiva.

Além disso, tem sido demonstrado que a predisposição para ajudar aumenta em função da proximidade emocional que se tem com a pessoa que necessita de ajuda, como amigos íntimos ou indivíduos com os quais se compartilham opiniões (Cialdini, Brown, Lewis, Luce, & Neuberg, 1997). Assim, uma das possíveis explicações para os resultados obtidos na nossa investigação pode estar relacionada com o distanciamento emocional para com as personagens dos comportamentos pró-sociais listados na tarefa de EMN, aspeto original da presente investigação. Penner e Finkelstein (1998) afirmam ainda que a predisposição para ajudar se relaciona com vários tipos de comportamentos pró-sociais, nomeadamente, a rapidez de ação em emergências, a intenção de ser doador de órgãos e o auxílio a colegas de trabalho. O trabalho de Penner (2002) mostra a existência de relacionamentos significativos entre traços de personalidade, religiosidade e atividades de voluntariado. As investigações no tema do comportamento pró-social permitem concluir que são diversos os fatores que influenciam o comportamento pró-social ou a sua inibição e que a combinação de vários fatores pode intensificar essa ação ou inibição. Neste sentido pode entender-se o conselho para a criação de uma sociedade e cultura que ciclicamente renovem incentivos aos comportamentos de ajuda (Strasburger, 2004).

*Validade interna.* Respeitante à validade interna da presente investigação, verificamos que as condições predefinidas se cumpriram: os grupos distinguiram-se entre si, no grau de ativação emocional – valência e *arousal* – de acordo com os critérios previamente estabelecidos; o grupo de valência positiva classificou os estímulos apresentados como mais agradáveis comparativamente ao grupo de valência negativa que classificou os estímulos como desagradáveis; o grupo de valência neutra classificou os estímulos também de acordo com a condição. Na dimensão *arousal* o grupo pré-ativado positivamente e o grupo pré-ativado negativamente não se distinguiram entre si; e distinguiram-se significativamente do grupo de controlo. Contudo, este grupo registou valores de *arousal* mais elevados do que seria de esperar, o que nos conduz a pensar ter havido influência da resposta à SAM-valência, por esta ser medida numa escala bipolar (com intervalo intermédio a corresponder a zero), contrariamente à escala relativa ao *arousal* que é unipolar, variando de 0 a 9. Esta convicção

é suportada pelo facto de os estímulos terem sido escolhidos em função dos valores padrão (Lang et al., 1997; Soares et al. 2015). Iremos, portanto, em posterior replicação usar somente escalas unipolares, levando em consideração anteriores reflexões que Russell e Carroll (1999) e de Marcus, Neuman e Mackuen (2000) teceram sobre vantagens e desvantagens da aplicação de escalas ora bipolares ora unipolares.

Outro importante aspeto merecedor de relevo respeita à prova estatística consignada no valor de ' $p$ ', tido como prova de significância ou probabilidade de aceitação da hipótese nula; interpretação sob a qual, como se sabe, pendem criticismos e mal-entendidos (Chambers, 2017). De facto, ' $p$ ' consiste tão-só na probabilidade de obtenção do resultado observado se  $H_0$  for verdadeira. Razão pela qual demos o primado à observação de magnitude dos efeitos e à comparação dos intervalos de confiança correspondente às diferentes condições experimentais e variáveis medidas (e.g., Cummings, 2012; Field & Hold, 2011; Zakzanis, 2001). Também o presente criticismo e a crise da investigação em psicologia, por fraqueza da replicabilidade de estudos, vem, na nossa perspetiva, reforçar a importância de estudos piloto e a subsequente replicação (Forstmeier, Wagenmakers, & Parker, 2017; Pashler & Wagenmakers, 2012).

Embora tratando-se de um estudo piloto cremos que se poderá, desde já, retirar a ilação de que a redução de estimacão de magnitude, perante os novos estímulos, poderá encontrar explicação na dessensibilização emocional ou, em alternativa, nos níveis remanescentes de ativação corporal prévia, como referimos acima. Em segundo lugar, no rasto de Brockmyer (2015), afirmar que a EMN se poderá afirmar como mais uma medida do fenómeno de dessensibilização emocional observado na 'redução' da resposta cognitiva (de estimacão numérica), conseqüente a estímulos, enquanto atividade automática, suceda a nível consciente ou inconsciente.

