

UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA

VOLUME **XIX**

PSIQUE

Issue 2 | 1st July - 31st December 2023

Fascículo 2 | 1 de julho - 31 de dezembro 2023



UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA

VOLUME **XIX**

PSIQUE

Issue 2 | 1st July - 31st December 2023

Fascículo 2 | 1 de julho - 31 de dezembro 2023



PSIQUE | Volume XIX | Issue 2 | 1st July - 31st December 2023

Semiannual Publication. Scientific Journal of the Psychology Research Centre - CIP - from the Universidade Autónoma de Lisboa - Luís de Camões.

PSIQUE is a scientific journal in Psychology published by the Psychology Research Centre of the Universidade Autónoma de Lisboa.

Since 2005, PSIQUE has been publishing original papers in the scientific field of Psychology, in its several fields of specialization, in open access and free of charge.

From 2018, it is a semi-annual journal publication from 1st January to 30th June and from 1st July to 31st December.

Aims and Scope

It is particularly aimed at psychology researchers, lecturers and students but also at general readers who are interested in this field of science.

Psique publishes advances in basic or applied psychological research of relevance for understanding and improving the human condition in the world. Contributions from all fields of psychology addressing new developments with innovative approaches are encouraged. Articles that (a) integrate perspectives from different areas within psychology; (b) study the roles of physical, social and cultural domains in human psychological processes; or (c) include psychological perspectives from different regions in the world are particularly welcomed.

The journal publishes papers in Portuguese, Spanish, French and English.

Directory: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP).

Databases: Repositório Institucional da Universidade Autónoma de Lisboa (Camões).

Indexed by: Academic Search (EBSCO Publishers)

Fuente Academic (EBSCO Publishers).

PSIQUE | Volume XIX | Fascículo 2 | 1 de julho - 31 de dezembro 2023

Publicação semestral. Revista Científica do Centro de Investigação em Psicologia - CIP - da Universidade Autónoma de Lisboa - Luís de Camões.

A Psique é uma revista científica em Psicologia, editada pelo Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa.

Desde 2005 publica artigos originais e comunicações na área científica da Psicologia, nos seus vários domínios de especialização, de acesso livre e gratuito.

É um periódico semestral, a partir de 2018, com data de publicação de 1 de janeiro a 30 de junho e de 1 de julho a 31 de dezembro.

Âmbito e Objetivos

Dirige-se particularmente a investigadores, docentes e estudantes em Psicologia, mas também aos leitores em geral que se interessem pelo conhecimento desta ciência.

A Psique publica avanços na investigação científica básica ou aplicada, em Psicologia, com relevância para compreender e melhorar a condição humana no mundo. A Psique encoraja a submissão de contribuições de todos os campos da Psicologia, produzindo novos desenvolvimentos científicos, através de abordagens inovadoras. Particularmente bem-vindos são os artigos que: (a) integram perspetivas de diferentes áreas da Psicologia; (b) estudam o papel dos domínios físico, social e cultural nos processos psicológicos humanos; ou (c) integram perspetivas psicológicas de diferentes regiões do mundo.

A revista aceita artigos em Português, Espanhol, Francês e Inglês.

Diretórios: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP).

Base de Dados: Repositório Institucional da Universidade Autónoma de Lisboa (Camões).

Indexação: Academic Search (EBSCO Publishers)

Fuente Academic (EBSCO Publishers).

PUBLISHING INSTITUTION / INSTITUIÇÃO EDITORA

CIP – Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa (CIP)

Rua de Santa Marta, n.º 47, 3.º, 1169-023 Lisboa

Phone Telefone: +351 213 177 667 | Fax: +351 213 533 702

LEGAL OWNER / PROPRIEDADE

CEU – Cooperativa de Ensino Universitário, C.R.L.

Rua de Santa Marta, n.º 47

1150-293 Lisboa – Portugal

Phone Telefone: +351 213 177 600/67

Fax: +351 213 533 702

N.I.F.: 501 641 238

DOI: <https://doi.org/10.26619/2183-4806.XVII.NT>

e-ISSN: 2183-4806

Title Título: **Psique**

Site: <https://cip.autonoma.pt/revista-psique/>

Registration Status: **Under Publishing** Situação de Registo: **Em Publicação**

Format Suporte: **Online**

Periodicity: Semiannual Periodicidade: **Semestral**

Editor in Chief Director: **Odete Nunes**

Inscrição Inscription: **220129**

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia – no âmbito do projeto do CIP com a referência UIDB/04345/2020.

This work was funded by national funds through FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia – as part of the project CIP – Ref.^a: UIDB/04345/2020.

EDITOR IN CHIEF DIRECTOR

Odete Nunes Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal

ASSOCIATE EDITORS COEDITORES

João Hipólito Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
José Magalhães Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Luísa Ribeiro Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Cristina Nunes Universidade do Algarve, Portugal
Rute Brites Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Sandra Figueiredo Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal

EDITORIAL BOARD CONSELHO EDITORIAL

Alexandra Gomes Universidade do Algarve, Portugal
Ana Antunes Universidade da Madeira, Portugal
Ana Gomes Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Anne-Marie Vonthron Université Paris Ouest-Nanterre, França
Aristides Ferreira ISCTE, Lisboa, Portugal
Carla Moleiro ISCTE, Lisboa, Portugal
Célia Oliveira Universidade Lusófona Porto, Portugal
Daniel Roque Gomes Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal
David Rodrigues ISCTE, Lisboa, Portugal
Dulce Pires I. Criap – Psicologia e Formação Avançada, Portugal
Edlía Alves Simões University of Saint Joseph (Macao), Macau
Filomena Matos Universidade do Algarve, Portugal
Florence Sordes-Ader Universidade de Toulouse, França
Gina C. Lemos Instituto Politécnico de Setúbal / Escola Superior de Educação
Inês Ferreira Universidade Europeia, Portugal
Isabel Leite Universidade de Évora, Portugal
Isabel Mesquita Universidade de Évora, Portugal
Isabel Silva Universidade de Évora, Portugal
João Viseu Universidade de Évora, Portugal
Jorge Gomes ISEG – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal
José Eusébio Pacheco Universidade do Algarve, Portugal
Liliana Faria Universidade Europeia, Portugal
Luis Sérgio Vieira Universidade do Algarve, Portugal
Magda Sofia Roberto Universidade da Beira Interior, Portugal
Manuel Sommer Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Marjorie Poussin Universidade de Lyon II, França
Melanie Vauclair Instituto Universitário de Lisboa, Portugal
Miguel Ángel Garcia-Martin Universidad de Málaga, Espanha
Miguel Pereira Lopes ISCSP – Universidade de Lisboa, Portugal
Monique K. LeBourgeois University of Colorado Boulder, United States of America
Odete Nunes Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Patrícia Jardim de Palma ISCSP – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal
Pedro Armelino Almira Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Pedro Duarte Universidad Veracruzana, México
Ricardo B. Rodrigues Instituto Universitário de Lisboa, Portugal
Rosa Novo Universidade de Lisboa, Portugal
Rui Costa Lopes ICS – Universidade de Lisboa, Portugal
Saul Neves de Jesus Universidade do Algarve, Portugal
Sílvia Araújo Universidade do Minho, Portugal
Tito Laneiro Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Vera Engler Cury Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Brasil

ASSISTANT EDITORS EDITORES ASSISTENTES

Afonso Herédia Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Andreia Bandeira Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Filipa Inácio Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Francisco Castro Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Ana Jarmela Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal

TRANSLATION TRADUÇÃO

Carolina Peralta Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal

DESIGN COMPOSIÇÃO GRÁFICA

Undo

WEBSITE SITE

Undo

IT DEVELOPMENT DESENVOLVIMENTO INFORMÁTICO

Anselmo Silveira Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal

TABLE OF CONTENTS ÍNDICE

Nota Editorial Luisa Ribeiro	VII
A tomada de decisão no desporto: uma perspetiva proprioceptiva <i>Decision making in sport: a proprioceptive perspective</i> Ricardo Fernando Fontes Jesus Serrado	1
O Inventário de Avaliação da Personalidade (PAI): Contributos para a avaliação psicológica em Portugal <i>Personality Assessment Inventory (PAI): Contributions to psychological assessment in Portugal</i> Mauro Paulino, Mariana Moniz, Octávio Moura, Daniel Rijo, Mário R. Simões	21
Regulação emocional, estratégias de coping e sobrecarga de cuidadores informais de pessoas com demência <i>Emotional regulation, coping strategies and burden of informal caregivers of persons with dementia</i> Ana Madalena Ribeiro Mateus, Fernanda Lyrio Heinzelmann, Rute Brites, Tânia Brandão, Odete Nunes, João Hipólito	54
Personality Traits and Fear of COVID-19 Predicting Vaccine Hesitancy among Selected University Students in Abeokuta, Nigeria Samson F. Agberotimi, Fisayo P. Okeowo	74
Straightforward Incivility Scale: adaptation and validation of Workplace Incivility measurement for Portuguese samples Tito Laneiro, Luisa Ribeiro, Martina Nitzsche, Tânia Ferraro, Genta Kulari, Michael Leiter	86
Author Instructions	
Instruções aos Autores	106
Reviewers instructions	
Instruções aos Revisores	114

NOTA EDITORIAL

A Ciência Psicológica, tal como as restantes áreas científicas, continuamente revê o seu conhecimento, revendo e modificando-o à medida que vai progredindo. Este é um sinal de pensamento verdadeiramente científico, a capacidade de reconhecer que não chegámos ao fim do nosso conhecimento, que este não é perfeito, mas que necessita de melhorias contínuas, dependendo de toda a comunidade científica.

Todos os autores dos trabalhos apresentados neste número da *Psique* fazem jus a este contributo científico. Por um lado, propondo novos instrumentos adaptados a Portugal, contribuindo assim para um conjunto de ferramentas de diagnóstico que possam ajudar os especialistas em saúde mental no seu precioso trabalho. O valor de um instrumento psicométrico depende de um cuidadoso trabalho de validação e adaptação, envolvendo muito mais que uma mera tradução de palavras, para que de facto consiga medir a realidade dos respondentes.

Contamos ainda com dois trabalhos sobre temas extremamente atuais, a adesão à vacinação COVID e o trabalho por vezes “invisível” dos cuidadores informais de pessoas com demência. Se por um lado já ultrapassámos (aparentemente) o pico da COVID-19, compreender os fatores que levam a população em geral a receber a vacinação, num mundo globalizado e com grande acesso à informação (científica e não científica), pode informar-nos sobre a melhor forma de gerir informação credível que possa proteger-nos a todos.

Numa sociedade cada vez mais envelhecida e individualista, a probabilidade de desenvolver demência é cada vez maior. Frequentemente assentará nos braços de cuidadores informais o cuidado de alguém possivelmente próximo e significativo, que vai perdendo as suas faculdades, e de certa forma, transformando-se noutra pessoa. A dor da perda pode começar muito antes da morte física, não sendo só a pessoa com demência que ficará incrementalmente mais doente. Cuidar da saúde é também prevenção, pelo que conhecer esta realidade relativamente recente poderá informar sobre práticas e políticas importantes.

Finalmente contamos ainda com um artigo que nos ajuda a recordar que a divisão artificial (apesar de frequentemente necessária) entre a dimensão psicológica e física, recordando-nos que somos uma unidade que funciona de forma verdadeiramente holística. Ao escolhermos focar num aspeto, não deveremos esquecer-nos de que perdemos sempre alguma informação, e exercícios de integração não são simples, mas são certamente valiosos.

Obrigada a todos, autores, coordenadores, revisores e editores, que realizaram um esforço colaborativo que teve como fruto este novo número da *Psique*, que tanto nos orgulha.

Luisa Ribeiro
(Co-editor)

A TOMADA DE DECISÃO NO DESPORTO: UMA PERSPETIVA PROPRIOCETIVA

DECISION MAKING IN SPORT: A PROPRIOCEPTIVE PERSPECTIVE

Ricardo Fernando Fontes Jesus Serrado¹

PSIQUE • E-ISSN 2183-4806 • VOLUME XIX • ISSUE FASCÍCULO 2
1ST JULY JULHO - 31ST DECEMBER DEZEMBRO 2023 • PP. 1-20

DOI: <https://doi.org/10.26619/2183-4806.XIX.2.1>

Submitted on 25/01/2021 Submetido a 25/01/2021

Accepted on 22/02/2023 Aceite a 22/02/2023

Resumo

A tomada de decisão é um assunto central na discussão científico-filosófica contemporânea. Como é que o ser humano decide e age tem vindo a ser um tema amplamente discutido no âmbito das mais diversas áreas do saber, com alguns resultados interessantes, mas ainda insuficientes. Talvez o problema mais pertinente seja saber se os pensamentos podem iniciar e conduzir a ação e, desta forma, ativar o comando motor correspondente. Neste artigo, utilizando o desporto como “laboratório”, iremos defender que a consciência e mente não podem contribuir para a decisão e para a ação sem a consciência proprioceptiva, isto é, sem os mapas motores que constroem, influenciam e, em certa medida, determinam a tomada de decisão, a iniciação e condução da ação. Iremos argumentar que o corpo é o iniciador da ação, seja de um modo direto, em forma de automatismos motores que expressam uma intencionalidade de um determinado *design* corporal, seja de modo indireto, em forma de ideias motoras que antecipam ações motoras anteriormente realizadas.

Palavras-chave: tomada de decisão, ação, desporto, consciência proprioceptiva, proprioceção

Abstract

Decision making is a central issue in contemporary scientific-philosophical discussion. How the human being decides and acts has been a topic widely discussed in the most diverse areas of knowledge, with some interesting results, but still insufficient. Perhaps the most pertinent problem is whether thoughts can initiate and lead to action and, in this way, activate the corresponding motor command. In this article, using sport as a “laboratory”, we will defend that

¹ Instituto de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto - Portugal. E-mail: ricardoserrado@gmail.com

mind cannot contribute to decision and action without proprioceptive consciousness, that is, without the motor maps that constrain, influence and, to a certain extent, determine decision making, initiation and conduct of action. We will argue that the body is the initiator of action, either directly, in the form of motor automatisms that express an intentionality of a particular body design, or indirectly, in the form of motor ideas that anticipate previously performed motor actions.

Keywords: Decision-making; action; sport; proprioceptive consciousness; proprioception

A tomada de decisão no desporto: uma perspetiva proprioceptiva

Saber como o ser humano inicia e conduz o seu comportamento tem sido um dos mais acesos debates científicos e filosóficos das últimas décadas (Haggard, 2005, 2008; Libet, 1999; Wegner, 2002). O problema da tomada da decisão possui uma dimensão ontológica que nos parece evidente, que é esta: o que está na origem das decisões humanas? Este assunto, por sua vez, gravita em torno de uma questão central: pode a mente consciente iniciar a conduzir a ação ou, dito de outra forma, pode a mente controlar o corpo? O desporto, por ser um campo em que o sujeito tem que tomar várias decisões complexas, ora automáticas ora mais deliberadas, pode servir de laboratório para estudar este problema.

A ideia de que a mente controla o corpo é amplamente defendida pela escola cognitivista (EC) (Bar-Eli et al., 2011; Memmert & König, 2020). A EC assenta na ideia de que os sistemas cognitivos processam informação do exterior o que, conseqüentemente, conduz à ativação dos centros motores do cérebro. Em poucas palavras, a EC advoga que o sujeito primeiro pensa e depois age. O modelo cognitivista aplicado ao desporto defende, essencialmente, que um atleta realiza uma ação motora depois de um conjunto de processos cognitivos serem ativados segundo um determinado encadeamento: 1) perceção de um estímulo 2) acesso à memória 3) programação mental e 4) execução motora (Matias & Greco, 2010).

A EC está ancorada em 2 processos cognitivos essenciais: a atenção\perceção e a memória (Afonso et al., 2012). A atenção\perceção é a capacidade que o sujeito possui para identificar estímulos salientes e, desta forma, captar totalmente os seus recursos cognitivos, adquirindo desta forma conhecimento sobre o contexto (Abernethy et al., 2007; Furley & Memmert, 2012). No âmbito do desporto, quanto maior o conhecimento em relação ao ambiente, mais apto se está para antecipar convenientemente a ação mais apropriada. Ou seja, quantos mais dados do meio o cérebro processar, mais soluções o sujeito terá ao seu dispor (Evans et al., 2012; Gorman et al., 2013). Para que isso seja possível, é necessária uma memória onde está depositada a informação captada pela atenção\perceção. A memória é apresentada neste modelo como um repositório de longo termo onde são arquivadas todas as situações salientes percecionadas pelo sujeito, às quais o indivíduo pode e deve aceder sempre que necessário (Afonso et al., 2012; Farrow & Raab, 2007; Gorman et al., 2013). Por conseguinte, para que uma boa ação possa ser realizada, o sujeito tem de percecionar, aceder à sua memória de longo termo e depois agir num processo em que as ideias - conscientes ou subconscientes - são as iniciadoras dos atos motores (Schack & Hackforts, 2007).

