

A ALTA SENSIBILIDADE DE PROCESSAMENTO SENSORIAL E A AGRESSÃO: CONTRIBUTO PARA O ESTUDO DE UMA RELAÇÃO

THE HIGH SENSORY PROCESSING SENSITIVITY AND AGGRESSION: CONTRIBUTION TO THE STUDY OF A RELATIONSHIP

Ana Sofia Monteiro Pires¹, Manuel Joaquim Loureiro², Henrique Pereira³, Graça Esgalho⁴, Marina Afonso⁵, Samuel Monteiro⁶

PSIQUE • e-ISSN 2183-4806 • VOLUME XV • ISSUE FASCÍCULO 2

1st JULY JULHO - 31st DECEMBER DEZEMBRO 2019 • PP. 9-22

DOI: <https://doi.org/10.26619/2183-4806.XV.1.1>

Submitted on February 13th, 2019 | Accepted on May 20th (2 rounds of revision)

Submetido a 13 de Fevereiro, 2019 | Aceite a 20 de maio de 2019 (2 rondas de revisão)

Resumo

A presente investigação analisou a relação do traço Alta Sensibilidade de Processamento Sensorial (ASPS) com os tipos de Agressão. O protocolo incluiu a Escala de Alta Sensibilidade de Processamento Sensorial (EASPS) e o Questionário de Agressividade (QA). Neste estudo participaram 944 indivíduos dos 18 aos 80 anos de idade ($M = 29.08$, $DP = 12.03$), dos quais 623 do género feminino. O género feminino apresenta resultados mais elevados na EASPS total, facilidade de excitação (EASPS) e limiar sensitivo baixo (EASPS). Limitando a análise aos 127 participantes que pontuaram 1DP acima da média na EASPS total, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas no fator sensibilidade estética (EASPS), tendo o grupo dos 24 aos 59 anos de idade a média mais alta. Os resultados apontam para uma associação positiva entre a ASPS e a agressão, com efeitos de moderada magnitude (Cohen, 1988) entre: a ASPS (EASPS total) e a hostilidade (QA); a facilidade de excitação (EASPS) e a agressão (QA total); e a facilidade de excitação (EASPS) e a hostilidade (QA). Os resultados obtidos nas regressões revelam que a ASPS parece predizer 6.6% da variância da agressão (QA total), e a facilidade de excitação (EASPS) 21.7% da variância da hostilidade (QA).

Palavras-chave: Alta Sensibilidade de Processamento Sensorial, Agressão, Escala de Alta Sensibilidade de Processamento Sensorial, Género, Idade

¹ Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, E-mail: msofia.8@hotmail.com

² Departamento de Psicologia e Educação da Universidade da Beira Interior & Centro de Investigação em Desporto Saúde e Atividade Física (CIDESD), Covilhã, Portugal, E-mail: loureiro@ubi.pt

³ Departamento de Psicologia e Educação da Universidade da Beira Interior & Centro de investigação em Ciências da Saúde (CICS), Covilhã, Portugal, E-mail: hpereira@ubi.pt

⁴ Departamento de Psicologia e Educação da Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, E-mail: mgpe@ubi.pt

⁵ Departamento de Psicologia e Educação da Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, E-mail: rmafonso@ubi.pt

⁶ Departamento de Psicologia e Educação da Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, E-mail: smonteiro@ubi.pt



Abstract

The present study analysed the relationship between High Sensory Processing Sensitivity and forms of Aggression. The protocol included the High Sensory Processing Sensitivity Scale (HSPSS) and the Aggression Questionnaire (AQ). In this study participated 944 subjects from 18 to 80 years old ($M = 29.08$, $SD = 12.034$), of which 623 were females. Females show higher results in total HSPSS, easy of excitation (HSPSS) and low sensory threshold (HSPSS). Limiting the analysis to 127 participants who scored 1SD above the mean of total HSPSS, there were statistically significant differences in the aesthetic sensitivity (HSPSS), and participants between 24 and 59 years old have highest mean. The results indicate a positive association between HSPS and aggression, with moderate magnitude effects (Cohen, 1988) between: HSPS (total HSPSS) and hostility (AQ); easy of excitation (HSPSS) and aggression (total AQ); and the easy of excitation (HSPSS) and hostility (AQ). The results of the regressions reveal that HSPS seems to predict 6.6% of aggression (total AQ) variance, and easy of excitation (HSPSS) 21.7% of hostility (AQ) variance.

Keywords: High sensory processing sensitivity, Aggression, High sensory processing sensitivity Scale, Gender, Age

Alta Sensibilidade de Processamento Sensorial

A alta sensibilidade de processamento sensorial (ASPS) é um constructo que designa uma característica da personalidade, proposto por Aron e Aron (1997), e que teve por base a ideia de uma transversalidade da diferença na reatividade à estimulação sensorial em inúmeras espécies. Ou seja, a capacidade do sistema nervoso em receber, integrar e organizar um dado estímulo e de responder não será igual em todos os indivíduos, sendo que o processamento sensorial acabará por possuir um papel significativo na conduta comportamental adotada (Miller, Anzalone, Lane, Cermak, & Osten, 2007). Indivíduos com ASPS tendem a apresentar uma maior sensibilidade e responsividade à estimulação sensorial, tanto interna como externa, uma maior reatividade emocional, e uma maior probabilidade de perante situações novas adotarem uma conduta de pause-to-check, sendo este constructo referido como uma evolução biológica positiva quando não se verifique um impacto clinicamente significativo nos diferentes domínios da vida do indivíduo e, conseqüentemente, não se classifique como uma perturbação (Acevedo et al., 2014; Acevedo, Aron, Pospos, & Jessen, 2018; Aron, 2002; Aron et al., 2010; Aron & Aron, 1997; Engel-Yeger & Dunn, 2011; Lionetti et al., 2018; Pluess, 2015). Frequentemente, verifica-se ainda uma maior presença de sentimentos de empatia pelos outros, uma tendência para a introversão – indivíduos que tendem a ser mais reservados e orientados para a tarefa – e por vezes há ainda a propensão para o neuroticismo – indivíduos que tendem a ser ansiosos e inseguros, com uma tendência para experienciar afetos negativos e para respostas de coping desadequadas (Aron & Aron, 1997; Engel-Yeger & Dunn, 2011; Lima & Simões, 2000; Lionetti et al., 2018). Recentemente, Lionetti et al. (2018), conscientes da influência que o ambiente ao qual os indivíduos estão expostos aquando do seu período de desenvolvimento representa para a tradução deste traço numa vantagem e melhor performance, aprofundaram a metáfora orquídeas-dentes de leão de Ellis e Boyce (2008), mantendo as orquídeas como representativas dos indivíduos com ASPS, os dentes de leão de indivíduos com reduzida sensibilidade e introduzindo as tulipas para representar os indivíduos com sensibilidade média. É ainda reconhecido que a ASPS pode estar associada a reações emocionais negativas e distress, decorrente de uma maior suscetibilidade à estimulação (Evans & Rothbart, 2008; Ershova et al., 2018).