Por fim, importará ainda enfatizar a existência de poucos estudos sobre o efeito da pré-exposição a estímulos, de diferentes valências, em julgamentos de valor dos comportamentos pró-sociais; bem como salientar que a terceira fase da presente investigação se diferencia das demais investigações na medida em que em outros estudos é analisada a prontidão para ajudar, contrariamente à nossa investigação que analisa o julgamento, pela estimacão numérica de magnitude de generosidade veiculada, através de uma lista de frases descritoras de comportamentos pró-sociais, remetendo para uma operação cognitiva de estimacão de magnitude numérica bem estudada em psicofísica.

Sendo certo que a presente investigação deverá ser (re)implementada aumentando o número de participantes para a obtenção de um elevado valor de potência ( $\beta$ ) e a diminuição da amplitude dos IC, para ser possível afirmar ou infirmar, com algum grau de segurança, se o efeito da prévia exposição à violência e à erótica corresponde ou não a um efeito genérico ou se produz efeitos diferenciados. Dever-se-á também variar os estímulos de pré-exposição (e.g. filme, notícia, jogos eletrónicos), embora mantendo a EMN como meio de observação do

efeito produzido, bem como estender à população de género masculino, dada que a amostra do presente estudo foi apenas composta por elementos do género feminino.

Em síntese, com o presente estudo piloto, observamos que a pré-ativação a estímulos que veiculavam quer violência quer erótica produziu uma diminuição de estimacão do grau de generosidade de comportamentos pró-sociais.

## Referências

- Anderson, C., Ithori, N., Buschman, B., Rothstein, H., Shibuya, A., Swing, E., Sakamoto, A., & Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *136*(2), 151-173. <http://doi.org/10.1037/a0018251>.
- Arriaga, P., Monteiro, M. B., & Esteves, F. (2011). Effects of playing violent computer games on emotional desensitization and aggressive behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, *41*(8), 1900-1925. <http://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2011.00791.x>.
- Arriaga, P., Esteves, F., & Monteiro, M.B. (2007). Violência em jogos electrónicos e reacções emocionais a imagens da vida real: A hipótese da dessensibilização. In M. B. Monteiro, M. Calheiros, R. Jerónimo, C. Mouro, & P. Duarte (Eds.), *Percursos de Investigação em Psicologia Social e Organizacional* (pp. 119-143). Lisboa: Colibri.
- Bradley, M., & Lang, P. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *25*(1), 49-59. <http://doi.org/10.1005/0893-3200.1994.010016-2>.
- Brockmyer, J. F. (2015). Playing violent video games and desensitization to violence. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *24*(1), 65-77. <http://doi.org/10.1016/j.chc.2014.08.001>.
- Bryant, J., & Miron, D. (2003). Excitation-transfer theory and three-factor theory of emotion. In J. Bryant, D. Roskos-Ewoldsen, & J. Cantor (Eds.), *Communication and emotion: Essays in honor of Dolf Zillmann* (pp. 31-59). New Jersey and London: Lawrence Erlbaum.
- Busham, B., & Anderson, C. (2002). Violent video games and hostile expectations: A test of the general aggression model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *78*, 1679-1686. <http://doi.org/10.1177/014616702237649>.
- Busham, B., & Anderson, C. (2009). Comfortably numb: Desensitizing effects of violent media on helping others. *Psychological Science*, *20*(3), 273-277. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02287>.
- Carnagey, N., & Anderson, C. (2004). Violent video game exposure and aggression. *Minerva Psichiatrica*, *45*(1), 1-18. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.584.8302&rep=rep1&type=pdf>.
- Carnagey, N., Anderson, C., & Bushman, B. (2007). The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*(3), 489-496. <http://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.05.003>.
- Carvalho, N., & Esteves, F. (2009). *Dessensibilização emocional a estímulos violentos: Efeitos numa tarefa de atenção* (Tese de Mestrado não publicada). ISCTE, Lisboa. <http://hdl.handle.net/10071/1867>.
- Chambers, C. (2017). *The 7 deadly sins of psychology*. New Jersey and Oxfordshire: Princeton and Oxford.
- Chambers, J., & Ascione, F. (1987). The effects of prosocial and aggressive videogames on children's donating and helping *The Journal of Genetic Psychology*, *148*(4), 499-505. [Abstract] <http://doi.org/10.1080/00221325.1987.10532488>.
- Cialdini, R., Brown, S., Lewis, B., Luce, C., & Neuberg, S. (1997). Reinterpreting the empathy-altruism relationship: When one into one equals oneness. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*(3), 481-494. doi: 0022-3514/97/53.00.
- Dittrick, C., Beran, T., Mishna, F., Hetherington, R., & Shariff S. (2013). Do children who bully their peers also play violent video games? A Canadian National Study. *Journal of School Violence*, *12*(4), 297-318. <http://doi.org/10.1080/15388220.2013.803244>.
- Cumming, G. (2012). *Understanding the new statistics. Effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis*. New York and London: Routledge.
- Field, A., & Hollon, G. (2011). *How to design and report experiments*. L.A., London: Sage.
- Forstmeier, W., Wagenmakers, E. J., & Parker, T. H. (2017). Detecting and avoiding likely false-positive findings - a practical guide. *Biological Reviews*, *92*(4), 1941-1968. <http://doi.org/10.1111/brv.12315>.
- Funk, J., Baldaci, H., Pasold, T., & Baumgardner, J. (2004). Violence exposure in real life, video games, television, movies, and the internet: Is there desensitization? *Journal of Adolescence*, *27*(1), 23-39. doi: 10.1016/j.adolescence.2003.10.005.
- Funk, J., Buchman, D., Jenks, J., & Bechtoldt, H. (2003). Playing violent video games, desensitization, and moral evaluation in children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *24*(4), 413-436. [http://doi.org/10.1016/S0193-3973\(03\)00073-X](http://doi.org/10.1016/S0193-3973(03)00073-X).