Um dos princípios centrais da EC é o conceito de representação. Segundo a EC, o sujeito decide e age em função de representações do mundo exterior que ficam codificadas na memória. Ao perceber o meio, o sujeito cria representações simbólicas dessa realidade e programas de ação, que depois pode utilizar para agir (Bar-Eli et al., 2011; Evans et al., 2012). Por exemplo, vários estudos, demonstram que atletas especialistas conseguem mais facilmente prever o desfecho de uma ação relacionada com a modalidade que praticam porque possuem representações mnemónicas de pistas que sinalizam como a ação irá decorrer (Ashford et al., 2021; Fujii et al., 2015; Williams, 2020; Williams & Ward, 2007). Esta perspetiva defende, portanto, que o corpo é comandado pela mente através do conhecimento cognitivo que esta adquire do meio, guarda na memória e permite antecipar e agir em conformidade (Afonso et al., 2012; Farrow & Raab, 2007). A EC defende, *lato sensu*, que a ação motora é previamente pensada/representada, podendo essa representação ser consciente ou não antes dos sistemas motores serem acionados. Dito de outra forma, a ação é originada num processo mental que controla o corpo (Schack e Hackforts, 2007) pelo que a ação é a expressão motora dos processos mentais que a pensaram, iniciaram e motivaram (Matias & Greco, 2010; Monteiro, 2000). Quando, por exemplo, um defensor num determinado desporto antecipa o comportamento do atacante, estrangendo-o e reduzindo a eficiência da sua primeira ação, este tem que possuir conhecimento que permita desencadear uma ação motora que ludibrie o primeiro o que, segundo a EC, é feito por comportamentos deliberados (Furley et al., 2015; Furley & Memmert, 2013). Nyberg (2015), no mesmo sentido, demonstrou que esquiadores profissionais encetam em controlo consciente dos seus movimentos, de modo a melhor controlar os seus movimentos e a velocidade, assim como outros autores têm demonstrado que a consciência é de extrema importância para a correção de comportamentos automáticos, intervindo deste modo quando a ação não tem o sucesso desejado (Furley et al., 2015; Masters & Maxwell, 2004). Mesmo que a decisão seja feita em função de processos mentais heurísticos e, portanto, automáticos, segundo a EC os mesmos exigem invariavelmente um processamento cognitivo – um pensamento que identifica uma oportunidade válida e que compara com uma outra – para iniciar a ação (Bar-Eli et al., 2011). Por isso, não obstante a ação poder ser intuitiva, esta obriga a um processo de 1) atenção 2) escolha e 3) ação (Afonso et al., 2012; Schack & Hackforts, 2007).

Ao colocar a mente como operadora da decisão e o corpo como um *organon* que segue as instruções do centro decisório, a EC acaba por reproduzir um certo dualismo cartesiano que, embora se apresente numa perspetiva moderna, não nos parece válido para explicar uma realidade que se nos afigura una. Ou seja, a interação *top-down* entre mente-corpo proposto pela EC manifesta um dualismo no qual o corpo é apresentado sem intencionalidade – um género de fantoche guiado e orientado por uma mente que encerra todo o poder de controlar as decisões – o que nos parece estar longe da forma como o sujeito decide e age (Damásio, 2013; Espinosa, 1992; Haggard, 2005, 2008).

Em contraste com a EC, a escola ecológica (EE) defende que a decisão surge através de uma percepção que está acoplada à ação, pelo que o sujeito decide em função de pistas disponíveis no ambiente (*affordences*) que são, no momento, percebidas e automaticamente transformadas em ação sem necessária mediação representacional. Passos et al. (2012) por exemplo, verificou que, no *rugby*, distância do defesa da linha lateral dentro de uma situação de 2 (atacante) x 1 (defensor) influenciou a decisão do atacante de passar, o que é tomado como evidência para a tomada de decisão como um processo emergente do contexto. Essencialmente, enquanto a EC

separa o processo de ação entre percepção e decisão, para a escola ecológica (EE) a ação está acoplada na percepção, pelo que o sujeito pode decidir sem que os processos cognitivos representacionais iniciem (Ashford et al., 2021) a ação motora (Araújo et al., 2017; Ashford et al., 2021; Basevitch et al., 2020; Correia et al., 2011; Matias & Greco, 2010). Ou seja, a EE defende que a decisão é um processo não-representacional visto a percepção e a ação serem processos embutidos no meio e incorporados num sujeito que interfere diretamente no ambiente sem necessidade de representações simbólicas (Araújo et al., 2017; Basevitch et al., 2020).

Em suma, ao contrário da EC, a EE defende que não existe nenhuma estrutura central no interior do organismo geradora de ação porque esta é realizada pela interação entre cérebro, corpo e ambiente (Araújo et al., 2017). A EE, ao contrário da EC, tem vindo, portanto, a integrar uma perspetiva incorporada da tomada de decisão, ao colocar o corpo como um dos elementos centrais na ação retirando o cérebro como operador central da ação. A EE é uma teoria não-dualista, contudo, não dá respostas específicas sobre como a interação corpo-ambiente pode desenvolver comportamentos sem representações internas.

Uma teoria propriocetiva da decisão

Consideramos que, embora ambas as perspetivas analisadas possuam conclusões válidas, elas apresentam alguns problemas que devem ser discutidos: 1) como é que pensamentos conscientes podem iniciar ações motoras ou, dito de outra forma, como é que ideias conscientes, que não têm massa, nem forma, podem ativar músculos e sistemas fisiológicos? 2) como é que a mente pode controlar o corpo – o mesmo é dizer, de que forma o psicológico pode ativar o fisiológico? 3) a EE não explica como é que o ser humano decide com um sistema não-representacional, isto é, como é que o sujeito interage com o ambiente sem possuir informação representacional do corpo e do mundo.

Limites da consciência na decisão

Começamos pela primeira questão: pode um pensamento consciente iniciar uma ação motora? Pode uma ideia instruir o corpo a agir? Pode, enfim, a consciência dar início a uma ação?

As neurociências têm vindo a observar que a consciência que desperta quando acordamos e que nos acompanha durante o estado vígil todo o dia é uma parte ínfima do que está a acontecer no cérebro, porventura, a parte menos decisiva no processo decisional (Bode et al., 2014; Eagleman, 2012; Fried et al., 2011; Gazzaniga, 2011; Jeannerod, 2006; Soon et al., 2013; Wegner, 2002). Podemos definir a consciência como, essencialmente, aquilo que nos permite *conhecer* e *experienciar* fenomenologicamente a realidade. É, por isso, um processo que exige tempo e uma computação neuronal exigente e demorada, já que o processo de *conhecer* e de *experienciar* exige a concertação de uma série de informação sensorial de modo a criar uma homogeneidade sensorial coerente no sujeito (Alves, 2013). A visão, por exemplo, é totalmente processada por sistemas subconscientes especializados na codificação de estímulos luminosos vindos do exterior do corpo, os quais trabalham em complementaridade para criar uma representação mental coerente do objeto visualizado que surge apenas cerca de 0,2 segundos após a entrada do estímulo

na retina. Isto significa que estamos sempre atrasados em relação àquilo que percebemos (Eagleman, 2017).

Nos anos 80 do século XX, o neurocientista Benjamin Libet demonstrou que a vontade consciente de agir era, sistematicamente, precedida em cerca de 0,5 segundos de atividade neuronal subconsciente no córtex motor, o que parecia indicar que a consciência era apenas um epifenómeno que nada tinha que ver com o início da ação (Alves, 2013; Libet, 1999). Sob este ponto de vista, a consciência teria apenas a função de conhecer e de promover sentimentos de *agency* às decisões fabricadas nos bastidores (Eagleman, 2012). É a opinião do psicólogo Daniel Wegner e do neurocientista Michael Gazzaniga, para quem as ações são iniciadas e conduzidas por sistemas subconscientes acompanhados pela consciência como mera espectadora (Gazzaniga, 2011; Wegner, 2002). Segundo esta perspectiva, a ação é fabricada numa parte do cérebro e a interpretação dessa ação é processada numa outra. O neurocientista Patrick Haggard, seguindo a metodologia de Libet mas com tecnologia mais avançada, demonstrou que os córtices motores e parietais são ativados antes da consciência da ação entre 0,3 e 0,9 segundos (Haggard, 2005, 2008), enquanto outros cientistas chegaram mais recentemente às mesmas conclusões (Bode et al., 2014), conseguindo alguns deles anteciparem a decisão do sujeito em mais de 7 segundos através da leitura de padrões neuronais subconscientes (Fried et al., 2011; Soon et al., 2013).

Em suma, um número considerável de experiências demonstrou que os pensamentos e as imagens mentais não iniciam ações, visto o cérebro produzir a decisão e a vontade de agir antes de qualquer pensamento surgir na consciência do sujeito. Ora, se não é a consciência, o que é que está na origem da decisão?

A cartografia neurofisiológica e as imagens mentais

A característica mais distinta dos cérebros é a extraordinária capacidade de criar mapas – mapas do meio e mapas do corpo. “Quando o cérebro cria mapas, informa-se a si próprio” (Damásio, 2010, p. 89). Do ponto de vista evolutivo, o aparecimento dos cérebros surge para melhorar a eficiência da regulação homeostática dos corpos, pelo que o mapeamento do corpo é uma das prioridades do sistema nervoso central – senão mesmo a sua principal prioridade. O cérebro está, portanto, sistematicamente a mapear o corpo, de modo contínuo, pelo que a relação entre cérebro-corpo envolve um extremo grau de dependência e, precisamente por isso, o cérebro apenas pára de mapear o corpo na morte. Mesmo em coma, o cérebro mapeia o corpo, mesmo que esses mapas não tenham qualquer manifestação mental consciente. A informação contida nos mapas cerebrais é usada de modo a orientar o comportamento e as ações, ou seja, os mapas neuronais são o meio segundo o qual os organismos com sistema nervoso interagem com o mundo. Os mapas neuronais não são estáticos, mas, pelo contrário, extremamente voláteis de modo a dar resposta às alterações do meio e às subseqüentes ações que são necessárias realizar (Damásio, 2010).

A consequência desta cartografia neuronal são as imagens mentais – representações sensoriais do meio, mas também representações interoceptivas e proprioceptivas do corpo. As imagens mentais consistem em perceções sensoriais (imagens visuais, auditivas, táteis, entre outras), perceções interoceptivas (sentimentos e emoções) e perceções proprioceptivas (imagens motoras), isto é, as imagens mentais correspondem à experiência mental da cartografia neurofisiológica (Damásio, 2010; Gallagher, 1986). Não pretendemos dualizar o cérebro da mente mas apenas

fazer notar que os mapas cerebrais e as imagens mentais são processos distintos, semelhante à diferença entre o batimento fisiológico do coração e o som que daí emerge. Podemos experienciar mentalmente o som do batimento cardíaco em forma de imagem mental, mas não temos consciência de como é que o coração exerce a sua função nem temos como experienciar toda a fisiologia cardíaca, da mesma forma que não podemos ter consciência do funcionamento integral dos mapas neuronais mas apenas de algum do seu resultado final. De entre os mapas do corpo, estão os mapas motores, que são percepções internas dos nossos próprios movimentos (Gallagher, 1986).

Iremos defender que muitos dos mapas motores são inatos e determinados por uma estabilidade genética, e que são estes mapas motores a origem de uma primeira consciência que designaremos de proprioceptiva e que está no cerne de muitas decisões e ações.

Os mapas motores inatos

Os mapas motores possuem uma organização inata. Quando nascemos possuímos, desde logo, instruções genéticas que determinam, em grande medida, uma série de características do corpo (altura, composição do sistema músculo-esquelético, sensibilidade proprioceptiva, etc.), bem como programas motores que nos permitem movimentarmo-nos e agirmos no meio (Delafield-Butt & Gangopadhyay, 2013; Gandevia et al., 2018; Missitzi et al., 2004; Missitzi et al., 2018;). Existe alguma discussão sobre quando surge consciência dos recém-nascidos, mas é essencialmente comum a ideia de que os mesmos adquirem consciência concetual, sensivelmente, entre os 15 e os 20 meses (Bahrck, 1995), altura em que atingem a capacidade de se reconhecerem ao espelho, de preservarem memórias e de manifestarem algum conhecimento simbólico-concetual, etc. No entanto, alguns estudos demonstram que bebés recém-nascidos com uma hora de vida conseguem imitar expressões faciais de adultos de uma forma intencional e corrigi-las quando é necessário adaptá-las aos comportamentos observados (Meltzoff, 2007a, 2007b). Estes comportamentos miméticos apenas são possíveis se os primeiros possuíram, por um lado, uma proto-consciência (ie. uma consciência proprioceptiva) que lhes ofereça alguma sensação de identidade, e por outro, se tiverem programas motores inatos que permitam a realização dessas ações que envolvem já um elevado grau de complexidade e agilidade motora (Gallagher, 2006; Jeanne-rod, 2003). Para além destes comportamentos miméticos, a existência de crianças que sofrem de membro fantasma, tendo sido amputadas à nascença, parece sugerir, a presença de mapas motores inatos. Se os mapas motores fossem, apenas, construídos pela experiência, estas crianças amputadas não sofreriam da síndrome (Gallagher, 2006). No mesmo sentido, as áreas neuronais necessárias para o mapeamento do corpo e para a emergência de uma consciência proprioceptiva – como o hipotálamo, córtices somatosensoriais, tronco cerebral e córtex cingulado - estão notavelmente ativas em recém-nascidos (Damásio, 2013). Curiosamente, nas 8 semanas de gestação, já existe uma forte conexão entre o sistema músculo-esquelético, a espinal medula e o tronco cerebral, o que favorece a nossa ideia de que os seres humanos já nascem com uma consciência proprioceptiva visto as estruturas neuronais para ela surgir já estarem suficientemente desenvolvidas (Delafield-Butt & Gangopadhyay, 2013). Por conseguinte, parecem existir desde o início do desenvolvimento, certos aspetos da estrutura e das funções do corpo que se encontram gravados em circuitos neuronais e que geram comportamentos coordenados e complexos (Damásio, 2010).

Os mapas motores inatos permitem, desde logo, formar as primeiras imagens do corpo na relação com o meio e, a nosso ver, possuir um primeiro sentimento de existência – o mesmo

é dizer uma consciência proprioceptiva (um *sensing of ownership* de um corpo). Desde o início da vida, em cada movimento que o corpo realiza, o cérebro produz uma cópia aferente – isto é, representações mentais das ações do corpo. Por conseguinte, sempre que um comando motor determina uma ação, é feita uma cópia aferente que permite ao sujeito representar mentalmente esse movimento e, desta forma, antecipá-lo sempre que o contexto exigir (Jeannerod, 2006). Sem programas motores inatos e sem uma mínima consciência do seu corpo (i.e., sem uma consciência proprioceptiva), seria difícil explicar como crianças com uma hora de vida conseguem imitar expressões faciais de adultos, e como conseguem ter comportamentos intencionais, não só em relação ao meio, como em relação ao seu corpo (Meltzoff, 2007a, 2007b). Sugerimos que o recém-nascido nasce com uma consciência proprioceptiva que lhe permite, pelo menos, sentir e saber de forma não concetual que tem um corpo que é o ponto de referência em relação aos outros e ao mundo (Gallagher, 2006). Dito de outra forma, consideramos que é a consciência proprioceptiva – isto é, as imagens motoras que resultam de mapas motores inatos – o primeiro sistema a informar o sujeito que possui uma identidade. A nosso ver, a consciência proprioceptiva é inata e é ela que informa o sujeito da sua existência, da sua singularidade e de que é um agente no mundo (Meltzoff, 2007b). Antes do “penso, logo existo” cartesiano (Damásio, 2011) e do “sinto, logo existo” damasiano (Damásio, 2010, 2013) parece existir um “movo-me, logo existo”.

A consciência proprioceptiva

A proprioção é a capacidade imediata de sentir e de localizar o corpo no espaço na relação com o meio. A proprioção manifesta-se na sensação de movimento, de posição, de velocidade, de equilíbrio e de força do corpo - processos motores que estão mapeados no cérebro desde a nascença (Veiga & Cobo, 2021).

O corpo possui recetores mecânicos na pele, nos músculos, nos tendões e nos ligamentos que enviam sinais para o cérebro e que possuem informação proprioceptiva. Isto é, estes recetores como que traduzem sinais de eventos do meio que interagem e modificam o corpo, primeiro em sinais fisiológicos, e depois, em sinais neuronais, informando deste modo o organismo, não só sobre que melhor ação cinestética é necessária, como sobre que postura o organismo deve adotar perante determinadas circunstâncias (Veiga & Cobo, 2021). Em certa medida, a consciência proprioceptiva corresponde às mudanças músculo-esqueléticas exigidas pelo meio, que depois são mapeadas neuronalmente (em mapas motores) e apresentadas ao sujeito em forma de imagens motoras (Riemann & Lephart, 2002a, 2002b). Em poucas palavras, os mapas motores integram e recebem do corpo informação dos sensores do corpo, da pele, dos músculos, do esqueleto, etc. que, depois, se manifestam numa intencionalidade corporal e, subsequentemente, em imagens motoras que podemos designar de imagens proprioceptivas.