Os primeiros estudos sobre a ASPS foram conduzidos por Aron e Aron (1997), partindo do pressuposto de que existiriam diferenças ao nível da performance em indivíduos com sensibilidade de processamento sensorial e de que poderia existir um traço, à semelhança do verificado noutras espécies, que conjugasse a tendência para a introversão a um continuum que oscilaria entre a atitude de exploração e a postura de vigilância face a situações novas, podendo nesta última culminar numa resposta de retirada. Tendo por base os resultados dos sete estudos conduzidos, Aron e Aron (1997) concluíram que (1) existia uma percentagem significativa de indivíduos que eram extrovertidos, sendo que falar de ASPS deixou de ser o mesmo que falar de introversão, (2) que os indivíduos com ASPS, apesar de pararem para refletir, nem sempre optavam por não agir, o que apontaria para a existência de autodeterminação, (3) que os indivíduos terem tido uma boa rede de suporte na infância se traduzia na capacidade de tornar este traço numa vantagem, e (4) que se tratava de um constructo distinto do neuroticismo. Obtiveram ainda um resultado que apontaram como interessante para posterior análise: o facto de o género masculino ser mais afetado por um ambiente e suporte parental pobre face a indivíduos que não tinham ASPS e que cresciam no mesmo tipo de ambiente (Aron & Aron, 1997).

Acevedo et al. (2014), num estudo fMRI sobre a ASPS e a capacidade de resposta às emoções expressas pelos outros, referem que o benefício para a sobrevivência da espécie e a vantagem de se ter ASPS termina onde começa a sobrecarga resultante deste traço que se revela caro, ao nível do gasto metabólico que exige do indivíduo. Nesta investigação foi possível constatar que o volume de atividade neurológica observada varia consoante o grau de ASPS, sendo que quer este seja elevado ou reduzido, as áreas cerebrais ativadas correspondem às responsáveis pelo estado de alerta, integração da informação sensorial, empatia e preparação para a ação. Os autores referem ter sido interessante constatar que não existia uma ativação neurológica da amígdala, algo expectável face a estimulação emocional.

Agressão

A agressão, que tem estado desde sempre presente na conduta comportamental humana, ainda que encarada de formas distintas consoante as épocas e contextos culturais, trata-se de um ataque intencional e que geralmente resulta da perceção de um estímulo como aversivo (Anderson & Bushman, 2002; Bushman & Anderson, 2001). Recentemente, Allen e Anderson (2017), definiram-na como um ato que é observável, intencional, dirigido a seres vivos, tendo a finalidade de causar dano a um alvo que não quer sair prejudicado ou magoado. Esta é encarada como se tratando de um construto tripartido, composto pela vertente instrumental (representada pela agressão física e a verbal), a vertente afetiva (a raiva), e a vertente cognitiva (a hostilidade) (Cunha & Gonçalves, 2012; Myers & Twenge, 2017).

Existem fatores que, quando tidos em consideração, permitem prever a probabilidade de adoção futura de condutas agressivas pelo indivíduo, concretamente: (1) os fatores de risco, que são de ordem pessoal (e.g. fatores genéticos como a desregulação de neurotransmissores ou hormonas, ou fatores psicológicos como um locus de controlo externo), e de ordem contextual (e.g. problemas de vinculação, historial parental de abuso de álcool e drogas, desorganização familiar, ou estatuto socioeconómico baixo); (2) os fatores de proteção, que são de ordem pessoal (e.g. locus de controlo interno, mecanismos de defesa maduros, estratégias de coping funcionais) e contextual (e.g. vinculação segura, boa rede de suporte social); (3) os fatores precipitantes (e.g. pertença a um grupo de pares desviante ou abuso infantil); e (4) os fatores de manutenção existentes (Buss & Perry, 1992; Carr, 2014). Em suma, existem inúmeros fatores a ter em consideração quando se analisa um comportamento agressivo, e que variam de acordo com a idade do indivíduo, não se limitando ao género, a escolaridade, o estatuto socioeconómico, o estado civil ou a rede de suporte que este possui, pelo que um fator isolado será sempre insuficiente para clarificar a heterogeneidade verificada neste comportamento e que, por exemplo, a presença de predisponentes como a exposição precoce a comportamentos agressivos não constitui uma condição efetiva para a adoção futura destes (Buss & Perry, 1992; Costa, 2013).

Trata-se de um comportamento complexo e várias são as teorias etiológicas existentes, sendo que no geral se diferenciam pela ênfase dada à gênese da agressão, ou seja, por causas endógenas ou exógenas,

e à perspectiva que adotam, que pode ser mais associada às teorias biológicas e inatistas ou às teorias psicossociais, mas tendo sempre presente que a agressão faz parte do reportório comportamental humano (Costa, 2013; Kristensen et al., 2003; Ribeiro & Sani, 2009).

Ainda que não exista consenso relativamente às tipologias da agressão, visto que a lista de tipologias difere de acordo com a teoria que a suporta, comumente é referido que a agressão se subdivide em agressão física – que visa magoar fisicamente o outro – e em agressão social – que fere os sentimentos ou o status do outro (e.g. bullying) – sendo que ambas podem ser classificadas como uma agressão hostil – quando resulta do sentimento de raiva – ou uma agressão instrumental – quando se fere tendo em vista um determinado fim (Myers & Twenge, 2017). Na “World report on violence and health” da Organização Mundial de Saúde (OMS) (2002), para além da agressão física, a agressão psicológica e a agressão sexual, é ainda referida a negligência como uma forma de agressão que tem vindo a ser desvalorizada (Krug et al., 2002). Adicionalmente, importa ainda referir a autoagressão, que difere na medida em que o indivíduo desloca a agressão para si próprio (Myers & Twenge, 2017).