- Garcia, S., Weaver, K., Moskowitz, G., & Darley, J. (2002). Crowded minds: The implicit bystander effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*(4), 843-853. [http://doi: 10.1037//0022-3514.83.4.843](http://doi:10.1037//0022-3514.83.4.843).
- Gouveia, V., Athayde, R., Gouveia, R., Gomes, A., & Souza, R. (2010). Escala de Altruísmo Autoinformado: Evidências de validade de construto. *Aletheia, (33)*, 30-44. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-03942010000300004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942010000300004).
- Greitemeyer, T., & Osswald, S. (2010). Effects of prosocial video games on prosocial behavior. *American Psychological Association, 98*(2), 211-221. [http://doi: 10.1037/a0016997](http://doi:10.1037/a0016997).
- Huesmann, L. R. (2007). The Impact of Electronic Media Violence: Scientific Theory and Research. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), S6–13. <http://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.09.005>.
- Huesmann, L., Moise-Titus, J., Podolski, C., & Eron, L. (2003). Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977-1992. *Developmental Psychology, 39*(2), 201-221. [http://doi: 10.1037/0012-1649.39.2.201](http://doi:10.1037/0012-1649.39.2.201).
- Koller, S., & Bernardes, N. (1997). Desenvolvimento moral pró-social: Semelhanças e diferenças entre os modelos teóricos de Eisenberg e Kohlberg. *Estudos em Psicologia, 2*(2), 223-262. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X1997000200002>.
- Lang, J., Bradley, M., & Cuthbert, N. (1997). *International Affective Picture System (IAPS): Technical manual and affective ratings*. NIMH: Center of the Study of Emotion and Attention, University of California.
- Leonardo, A. (2011). *Valores pessoais e civilidade: Um teste experimental do efeito moderador da prioridade axiológica e sexo*. (Dissertação de mestrado). Brasília, Brasil. <http://repositorio.unb.br/handle/10482/9460>.
- Marcus, G., Neuman, W. R., & Mackuen, M. (2000). *Affective intelligence and political judgment*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Morris, J. (1995). Observations: SAM: The Self-Assessment Manikin an efficient cross-cultural measurement of emotional response. *Journal of Advertising Research, 35*(6) 63-68. doi: 0.1007/978-3-319-28099-8\_77-1.
- Pashler, H., & Wagenmakers, E. J. (2012). Editors' introduction to the special section on replicability in psychological science. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science, 7*(6), 528–530. <http://doi.org/10.1177/1745691612465253>.
- Penner, L. (2002). Dispositional and Organizational Influences on Sustained Volunteerism: An Interactionist Perspective. *Journal of Social Issues, 58*(3), 447-467. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00270>.
- Penner, L., & Finkelstein, M. (1998). Dispositional and structural determinants of volunteerism. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(2), 525-537. doi.org/10.1037/0022-3514.74.2.525.
- Pilati, R., Iglesias, F., Lima, B. R. de, & de Simone, C. V. (2010). Experimentos de campo em comportamento prosocial: Sexo, densidade e grupo cultural. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 26*(2), 361-370. <http://doi.org/10.1590/S0102-37722010000200018>.
- Pilati, R., Leão, M., Vieira, J., & Fonseca, M. (2008). Efeitos da atribuição de causalidade e custo pessoal sobre a intenção de ajuda. *Estudos de Psicologia, 13*(3), 213-221. [http://doi: 10.1590/S1413-294X2008000300004](http://doi:10.1590/S1413-294X2008000300004).
- Pimentel, C., & Günther, H. (2009). Percepção de letras de músicas como inspiradoras de comportamentos antissociais e pró-sociais. *Psico, 40*(3), 373-381.
- Prioste, Narciso, & Gonçalves (2012). Questionário sobre os valores pessoais. *Revista Iberoamericana de Diagnostico y Evaluacion Psicologica, 2*(34),175-199.
- Rabelo, A., Hees, M., & Pilati, R. (2012). A moderação da prosocialidade entre priming e a intenção de gentileza. *Psico, 43*(2), 163-173.
- Ribeiro, P., Cardoso, F., & Pinheiro, S. (submetido). Efeitos da pré-exposição a estímulos de valência afetiva numa tarefa de estimacão de magnitude de severidade de comportamentos antissociais. *Ciências & Cognição*.
- Russell, J., & Carroll, J. (1999b). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin, 125*(1), 3-30. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.125.1.3>.
- Soares, A. P., Pinheiro, A. P., Costa, A., Frade, C. S., Comesaña, M., & Pureza, R. (2015). Adaptation of the International Affective Picture System (IAPS) for European Portuguese. *Behavior Research Methods, 47*(4), 1159-1177. doi: <http://dx.doi.org/10.3758/s13428-014-0535-2>.
- Strasburger, V. C. (2004). Children, adolescents, and the media. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care, 34*(2), 54-113. <http://doi.org/10.1016/j.cppeds.2003.08.001>.
- Schwartz, S. H. (2017). The refined theory of basic values. In S. Roccas, & L. Sagiv (Eds.), *Values and Behavior: Taking a cross cultural perspective* (pp. 51-73). Gewerbartrass, Switzerland: Springer International Publishing.
- Tear, M. J., & Nielsen, M. (2014). Video games and prosocial behavior: A study of the effects of non-violent, violent and ultra-violent gameplay. *Computers in Human Behavior, 41*, 8-13. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.002>.
- Zakzanis, K. K. (2001). Statistics to tell the truth, the whole truth, and nothing but the truth: Formulae, illustrative numerical examples, and heuristic interpretation of effect size analyses for neuropsychological researchers. *Archives of Clinical Neuropsychology, 16*(7), 653-667. [http://doi.org/10.1016/S0887-6177\(00\)00076-7](http://doi.org/10.1016/S0887-6177(00)00076-7).