A consciência proprioceptiva permite o surgimento dos *qualia* motores que informam o sujeito de que o corpo lhes pertence e quais as ações que são possíveis de ser realizadas. Esta informação é sentida através de um *sensing of ownership* de um corpo que existe no espaço e que, ao mesmo tempo, se distingue do ambiente mas que interage com ele (Missitzi et al., 2018). Vários estudos dão suporte à nossa ideia. Salomon et al. (2013) demonstrou que a proprioção desempenha uma função crucial na consciência visual, Farrer et al. (2003), demonstrou que a proprioção é crítica no reconhecimento das próprias ações assim como das ações dos outros, ao passo que Costantini e Haggard (2007), Jeannerod (2003) e Tsakiris et al. (2005) demonstraram que a proprioção é

nuclear para o sentimento de *ownership* de um corpo. Não obstante a consciência propriocetiva não ser uma consciência concetual e reflexiva, a consciência propriocetiva participa na consciência concetual sempre que uma imagem motora capta a luz da consciência (Gallagher, 2006; Veiga & Cobo, 2021).

A consciência propriocetiva que sugerimos tem afinidades com o proto-eu defendido por António Damásio. O proto-eu damasiano é um primeiro sentimento de existência ancorado num conjunto de padrões neuronais, possibilitado através dos primeiros sinais enviados do corpo para o cérebro que emergem na mente em forma de sentimentos de fundo (Damásio, 2013). O proto-eu é um processo subconsciente que serve de referência ao organismo, não de intérprete, pelo que está apoiado numa serie de estruturas que mapeiam o corpo ininterruptamente: o tronco cerebral que cartografa sinais do corpo, o hipotálamo que constrói mapas do corpo e a insula que representa-os em forma de sentimentos o corpo. De particular nota é o facto comprovado do sujeito entrar em coma se a parte posterior do tronco cerebral – que processa sinais vindos do corpo e para o corpo - for lesada (Damásio, 2013). Ou seja, dito de outra forma, se o cérebro deixar de receber sinais vindos do seu corpo, o resultado é a perda de consciência. Porquê? Provavelmente porque, por um lado, o conteúdo que habita as nossas mentes em forma de pensamentos vem do corpo, e por outro, porque a consciência perdeu a sua referência e o seu elemento de estabilidade – o corpo. O proto-eu damasiano surge, portanto, quando informação homeostática é transformada neuronalmente em sentimentos, os quais são experienciados por meios intero-cetivos (Damásio, 2010). A nossa proposta é que o proto-eu é informado intero-cetivamente por dispositivos homeostáticos em forma de sentimentos de fundo mas, ao mesmo tempo, que esse proto-eu é, igualmente, informado por informação propriocetiva, nomeadamente pelo sistema vestibular, pelo sistema musculo-esquelético e pela pele. Ou seja, enquanto Damásio considera que o proto-eu é um sentimento de fundo de posse de um corpo que sente (Damásio, 2011), nós sugerimos, sem invalidar essa ideia, que a consciência propriocetiva corresponde a uma sensação de posse de um corpo que, ao agir, adquire uma proto-consciência que existe. À consciência intero-cetiva damasiana julgamos ser necessário acrescentar uma consciência propriocetiva.

Damásio coloca o tronco cerebral, anteriormente associado a aspetos comportamentais mais primitivos, no amago da consciência, nomeadamente ao nível de funções cognitivas superiores, como a memória e atenção mas, mais importante do que isso, como eixo central de comunicação entre o corpo e o cérebro, o que é crítico para o surgimento da consciência. Esta função de estação informativa entre o corpo e o cérebro, permite ao tronco cerebral integrar os sinais do corpo e cartografá-los no cérebro e, ao mesmo tempo, transmitir informação do cérebro para o corpo – o que possibilita o processamento de informação do corpo, que é traduzida neuronalmente em sentimentos e em imagens motoras (Damásio, 2010). Enquanto Damásio considera o tronco cerebral uma estrutura crucial porque permite o surgimento de sentimentos que promovem uma pré-consciência (ou uma consciência intero-cetiva), nós sugerimos que o tronco cerebral possibilita o surgimento de imagens motoras que promovem, a par com outros sistemas, o surgimento de uma consciência propriocetiva. Curiosamente, Delafield-Butt e Gangopadhyay (2013) demonstraram que o tronco cerebral é uma estrutura que contribui para a consciência propriocetiva através do processamento de informação do sistema vestibular e do sistema musculo-esquelético, o que conduz a um *sensing of ownership* corporal. Sugerimos que a capacidade do tronco cerebral em processar informação do corpo faz com que, ainda antes do surgimento de uma consciência concetual, a mente seja povoada por imagens e pensamentos motores que não só são utilizados para

as primeiras experiências no meio, como ainda podem promover uma consciência proprioceptiva. Neste sentido, o sujeito cria as suas primeiras ideias e crenças do mundo através dos mapas motores que permitem a interação do seu corpo com os objetos. Advogamos que certas ações que estão enraizadas no cérebro de uma forma inata são transformadas nas primeiras imagens mentais dessas ações através do tronco cerebral e dos córtices motores, que depois são enriquecidas por outras áreas neuronais, como o neocórtex (Delafield-Butt & Gangopadhyay, 2013).

Em suma, sugerimos, que quando o sujeito começa a ter as suas primeiras experiências concetuais, alguns meses depois de vir ao mundo, ele já possui uma consciência proprioceptiva que o informa que é um ser com corpo, pelo que a consciência concetual está totalmente incorporada na consciência proprioceptiva. Quando a consciência concetual surge e permite conhecimento mais amplo e mais explícito, ela é de imediato informada que existe um corpo à qual pertence. Por isso, todas as ideias, pensamentos e sentimentos estão de certo modo reféns de uma consciência proprioceptiva que os informa e restringe.

Estabilidade proprioceptiva

A estabilidade é fundamental para a vida. Sem estabilidade, estrutura e leis, a vida não seria possível (Damásio, 2010). A consciência exige o mesmo tipo de estabilidade – uma estabilidade que permita a emergência de uma identidade una e articulada. Segundo António Damásio, a estabilidade que é necessária para o surgimento de uma consciência é oferecida por um corpo que serve de referência para que uma identidade una possa emergir (Damásio, 2013). É uma estabilidade que podemos designar de interoceptiva, porque é através dos sinais homeostáticos em forma de imagens– isto é, dos sentimentos - que o indivíduo sente e sabe que existe.

A nossa proposta defende que essa estabilidade pode ser conseguida, também (e quiçá antes), pela estabilidade proprioceptiva – isto é, pelo *sensing of ownership* de um corpo. Apesar de o corpo evoluir e se transformar significativamente ao longo da vida, o seu *design* é inato e relativamente estável ao longo do tempo. Como refere Damásio “Ao longo do crescimento, da idade adulta e até da senescência, o plano (ou *design*) fundamental do corpo mantém-se largamente inalterado” (Damásio, 2013, p. 176). Existe “um *Bauplan* para a vida e os nossos corpos são um *Bauhaus*” (Damásio, 2013, p. 180). Dito de outra forma, apesar do corpo evoluir e se modificar ao longo da vida, as instruções fisiológicas e morfológicas, que se manifestam na propriocepção desde o começo da vida, são em grande parte determinadas geneticamente o que, a nosso ver, garante a estabilidade necessária para fazer emergir uma consciência. (Delafield-Butt & Gangopadhyay, 2013; Gandevia et al., 2018; Missitzi et al., 2018). Queremos, portanto, sugerir que a estabilidade necessária para a emergência de uma consciência assenta, em grande medida, num programa genético que determina certas características fisiológicas e morfológicas (Missitzi et al., 2018) que se manifestam numa consciência proprioceptiva o que, por sua vez, é traduzido em ideias, pensamentos e intenções.

Vários estudos parecem dar força à nossa hipótese. Missitzi et al. (2018) demonstrou que a propriocepção possui uma dimensão genética considerável, que explica cerca entre 60 a 77% da diferença na sensibilidade proprioceptiva entre indivíduos. Também diferenças ao nível da altura, da força, da distribuição de fibras, da coordenação neuromuscular, da comunicação nervosa, do controlo e aprendizagem motores são, em grande medida, determinadas geneticamente em percentagens acima dos 75% (Gandevia et al., 2018; Missitzi et al., 2004; Missitzi et al., 2018) o que

ajuda a assegurar a estabilidade necessária. A coordenação neuromuscular, que se estima ser cerca de 87% genética (Missitzi, et al., 2004), é de particular interesse em atividades que exijam habilidades técnicas acentuadas, como os desportos de bola coletivos, pelo que podem ajudar a explicar a extrema habilidade técnica que certos atletas, como Lionel Messi ou Michael Jordan possuem ou possuíam no domínio dos seus respetivos jogos. Isto significa, por um lado, que as pessoas possuem habilidades proprioceptivas distintas, fundadas numa dimensão genética significativa que confere estabilidade ao corpo, e por outro, que as ações e decisões dessas pessoas está dependente dos seus sistemas proprioceptivos (Missitzi et al., 2004).

Em suma, sugerimos que o *design* do corpo, programado em grande parte geneticamente, oferece por um lado a estabilidade para o surgimento, primeiro de uma consciência proprioceptiva e, depois, de uma consciência concetual, e por outro, promove um quadro de referência motor que é decisivo na decisão e na ação do sujeito. Advogamos também que *designs* corporais conduzem a decisões e ações distintas e, subsequentemente, a imagens mentais diferentes entre indivíduos.

Consciência proprioceptiva e ação

Julgamos estar aptos para responder ao problema central que motivou este artigo: de que forma o sujeito decide e age? Sugerimos que é a consciência proprioceptiva que está na origem da ação.

Propomos que é intencionalidade do corpo fundada num *design* genético estável que promove toda a gama de ações de um determinado sujeito e, como vimos, permite o surgimento de um primeiro nível de consciência. O corpo surge-nos, nos primeiros momentos de existência, como fonte e poder de ação pelo que antes de possuímos um sentimento de agência e de um eu concetual, temos um *sensing* que possuímos um corpo com determinadas potencialidades e com uma intencionalidade intrínseca ao seu *design* (Gallese & Corrado, 2010). Esta intencionalidade corporal está sustentada, em grande parte, em programas motores que estão cartografados nos circuitos das áreas pré-motoras e parietais, as quais, não só contribuem para a ação, como para o surgimento de uma consciência proprioceptiva de corpo. Ou seja, consideramos que as áreas motoras do cérebro humano não contribuem apenas para a ação do sujeito de forma isolada, mas que essa atividade está, em simultâneo, envolvida no surgimento de uma intencionalidade subjetiva e nos primeiros sentimentos de *self* – primeiro através de uma dimensão proprioceptiva e, depois, de uma dimensão cognitiva e concetual. Com isto não pretendemos afirmar que os sistemas motores são suficientes para o sentimento de *self*. Advogamos que estes circuitos constituem os pré-requisitos para o primeiro sentimento em forma de consciência proprioceptiva, o que não deve ser confundido com as experiências completas de agência e de *self*, isto é, com a consciência simbólica e concetual. Algumas evidências dão suporte a esta ideia. Várias experiências demonstraram, de forma consistente, que a atividade neuronal dos córtices pré-motores e parietais são responsáveis, tanto pelos comandos motores (pelos movimentos) como pela vontade de agir (Bode et al., 2014, 2016; Fried et al., 2011; Haggard, 2005, 2008; Libet, 1999; Soon et al., 2013). Segundo as palavras de Patrick Haggard: “*Preparatory activity in the motor areas of the brain initiates action, and produces a conscious sensation of intention as a correlate*” (Haggard, 2005, p. 291). Estes resultados parecem sugerir que a ação não pode ser separada de uma intencionalidade corporal que é, posteriormente, sentida pelo sujeito de forma consciente. Por outro lado, estudos indicam que lesões nos córtices pré-motores e parietais podem provocar ilusões do corpo e

sentimentos de desconexão total em relação ao corpo, o que afeta os sentimentos de agência e de *self*, pelo que lesões nos circuitos motores não impedem, apenas, ações motoras mas provocam problemas ao nível da consciência proprioceptiva, o que afeta o sentimento de *self* (Gallese & Corrado, 2010). Importa, no entanto, referir que a vontade de agir (isto é, o sentimento) que parece surgir com a ativação dos córtices motores, não deve ser confundida com a experiência da vontade de agir (ou seja, a consciência do sentimento), que parece estar associado à ativação de sistemas não-motores cuja função parece ser interpretar as ações e criar uma narrativa coerente dos atos (Gazzaniga, 2011; Wegner, 2002).

Uma boa base de evidência chega-nos, também, pelos estudos de alguém que possui a sua consciência concetual intacta mas tem a sua consciência proprioceptiva comprometida? Ian Waterman teve uma severa neuropatia sensorial na qual as largas fibras abaixo do pescoço ficaram lesadas devido à doença. Como resultado, ele perdeu quase toda a consciência proprioceptiva (embora ainda tenha alguma), o que significa que perdeu uma boa parte da informação cinética, muscular, articular, vestibular, etc. Ian ainda é capaz de andar e de se movimentar, mas não o consegue fazer de uma forma espontânea, automática, económica ou pragmática. Ao perder o *sensing of ownership* do corpo, Ian precisa de um enorme esforço adicional, nomeadamente do sistema visual, para conseguir navegar pelo mundo. O seu corpo perdeu uma boa parte da sua intencionalidade, o que limitou extraordinariamente as suas ações. (Gallagher, 2006). Não só porque não sente o seu corpo, como também porque não o controla de forma espontânea, Ian possui uma consciência alterada de si. Uma consciência que necessita de ser informada da existência de um corpo pelo sistema visual, quando essa consciência, noutras situações, é informada automaticamente através de sistemas proprioceptivos (Gallagher, 2006).

O design de corpo e a ação

Como temos vindo a enfatizar, à medida que o recém-nascido interage com o meio, o seu primeiro conhecimento é de que tem um corpo que possui determinadas faculdades – diríamos mesmo um certo *design* com certas potencialidades e limitações. Este *design*, por sua vez, manifesta-se nos mapas motores, nas imagens motoras e, subseqüentemente, na consciência proprioceptiva. Mas o que queremos dizer com *design* do corpo?

Qualquer ser humano possui características fisiológicas e morfológicas, em grande parte determinadas geneticamente, como altura, dimensão e forma dos membros, comprimento do tronco, centro de gravidade, e composição de sistema músculo-esquelético – i.e., dimensão dos músculos e “tipo” das fibras musculares, quantidade de fibras musculares rápidas e lentas dimensão e eficiência das articulações e ligamentos, velocidade de contração muscular, elasticidade muscular, geometria dos ossos, nomeadamente de algumas estruturas cruciais como a anca, resistência da cartilagem, coordenação neuromuscular entre outros fatores (MacArthur & Kathryn, 2005; Neeser, 2009; Riemann & Lephart, 2002a). Ora, estas características morfo-fisiológicas constituem uma boa parte do *design* do corpo e manifestam-se, ora através de mapas motores ora através de imagens motoras que o sujeito experiência em forma de pensamentos e ideias. Dito de outra maneira, o *design* do corpo está gravado na consciência proprioceptiva que se manifesta de duas formas: ou em ações motoras ou em ideias motoras.

Nos primeiros anos de vida, a consciência proprioceptiva deverá conter, naturalmente, pouca informação motora. Com o tempo, ao interagir com o meio através do movimento do seu corpo

e em função das alterações morfo-fisiológicas que vai sofrendo mas que são, em grande parte, determinadas geneticamente, o sujeito vai adquirindo conhecimento implícito sobre a natureza e a intencionalidade do seu corpo o que, gradualmente, se transforma em conhecimento explícito através de imagens motoras – o mesmo é dizer que a consciência propriocetiva pode torna-se concetual quando o sujeito consegue ter uma imagem de ação consciente. A intencionalidade do corpo está, portanto, enraizada na sua natureza – isto é, nas suas características morfo-fisiológicas que são expressas e acedidas pela consciência propriocetiva mas que podem ser acedidas concetualmente pela consciência concetual. Dito de outra forma, o sujeito começa por ter, primeiramente, a consciência propriocetiva sobre o *design* do seu corpo e, posteriormente, começa a ter um conhecimento concetual (em forma de ideias) sobre o *design* do seu corpo.