ASPS e Agressão

Após a análise de vários estudos e tendo em conta o que a presente investigação se propõe a analisar, importa referir três estudos com resultados significativos e que apontam para uma possível associação entre a agressão e a ASPS. O primeiro estudo, desenvolvido por Meyer et al. (2005), utilizando a EASPS e a Mood Rating Scale (McNair, Lorr, & Droppelman, 1971), obteve resultados que apontam para uma associação positiva e moderada entre a dimensão raiva e a EASPS ($r = .34$, $p < .01$). O segundo estudo é o de Engel-Yeger e Dunn (2011) no qual, recorrendo ao The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) (Watson Clark, & Tellegen, 1988), observaram a existência de uma associação positiva de intensidade baixa entre a sensibilidade de processamento sensorial e o item irritado do PANAS ($r = .262$, $p \leq .01$). O terceiro, que consiste no estudo de validação da escala alemã da Highly Sensitive Person Scale (HSPS), desenvolvido por Konrad e Herzberg (2017), utilizando a adaptação da HSPS e o Brief Symptom Checklist (BSCL) (Franke, 2017), obtiveram resultados significativos que apontam para associações positivas de intensidade grande entre a dimensão facilidade de excitação e a dimensão hostilidade ($r = .55$, $p \leq .001$), e entre a EASPS (pontuação total) e a hostilidade ($r = .54$, $p \leq .001$), sendo que os autores ainda referem que a dimensão limiar sensitivo baixo associada a uma sobrecarga sensorial, poderia culminar em atos agressivos visto que “desencadeia medo porque o indivíduo não está a reagir adequadamente” (Konrad & Herzberg, 2017, p. 13).

O objetivo geral da presente investigação incide na análise e identificação das formas de manifestação de agressão presentes em indivíduos com ASPS, verificando a existência de diferenças estatisticamente significativas ao nível das variáveis sociodemográficas género e idade, e averiguando a existência de uma relação entre a ASPS e a agressão. Desta forma, e tendo por base a revisão da literatura existente, estabeleceram-se as seguintes hipóteses de investigação: (1) há uma associação entre a agressão e a ASPS (e.g. Konrad & Herzberg, 2017); (2) há uma associação entre a dimensão facilidade de excitação e o fator hostilidade (e.g. Konrad & Herzberg, 2017); (3) há uma associação entre a dimensão limiar sensitivo baixo e a agressão (e.g. Konrad & Herzberg, 2017); e (4) há uma associação entre a ASPS e o fator raiva (e.g. Engel-Yeger & Dunn, 2011; Meyer et al., 2005).

Método

O presente estudo é transversal, de cariz descritivo e correlacional, procurando através de metodologias quantitativas analisar as relações existentes entre as variáveis.

Amostra

O estudo contou inicialmente com um total de 1061 indivíduos, tendo sido aplicados critérios de exclusão, concretamente: (1) o ter menos de 18 anos de idade, (2) a existência de dados omissos nas variáveis sociodemográficas em estudo, e (3) ausência de resposta a 3 ou mais itens em cada instrumento analisado.

Após se considerar os critérios de exclusão, a amostra obtida foi de 944 indivíduos, maioritariamente do género feminino (66%). Deste total, 51.4% dos inquiridos tem entre 18 e 23 anos de idade (M = 29.08; DP = 12.03), 44.9% encontra-se solteiro, 46.8% reside numa pequena cidade, 48.6% tem formação universitária de nível Licenciatura ou Bacharelato, 45.1% é estudante, 56.1% perceciona o seu estatuto socioeconómico como médio e 86.7% refere ser heterossexual (Tabela 1).

Importa clarificar que o estabelecimento dos grupos etários na variável idade teve por base a análise estatística dos percentis da mesma e a nova conceção que defende o limite da adolescência aos 24 anos de idade (Sawyer, Azzopardi, Wickremarathne, & Patton, 2018). Assim, constituíram-se três grupos etários, concretamente: (1) entre os 18 e os 23 anos de idade (n = 487), (2) entre os 24 e os 59 anos de idade (n = 441), e (3) entre os 60 e os 80 anos de idade (n = 19).

Em relação ao local de residência entende-se, por exemplo, por grande cidade Coimbra, por pequena cidade Covilhã, por grande meio rural Belmonte (Covilhã), e por pequeno meio rural Ferro (Covilhã).

Tabela 1

Caracterização dos Dados Sociodemográficos dos Participantes (N=944)

Variáveis Sociodemográficas	N	Frequências (%)
Género		
Feminino	623	66%
Masculino	321	34%
Idade		
18-23	484	51.3%
24-59	441	46.7%
60-80	19	2.0%
Estado marital		
Solteiro/a	422	44.7%
Namoro/compromisso afetivo	272	28.8%
Casado/a	180	19.1%
Unido/a de facto	38	4.0%
Divorciado/a ou Separado/a	30	3.2%
Viúvo/a	2	0.2%
Local de residência		
Pequena cidade	443	46.8%
Grande cidade	237	25.0%
Pequeno meio rural	170	18.0%
Grande meio rural	97	10.2%
Escolaridade		
Até 9 anos de escolaridade	48	5.1%
Até 12 anos de escolaridade	295	31.2%
Formação universitária (Licenciatura/Bacharelato)	460	48.6%
Formação universitária (Mestrado/Doutoramento)	144	15.2%
Situação profissional		
Estudante	427	45.1%
Trabalhador/a por conta de outrem	356	37.6%
Desempregado/a	58	6.1%
Trabalhador/a-estudante	47	5.0%
Trabalhador/a por conta própria	44	4.6%
Reformado/a	15	1.6%

Estatuto socioeconómico		
Baixo	69	7.3%
Baixo-médio	265	28.0%
Médio	531	56.1%
Médio-alto	74	7.8%
Alto	8	0.8%
Orientação sexual		
Heterossexual	821	86.7%
Gay ou Lésbica	67	7.1%
Bissexual	56	5.9%
Assexual	3	0.3%

Material

A presente investigação centrou-se nos resultados obtidos em três instrumentos, presentes no protocolo disseminado online “Alta sensibilidade de processamento sensorial e variáveis sociodemográficas”.

O primeiro correspondeu ao questionário sociodemográfico, constituído pelas variáveis idade, género, estado marital, local de residência, escolaridade, situação profissional, orientação sexual, e perceção do nível socioeconómico.