## Violence, erotic and judgments of generosity: A pilot study

### Abstract

*The first goal was to investigate whether the effect attributed to emotional desensitisation (ED) found in experimental studies relating to pre-exposure to violence stimuli and subsequent evaluation of violent behaviours occurs when the stimuli to be evaluated concern prosocial behaviours, specifically, generosity ones. Operationally, ED was observed by decreasing numerical magnitude estimation (NME) judgements of the generosity degree of a set of behaviours. The second goal was to ascertain whether pre-exposure to positive valence stimuli with erotic content increased the judgements' estimation of the generosity behaviours. 54 university students, from an initial 60, were randomly assigned to three experimental conditions: Pre-exposure to positive valence stimuli; pre-exposure to negative valence stimuli; pre-exposure to neutral valence stimuli. The participants, per experimental setting, viewed 18 images of the International Affective Pictures System (IAPS) of their respective experimental condition valence, and the affective state evoked by each image was registered in the Self-Assessment Manikin (SAM) to validate the experimental conditions. After a four-minute break, participants carried out a NME task, judging the generosity degree of a set of prosocial behaviours. The results point to the existence of a general effect observed by diminished cognitive response regardless of the stimuli valence and show the NME as an adequate procedure to capture it.*

### Keywords

Violence, erotic, emotional desensitization, priming, prosocial behaviors.

*Received:* 28.09.2017

*Revision received:* 24.10.2018

*Accepted:* 11.02.2019