Isto permite ao sujeito, não só agir de um modo automatizado (consciência propriocetiva), como ainda antecipar, prever e ambicionar determinados movimentos e ações (consciência concetual). Por exemplo, informação originada dos músculos e dos tendões do pescoço integrados com os sensores de visão e audição, permitem ao sujeito mover-se e adaptar o seu corpo de modo totalmente subconsciente, iniciando desta forma uma ação apenas possível pela consciência propriocetiva (Delafield-Butt & Gangopadhyay, 2013). No mesmo sentido, ao arremessar uma bola, determinadas sequências de ativação muscular ocorrem nos músculos para garantir alinhamento corporal ideal e a compressão necessária para que a estabilidade das articulações sejam fornecidas, o que só depois é percebido conscientemente (Riemann & Lephart, 2002a). Durante o comportamento direcionado em relação a qualquer objetivo, como pegar numa caixa enquanto se caminha, antes da consciência concetual adquirir conhecimento da tarefa, a consciência propriocetiva adopta providências para adaptar o programa motor à tarefa, ajustando-se às mudanças que ocorrem no ambiente externo (solo irregular, por exemplo) e no ambiente interno (mudança no centro de massa devido à carga) (Riemann & Lephart, 2002b). Um outro exemplo pode ser verificado no âmbito da música. Como refere Alicia Acitores, quando o músico está a tocar o seu instrumento, as suas ações são monitorizadas pela consciência propriocetiva: “*so that when playing the piano, we regulate the position of the arms, hands, and fingers by proprioception, and control movements of the torso and head*” (Acitores, 2011, p. 219).

Consideramos que a mente reproduz em ideias a intenção do corpo e a consciência concetual permite a experiência dessa intenção em forma de ideias sentidas (Gallese & Corrado, 2010). Que intenção é essa? E se, como questiona Damásio, a intenção de viver tão humana, experienciada conscientemente, não é mais do que as vontades primitivas inscritas e determinadas geneticamente em cada célula do nosso corpo? (Damásio, 2010). De facto, “Em muitos aspetos, um organismo unicelular é a antevisão daquilo que um organismo singular como o nosso veio a ser” (Damásio, 2010, p. 53). O filósofo Hubert Dreyfus considera que a intencionalidade corporal manifesta a natureza (ou *design*) do corpo na procura da superação dos desafios do meio (Dreyfus, 2000), o que perfilhamos. No século XVIII o filósofo Bento de Espinosa designou esta intencionalidade de *conatus*, que tem profundas afinidades com o que sugerimos. O *conatus* é o esforço que cada ser vivo, em função da sua essência, realiza para se impor, afirmar e adaptar às exigências do meio (Espinosa, 1992). O *conatus* está para Espinosa, como o *design* do corpo está no âmbito da nossa proposta - Tanto um como o outro conceito pretendem advogar que qualquer organismo age em função da sua natureza.

Com isto não queremos diminuir a dimensão cognitiva na tomada de decisão, nem descurar a importância crítica no ambiente na formação do *design* do corpo. Apenas pretendemos sublinhar

que a decisão é, extraordinariamente, restringida pela natureza de um corpo que manifesta uma determinada intencionalidade e que o meio apenas pode moldar a formação de um corpo até os limites que a natureza deste impuser.

A ação precede o pensamento

Como temos vindo a referir, o corpo possui um conhecimento próprio, pré-reflexivo, uma intencionalidade específica que manifesta, a nosso ver, as especificidades arquitetónicas do corpo. Sugerimos que o corpo possui, desde o nascimento, um conhecimento muito próprio sobre que movimentos e ações executar, antes e aquém de qualquer representação mental ou elaboração simbólica, em certa medida até independentes de qualquer imagem mental (Cappuccio, 2010; Merleau-Ponty, 1979), pelo menos nos primeiros anos de vida. A nosso ver, as imagens motoras surgem após os mapas motores inatos e adquiridos serem ativados e estarem consolidados. Como temos vindo a referir, a ativação dos córtices motores e parietais que se observa antes do sujeito realizar uma ação, demonstra que a vontade de agir e a ação propriamente dita são processos acoplados, não obstante poderem estar separados no tempo (Gallese & Corrado, 2010). A descoberta dos neurónios-espelho foi extremamente relevante porque demonstrou que os mesmos são estruturas pré-motoras que são ativadas tanto quando o sujeito observa uma ação nos outros, como quando a realiza ele mesmo. Isto significa que a perceção está, de certo modo, acoplada à ação, pelo que quando o sujeito observa ou imagina uma ação, ele está, de certo modo, a representar uma ação com o seu corpo (Delafield-Butt & Gangopadhyay, 2013; Gallese & Corrado, 2010; Rizzolatti & Sinigaglia, 2007).

No entanto, apesar de serem processos inseparáveis, a ação parece preceder sempre a vontade consciente de agir. O neurocientista Marc Jeannerod demonstrou que antes do sujeito ter consciência que tomou uma decisão de agarrar um objeto, cerca de 0,5 segundos antes o corpo já iniciou movimentos e adaptações que visam agarrar esse objeto de um modo totalmente subconsciente. Dito de outra forma, antes do sujeito conscientemente pensar em principiar uma ação, o corpo já a iniciou, pelo que o processo decisional passa pelos seguintes estádios: 1-ação-2-intenção-3-consciência da ação e da intenção (Bode et al., 2014; Fried et al., 2011; Gazzaniga, 2011; Jeannerod, 2006; Soon, et al., 2013; Wegner, 2002). Por outras palavras, o sujeito está alheado de quando o corpo inicia uma ação mas também quando ele decide uma ação, pelo que, na maior parte das vezes, o corpo já está a agir sem que o individuo tenha consciência disso (Gallagher, 2006).

O corpo, segundo esta perspetiva, age diretamente através de uma representação proprioceptiva do organismo (Delafield-Butt & Gangopadhyay, 2013; Gallese & Corrado, 2010). Qualquer movimento deliberado que o sujeito precise de realizar, ele precisa de ter um total controlo do seu corpo, o que apenas é possibilitado pela proprioceção, como de resto o exemplo de Ian, acima analisado, ilustra. Ou seja, sempre que o sujeito é deparado com uma situação em que tenha de responder com determinadas ações, a proprioceção oferece-lhe todos os mapas motores de um modo automático e totalmente subconsciente e, a par, as imagens motoras dessas ações – as cópias aferentes - o que permite uma representação consciente do individuo em ação (Jeannerod, 2006). Por conseguinte, quando uma pessoa quer realizar uma ação, ela tem consciência proprioceptiva do seu corpo que a informa de todas as ações que pode realizar de uma forma automática, sem qualquer esforço cognitivo. Por isso, perante uma *affordance*, a proprioceção oferece toda

a informação necessária para resolver o problema através dos programas (ou mapas) motores associados ao seu *design* corporal. A representação propriocetiva está sempre presente: ou de uma forma indireta, quando certos ajustes automáticos são realizados pelo corpo em função de informação processada entre os sensores do corpo e o meio, ou de uma forma direta, quando as imagens mentais antecipam comandos motores já anteriormente realizados. Em ambos os casos há um processamento propriocetivo do corpo que visa adaptar os movimentos do corpo às exigências do meio, sendo que este pode ser um processo consciente (em forma de ideias motoras) ou subconsciente (em forma de ações motoras) (Riemann & Lephart, 2002b) Por conseguinte, mover o corpo é como seguir a sua intencionalidade (Merleau-Ponty, 1979).

A nossa proposta entronca na teoria sensorial-motora da ação defendida pelo filósofo Hubert Dreyfus, que postula que a ação inicia-se automática e subconscientemente quando o corpo é impelido a adaptar-se às exigências e necessidades do meio (Cappuccio, 2010; Dreyfus, 2000) – uma ideia que, como vimos, tem afinidades com o *conatus* espinosano. Concordamos com este ponto de vista mas acrescentamos que um determinado corpo responde ao meio em função do seu *design* morfo-fisiológico, pelo que as *affordances* possuem valores distintos para corpos distintos. O golo que Cristiano Ronaldo marcou frente à Juventus no dia 3 de Abril de 2018, de pontapé de bicicleta, foi um comportamento realizado em resposta a uma oportunidade de ação, porém, essa *affordance* apenas foi um convite à ação para o corpo de Cristiano Ronaldo, não para qualquer atleta nas mesmas circunstâncias. No mesmo sentido, quando um atleta de basquetebol, numa situação em que tem de decidir entre passar ou lançar ao cesto, ele irá decidir, não só em função da oportunidade que lhe parece ter maior sucesso mas, sobretudo, vai agir em conformidade com as ações que o *design* do seu corpo consegue realizar com maior eficiência e sucesso. É o corpo que decide, informa o cérebro e é representado mentalmente em forma de ideias. O corpo diz ao cérebro “estas são as minhas melhores faculdades, por isso sempre que o contexto exigir, usa-as” e o cérebro, não só cartografa os mapas motores necessários, como ainda produz as imagens mentais correspondentes. Por outras palavras, quando o sujeito decide, ele fá-lo de acordo com as potencialidades da natureza do seu corpo (Cappuccio, 2010; Dreyfus, 2000; Espinosa, 1992).

A perspetiva propriocetiva posta à prova

Consideremos o futebolista Lionel Messi. Ele tem um *design* corporal muito particular, porventura, ainda mais distinto do que a maioria dos seus colegas de profissão. Desde logo, é mais baixo do que a média dos jogadores de futebol profissionais por ter um défice de somatropina. Apenas injetado com esta hormona em criança e adolescente, Messi conseguiu crescer com um ritmo mais aproximado do normal o que, mesmo assim, não o impediu de ser mais baixo do que a maioria dos futebolistas. A sua estatura de 1,69 m permite-lhe ter um centro de gravidade mais baixo, o que lhe confere vantagens ao nível da agilidade e do equilíbrio (Serrado, 2015). Simultaneamente, Messi deverá ter um sistema músculo-esquelético com uma percentagem alta de fibras rápidas o que, a par de ter um centro de gravidade mais baixo, lhe permite ter maior equilíbrio, mudanças de direção mais repentinas, movimentos de corpo mais rápidos e uma velocidade de arranque mais apurada. Por seu turno, a sua coordenação neuromuscular e a sua sensibilidade propriocetiva (Missitzi et al., 2018; Serrado, 2023, in press), a par de outras características morfo-fisiológicas, permitem-lhe ter movimentos extremamente eficientes e económicos, bem como uma relação corporal rara com o objeto de jogo.

Ora, consideramos que estas características morfo-fisiológicas, em grande parte determinadas geneticamente, estão gravadas nos sistemas proprioceptivos de Messi – ou seja, o *design* do seu corpo está acoplado na sua consciência proprioceptiva. Desta forma, a sua consciência proprioceptiva possui mapas motores que lhe permitem agir de forma automática ao mesmo tempo que promove imagens motoras que lhe permitem antecipar ações e agir de forma deliberada. Em ambos os casos, é o corpo que decide. As *affordances* que lhe surgem estão, igualmente, dependentes do *design* do seu corpo, pelo que nem todas as possíveis oportunidades se afiguram com a mesma viabilidade. Certas oportunidades são mais oportunas que outras, dependendo da forma como o corpo pode responder, com maior ou melhor eficiência, às exigências. Como refere o filósofo Shaun Gallagher (2006), o sistema motor, em vez de ser determinado apenas pelo cérebro, é modelado pelos músculos, tendões, flexibilidade, a sua relação geométrica com outros músculos e articulações e a sua ativação, mais ou menos constante. O próprio *design* do corpo impõe constrangimentos e possibilidades no cérebro e na forma como este trabalha, pelo que o cérebro não pode processar informação que não seja traduzido pela periferia, nem comandar movimentos que são fisicamente impossíveis de realizar pela periferia (Gallagher, 2006). Por isso, quando Messi necessita de realizar uma ação, é o corpo que o informa qual (ou quais) a ação mais vantajosa através da consciência proprioceptiva, seja de forma automática, seja através das cópias aferentes. O cérebro de Messi, ao criar um duplo-neuronal do corpo (Damásio, 2010) permite que as ações do futebolista se realizem com eficiência, não obstante o cérebro precisar de um relatório extensivo sobre toda informação do *design* do corpo de Messi.

Um outro exemplo pode ser o esquiador Eero Mäntyranta. Nos Jogos Olímpicos de Inverno de 1960 e 1964, Mäntyranta ganhou três medalhas de ouro no esqui cross-country. Ao longo de sua carreira, foi suspeito de doping sanguíneo. 30 anos mais tarde, cientistas finlandeses testaram 200 membros de sua família e descobriram que 50 deles, incluindo Mäntyranta, nasceram com uma rara mutação no gene HCP (*Hybrid Cluster protein*) que produz o recetor para o hormônio eritropoietina o que lhe conferia vantagens cardiorrespiratórias, nomeadamente, ao nível de uma maior quantidade de oxigénio que os seus músculos recebiam, o que permita a Mäntyranta esquiatar mais rápido e durante mais tempo sem se cansar (Nesser, 2009). Claro que o sucesso de Mäntyranta não se reduz a este gene. Muito provavelmente, teria outras características morfo-fisiológicas particulares que, aliado ao gene, lhe permitiam ter maior sucesso que os outros. De qualquer das formas, sugerimos que a sua maior capacidade cardiorrespiratória e maior resistência muscular são características que determinavam muitas das decisões que tinha que realizar nas suas provas. O *design* do seu corpo permitia-lhe tomar decisões que a outros eram vedadas.

Outros exemplos que poderíamos dar são os atletas Usain Bolt ou Michael Phelps. O primeiro é recordista mundial porque, entre outros fatores, o *design* do seu corpo possui um sistema músculo-esquelético com uma grande quantidade de fibras curtas que lhe permite ter uma maior velocidade motora. Vários estudos demonstram que o gene ACTN3 encontrado nos jamaicanos confere-lhes uma vantagem única na corrida de velocidade devido à abundância de fibras curtas que providencia no sistema músculo-esqueléticos (Nasser, 2009). A corrida de velocidade não é propriamente uma prova que envolva muitas decisões. Contudo, consideramos que todas as decisões que Bolt teve que tomar em provas de velocidade eram determinadas pelas suas características morfo-fisiológicas. Por seu turno, Phelps tem mais de 1.93 metros de altura, 2 metros de envergadura com os braços abertos, pés e mãos gigantes que funcionam como barbatanas,

pernas pequenas e um tronco largo, o que lhe confere maior leveza nas suas braçadas e uma rapidez dentro de água inigualável (Nesser, 2009). Tal como Bolt, Phelps nadava em função da natureza do seu corpo, pelo que decidia com o corpo.

Em suma, o que sugerimos é que Lionel Messi, Eero Mäntyranta, Usain Bolt e Michael Phelps, entre outros, possuem (ou possuíam) vantagens em relação aos seus colegas de profissão porque, fundamentalmente, têm um *design* corporal do ponto de vista morfo-fisiológico que, gravado e manifestado na consciência propriocetiva, lhes permite decidir com maior sucesso, economia e eficiência.

Conclusão

Neste artigo propomos uma teoria propriocetiva da decisão e da ação. Utilizando o desporto como “laboratório”, defendemos que a decisão e a ação são iniciadas e modeladas pelo corpo, pelo que a mente e a consciência possuem funções complementares à intenção propriocetiva.

Sugerimos que os sistemas propriocetivos contribuem com um *sensing of ownership* de um corpo, o que promove a estabilidade necessária para o surgimento da consciência. A consciência propriocetiva, sendo inata, informa o sujeito que possui um corpo – a sua referência de existência no mundo. Quando o ser humano nasce, as suas primeiras experiências são, fundamentalmente, propriocetivas sob as quais as suas primeiras imagens motoras irão começar a emergir. À medida que interage com as exigências do meio, o sujeito exprime os seus mapas motores ao mesmo tempo que adquire mapas motores novos, não obstante sob um apertado controlo genético que determina certas características morfo-psicológicas que são cruciais na decisão e na ação.

A consciência propriocetiva modela a ação no sentido em que exprime um determinado *design* morfo-fisiológico. Este *design*, enraizado nos sistemas propriocetivos, determina a decisão porque corresponde a uma intenção corporal pre-reflexiva manifestada desde as primeiras horas de vida, sob as quais depois os pensamentos e intenções mentais vão surgir. Por isso defendemos que a ação precede o pensamento. Porque advogamos que o pensamento de uma ação é uma representação mental de um mapa motor que, não só se manifesta antes de qualquer tipo de consciência concetual, como é regido por um apertado programa genético que constrange a consciência propriocetiva e as imagens mentais que daí emergem.

Por fim, verificamos que os atletas decidem e agem em função do *design* do seu corpo e da sua sensibilidade propriocetiva. Messi, Mäntyranta, Bolt ou Phelps, entre muitos outros, decidem em função do seu corpo, da natureza do seu corpo e do *design* do seu corpo. As imagens, pensamentos e intenções conscientes que surgem nas suas mentes são expressões intelectuais das intenções, capacidades e limitações das suas consciências propriocetivas.