O segundo instrumento foi a Escala de Alta Sensibilidade de Processamento Sensorial (EASPS) (Pereira et al., 2018), que se encontra em processo de validação para a população portuguesa, e foi adaptada da Highly Sensitive Person Scale (HSPS), desenvolvida por Aron e Aron (1997), e que se propõe a avaliar a alta sensibilidade. A EASPS é uma escala de autorresposta de tipo Likert de sete níveis (de 1=Nada a 7=Completamente) composta por 27 itens. Ainda que inicialmente tenha sido considerada uma escala unidimensional, a maioria dos estudos posteriormente conduzidos têm apontado para a existência de dois (Boterberg & Warreyn, 2015; Ershova, et al., 2018) ou de três fatores (Grimen & Diseth, 2016; Smolewska, McCabe e Woody, 2006), pelo que primeiramente se procedeu à análise fatorial, utilizando o método de componentes principais para a extração dos fatores, que foi forçada a três fatores visando corroborar os resultados obtidos por Smolewska et al. (2006), estrutura mais aceite, com rotação Varimax. O teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) apresenta um valor de 0.914, o que é um bom indicador, e o teste de esfericidade de Bartlett um nível de significância de 0.00, o que aponta para a correlação entre as variáveis (Pestana & Gageiro, 2014). Os resultados corroboram os de Smolewska et al. (2006), ainda que com algumas diferenças a nível da distribuição dos itens pelos fatores, sendo que cada fator – facilidade de excitação, limiar sensitivo baixo, sensibilidade estética – explica respetivamente 28.80%, 8.48% e 5.58% do total da variância dos 27 itens da EASPS, e os três fatores explicam 42.86% da variância total. De acordo com Smolewska et al. (2006), o fator facilidade de excitação remete para o ficar-se mentalmente sobrecarregado por estimulação interna e/ou externa, o limiar sensitivo baixo para um arousal desagradável decorrente da estimulação externa, e a sensibilidade estética para a consciência de estímulos estéticos. Na presente investigação, a EASPS revelou possuir uma consistência interna (Tabela 2) para a pontuação total muito boa ($\alpha = .90$), para os fatores facilidade de excitação ($\alpha = .86$), limiar sensitivo baixo ($\alpha = .80$) e sensibilidade estética ($\alpha = .74$) uma consistência interna boa (Pereira & Patrício, 2013), sendo que os valores obtidos para os fatores se revelaram superiores aos de Smolewska et al. (2006).

Tabela 2

Confiabilidade na HSP Scale (Smolewska et al., 2006) e na EASPS

	Fator 1 Facilidade de excitação	Fator 2 Limiar sensitivo baixo	Fator 3 Sensibilidade estética
<i>HSP Scale</i> ($\alpha = .90$)	$\alpha = .81$	$\alpha = .78$	$\alpha = .72$
<i>EASPS</i> ($\alpha = .90$)	$\alpha = .86$	$\alpha = .80$	$\alpha = .74$

O terceiro instrumento foi o Questionário de Agressividade (QA) (Cunha & Gonçalves, 2012), adaptado para a população portuguesa do Aggression Questionnaire (Buss & Perry, 1992), que teve por base o Hostility Inventory (Buss & Durkee, 1957). Esta é uma escala de autorresposta de tipo Likert de cinco níveis (de 1=Muito pouco frequente em mim a 5=Extremamente frequente em mim) composta por 29 itens, e que se propõe a avaliar as componentes instrumentais, emocionais e cognitivas da agressão. Na versão original a fidelidade foi satisfatória, verificando-se uma boa consistência interna nos fatores (agressão física $\alpha = .85$; agressão verbal $\alpha = .72$; raiva $\alpha = .83$; hostilidade $\alpha = .77$; pontuação total da escala $\alpha = .80$), sendo que na fidelidade teste-reteste os índices foram igualmente adequados, oscilando entre os .72 e .80 (Buss & Perry, 1992). A validação para a população portuguesa (Cunha & Gonçalves, 2012) confirmou os quatro fatores explicativos – agressão física ($\alpha = .76$), agressão verbal ($\alpha = .56$), raiva ($\alpha = .79$), e hostilidade ($\alpha = .76$) –, já referidos por Buss e Perry (1992) e obteve uma consistência interna boa para a pontuação total ($\alpha = .88$). Na presente investigação, o QA revelou possuir uma consistência interna boa para a pontuação total muito boa ($\alpha = .90$), para os fatores hostilidade ($\alpha = .87$), raiva ($\alpha = .81$) e agressão física ($\alpha = .80$) uma consistência interna boa, e na dimensão agressão verbal apresenta uma consistência interna razoável ($\alpha = .73$) (Pereira & Patrício, 2013).

Procedimento

Inicialmente, recolheu-se autorização e aprovação para o projeto “Alta sensibilidade de processamento sensorial e variáveis psicossociais” (Pereira et al., 2017) junto da Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior. O protocolo foi disseminado online, sendo dirigido a indivíduos a partir dos 18 anos de idade, assegurando-se a recolha de consentimento informado, e respeitando os princípios éticos e deontológicos durante todo o processo. A análise estatística dos dados foi realizada com recurso ao software IBM® SPSS® Statistics 25 (IBM - Statistical Package for the Social Sciences, versão 25).

Resultados

Uma vez que não se teve acesso aos dados normativos obtidos no estudo de validação da EASPS para a população portuguesa, optou-se por considerar as normas de interpretação preliminares da EASPS, com base em $\pm 1DP$. Desta forma, verificou-se que dos 944 participantes no estudo, 256 pontuaram $\pm 1DP$ na EASPS pontuação total, sendo que 127 participantes (13.4%) pontuaram 1DP acima da média na EASPS pontuação total ($M = 121.34$; $DP = 22.86$). Nos fatores pontuaram 1DP acima da média 141 participantes (14.9%) nos fatores facilidade de excitação ($M = 55.70$; $DP = 12.06$) e limiar sensitivo baixo ($M = 35.21$; $DP = 9.88$), e 134 participantes (14.1%) no fator sensibilidade estética ($M = 30.06$; $DP = 5.58$).

Analisando as respostas dadas aos itens que constituem a EASPS, verificou-se uma maior concordância no item 17 “Esforça-se para evitar cometer erros ou esquecer-se das coisas” ($M = 5.71$; $DP = 1.25$), e uma menor concordância no item 7 “Sente-se facilmente sobrecarregado/a por coisas como: luzes brilhantes, tecidos grosseiros/ásperos ou sirenes” ($M = 3.25$; $DP = 1.80$).

Os resultados obtidos no QA no presente estudo – QA pontuação total ($M = 62.48$; $DP = 16.60$), agressão física ($M = 16.25$; $DP = 5.84$), agressão verbal ($M = 12.13$; $DP = 3.72$), raiva ($M = 15.49$; $DP = 5.42$), hostilidade ($M = 18.59$; $DP = 6.96$) –, foram analisados de acordo com os dados normativos do estudo de validação para a população portuguesa elaborado por Cunha e Gonçalves (2012) – QA pontuação total ($M = 63.15$; $DP = 14.29$), agressão física ($M = 16.52$; $DP = 5.75$), agressão verbal ($M = 13.03$; $DP = 2.80$), raiva ($M = 15.50$; $DP = 4.82$), hostilidade ($M = 18.10$; $DP = 5.05$) –, verificando-se que 169 participantes (17.8%) pontuaram 1DP acima da média no QA pontuação total, 132 participantes (13.9%) pontuaram 1DP acima da média no fator agressão física, 160 participantes (16.9%) no fator agressão verbal, 163 participantes (17.2%) no fator raiva e 226 participantes (23.9%) no fator hostilidade. Limitando a análise aos 127 indivíduos que pontuam 1DP acima da média na EASPS, os valores observados indicam que 39 (30.7%) pontuaram 1DP acima da média no QA pontuação total, 22 (17.3%) no fator agressão física, 28 (22%) no fator agressão verbal, 37 (29.1%) no fator raiva, e 57 (44.9%) no fator hostilidade.