Referências bibliográficas

Abernethy, B., Maxwell, J. P., Masters, R. S. W., Kamp, J. V. D., & Jackson, R. C. (2007). Attentional Processes in Skill Learning and Expert Performance. In G. Tenenbaum, & R. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 203-223). Wiley

- Acitores, A. P. (2012). Towards a theory of proprioception as a bodily basis for consciousness in music. In D. Clark & E. Clark (Eds.), *Music and Consciousness: Philosophical, Psychological, and Cultural Perspectives*. Oxford University Press.
- Afonso, J., Garganta, J., & Mesquita, I. (2012). A tomada de decisão no desporto: o papel da atenção, da antecipação e da memória. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano* 14(5). <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n5p592>.
- Alves, J. A. (2013). *Limites da Consciência. O meio segundo de atraso e a ilusão de liberdade*. Fronteira do Caos Editores.
- Araújo, D., Hristovski, R., Seifert, L., Carvalho, J., & Davids, K. (2017). Ecological cognition: expert decision-making behavior in sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 12(1), 1-25. DOI: 10.1080/1750984X.2017.1349826.
- Ashford, M., Abraham, A., & Poolton, J. (2021). Understanding a Player's Decision-Making Process in Team Sports: A Systematic Review of Empirical Evidence. *Sports*, 9(5), 65. <https://doi.org/10.3390/sports9050065>
- Bahrack, L. E. (1995). Intermodal origins of self-perception. In P. Rochat (Ed.), *The self in infancy: Theory and research* (pp. 203-223). Elsevier Science Publishers. [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(05\)80019-6](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(05)80019-6).
- Bar-Eli, M., Plessner, H., & Raab, M. (2011). *Judgement, decision-making and success in sport*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119977032>
- Basevitch, I., Tenenbaum, G., Filho, E., Razon, S., Boiangin, N., & Ward, P. (2020). Anticipation and Situation-Assessment Skills in Soccer Under Varying Degrees of Informational Constraint. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 42, 59–69.
- Bode, S., Bode, P., & Soon, C.S. (2014). Demystifying “free will”: the role of contextual information and evidence accumulation for predictive brain activity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 47, 636-645. Doi:10.1016/j.neubiorev.2014.10.017
- Cappuccio, M. (2010). Mirror Neurons and Skilful Coping: Motor Intentionality between Sensorimotor and Ideo-Motor Schemata in Goal-Directed Actions. In M. Maldonato & R. Pietrobon (Eds.), *Research on Scientific Research* (pp. 59-99). Sussex Press.
- Costantini, M., & Haggard, P. (2007). The rubber hand illusion: Sensitivity and reference frame for body ownership. *Consciousness and Cognition*, 16, 229–240.
- Correia, V., Araújo, D., Duarte, R., Travassos, B., Passos, P.J.M., & Davids, K. (2011). Changes in practice task constraints shape decision-making behaviors of team games players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15, 244–249.
- Damáσιο, A. (2010). *O Livro da Consciência. A Construção do Cérebro Consciente*. Temas de Debates.
- Damáσιο, A. (2011). *O Erro de Descartes. Emoção, Razão e Cérebro Humano*. Temas de Debates.
- Damáσιο, A. (2013). *O Sentimento de Si. Corpo, Emoção e Consciência*. Temas de Debates.
- Delafield-Butt, J. T., & Gangopadhyay, N. (2013). Sensorimotor intentionality: The origins of intentionality in prospective agent action. *Developmental Review*, 33, 399–425.
- Dreyfus, H. L. (2000). A Merleau-Pontyan Critique of Husserl's and Searle's Representationalist Accounts of Action. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 100, 287-302. New Series.
- Espinosa, B. (1992). *Ética. Relógio de Água*. (Obra original publicada em 1677)
- Eagleman, D. (2012). *Incógnito. As Vidas Secretas do Cérebro Humano*. Lua de Papel.
- Eagleman, D. (2017). *O Cérebro. À descoberta de quem somos*. Editorial Presença.

- Evans, J.D., Whipp, P., & Lay, S.B. (2012). Knowledge Representation and Pattern Recognition Skills of Elite Adult and Youth Soccer Players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 12, 208–221.
- Farrer, C., Franck, N., Paillard, J., & Jeannerod, M. (2003). The role of proprioception in action recognition. *Consciousness and Cognition*, 12, 609–619.
- Farrow, D., & Raab, M. (2007). A recipe for expert decision making. *Developing Sport Expertise: Researchers and Coaches put Theory into Practice* (pp. 137-150). Routledge.
- Fried, I., Mukamel, R., & Kreiman, G. (2011). Internally generated preactivation of single neurons in human medial frontal cortex predicts volition. *Neuron*, 69, 548-562.
- Fujii, K., Isaka, T., Kouzaki, M., & Yamamoto, Y. (2015). Mutual and asynchronous anticipation and action in sports as globally competitive and locally coordinative dynamics. *Scientific Reports*, 5. DOI: 10.1038/srep1614.
- Furley, P., & Memmert, D. (2013). ‘Whom should I pass to?’ The more options the more attentional guidance from working memory. *PLoS ONE*, 8(5). doi:10.1371/journal.pone.0062278.
- Furley, P.A., & Memmert, D. (2012). Working memory capacity as controlled attention in tactical decision making. *Journal of sport & exercise psychology*, 34, 322–344.
- Furley, P., Schweizer, G., & Bertrams, A. (2015). The two modes of an athlete: Dual-process theories in the field of sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 8(1), 106–124. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2015.1022203>.
- Gallagher, S. (1986). Body Image and Body Schema: A Conceptual Clarification. *The Journal of Mind and Behavior*, 7(4), 541-554.
- Gallagher, S. (2006). *How the Body Shapes the Mind*. Clarendon Press.
- Gallese, V., & Sinigaglia, C. (2010). The bodily self as power for action, *Neuropsychologia*, 48, 746–755. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2009.09.038.
- Gandevia, S. C., Butler, A. A., & Héroux, X. M. E. (2018). Heritability of major components of proprioception. *Journal of applied physiology*, 125, 972–982.
- Gazzaniga, M. (2011). *Who’s in charge. Free Will and the science of the Brain*. HarperCollins Publishers.
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2007). Mirror neurons and motor intentionality. *Functional Neurology*, 22(4), 205-210.
- Gorman, A.D., Abernethy, B., & Farrow, D. (2013). Is the Relationship between Pattern Recall and Decision-Making Influenced by Anticipatory Recall?. *Quarterly journal of experimental psychology (2006)*, 66(11), 2219–2236. <https://doi.org/10.1080/17470218.2013.777083>
- Haggard, P. (2005). Conscious intention and motor cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(6), 290–295. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.04.012>
- Haggard, P. (2008). Human volition: Towards a neuroscience of will. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(12), 934–946. <https://doi.org/10.1038/nrn2497>
- Jeannerod, M. (2003). The mechanism of self-recognition in humans. *Behavioural Brain Research*, 142(1-2), 1–15.
- Jeannerod, M. (2006). Consciousness of Action as an Embodied Consciousness. In S. Pockett, W.P. Banks & S. Gallagher (Eds.), *Does Consciousness Cause Behavior?*. MIT.
- Libet, B. (1999). Do we have free will? *Journal of Consciousness Studies*, 6(8-9), 47-57.

- Matias, C.J., & Greco, P.J. (2010). Cognição & ação nos jogos esportivos coletivos. *Ciências & Cognição*, 15(1), 252-271.
- Masters, R. S. W., & Maxwell, J. P. (2004). Implicit motor learning, reinvestment and movement disruption: What you don't know won't hurt you. In A. M. Williams & N. J. Hodges (Eds.), *Skill acquisition in sport, Research, theory, and practice* (pp. 207-228). Routledge.
- Memmert, D., & König, S. (2020). Models of game intelligence and creativity in sport: Implications for skill acquisition. In N.J. Hodges & A.M. Williams (Eds), *Skill acquisition in Sport: Research, Theory, and Practice* (pp. 220-236). Routledge.
- Missitzi, J., Geladas, N., Misitzi, A., Misitzis, L., Classen, J., & Klissouras, V. (2018). Heritability of proprioceptive senses. *Journal of applied physiology*, 125(4), 72–982.
- Missitzi, J., Geladas, N., & Klissouras, V. (2004). Heritability in neuromuscular coordination: implications for motor control strategies. *Medicine and science in sports and exercise*, 36(2), 233–240, <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000113479.98631.C4>
- Musculus, L. (2018). Do the best players “take-the-first”? Examining expertise differences in the option-generation and selection processes of young soccer players. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 7(3), 271–283. <https://doi.org/10.1037/spy0000123>.
- Meltzoff, A. N. (2007a). ‘Like me’: a foundation for social cognition. *Developmental science*, 10(1), 126–134.
- Meltzoff, A. N. (2007b). The ‘like me’ framework for recognizing and becoming an intentional agent. *Acta psychologica*, 124(1), 26–43.
- Monteiro, J.C.P. (2000). *A tomada de decisão do jogador distribuidor em voleibol: Estudo comparativo entre distribuidores do sexo masculino, que participam em níveis competitivos distintos, no escalão Sénior* [Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Port. <http://hdl.handle.net/10216/10667>
- Nyberg, G. (2015). Developing a ‘somatic velocimeter’: the practical knowledge of free skiers. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 7(4), 488-503. DOI: 10.1080/2159676X.2014.888585.
- Passos, P., Cordovil, R., Fernandes, O., & Barreiros, J. (2012). Perceiving affordances in rugby union. *Journal of sports sciences*, 30(11), 1175–1182.
- Macarthur, D. G., & North, K. N. (2005). Genes and human elite athletic performance. *Human genetics*, 116(5), 331–339. <https://doi.org/10.1007/s00439-005-1261-8>.
- Merleau-Ponty, M. (1979). *Phenomenology of Perception*. Routledge and Kegan Paul.
- Nesser, K. J. (2009). The Genes who make the Champions: Can Genes predict Athletic Performance?. *Proceedings of the 2009 Management and Technology in Sports Science*, 106-132.
- Raab, M., & Laborde, S. (2011). When to blink and when to think: preference for intuitive decisions results in faster and better tactical choices. *Research quarterly for exercise and sport*, 82(1), 89–98. <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599725>.
- Raab, M. (2012). Simple heuristics in sports. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5(2), 104–120.
- Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002a). The sensorimotor system, part I: the physiologic basis of functional joint stability. *Journal of athletic training*, 37(1), 71–79.
- Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002b). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of athletic training*, 37(1), 80–84.

- Schack, T., & Hackfort, D. (2007). Action-theory approach to applied sport psychology. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 332-352). John Wiley & Sons Inc.
- Serrado, R. (2015). *Lionel Messi: o futebolista que joga no futuro. Como a natureza humana pode explicar o futebol*. Edições Vieira da Silva.
- Serrado, R. (2023). Sport Expertise: How Proprioceptive Sensitivity Can Explain Talent. *FairPlay, Journal of Philosophy, Ethics and Sports Law*. <https://www.upf.edu/web/revistafairplay>
- Salomon, R., Lim, M., Herbelin, B., Hesselmann, G., & Blanke, O. (2013). Posing for awareness: proprioception modulates access to visual consciousness in a continuous flash suppression task. *Journal of vision*, 13(7), article 2, <https://doi.org/10.1167/13.7.2>.
- Soon, C. S., He, A. H., Bode, S., & Haynes, J. D. (2013). Predicting free choices for abstract intentions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(15), 6217–6222. <https://doi.org/10.1073/pnas.1212218110>
- Veiga, J., & Cobo, J. (2021). *Proprioception* (J. A. Vega & J. Cobo, Eds.). London.
- Tsakiris, M., Haggard, P., Franck, N., Mainy, N., & Sirigu, A. (2005). A specific role for efferent information in self-recognition. *Cognition*, 96(3), 215–231. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2004.08.002>
- Wegner, D. (2002). *The illusion of conscious will*. The MIT press.
- Williams, A.M. (2020). Perceptual-cognitive expertise and simulation-based training in sport. In N.J. Hodges & A.M. Williams (Eds.), *Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice* (pp. 237-254). Routledge.
- Williams, A. M., & Ward, P. (2007). Anticipation and decision-making: Exploring new horizons. In G. Tenenbaum, & R. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 203-223). Wiley.

O INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO DA PERSONALIDADE (PAI): CONTRIBUTOS PARA A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA EM PORTUGAL

PERSONALITY ASSESSMENT INVENTORY (PAI): CONTRIBUTIONS TO PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT IN PORTUGAL

Mauro Paulino¹, Mariana Moniz², Octávio Moura³, Daniel Rijo⁴, Mário R. Simões⁵

PSIQUE • E-ISSN 2183-4806 • VOLUME XIX • ISSUE FASCÍCULO 2
1ST JULY JULHO - 31ST DECEMBER DEZEMBRO 2023 • PP. 21-53

DOI: <https://doi.org/10.26619/2183-4806.XIX.2.2>

Submitted on 20/03/2023 Submetido a 20/03/2023

Accepted on 27/07/2023 Aceite a 27/07/2023

Resumo

O Inventário de Avaliação da Personalidade (PAI) é um instrumento objetivo de autorresposta que visa proporcionar informação sobre a psicopatologia, personalidade e ambiente psicossocial do sujeito examinado, abrangendo constructos relevantes quer para o diagnóstico clínico, quer para a tomada de decisões. A nível estrutural e psicométrico, constitui uma melhoria em relação a outros instrumentos de avaliação da personalidade (e.g., MMPI-2, MMPI-2-RF e MCMI-III). O PAI, desde a sua criação, tem reunido reconhecimento internacional, enquanto ferramenta útil em contextos clínicos, forenses e no âmbito da investigação. O presente artigo procura efetuar uma revisão e sistematização do processo de construção, administração, cotação e interpretação do PAI, bem como da sua estrutura fatorial e restantes propriedades psicométricas nos diversos

1 *Doutorando em Psicologia Forense pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC). Membro do Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental (CINEICC). Membro do Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC). Coordenador da Mind | Psicologia Clínica e Forense. E-mail: mpaulino_psic@yahoo.com*
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1204-7557>

2 *Membro do Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental (CINEICC). Membro do Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC). Psicóloga na Mind | Psicologia Clínica e Forense. E-mail: marianacmoniz@gmail.com*
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5154-8955>

3 *Doutorado em Neuropsicologia pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC). Investigador Doutorado Integrado do Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental. Membro do Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC). E-mail: octaviomoura@gmail.com*
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5857-6200>

4 *Professor Associado na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC). Coordenador Científico do Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental (CINEICC). E-mail: drijo@fpce.uc.pt*
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5368-0770>

5 *Professor Catedrático na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC). Membro integrado do grupo de investigação Neuropsychological Assessment and Ageing Processes do Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental (CINEICC). Diretor do Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. E-mail: simoesmr@fpce.uc.pt*
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1311-1338>

contextos de aplicação. Adaptações do PAI noutros países e versões alternativas (e.g., PAI-SF, PAS, PAI-A) são igualmente descritas e as respetivas qualidades psicométricas serão sistematizadas. A adaptação e validação do PAI para a população portuguesa é particularmente relevante, constituindo um importante contributo para a avaliação psicológica e para o seu exercício profissional em Portugal.

Palavras-chave: Inventário de Avaliação da Personalidade; Personalidade; Psicometria; Validação.

Abstract

The Personality Assessment Inventory (PAI) is a self-report scale that aims to provide information about psychopathology, personality, and the psychosocial environment of a person, all of which are important constructs for clinical decision-making and diagnostic processes. At the structural and psychometric level, it is regarded as an improvement in relation to other personality assessment inventories (e.g., MMPI-2 and MCMI-III). Since its publication, the PAI has gathered international recognition, and is now considered a useful instrument in clinical, forensic and research contexts. The present study aims to review and summarize the PAI's development, administration, scoring, and interpretation, as well as to discuss its factorial structure and other psychometric properties in different contexts. The adaptation of PAI across cultures, as well as other alternative versions (e.g., PAI-SF, PAS, PAI-A) are also presented and summarized, and their psychometric properties are analyzed. The Portuguese adaptation and validation of PAI would significantly contribute to the progress of the psychological assessment field in Portugal.

Keywords: Personality Assessment Inventory; Personality; Psychometry; Validation.

Introdução

Em 1991, o psicólogo Leslie Morey desenvolveu o Inventário de Avaliação de Personalidade (PAI), um inventário de autorresposta que proporciona informação relativa a psicopatologia, personalidade e ambiente psicossocial, avaliando constructos relevantes para o diagnóstico e tomada de decisões clínicas (Morey & Boggs, 2003; Morey & McCredie, 2020). Aquando do seu surgimento, o PAI foi considerado como “*one of the most exciting new personality tests*” (Schlosser, 1992, p. 12), sendo, inclusivamente, descrito como “*a substantial improvement from a psychometric perspective over the existing standard in the area*” (Helmes, 1993, p. 417).

O PAI procurou ser uma alternativa robusta ao Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota (MMPI – *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*) e Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota-2 (MMPI-2 – *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2*), ultrapassando algumas das limitações psicométricas dos mesmos, incluindo o conteúdo heterogéneo numa mesma escala (Helmes & Reddon, 1993), a combinação de modelos de medida categoriais e dimensionais, a sobreposição/redundância de escalas (Eysenck, 1991; Helmes & Reddon, 1993), a ausência de validação cruzada na seleção dos itens (Helmes & Reddon, 1993) e a falta ou desadequada representatividade das amostras normativas (Duckworth, 1991; Helmes & Reddon, 1993).

Em comparação com o MMPI-2, o PAI apresenta diversas vantagens, nomeadamente uma estrutura mais lógica, maior facilidade de resposta, cotação e interpretação (Boyle & Lennon, 1994; Weiner & Greene, 2017). O PAI é a única medida de avaliação da personalidade em que os itens foram selecionados recorrendo a uma base tanto estatística, como teórica, no sentido de evitar a sobreposição dos itens, aspeto que constitui um aperfeiçoamento em relação ao MMPI original e ao MMPI-2 (Wise et al., 2010).

O PAI oferece, ainda, a possibilidade de avaliar o risco de comportamentos agressivos, o que constitui uma mais-valia adicional em contextos forenses e de saúde mental (Kurtz & Blais, 2007). Desde a sua criação, o PAI tem reunido reconhecimento enquanto instrumento útil em contextos clínicos, forenses e no âmbito da investigação (e.g., Morey & Boggs, 2003; Morey & Meyer, 2013; Siefert et al., 2009; Till et al., 2009).

O manual profissional do PAI encontra-se na sua segunda edição (Morey, 2007a), onde, para além de descrever o processo de desenvolvimento do instrumento e proporcionar informação sobre a sua administração e cotação, apresenta dados atualizados sobre aspetos técnicos das normas do inventário, assim como sobre a sua fiabilidade e validade.

A Construção do Inventário de Avaliação da Personalidade

O processo de construção do PAI adotou uma abordagem baseada na validade (em particular, a validade de constructo), onde as dimensões avaliadas foram selecionadas com base na sua importância para a concetualização diagnóstica, assim como na sua relevância para a prática clínica. Como tal, o enquadramento teórico/racional e quantitativo que esteve na base do desenvolvimento do PAI colocou a ênfase numa abordagem baseada na seleção informada dos itens, através do estudo cuidadoso da literatura por detrás de cada constructo e adotou um número diverso de parâmetros para a seleção de itens, sem nunca depender de apenas um tipo de parâmetro (Morey, 1991; Morey & Boggs, 2003).

Foram enfatizadas duas dimensões de validade na construção das escalas do PAI, nomeadamente: i) validade de conteúdo (i.e., de que forma é que a medida proporciona uma amostra representativa do conteúdo relevante do constructo de interesse); ii) validade concorrente (i.e., de que forma é que a medida é um indicador “puro” do constructo de interesse e não está contaminado por associações a outros constructos) (Morey & Boggs, 2003). Consequentemente, as escalas do PAI foram construídas no sentido de proporcionar informação acerca dos constructos a medir, tanto a nível de diversidade, como a nível de severidade de sintomas (Morey & McCredie, 2020).

Após a definição de constructos-alvo, realizada mediante uma análise cuidada da literatura teórica e empírica, foram criados itens diretamente relevantes para cada um dos constructos. De modo a maximizar a validade concorrente do PAI, garantiu-se que os itens selecionados tinham associações substanciais com o constructo pertinente e associações mínimas com outros constructos (Morey & Boggs, 2003; Morey & McCredie, 2019).

Inicialmente, uma base com mais de 2200 itens foi construída e revista por uma equipa composta por investigadores da área de avaliação psicológica, psicólogos clínicos, assim como estudantes licenciados e doutorados na área de Psicologia, que procederam a uma avaliação da adequação do conteúdo dos itens e da sua adequação ao inventário (Morey, 1991). Qualquer item que não reunisse 75% de consenso era alterado ou eliminado. Este processo deu origem a uma

versão preliminar constituída por 1086 itens, os quais foram revistos por um painel de revisores, com vista a identificar possíveis enviesamentos e determinar a possibilidade de os itens serem ofensivos a nível de género, raça, religião ou integração em qualquer grupo étnico. Qualquer item percebido como discriminatório (i.e., ofensivo para qualquer género, grupo étnico, socioeconómico e/ou religioso) ou que identificasse inadequadamente um comportamento normal como psicopatológico era eliminado (Morey, 1991; Weiner & Greene, 2017).

De seguida, um painel de peritos organizou os itens no sentido de garantir a adequação de cada um à respetiva escala, tendo sido reunido um consenso de 94.3% para os 776 itens que integraram a versão alfa do PAI (Morey, 1991; Weiner & Greene, 2017). Esta versão alfa foi testada em 306 estudantes universitários em três condições: i) standardizada, onde os estudantes respondiam de forma honesta e franca; ii) favorecendo uma imagem positiva, onde lhes era pedido que simulassem respostas como se tratasse de alguém que queria impressionar um possível empregador; iii) simulação, onde lhes era solicitado que simulassem as respostas de uma pessoa com uma perturbação mental, naquilo que é, atualmente, denominado como *design de simulação análogo*. A utilização de diversos critérios permitiu a identificação e seleção de 597 itens para a versão beta do instrumento (Morey, 1991). Esta versão foi, por sua vez, administrada a três grupos: i) adultos de uma amostra não clínica da população geral; ii) amostra clínica (i.e., sujeitos internados, ou não, com diagnósticos de perturbação distímica, perturbação de personalidade, perturbação de ansiedade, perturbação depressiva major e/ou com consumos e/ou dependência de álcool e drogas); iii) estudantes universitários, com instruções para agirem de forma exageradamente positiva ou exageradamente negativa. Critérios de seleção de itens, semelhantes aos da versão alfa do PAI, foram utilizados nesta versão beta.

Os 344 itens finais do PAI representaram a solução mais equilibrada do inventário, onde nenhum item pode ser cotado em mais do que uma escala (Morey, 1991; Weiner & Greene, 2017).

Estrutura e Características Psicométricas do PAI

O PAI inclui quatro tipos de escalas: i) escalas de validade; ii) escalas clínicas; iii) escalas de contingência clínica; iv) escalas de estilos de relacionamento interpessoal. Das 22 escalas que constituem o PAI, 10 incluem subescalas (ver Tabela 1). O manual profissional do inventário disponibilizou, ainda, três índices suplementares (i.e., Índice de Potencial para o Suicídio, Índice de Potencial para a Violência e Índice de Processo de Tratamento), assim como um conjunto de itens críticos, a considerar durante o processo de cotação e interpretação dos protocolos (Morey, 1991).

As respostas do PAI são apresentadas numa escala tipo Likert que varia entre 1 e 4 (i.e., “falsa”, “ligeiramente verdadeira”, “bastante verdadeira” e “totalmente verdadeira”) (Morey, 1991; Morey & Boggs, 2003; Morey & McCredie, 2020). A existência de uma escala com várias opções de resposta, em detrimento de uma escala dicotómica (e.g., “sim/não”; “verdadeiro/falso”), permite aumentar a sensibilidade e a fiabilidade das respostas dadas (Bowling, 2005; Greenwald & O’Connell, 1970; Johns, 2010; Nemoto & Beglar, 2014). Na tabela 1 são apresentadas as escalas e subescalas do PAI.

TABELA 1*Estrutura das Escalas e Subescalas do PAI*

Escala	Subescala
Escalas de validade	
Inconsistência (ICN): 10 pares de itens	
Infrequência (INF): 8 itens	
Imagem negativa (NIM): 9 itens	
Imagem positiva (PIM): 9 itens	
Escalas Clínicas	
Queixas somáticas (SOM): 24 itens	Conversão (SOM-C): 8 itens Somatização (SOM-S): 8 itens Hipocondria (SOM-H): 8 itens
Ansiedade (ANX): 24 itens	Cognitiva (ANX-C): 8 itens Afetiva/Emocional (ANX-A): 8 itens Fisiológica (ANX-P): 8 itens
Perturbações relacionadas com a ansiedade (ARD): 24 itens	Obsessivo-Compulsiva (ARD-O): 8 itens Fobias (ARD-P): 8 itens Stress-Traumático (ARD-T): 8 itens
Depressão (DEP): 24 itens	Cognitiva (DEP-C): 8 itens Afetiva/Emocional (DEP-A): 8 itens Fisiológica (DEP-P): 8 itens
Mania (MAN): 24 itens	Nível de Atividade (MAN-A): 8 itens Grandiosidade (MAN-G): 8 itens Irritabilidade (MAN-I): 8 itens
Paranoia (PAR): 24 itens	Hipervigilância (PAR-H): 8 itens Perseguição (PAR-P): 8 itens Ressentimento (PAR-R): 8 itens
Esquizofrenia (SCZ): 24 itens	Experiências Psicóticas (SCZ-P): 8 itens Isolamento Social (SCZ-S): 8 itens Perturbação do Pensamento (SCZ-T): 8 itens
Traços borderline (BOR): 24 itens	Irritabilidade Afetiva (BOR-A): 6 itens Problemas de Identidade (BOR-I): 6 itens Relacionamentos Problemáticos (BOR-N): 6 itens Autoagressão (BOR-S): 6 itens
Traços antissociais (ANT): 24 itens	Comportamentos Antissociais (ANT-A): 8 itens Egocentrismo (ANT-E): 8 itens Comportamentos de Risco (ANT-S): 8 itens
Problemas com álcool (ALC): 12 itens	
Problemas com drogas (DRG): 12 itens	

Escala	Subescala
Escalas de contingência clínica	
Agressividade (AGG): 18 itens	Atitude Agressiva (AGG-A): 6 itens Agressão Verbal (AGG-V): 6 itens Agressão Física (AGG-P): 6 itens
Ideação suicida (SUI): 12 itens	
Stress (STR): 8 itens	
Falta de suporte social (NON): 8 itens	
Resistência ao tratamento (RXR): 8 itens	
Escalas de estilos de relação interpessoal	
Dominância (DOM): 12 itens	
Amabilidade (WRM): 12 itens	
Total: 344 itens	

Escalas de Validade

As quatro escalas de validade do PAI – Inconsistência (ICN), Infrequência (INF), Imagem Negativa (NIM) e Imagem Positiva (PIM) – foram desenvolvidas para avaliar distorções de perfil, sistemáticas ou aleatórias (Morey & McCredie, 2020).

No que remete para distorções de perfil sistemáticas, estas têm efeitos tipicamente previsíveis nos resultados dos testes, seja porque fazem os resultados traduzir um funcionamento psicológico mais saudável (i.e., distorções positivas), ou mais perturbado (i.e., distorções negativas) (Morey & McCredie, 2020). As distorções sistemáticas podem ser intencionais (e.g., *faking good* ou *faking bad*), ou implícitas (e.g., defensividade) (Morey & McCredie, 2019). Assim, estas distorções não têm de ser, necessariamente, propositadas ou intencionais, pelo que sujeitos com fraco *insight* podem apresentar, frequentemente, distorções positivas ou, alternativamente, negativas. As escalas de validade de PIM e NIM foram concebidas para avaliar este tipo de distorções sistemáticas (Morey, 1991).

Por sua vez, as distorções de perfil aleatórias têm efeitos mais imprevisíveis no perfil dos sujeitos e, se significativas, podem levar a que as respostas dadas ao inventário se tornem não interpretáveis. Nestes casos, as escalas de ICN e INF foram desenvolvidas para proporcionar uma avaliação deste tipo de fontes de distorção, pelo que valores elevados nestas escalas podem resultar de problemas tais como a confusão, inatenção e dificuldades de leitura, o que sugere que o perfil assim obtido deva ser interpretado com cautela (Morey & McCredie, 2020).

As escalas de ICN e INF revelam-se sensíveis à identificação de respostas aleatórias, mas menos sensíveis em situações em que o protocolo é apenas parcialmente respondido (Clark et al., 2003). Para auxiliar na interpretação destes resultados, Morey e Hopwood (2004) desenvolveram o Indicador de Back Random Responding (BRR) (i.e., indicador que analisa respostas aos últimos itens do inventário inconsistentes com as respostas dadas aos primeiros itens), recorrendo a uma análise das discrepâncias entre a versão breve e completa das escalas de Problemas de Álcool (ALC) e Ideação Suicida (SUI). Quando as discrepâncias entre a versão breve e completa são superiores a 5 pontos de nota T para as escalas de Problemas de ALC e SUI, a probabilidade de *back*

random responding é superior e poderá dever-se a fadiga, confusão, erros de cotação ou falta de comprometimento do respondente (Morey, 2007a). O BRR apresenta um poder preditivo satisfatório ao longo de diferentes níveis de Back Random Responding (Siefert et al., 2012).

No que remete para a consistência interna das escalas de validade, verificaram-se valores que variam de indesejáveis a respeitáveis (critério de DeVellis, 2017) nas escalas de NIM (.72 na amostra da comunidade, .63 na amostra universitária e .74 na amostra clínica) e de PIM (.71 na amostra comunitária, .73 na amostra universitária e .77 na amostra clínica). Ademais, os valores das escalas de ICN (.45 na amostra da comunidade, .26 na amostra universitária e .23 na amostra clínica) e de INF (.52 na amostra da comunidade, .22 na amostra universitária e .40 na amostra clínica) ficaram aquém do desejado, o que poderá dever-se ao facto de estas escalas não avaliarem constructos teóricos substantivos, mas sim indicadores de erro de variância que podem ser aleatórios e, como tal, não correlacionados (Morey, 1991).

Escalas Clínicas

A determinação de quais as perturbações mentais que deveriam ser avaliadas pelo PAI guiou-se por dois critérios: i) a sua relevância histórica para o campo da doença mental; ii) a sua importância para a prática diagnóstica contemporânea (Morey, 1991).

Estes critérios permitiram a seleção de um conjunto de perturbações reconhecidas como fenómenos psicológicos significativos e relevantes, que foram transformadas em escalas: i) Queixas Somáticas (SOM); ii) Ansiedade (ANX); iii) Perturbações Relacionadas com a Ansiedade (ARD); iv) Depressão (DEP); v) Mania (MAN); vi) Paranoia (PAR); vii) Esquizofrenia (SCZ); viii) Traços Borderline (BOR); ix) Traços Antissociais (ANT); x) Problemas com Álcool (ALC); e xi) Problemas com Drogas (DRG) (Morey, 1991).

Tendo em conta que estes constructos psicológicos envolvem várias componentes (e.g., a perturbação depressiva tipicamente envolve uma componente afetiva, cognitiva e fisiológica), Morey (1991) considerou pertinente organizar as escalas clínicas num conjunto de subescalas, cada uma delas associadas a uma componente revelante da perturbação mental que pretende analisar (ver Tabela 1).

Em termos de consistência interna, os valores mais elevados foram encontrados na amostra clínica, designadamente no que diz respeito às escalas ANX (.94), DEP (.93), ALC (.93) e SUI (SUI) (.93). As restantes escalas clínicas obtiveram valores superiores a .70 nas três amostras (i.e., comunitária, clínica e universitária), à exceção da escala DRG, que obteve valores alfa de Cronbach de .66 na amostra universitária (Morey, 1991).

Escalas de Contingência Clínica

As escalas de contingência clínica proporcionam indicadores de potenciais problemas, não necessariamente associados a diagnósticos clínicos, mas que podem afetar a resposta dos sujeitos à intervenção clínica (Charles et al., 2022).

Neste sentido, as escalas SUI e de Agressividade (AGG) foram construídas para proporcionar informação acerca do risco para o próprio respondente e para terceiros, respetivamente, auxiliando os clínicos nos processos de tomada de decisão (e.g., em contextos de necessidade de hospitalização) (Morey & McCredie, 2020). O grau em que os fatores ambientais podem contribuir

para o desenvolvimento de crises agudas e para a manutenção de ganhos terapêuticos, assim como as percepções que os respondentes têm do seu meio são proporcionadas pelas escalas de Stress (STR) e Falta de Suporte Social (NON). Por sua vez, a escala de Resistência ao Tratamento (RXR) procura medir a falta de motivação para o tratamento e a resistência à mudança (Morey, 1991; Morey & McCredie, 2020).

Os coeficientes alfa de Cronbach nas escalas de contingência clínica variaram entre .69 (obtido, na amostra universitária, na escala STR) e .93 (obtido, na amostra clínica, na escala SUI) (Morey, 1991).