Observando a média das respostas dadas, verifica-se uma maior concordância no item 10 “Quando não estou de acordo com os meus amigos, digo-lhes abertamente” ($M = 3.68$; $DP = 1.18$), e uma menor concordância no item 4 “Costumo entrar em brigas mais vezes que a maioria das pessoas” ($M = 1.29$; $DP = .69$).

Os resultados do teste t-Student apontam para a existência de diferenças estatisticamente significativas na pontuação total da EASPS para a variável género, com o género feminino a apresentar resultados mais elevados ($t(866) = -7.911$, $p < .001$), e com um tamanho de efeito “médio” (Cohen’s $d = 0.56$). Esta tendência mantém-se nos fatores da EASPS facilidade de excitação ($t(873) = -8.030$, $p < .001$) e limiar sensitivo baixo ($t(873) = -7.349$, $p < .001$), ambas com um tamanho de efeito “médio” (respetivamente, Cohen’s $d = .57$ e Cohen’s $d = .52$).

No QA há diferenças estatisticamente significativas para a variável género nos fatores agressão física ($t(898) = 5.895$; $p < .001$), com o género masculino a apresentar resultados mais elevados ($M = 17.81$, $DP = 5.89$) e com um tamanho de efeito “pequeno” (Cohen’s $d = .41$), e no fator raiva ($t(898) = -3.264$; $p < .01$), com o género feminino a ter um resultado mais elevado ($M = 15.90$, $DP = 5.53$) e um tamanho de efeito “pequeno” (Cohen’s $d = .23$). Limitando a análise aos indivíduos que pontuaram 1DP acima da média na EASPS, os resultados obtidos apontam para a inexistência de diferenças estatisticamente significativas no QA e na EASPS.

No que concerne à idade, recorreu-se à ANOVA (F) para testar a existência de diferenças entre as médias e ao teste Post-Hoc de Gabriel para verificar se estas seriam estatisticamente significativas (Martins, 2011). Os resultados da análise entre a idade e a EASPS aponta para a existência de diferenças estatisticamente significativas: (1) no fator facilidade de excitação, $F(2,867) = 4.274$, $p < .05$, com o teste Post-Hoc de Gabriel a indicar que o grupo com 23 ou menos anos de idade apresenta uma maior facilidade de excitação ($M = 56.95$; $DP = 12.31$); e (2) e no fator sensibilidade estética, $F(2,876) = 5.733$, $p < .01$, no qual o teste Post-Hoc de Gabriel indicou que os indivíduos entre os 24 e os 59 anos de idade apresentam uma maior sensibilidade estética ($M = 30.82$; $DP = 4.97$).

Os resultados da análise entre a idade e o QA aponta para a existência de diferenças estatisticamente significativas: (1) no QA pontuação total, $F(2,897) = 7.151$, $p < .01$, em que o teste Post-Hoc de Gabriel indica uma média mais elevada nos indivíduos com 23 ou menos anos de idade ($M = 64.26$; $DP = 17.43$); (2) no fator agressão física, $F(2,897) = 7.321$, $p < .01$, sendo que teste Post-Hoc de Gabriel indica uma média mais elevada nos indivíduos com 23 ou menos anos de idade ($M = 16.90$; $DP = 6.38$); e, (3) no fator hostilidade, $F(2,897) = 5.723$, $p < .01$, no qual o teste Post-Hoc de Gabriel indica que indivíduos com 23 ou menos anos de idade apresentam mais hostilidade ($M = 19.31$; $DP = 7.07$).

Limitando a análise aos 127 indivíduos que pontuaram 1DP acima da média na EASPS, foi possível verificar que só existem diferença estatisticamente significativas no fator sensibilidade estética (EASPS), $F(2,124) = 5.017$, $p < .01$, sendo que o teste Post-Hoc de Gabriel indicou que o grupo dos 24 aos 59 anos de idade ($M = 35.34$, $DP = 3.160$) apresenta a média mais alta.

A ASPS encontra-se positivamente correlacionada com a agressão ($r = .257$, $p < .001$), correlação esta com efeitos de pequena magnitude (Cohen, 1988), sendo que maiores níveis de ASPS estão associados a maiores níveis de agressão, e vice-versa. Considerando o género, há correlações positivas entre a ASPS e a agressão tanto no género feminino ($r = .301$, $p < .001$) como no género masculino ($r = .217$, $p < .001$), com efeitos respetivamente de moderada e pequena magnitude (Cohen, 1988). No que concerne à variável sociodemográfica idade, há correlações positivas entre a ASPS e a agressão somente no grupo com 23 ou menos anos de idade ($r = .237$, $p < .001$) e o no grupo de 24 a 59 anos de idade ($r = .286$, $p < .001$), ambas com efeitos de pequena magnitude (Cohen, 1988).

Considerando a EASPS e o QA, foram encontradas associações positivas e com efeitos de moderada magnitude (Cohen, 1988) entre: (1) a facilidade de excitação (EASPS) e a hostilidade (QA) ($r = .465$, $p < .001$); (2) a EASPS total e a hostilidade (QA) ($r = .354$, $p < .001$); e (3) a facilidade de excitação (EASPS) e o QA total ($r = .312$, $p < .001$). Com efeitos de pequena magnitude (Cohen, 1988), há associações positivas entre: (1) a facilidade de excitação (EASPS) e a raiva (QA) (EASPS) ($r = .278$, $p < .001$); (2) o limiar sensitivo baixo

(EASPS) e a hostilidade ($r = .256, p < .001$); (3) a EASPS total e a raiva (QA) ($r = .251, p < .001$); (4) o limiar sensitivo baixo (EASPS) e a raiva (QA) ($r = .239, p < .001$); (5) o limiar sensitivo baixo (EASPS) e o QA total ($r = .214, p < .001$); (6) a sensibilidade estética (EASPS) e a agressão verbal (QA) ($r = .142, p < .001$); e (7) a EASPS total e a agressão verbal (QA) ($r = .111, p < .01$).

Verificada a associação entre as variáveis, importa atentar à capacidade explicativa da variável preditora. Analisando os resultados foi possível observar que a ASPS parece predizer a agressão ($F(1,826) = 58.478, p < .001; R^2 = .066$), ou seja que 6.6% da variância na pontuação total do QA pode ser atribuída à presença do traço ASPS ($\alpha = .257, p < .001$). A ASPS (pontuação total da EASPS) parece prediz a hostilidade (QA) ($F(1,853) = 124.245, p < .001; R^2 = .127$), sendo que 12.7% da variância na hostilidade (QA) pode ser atribuída à presença da ASPS (EASPS) ($\alpha = .357, p < .001$). A dimensão facilidade de excitação (EASPS) parece predizer a hostilidade (QA) ($F(1,896) = 247.660, p < .001; R^2 = .217$), ou seja 21.7% da variância na hostilidade (QA) pode ser atribuída à presença da facilidade de excitação (EASPS) ($\alpha = .269, p < .001$), e parece predizer a agressão (pontuação total do QA) ($F(1,868) = 91.842, p < .001; R^2 = .096$), em que 9.6% da variância da agressão pode ser atribuída à presença da facilidade de excitação (EASPS) ($\alpha = .309, p < .001$).

Considerando o género, a ASPS (EASPS total) parece predizer a agressão (QA total) no género feminino ($F(1,542) = 53.912, p < .001; R^2 = .090$), em que 9% da variância da agressão pode ser atribuída à presença da ASPS ($\alpha = .301, p < .001$), e no género masculino ($F(1,280) = 13.774, p < .001; R^2 = .047$), no qual 4.7% da variância da agressão pode ser atribuída à presença da ASPS ($\alpha = .217, p < .001$). No que concerne à idade, a ASPS (EASPS total) parece predizer a agressão (QA total) nos indivíduos com 23 ou menos anos de idade ($F(1,436) = 25.905, p < .001; R^2 = .056$), em que 5.6% da variância da agressão pode ser atribuída à presença da ASPS ($\alpha = .237, p < .001$), e nos indivíduos com idades compreendidas entre os 24 e os 59 anos de idade ($F(1,372) = 33.166, p < .001; R^2 = .082$), com 8.2% da variância da agressão a poder ser atribuída à presença da ASPS ($\alpha = .286, p < .001$).

Discussão

A presente investigação procurou estudar a associação entre agressão e a ASPS. Indagou-se ainda se existiriam alterações nesta relação em função das variáveis sociodemográficas género e idade.

Importa relembrar que pela falta de acesso aos dados normativos obtidos no estudo de validação da EASPS para a população portuguesa, se recorreu às normas de interpretação preliminares, com base em $\pm 1DP$. Desta forma, verificou-se que 127 participantes (13.4%) se posicionam 1DP acima da média para a EASPS pontuação total. Os resultados apontam para a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os géneros, com o género feminino a apresentar resultados mais elevados na pontuação total da EASPS, corroborando os resultados de Aron e Aron (1997), Aron et al. (2010), Benham (2006), Konrad e Herzberg (2017), entre outros, ainda que alguns destes autores refirmam a necessidade de ter em consideração a possível influência cultural e efeito de desajustamento social nos resultados obtidos. Considerando a idade, há diferenças estatisticamente significativas no fator sensibilidade estética (EASPS), com os participantes com 24 a 59 anos de idade a apresentarem resultados mais elevados, e no fator facilidade de excitação, com os participantes com 23 ou menos anos de idade a revelar resultados mais elevados. Não existe suporte teórico que permita analisar e contrapor os resultados obtidos, mas reconhecendo que a facilidade de excitação (EASPS) remete para uma sobrecarga mental decorrente de estimulação interna e/ou externa (Smolewska et al., 2006), é espectável que valores mais elevados se encontrem na faixa etária dos 18 aos 23 anos porque, por exemplo, é nesta faixa etária que os jovens ingressam no Ensino Superior, situação que implica frequentemente a mudança de local de residência e conduz à vivência de novas experiências (Gonçalves, 2012), implicando tendencialmente um maior processamento de estimulação sensorial.

Os maiores níveis de agressão física observados no género masculino, corroboram os resultados dos estudos de Björkqvist (2017), Buss e Perry (1992) e de Cunha e Gonçalves (2012). Importa realçar a provável tendência do género feminino para internalizar os comportamentos agressivos, decorrente de uma maior recriminação social, contrariamente ao que se verifica no género masculino em que a agressão física é encarada como símbolo de masculinidade e relativamente normalizada culturalmente (Archer,

2004). Nos resultados de todos os fatores, denota-se a existência de uma distribuição enviesada, o que é expectável visto tratar-se de um comportamento frequentemente recriminado (Cunha & Gonçalves, 2012). A consideração adicional da variável sociodemográfica idade neste resultado, permitiu evidenciar que indivíduos com 23 ou menos anos de idade apresentam níveis mais elevados de agressão física, resultado este que corroborando os de Björkqvist (2017), Buss e Perry (1992), Costa (2013), Morsünbül (2015), Myers e Twenge (2017), entre outros, parecendo estar de encontro com a noção da “young male syndrome”, segundo a qual jovens do género masculino apresentam uma tendência para a adoção de respostas agressivas. Não se corroboram os resultados de Anderson e Bushman (2002) e de Buss e Perry (1992), uma vez que não se verificam diferenças estatisticamente significativas no fator hostilidade no género feminino. Todavia, corroboram-se os de Cunha e Gonçalves (2012), visto que o género feminino apresenta maiores níveis de raiva (QA).

Verificou-se que a ASPS está positivamente correlacionada com a agressão, o que nos permite aceitar a hipótese de associação entre as variáveis, corroborando-se os resultados de Konrad e Herzberg (2017). Considerando a variável género, verificou-se a existência de uma correlação positiva entre a ASPS e a agressão em ambos os géneros, no género feminino com efeitos de moderada magnitude, e no género masculino com efeitos de pequena magnitude (Cohen, 1988). Ao nível da variável idade, observam-se correlações positivas com efeitos de pequena magnitude (Cohen, 1988) no grupo com 23 ou menos anos de idade e o grupo e no grupo dos 24 aos 59 anos de idade.

Identificou-se uma correlação positiva e significativa, com um efeito de moderada magnitude (Cohen, 1988), entre a hostilidade (QA) e a facilidade de excitação (EASPS), corroborando os resultados de Konrad e Herzberg (2017) e já Ahadi e Basharpour (2010) haviam sugerido que a facilidade de excitação (EASPS) estaria associada a maiores níveis de stresse, verificando-se uma interferência no normal e positivo funcionamento social. Observaram-se ainda correlações positivas e significativas, com efeitos de moderada magnitude (Cohen, 1988), entre a EASPS total e a hostilidade (QA), podendo tal resultado estar relacionado com a tendência que estes indivíduos apresentam para o neuroticismo (Aron & Aron, 1997; Engel-Yeger & Dunn, 2011; Lionetti et al., 2018), e entre a facilidade de excitação (EASPS) e o QA total. Das correlações positivas e com efeitos de pequena magnitude (Cohen, 1988), somente duas permitem corroborar resultados obtidos em estudos anteriores, concretamente: (1) a associação entre o limiar sensitivo baixo (EASPS) e o QA total, que corrobora os resultados de Konrad e Herzberg (2017); e (2) a associação entre a EASPS total e a raiva (QA), que corrobora os resultados de Engel-Yeger e Dunn (2011) e de Meyer et al. (2005), ainda que nenhum destes tenha utilizado especificamente o QA para avaliar o fator raiva.