Escalas de Estilos de Relacionamento Interpessoal

As escalas de Estilos de Relacionamento Interpessoal avaliam o comportamento interpessoal dos sujeitos, constituindo uma importante ferramenta clínica que auxilia na concetualização do processo terapêutico (Kiesler, 1996; Tracey, 1993) e, ao mesmo tempo, proporcionam informação acerca da variação da personalidade normal dos sujeitos e de eventuais perturbações mentais (Kiesler, 1996; Pincus, 2005). Respostas inconsistentes nos itens destas escalas sugerem conflitos na capacidade de vinculação dos respondentes (Morey & McCredie, 2019).

Estas escalas foram desenvolvidas para avaliar estilos interpessoais através de duas dimensões, designadamente a Amabilidade (WRM), que mede um estilo caloroso e afiliativo em detrimento de um estilo frio e de rejeição, e a Dominância (DOM), uma dimensão caracterizada por um estilo dominante e controlador, ao invés de um estilo submisso. Ao contrário de outras escalas do PAI, as escalas DOM e de WRM encontram distribuições semelhantes nas amostras da comunidade e nas clínicas, indicando que estas escalas medem diferenças normativas, isto é, não indicadoras de psicopatologia (Morey & McCredie, 2020).

A consistência interna das escalas de Estilos de Relação Interpessoal é satisfatória, com valores a oscilar entre .78 (obtido na amostra comunitária na escala DOM) e .83 (obtido na amostra clínica na escala WRM).

Itens Críticos

Morey (2007a, 2014) identificou 27 itens críticos do PAI, distribuídos em nove áreas de conteúdo (i.e., delírio e alucinações, potencial para comportamentos autolesivos, potencial para a agressão, abuso de substâncias, stressores traumáticos, potencial de simulação, inconfiável, validade e contexto idiossincrático), que foram selecionados mediante a sua baixa frequência/presença em amostras normativas e, como tal, possíveis indicadores de uma situação de crise, podendo auxiliar na interpretação das escalas clínicas. Consequentemente, uma resposta positiva (i.e., seleção da opção “ligeiramente verdadeira”, “bastante verdadeira” ou “totalmente verdadeira”) nestas 27 afirmações é atípica, pelo que os sujeitos deverão ser questionados acerca destas (Weiner & Greene, 2017).

Índices Suplementares

Os índices suplementares foram desenvolvidos por Morey (1996) para avaliar outras dimensões clínicas, incluindo o risco de suicídio e de violência. O Índice de Potencial para o Suicídio

(SPI – *Suicide Potential Index*) foi construído para identificar os itens do PAI que têm sido considerados pela literatura como estando mais associados à perpetração do suicídio (e.g., mal-estar afetivo, abuso de álcool e drogas, desconfiança, isolamento social, insónia, impulsividade, raiva, flutuações de humor, entre outros) (Morey, 2007a; Sinclair et al., 2012). Os 20 itens que constituem o SPI são somados e convertidos em notas T. Este índice é considerado um bom preditor para o comportamento suicida (Breshears et al., 2010; Morey, 2007a). Importa destacar que a escala SUI é uma escala de ideação suicida e não uma escala de previsão do suicídio, pelo que o uso da informação suplementar providenciada pela SPI e outra informação documental é particularmente relevante, auxiliando na tomada de decisões a nível da intervenção (Morey & Boggs, 2003).

O Índice de Potencial da Violência (VPI – *Violence Potential Index*), por seu turno, foi desenvolvido ao extrair 20 itens do PAI representativos dos traços mais associados à violência e perigosidade (e.g., raiva, controlo hostil nas relações, procura de sensações fortes, impulsividade, agitação, comportamento antissocial, grandiosidade, abuso de álcool e drogas). A sua cotação é obtida pela soma destes 20 indicadores e sua conversão em notas T (Morey, 2007a). Num estudo coordenado por Boccaccini e colaboradores (2010), o VPI revelou tamanhos do efeito pequenos a moderados na predição de reincidência de violência não-sexual ($d = .32$), reincidência não-violenta ($d = .30$) e violência sexual ($d = .21$).

Uma vez que a identificação de perfis enviesados se revela crucial em contextos onde o PAI é usado para tomar decisões importantes (e.g., planeamento de intervenção clínica, avaliações forenses), foram, complementarmente, desenvolvidos vários indicadores do PAI para detetar *underreporting* de sintomatologia (i.e., respostas que evitam revelar traços negativos ou sintomas) devido a ingenuidade, defensividade ou omissão propositada. O indicador de Defensividade (DEF) foi desenvolvido para melhorar a capacidade de discriminação da escala PIM. É um compósito de oito traços configuracionais que representam combinações de uma ou mais pontuações de escalas que raramente ocorrem de forma natural (e.g., grandiosidade elevada, sem irritabilidade). Estudos de simulação “*faking good*” revelam uma boa sensibilidade do indicador (Baer & Wetter, 1997; Peebles & Moore, 1998).

O Índice de Simulação (MAL – *Malingering Index*; Morey, 1991) foi desenvolvido como suplemento à escala NIM e identifica diretamente a simulação da doença mental em detrimento da identificação de psicopatologia genuína. É composto por oito traços configuracionais, representantes de combinações de uma ou mais pontuações em escalas pouco prováveis de ocorrer naturalmente em amostras clínicas (e.g., elevado egocentrismo, sem valores elevados em comportamento antissocial) (Morey & McCredie, 2019). Por sua vez, a Função Discriminante de Rogers (RDF) é um índice desenvolvido como suplemento ao MAL. Não está relacionado com psicopatologia, procurando, antes, distinguir entre exagero de sintomas propositado e exagero relacionado com problemas clínicos genuínos (Morey, 1996). Este índice tem revelado uma boa capacidade de diferenciação de protocolos inválidos em diversos estudos de avaliação da simulação (e.g., Bagby et al., 2002; Blanchard et al., 2003; Edens et al., 2007).

Ainda no que remete para indicadores de simulação, é importante nomear a Escala de Distorções Negativas (NDS; Mogge et al., 2010), um índice composto por 15 dos itens mais raramente selecionados por amostras clínicas. Este índice demonstrou sensibilidade (82%) e especificidade (71%) consideráveis (Mogge et al., 2010), pelo que alguns autores consideram a sua capacidade de deteção de simulação superior à de outros indicadores do PAI (Morey & McCredie, 2019; Rogers et al., 2013; Thomas et al., 2012).

Administração, Cotação e Interpretação de Resultados

Administração

O PAI é aplicável a sujeitos a partir dos 18 anos de idade, com capacidade de leitura igual ou superior ao 4º ano de escolaridade. A escala pode ser administrada no formato papel e lápis ou via computador e, em média, tem uma duração de 40 a 50 minutos (Morey & McCredie, 2020; Weiner & Greene, 2017). O tempo de administração do PAI é mais rápido do que o verificado noutros instrumentos semelhantes (e.g., a maior parte dos sujeitos demora entre uma e duas horas a responder ao MMPI-2, e sujeitos em internamento psiquiátrico e/ou com problemas psicopatológicos mais graves, entre três e quatro horas) (Mozley, 2001; Nichols, 2011).

O PAI pode ser administrado individualmente ou em grupo, salvaguardando sempre a confidencialidade dos respondentes (Morey, 1991). A administração individual ou em grupo não deverá influenciar o tempo de realização do inventário, uma vez que não é permitida a interação entre os indivíduos (Morey, 1991). No que remete para a administração individual, em sujeitos com incapacidades (e.g., problemas visuais) poderá ser disponibilizada uma versão áudio ou, alternativamente, o examinador poderá ler cada item em voz alta. Contudo, nestas situações, é recomendado que os próprios sujeitos registem as suas respostas na respetiva folha, em vez de as comunicar verbalmente ao examinador (Morey & Boggs, 2003).

Cotação e Interpretação

As pontuações do PAI são apresentadas sob a forma de notas T, com média de 50 e desvio-padrão de 10. O PAI é relativamente fácil de cotar, na medida em que a folha de respostas é de cotação automática (manual ou através de programa informático) (Morey, 1991). Ainda que o processo de cotação manual possa parecer complexo, este é simples e pode ser realizado em cerca de 10 a 15 minutos. Não obstante, é recomendada a cotação informatizada com recurso a *software* específico (Weiner & Greene, 2017).

No sentido de proceder à interpretação do PAI, Morey (1991, 2007a) sugeriu como critério a resposta a mais de 95% dos itens, não sendo permitida a omissão de mais de 17 itens. Concomitantemente, recomendou que mais de 80% dos itens de cada escala ou subescala fossem respondidos para que possa ser interpretável. A pontuação total do PAI corresponde à soma das opções de resposta em cada escala. Após analisar a validade do perfil, a interpretação do PAI pode ser realizada a partir da análise das escalas individuais, ou analisando, num primeiro momento, as duas escalas clínicas mais elevadas, com notas T iguais ou superiores a 70 (Weiner & Greene, 2017).

A interpretação dos resultados do PAI deverá ser efetuada por um profissional com conhecimentos na área da psicologia, mais especificamente personalidade, psicopatologia, psicometria e sobre o significado das escalas, subescalas e índices suplementares do PAI (Morey, 1991). A interpretação dos resultados terá sempre em conta o contexto de administração do inventário (e.g., seleção e recrutamento de profissionais; avaliação de reclusos; avaliação das capacidades parentais), pelo que, dependendo da situação e finalidade, de um mesmo instrumento podem-se extrair diferentes implicações (Meehl & Rosen, 1955).

Qualidades Psicométricas do PAI: Revisão da literatura

A qualidade psicométrica do PAI tem reunido consenso a nível internacional, com múltiplos estudos a comprovar a sua fiabilidade e validade. De seguida, serão sistematizados os dados referentes a estes mesmos estudos e às qualidades psicométricas do PAI.

Uma pesquisa realizada nas bases de dados *Web of Knowledge*, *Google Scholar*, *EBSCO* e *Redalyc* permitiu verificar a existência de diversos artigos que abordam estudos de validação recorrendo à utilização das palavras-chave *Personality Assessment Inventory* e *PAI*. Estes estudos, adiante nomeados, procederam à análise da fiabilidade e validade concorrente do Inventário.

Fiabilidade

A fiabilidade do PAI foi estudada em numerosas investigações, tanto a nível de consistência interna (e.g., Alterman et al., 1995; Boyle & Lennon, 1994; Karlin et al., 2005; Morey, 1991; Morey & McCredie, 2019; Rogers et al., 1998), como do teste-reteste (i.e., estabilidade temporal) (e.g., Boyle & Lennon, 1994; Morey, 1991; Morey & McCredie, 2019; Rogers et al., 1998).

A consistência interna das subescalas reportada no manual do instrumento apresentou alfas de Cronbach que rondaram, em média, .70 para a amostra de standardização (com valores que variaram entre .51, na subescala de Nível de Atividade – MAN-A e .81, nas subescalas Preocupações com a Saúde – SOM-H, Ansiedade Cognitiva – ANX-C e Stress Traumático – ARD-T), .72 para uma amostra universitária (com valores que variaram entre .57, na subescala de Nível de Atividade – MAN-A e .85, na subescala de Stress Traumático – ARD-T) e .78 para a amostra clínica (com valores que variaram entre .55, na subescala de Nível de Atividade – MAN-A e .89, na subescala ARD-T).

De modo geral, os valores variam de indesejáveis a muito bons em todas as escalas, sendo os valores indesejáveis referentes às escalas ICN e INF, por motivos explicitados anteriormente (Morey, 1991). Importa referir que um instrumento é classificado como tendo fiabilidade minimamente aceitável quando o alfa de Cronbach encontra-se entre .65 e .70 (critério de Devellis, 2017; Nunnally, 1978), o que se verificou praticamente na totalidade das escalas clínicas (e.g., amostra de standardização obteve uma média de .78, a amostra universitária registou uma média de .75 e a amostra clínica obteve uma média de .81).

Morey (1991) apontou que a média das correlações inter-item do PAI rondava tipicamente os .20, argumentando que tal ocorreu porque os itens abordam conteúdos independentes. A fiabilidade teste-reteste das 11 escalas clínicas foi testada numa amostra saudável (i.e., com 75 sujeitos da comunidade e 80 sujeitos universitários), num intervalo de quatro semanas. Os resultados apontaram para uma fiabilidade .82 para as escalas completas. As alterações das notas T foram de, aproximadamente, 3 a 4 pontos, pelo que o PAI demonstrou uma adequada estabilidade temporal (Morey, 1991).

Validade Concorrente

Têm sido desenvolvidos múltiplos estudos correlacionais, no sentido de testar a validade concorrente com as escalas do PAI (e.g., Briere, 2000; Briere & Runtz, 2002; Carr et al., 2005; Edens

et al., 2001; Kurtz et al., 1993; Kurtz & Morey, 2001; Morey, 1991; Peebles & Moore, 1998; Rogers et al., 1998; Till et al., 2009; Young & Schinka, 2001). São de particular interesse os estudos realizados com o PAI, com o MMPI-2, com o Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota-2 – Forma Reestruturada (MMPI-2-RF) e com o Inventário Clínico Multiaxial de Millon – III (MCMI-III). Estes estudos permitem verificar a validade concorrente das escalas do PAI (e.g., correlações de .74 entre a escala SOM do PAI e a escala Hipocondria do MMPI-2; correlações de .68 entre a escala DOM do PAI e a escala suplementar de Ousadia do MMPI-2-RF; correlações de .63 entre a escala de Traços Antissociais (ANT) e a escala Antissocial do MCMI-III, entre outros).

Assim, os estudos supramencionados têm permitido atestar a validade concorrente das escalas e subescalas do PAI.

Contextos de Aplicação do PAI

No sentido de determinar as investigações realizadas com recurso ao PAI em diversos contextos, foi realizada nova pesquisa nas bases de dados *Web of Knowledge*, *Google Scholar*, *EBSCO e Redalyc*, desta vez associada ao cruzamento das palavras *Personality Assessment Inventory*, *PAI*, *Clinical* e *Forensic*. Esta pesquisa permitiu-nos obter múltiplos resultados, que serão, de seguida, sistematizados.

Contexto Clínico

Desde a sua génese que o PAI tem sido utilizado no âmbito clínico. Diversos estudos descrevem a sua utilidade neste contexto, desde a sua aplicabilidade para o diagnóstico e monitorização de sujeitos com perturbações de personalidade e outras perturbações psiquiátricas, à sua adequação enquanto guia de planos de intervenção específicos (e.g., De Moor et al., 2009; Jacobo et al., 2007; Klonsky, 2004; Stein et al., 2007; Till et al., 2009) e à sua capacidade de previsão de desistência de acompanhamento (Charnas et al., 2010). Alguns estudos apontam, ainda, para o seu contributo no diagnóstico de pacientes com episódios epiléticos e sua diferenciação de sujeitos com episódios convulsivos não-epiléticos (e.g., Marc Testa et al., 2011; Morey & McCredie, 2020).

Contexto Forense

O PAI tem revelado utilidade em contextos forenses (e.g., correccional, prisional, pericial), auxiliando, a título de exemplo, na avaliação do risco de reincidência criminal e de infrações disciplinares de reclusos (e.g., Boccaccini et al., 2010; Gardner et al., 2015; Jung et al., 2018; Reidy et al., 2016; Ruiz et al., 2014), na avaliação do risco de violência (e.g., Boccaccini et al., 2017; Humenik et al., 2019; Reidy et al., 2016), na avaliação de simulação de sintomas (e.g., Boccaccini et al., 2006; Edens et al., 2007; Kucharski et al., 2007) e na avaliação da competência para ir a tribunal (e.g., Edens et al., 2001; Lally, 2003; Mullen & Edens, 2008).

No que concerne à avaliação do risco, o PAI tem, de facto, ganho notoriedade, uma vez que as escalas como a AGG e ANT são um adequado ponto de partida para a avaliação do potencial de agressividade de um sujeito. Outros índices complementares, como o VPI, têm em consideração

múltiplos fatores de risco para a perigosidade (Morey & Boggs, 2003). No que remete ao risco do suicídio, a utilização da escala SUI, em concomitância com o cálculo do SPI, permite avaliar o potencial de suicídio (Morey, 1991; Sinclair et al., 2012; Weiner & Greene, 2017).

Outros contextos forenses de aplicação incluem a avaliação de inimputabilidade devido a incapacidade cognitiva (Matlasz et al., 2017), a avaliação de competências parentais (Morey, 2007a) e a avaliação de vítimas de acidentes (Cheng et al., 2010).