Tendo por base os resultados obtidos nas regressões, a ASPS parece prever: (1) 6.6% da variância da agressão (QA total); (2) 9% da variância da agressão (QA total) no género feminino; (3) 4.7% da variância da agressão (QA total) no género masculino; (4) 12.7% da variância na hostilidade (QA); (5) 5.6% da variância da agressão (QA total) nos participantes com 23 ou menos anos de idade; e (6) 8.2% da variância na agressão (QA total) nos participantes entre os 24 e os 59 anos de idade. Já a facilidade de excitação (EASPS) parece explicar 21.7% da variância da hostilidade (QA) e 9.6% da variância da agressão (QA total).

Uma vez que se verificou a existência de uma associação entre a ASPS e a agressão, e que Aron e Aron (1997) referiram que indivíduos com ASPS que crescessem com um suporte parental pobre pareciam ser mais afetados do que os indivíduos sem este traço, compreende-se a necessidade de uma prevenção e intervenção precoce quando se identifique a presença de fatores de risco para o desenvolvimento de comportamentos desviantes e agressivos em crianças com ASPS. Por outro lado, assume-se como relevante que em estudos futuros se avalie a presença de ASPS em grupos específicos da população portuguesa, como o caso da população de ofensores, particularmente os indivíduos com comportamento antissocial e agressivo. Estes estudos permitiriam um melhor delineamento da intervenção psicológica conduzida com estes indivíduos, intervenção essa que mais do que um processo de reeducação do indivíduo, deve procurar dotá-lo de estratégias adequadas para lidar com a estimulação a que está exposto, extinguindo as respostas agressivas anteriormente adotadas.

Em suma, o presente estudo aponta para uma relação entre a ASPS e a agressão, ainda que de uma forma preliminar e exigindo estudos futuros que corroborem os resultados obtidos, assumindo-se como fulcral elaborar e implementar programas de prevenção e intervenção precoce junto de indivíduos com este traço desde cedo.

Em futuras investigações, a revisão da literatura aponta para a relevância em investigar: (1) a ASPS em crianças (Aron, 2002; Pluess & Boniwell, 2015); (2) a ASPS e a perceção de suporte social, dada a dificuldade dos indivíduos com ASPS em estabelecerem relações pouco significativas, o que pode limitar a rede de suporte que possuem (Aron, 2002); (3) a ASPS e os afetos, recorrendo por exemplo ao Positive and Negative Affect Schedule (PANAS, Watson, Clark, & Tellegen, 1988) (Sobocko & Zelenski, 2015); (4) a correlação entre a EASPS e o NEO-PI-R, por forma a averiguar se também no contexto português se verifica uma associação positiva entre a dimensão facilidade de excitação (EASPS) e o neuroticismo (NEO-PI-R) (Ahadi & Basharpour, 2010; Grimen & Diseth, 2016; Smolewska et al., 2006; Sobocko & Zelenski, 2015); e (5) a ASPS e a saúde mental, tendo em linha de conta que várias investigações têm vindo a correlacionar a ASPS e a Perturbação Depressiva (e.g. Ahadi & Basharpour, 2010; Pluess & Boniwell, 2015; Yano & Oishi, 2018). Adicionalmente, e tal como foi anteriormente referido, estudos futuramente conduzidos devem incluir nas suas amostras ofensores e indivíduos que possuam padrões de comportamento antissocial e agressivo, para que se torne possível uma melhor compreensão da relação entre a ASPS e a agressão, bem como para permitir a identificação dos fatores de risco para a adoção de comportamentos desviantes e agressivos presentes na história de desenvolvimento destes indivíduos.

Por fim, importa referir as limitações encontradas no decorrer da presente investigação. Começando desde logo pela lacuna no suporte teórico, algo esperado por a ASPS ser um construto da personalidade sugerido por Aron e Aron em 1997 e, portanto, relativamente recente, não deixando de constituir uma limitação. Adicionalmente, há que ter em conta a considerável extensão do protocolo, que incluía para além do questionário sociodemográfico, da EASPS e do QA, mais 5 escalas que visavam avaliar outras variáveis psicossociais, bem como a possível influência do efeito de desejabilidade social nas respostas dadas particularmente ao QA, sendo que ambos nos obrigam a uma cautelosa análise e generalização dos resultados obtidos.

Referências

- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M., Collins, N., & Brown, L. L. (2014). The highly sensitive brain: an fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior*, 4(4), 580-594. doi: [10.1002/brb3.242](https://doi.org/10.1002/brb3.242)
- Acevedo, B., Aron, E., Pospos, S., & Jessen, D. (2018). The functional highly sensitive brain: A review of the brain circuits underlying sensory processing sensitivity and seemingly related disorders. *Philosophical Transactions Royal Society B*, 373(1744), 1-5. doi: [10.1098/rstb.2017.0161](https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0161)
- Ahadi, B., & Basharpour, S. (2010). Relationship between sensory processing sensitivity, personality dimensions and mental health. *Journal of Applied Sciences*, 10(7), 570-574. doi: [10.3923/jas.2010.570.574](https://doi.org/10.3923/jas.2010.570.574)
- Allen, J. J., & Anderson, C. A. (2017). Aggression and violence: Definitions and distinctions. In P. Sturmei (Ed.), *The Wiley Handbook of Violence and Aggression* (pp. 1-14). John Wiley & Sons.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51. doi: [10.1146/annurev.psych.53.100901.135231](https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231)
- Archer, J. (2004). Sex differences in aggression in real-world settings: A meta-analytic review. *Review of General Psychology*, 8(4), 291-322. doi: [10.1037/1089-2680.8.4.291](https://doi.org/10.1037/1089-2680.8.4.291)
- Aron, A., Ketay, S., Hedden, T., Aron, E. N., Markus, H. R., & Gabrieli, J. D. E. (2010). Temperament trait of sensory processing sensitivity moderates cultural differences in neural response. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5(2-3), 219-226. doi: [10.1093/scan/nsq028](https://doi.org/10.1093/scan/nsq028)
- Aron, E. N. (2002). *The highly sensitive child*. Broadway Books: New York.
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-Processing Sensitivity and Its Relation to Introversion and Emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (2), 345-368.
- Benham, G. (2006). The highly sensitive person: Stress and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences*, 40, 1433-1440. doi: [10.1016/j.paid.2005.11.021](https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.021)
- Björkqvist, K. (2017). Gender differences in aggression. *Current Opinion in Psychology*, 19, 39-42. doi: [10.1016/j.copsyc.2017.03.030](https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.030)
- Boterberg, S., & Warreyn, P. (2016). Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children. *Personality and Individual Differences*, 92, 80-86. doi: [10.1016/j.paid.2015.12.022](https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.022)
- Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (2001). Is it time to pull the plug on the hostile versus instrumental aggression dichotomy? *Psychological Review*, 108(1), 273-279. doi: [10.1037//0033-295X.108.1.273](https://doi.org/10.1037//0033-295X.108.1.273)
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459.
- Carr, A. (2014). *Manual de Psicologia Clínica da Criança e do Adolescente: uma abordagem contextual* (1th ed.). Braga: Psiquilibrios Edições.
- Costa, B. (2013). *Perfis Psicocriminais – Do Estripador de Lisboa ao Profiler*. Lisboa: LIDEL/PACTOR.

- Cunha, O., & Gonçalves, R. A. (2012). Análise confirmatória fatorial de uma versão portuguesa do Questionário de Agressividade de Buss-Perry. *Laboratório de Psicologia*, 10(1), 3-17.
- Ellis, B. J., & Boyce, W. T. (2008). Biological sensitivity to context. *Current Directions in Psychological Science*, 17(3), 183-187. doi:[10.1111/j.1467-8721.2008.00571.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00571.x)
- Engel-Yger, B., & Dunn, W. (2011). Exploring the relationship between affect and sensory processing patterns in adults. *British Journal of Occupational Therapy*, 74(10), 456-464. doi:[10.4276/030802211X13182481841868](https://doi.org/10.4276/030802211X13182481841868)
- Ershova, R. V., Yarmotz, E. V., Koryagina, T. M., Semeniak, I. V., Shlyakhta, D. A., & Tarnow, E. (2018). A psychometric evaluation of the highly sensitive person scale: the components of sensory-processing sensitivity. *Electronic Journal of General Medicine*, 15(6), 1-7. doi:[10.29333/ejgm/100634](https://doi.org/10.29333/ejgm/100634)
- Evans, D. E., & Rothbart, M. K. (2008). Temperamental sensitivity: Two constructs or one? *Personality and Individual Differences*, 44, 108-118. doi:[10.1016/j.paid.2007.07.016](https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.07.016)
- Gonçalves, S. (2012). Impacte do ensino superior no desenvolvimento psicossocial do estudante: Revisão de estudos. *Educação*, 35(3), 434-443.
- Grimen, H. L., & Diseth, Å. (2016). Sensory processing sensitivity: Factors of the highly sensitive person scale and their relationships to personality and subjective health complaints. *Comprehensive Psychology*, 5, 1-10. doi:[10.1177/21652228166660077](https://doi.org/10.1177/21652228166660077)
- Konrad, S., & Herzberg, P. Y. (2017). Psychometric properties and validation of a german high sensitive person scale (HSPS-G). *European Journal of Psychological Assessment*, 1-15. doi:[10.1027/1015-5759/a000411](https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000411)
- Kristensen, C. H., Lima, J. S., Ferlin, M., Flores, R. Z., & Hackmann, P. H. (2003). Fatores etiológicos da agressão física: Uma revisão teórica. *Estudos de Psicologia*, 8(1), 175-184. doi:[10.1590/S1413-294X2003000100020](https://doi.org/10.1590/S1413-294X2003000100020)
- Lima, M., & Simões, A. (2000). NEO-PI-R: Manual profissional. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Lionetti, F., Aron, A., Aron, E. N., Burns, G. L., Jagiellowicz, J., & Pluess, M. (2018). Dandelions, tulips and orchids: Evidence for the existence of low-sensitive, medium-sensitive and high-sensitive individuals. *Translational Psychiatry*, 8(24), 1-11. doi:[10.1038/s41398-017-0090-6](https://doi.org/10.1038/s41398-017-0090-6)
- Meyer, B., Ajchenbrenner, M., & Bowles, P. (2005). Sensory sensitivity, attachment experiences, and rejection responses among adults with borderline and avoidant features. *Journal of Personality Disorders*, 19(6), 641-658. doi:[10.1521/pedi.2005.19.6.641](https://doi.org/10.1521/pedi.2005.19.6.641)
- Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A., & Osten, E. T. (2007). Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *The American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 135-140. doi:[10.5014/ajot.61.2.135](https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.135)
- Morsünbül, Ü. (2015). The effect of identity development, self-esteem, low self-control and gender on aggression in adolescence and emerging adulthood. *Eurasian Journal of Educational Research*, 61, 99-116. doi:[10.14689/ejer.2015.61.6](https://doi.org/10.14689/ejer.2015.61.6)
- Myers, D. G., & Twenge, J. M. (2017). *Social psychology* (12th ed.). New York: McGraw-Hill.

- Pereira, A., & Patrício, T. (2013). Guia prático de utilização do spss – Análise de dados para ciências sociais e psicologia (8th ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pereira, H., Monteiro, S., Afonso, R. M., Esgalhado, G., & Loureiro, M. J. (2018). Adaptação Portuguesa da Escala de Alta Sensibilidade de Processamento Sensorial. Manuscript submitted for publication.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS (6^a Ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pluess, M. (2015). Individual differences in environmental sensitivity. *Child Development Perspectives*, 9(3), 138-143. doi:[10.1111/cdep.12120](https://doi.org/10.1111/cdep.12120)
- Pluess, M., & Boniwell, I. (2015). Sensory-processing sensitivity predicts treatment response to a school-based depression prevention program: Evidence of vantage sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 82, 40-45. doi:[10.1016/j.paid.2015.03.011](https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.011)
- Ribeiro, M. C. O., & Sani, A. I. (2009). Modelos explicativos da agressão: Revisão teórica. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa*, 6, 96-104.
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223-228. doi:[10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Smolewska, K. A., McCabe, S. B., & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and “Big Five”. *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1269-1279. doi:[10.1016/j.paid.2005.09.022](https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.09.022)
- Sobocko, K., & Zelenski, J. M. (2015). Trait sensory-processing sensitivity and subjective well-being: Distinctive associations for different aspects of sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 83, 44-49. doi:[10.1016/j.paid.2015.03.045](https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.045)
- Yano, K., & Oishi, K. (2018). The relationships among daily exercise, sensory-processing sensitivity, and depressive tendency in Japanese university students. *Personality and Individual Differences*, 127, 49-53. doi:[10.1016/j.paid.2018.03.011](https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.03.011)