Identificação de Funcionamento Normal e Adaptativo

Ainda que o PAI tenha sido inicialmente concebido para avaliar o mal-estar e a disfunção psicológica, é também capaz de informar acerca da saúde psicológica geral e a existência de *coping* adaptativo, mediante a análise de configurações de resultados em escalas específicas. Morey e Hopwood (2007) indicam que estas configurações podem estar organizadas em torno de três constructos psicológicos específicos: i) autoconceito (baseado na escala de Grandiosidade, Depressão Cognitiva e Problemas de Identidade); ii) estilo interpessoal (baseado na escala DOM e WRM) e iii) perceção de recursos potenciadores do ambiente (focado na escala NON e STR).

Algumas escalas do PAI que medem a patologia podem também oferecer informação sobre pontos fortes ou áreas de funcionamento positivo do sujeito. A título de exemplo, pontuações médias nas escalas de validade sugerem que o sujeito tem perceções realistas sobre si e sobre o seu ambiente; pontuações baixas a moderadas na subescala ARD-O podem ser indicadoras de conscienciosidade individual e capacidade de organização, assim como podem ser um preditor de desempenho positivo em contextos laborais (DeCoster-Martin et al., 2004; Morey & McCredie, 2019).

Por fim, ainda que pontuações numa direção possam indicar patologia, as pontuações na direção oposta podem apontar para atributos positivos (e.g., resultados baixos na escala de Ego-centrismo sugerem capacidade de empatia; resultados baixos na escala de Irritabilidade indicam tolerância à frustração) (Morey & McCredie, 2019).

Adaptações e Validações noutros Países

O PAI tem sido objeto de adaptação e validação em numerosos países, atestando a relevância deste instrumento de avaliação da personalidade. As versões do PAI decorrentes destas validações são a seguir resumidas e incluem países como a República Popular da China, Alemanha, Espanha, Grécia, Itália, México, Argentina, Vietname, Irão, Coreia do Sul e França-Canadá. Os estudos de adaptação selecionados foram encontrados através da pesquisa nas bases de dados Web of Knowledge, Google Scholar, EBSCO e Redalyc, mediante o cruzamento das palavras Personality Assessment Inventory, PAI, validation e adaptation.

A primeira adaptação internacional do PAI foi iniciada na China por Cheung e colaboradores (1996, 2003). Para além dos itens inicialmente propostos por Morey, Cheung e colegas procuraram adaptar o inventário à cultura chinesa, construindo um conjunto de escalas referentes a constructos com particular relevância para esta cultura, extensivamente estudados na literatura psicológica chinesa e não abordados noutras escalas da personalidade (e.g., escala de Harmonia, Modernização, Grandiosidade versus Maldade e Apresentação Social) (Cheung et al., 2003).

A versão de standardização, constituída por 524 itens, foi submetida a uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) que verificou a presença de quatro fatores nas escalas globais (i.e., Confiabilidade, Acomodação, Poder Social e Individualismo) e dois fatores nas escalas clínicas (i.e., Problemas Emocionais e Problemas Comportamentais). O inventário é constituído por 22 escalas da personalidade, 12 escalas clínicas e três escalas de validade. Os valores de alfa de Cronbach (consistência interna), calculados no estudo de standardização a partir de uma amostra composta por 1747 adultos (580 adultos de Hong Kong e 1167 da República Popular da China), atingiram uma mediana de .74 na amostra de Hong Kong e de .70 na amostra da República Popular da China.

A adaptação alemã foi impulsionada por Groves e Engel (2007), baseando-se numa amostra de 749 adultos. As diferenças entre as normas americanas e alemãs foram relativamente pequenas e uma AFE manteve a estrutura fatorial original do inventário. Como tal, os 344 itens do inventário foram distribuídos ao longo de dois fatores para as 11 escalas clínicas e quatro fatores para as 22 escalas. A média dos valores de alfa de Cronbach da versão alemã é de .79, revelando-se adequada.

Na versão espanhola, adaptada por Ortiz-Tallo e colaboradores (2011) com base numa amostra de 1949 sujeitos (940 de uma amostra normativa e 1009 de uma amostra clínica), o PAI manteve os 344 itens originais, mas uma AFE resultou numa estrutura fatorial de cinco dimensões. A consistência interna variou entre os .46 e os .89, resultados inferiores aos obtidos por Abilleira e colegas (2019) num estudo com a versão breve do PAI espanhol, onde os valores da escala global foram de .95 e, nas restantes escalas, variaram entre .59 e .90.

A versão grega do PAI foi adaptada, em 2011, com base numa amostra de 1870 participantes (1120 sujeitos da população normal, 450 doentes hospitalizados e 300 doentes em ambulatório). Não tendo sido realizado um estudo fatorial, manteve-se a estrutura fatorial original e a sua consistência interna foi satisfatória, com a maioria das escalas e subescalas a apresentar valores superiores a .70 (Lyrakos, 2011).

A versão italiana do PAI foi publicada por Zennaro e colaboradores em 2015 e mais tarde validada por Pignolo et al. (2018), com uma amostra de standardização de 2578 participantes (992 de uma amostra comunitária, 479 de uma amostra clínica e 1107 de uma amostra universitária). Ainda que os segundos autores tenham verificado, numa Análise Fatorial Confirmatória (AFC), que o modelo inicialmente proposto por Morey tinha bom ajustamento, optaram por testar a qualidade de um modelo de três fatores, mediante uma AFE e posterior AFC. Esta nova estrutura de três fatores revelou melhores índices de ajustamento, pelo que a primeira dimensão está associada a sintomatologia e mal-estar psicológico geral, a segunda a humor elevado e dominância e a terceira ao uso de substâncias e psicopatia (Pignolo et al., 2018).

Ainda em 2015, o PAI foi validado para a população mexicana, por Cardenas e colegas (2015), junto de uma amostra de 961 sujeitos da comunidade. Os autores realizaram uma AFE, levando à eliminação de 123 itens, por falta de capacidade discriminativa dos itens, por baixa correlação com os fatores que se propõem integrar ou porque alguns itens apresentaram cargas fatoriais elevadas em mais do que um fator, obtendo-se uma versão de 221 itens. A eliminação deste número significativo de itens levou a uma alteração da estrutura fatorial do inventário, nomeadamente no que concerne às escalas de validade, que passaram a ser três (INF, PIM e NIM). Adicionalmente, a eliminação de itens significou que as escalas SOM e SUI integrassem apenas três itens, impossibilitando a construção de um modelo adequado, como se verificou numa AFC posterior.

A consistência interna desta versão variou entre os .14 (para a escala INF) e .76 (nas escalas SOM e SUI).

A versão argentina do PAI (Stover et al., 2015) foi adaptada a partir da versão espanhola de Ortiz-Tallo e colaboradores (2011), através de uma amostra constituída por 998 sujeitos da população normal. Uma AFE das 22 escalas obteve uma solução de cinco fatores (i.e., mal-estar e sintomatologia; impulsividade e inconsistência; isolamento social, problemas de adaptação à realidade, interpessoal, falta de suporte social e desrespeito das normas; excesso de energia e falta de empatia; desinteresse no tratamento e falta de sinceridade), enquanto a análise fatorial às 11 escalas clínicas identificou uma solução de três fatores (i.e., i. perturbações afetivas e de pensamento e sentimentos de ansiedade, ii. sintomatologia de externalização e iii. impulsividade e inconsistência). Os valores de alfa de Cronbach foram de adequados, com uma média de .70 para as escalas e de .64 para as subescalas, variando entre .60 e .86.

A versão iraniana do PAI (Akbari-Zardkhaneh & Tabatabaee, 2019), obtida através de uma amostra de 462 estudantes universitários, revelou valores de consistência interna superiores a .62 nas escalas e uma AFE reteve seis fatores (i.e., Tendência Antissocial, Depressão e Ansiedade, Instabilidade de Emocional, Perturbações Psicóticas, Perturbações Psicossomáticas e Problemas de Stress).

A versão coreana do PAI, inicialmente concebida em 2001 (Kim et al., 2001), foi recentemente reavaliada do ponto de vista da sua estrutura fatorial (Lee et al., 2020; Yoon et al., 2020), com recurso a uma amostra de 1279 sujeitos da população normal. A estrutura de três fatores da versão coreana original (i.e., mal-estar e sintomatologia; abuso de substâncias; problemas comportamentais e interpessoais) para as 22 escalas do PAI foi confirmada, no entanto uma AFC revelou que os índices de ajustamento do modelo são pobres. Os alfas de Cronbach apresentaram uma média de .78, com valores que variaram entre .44 e .88.

Outros estudos de adaptação do PAI incluem a versão vietnamita (Bach-Nguyen & Morey, 2018) e a versão canadiana (Jeffay et al., 2021) do inventário. No entanto, estas apresentam limitações metodológicas, designadamente no que remete para as amostras utilizadas, com dimensões aquém do ideal para estudos de standardização (e.g., o estudo com a versão vietnamita do PAI recorreu a uma amostra de 128 sujeitos da população geral e o estudo da versão canadiana utilizou uma amostra de 56 estudantes universitários). Uma vez que a literatura indica que amostras inferiores a 200 participantes são inadequadas para estudos de validação e normalização de instrumentos (Evers et al., 2013), os estudos acima referenciados não foram aprofundados neste artigo.

Os diversos estudos de adaptação e validação do PAI realizados internacionalmente reforçam a validade do inventário e a sua capacidade de se adaptar a diversos contextos e culturas. Não obstante, será de apontar que a maioria dos estudos fatoriais apenas realizaram análises exploratórias, existindo ainda esforços de investigação a realizar no que se refere à confirmação das estruturas adotadas nos diferentes países.

Na Tabela 2, é possível consultar os estudos onde foram realizadas análises fatoriais às 22 escalas globais ou, alternativamente, às 11 escalas clínicas do PAI, bem como uma síntese das versões adaptadas do PAI.

TABELA 2
Síntese de Estudos de Validação e Estudos Fatoriais do PAI

Referência	País	Amostra	Escala	Método	N.º Fatores	Composição de Fatores
Morey (1991)	Estados Unidos da América	2246 (1000 - amostra comunitária; 1246 - amostra clínica)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	4	1. Mal-estar e sintomatologia 2. Acting out, impulsividade 3. Egocentrismo, exploração e hostilidade 4. Isolamento social
Morey (1991)	Estados Unidos da América	2246 (1000 - amostra comunitária; 1246 - amostra clínica)	11 escalas clínicas	ACP Rotação ortogonal	2	1. Mal-estar subjetivo, disrupção afetiva 2. Acting out, impulsividade
Boyle & Lennon (1994)	Austrália	221 (170 - amostra comunitária; 51 - amostra clínica)	21 escalas (1CN excluída)	AF (MV) Rotação oblíqua	5	1. Acting out, hostilidade, impulsividade 2. Extroversão, apresentação positiva 3. Mal-estar generalizado 4. Tendências Antissociais 5. Ambiente e escolhas negativas
Deisinger (1995)	Estados Unidos da América	168 (amostra comunitária)	22 escalas	FEP Rotação oblíqua	4	1. Mal-estar psicológico geral 2. Narcisismo e exploração 3. Comportamento irresponsável, impulsivo 4. Funcionamento interpessoal
Deisinger (1995)	Estados Unidos da América	168 (amostra comunitária)	11 escalas clínicas	FEP Rotação oblíqua	3	1. Mal-estar psicológico geral 2. Narcisismo e exploração 3. Comportamento irresponsável, impulsivo
Cheung et al. (1996)	China	1747 (580 - amostra comunitária de Hong Kong; 1167 - amostra comunitária da República Popular da China)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	4	1. Confiabilidade 2. Acomodação 3. Poder Social 4. Individualismo

Referência	País	Amostra	Escalas	Método	N.º Fatores	Composição de Fatores
Cheung et al. (1996)	China	1747 (580 - amostra comunitária de Hong Kong; 1167 - amostra comunitária da República Popular da China)	11 escalas clínicas	ACP Rotação ortogonal	2	1. Problemas emocionais 2. Problemas comportamentais
Kim et al. (2001)	Coreia do Sul	2212 (amostra comunitária)	22 escalas	--	4	1. Mal-estar e sintomatologia 2. Acting out, impulsividade 3. Egocentrismo, exploração e hostilidade 4. Isolamento social
Tasca et al. (2002)	Canadá	238 (amostra clínica)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	5	1. Mal-estar subjetivo, disrupção afetiva 2. Frieza interpessoal, desconfiança, distanciamento social 3. Acting out 4. Calosidade, hostilidade, egocentrismo, exploração 5. Validade
Karlin et al. (2005)	Estados Unidos da América	432 (amostra clínica)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	4	1. Mal-estar psicológico não especificado 2. Alienação, desconexão, desconfiança 3. Acting out, irresponsabilidade, hostilidade 4. Abuso de substâncias, respostas idiossincráticas
Karlin et al., (2005)	Estados Unidos da América	432 (amostra clínica)	11 escalas clínicas	ACP Rotação ortogonal	3	1. Mal-estar psicológico não especificado, disrupção afetiva 2. Acting out, irresponsabilidade, hostilidade 3. Abuso de substâncias
Groves & Engel (2007)	Alemanha	749 (amostra comunitária)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	4	1. Mal-estar e sintomatologia 2. Acting out, impulsividade 3. Egocentrismo, exploração e hostilidade 4. Isolamento social

Referência	País	Amostra	Escalas	Método	N.º Fatores	Composição de Fatores
Groves & Engel (2007)	Alemanha	749 (amostra comunitária)	11 escalas clínicas	ACP Rotação ortogonal	2	1. Mal-estar subjetivo, disrupção afetiva 2. Acting out, impulsividade
Hoelzle & Meyer (2009)	Estados Unidos da América	227 (amostra clínica)	22 escalas	ACP Rotação oblíqua	3	1. Mal-estar generalizado 2. Humor elevado e dominância 3. Abuso de substâncias e psicopatia
Lyrakos (2011)	Grécia	1870 (1120 - amostra comunitária; 750 - amostra clínica)	22 escalas	--	4	1. Mal-estar e sintomatologia 2. Acting out, impulsividade 3. Egocentrismo, exploração e hostilidade 4. Isolamento social
Ortiz-Tallo (2011)	Espanha	1949 (940 - amostra comunitária; 1009 - amostra clínica)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	5	1. Mal-estar e sintomatologia 2. Impulsividade e acting out 3. Egocentrismo, abuso e exploração nas relações 4. Isolamento social e suscetibilidade/hipersensibilidade nas relações 5. Descuidado
Busse et al. (2014)	Estados Unidos da América	464 (amostra clínica)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal AFC	5	1. Mal-estar generalizado 2. Acting out 3. Isolamento social 4. Vulnerabilidade ao abuso de substâncias 5. Respostas aleatórias
Busse et al. (2014)	Estados Unidos da América	464 (amostra clínica)	11 escalas clínicas	ACP Rotação ortogonal AFC	2	1. Comportamentos internalizantes 2. Comportamentos externalizantes

Referência	País	Amostra	Escala	Método	N.º Fatores	Composição de Fatores
Cardenas et al. (2015)	México	961 (amostra comunitária)	22 escalas	AFC	--	--
Stover et al. (2015)	Argentina	998 (amostra comunitária)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	5	1. Mal-estar subjetivo e sintomatologia 2. Impulsividade e inconsistência 3. Isolamento social, ideação extravagante, dificuldades na leitura da realidade, desconfiança, falta de suporte social e desrespeito das normas 4. Ausência de empatia, excesso de energia e impulsividade 5. Desinteresse pelo tratamento, falta de sinceridade e imagem negativa/positiva
Stover et al. (2015)	Argentina	998 (amostra comunitária)	11 escalas clínicas	ACP Rotação ortogonal	3	1. Perturbações afetivas e de pensamento e sintomas de ansiedade 2. Sintomatologia de externalização 3. Impulsividade e inconsistência
Zennaro et al. (2015)	Itália	2578 (992 - amostra comunitária; 479 - amostra clínica; 1107 - amostra universitária)	22 escalas	--	4	1. Mal-estar e sintomatologia 2. Acting out, impulsividade 3. Egocentrismo, exploração e hostilidade 4. Isolamento social
Bach-Nguyen & Morey (2018)	Vietname	128 (amostra comunitária)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	5	--
Pignolo et al. (2018)	Itália	1538 (amostra comunitária)	22 escalas	ACP Rotação obliqua	3	1. Sintomatologia e mal-estar generalizado 2. Humor elevado e dominância 3. Abuso de substâncias e psicopatia

Referência	País	Amostra	Escalas	Método	N.º Fatores	Composição de Fatores
Akbari-Zardkhaneh & Tabatabaee (2019)	Irão	462 (amostra universitária)	22 escalas	ACP Rotação ortogonal	6	1. Tendência antissocial 2. Depressão e ansiedade 3. Instabilidade emocional e de humor 4. Perturbação psicótica 5. Perturbação psicossomática 6. Problemas relacionados com o stress
Burneo-Garcés et al. (2020)	Espanha	811 (amostra forense)	22 escalas	ESEM (MV) TR	4	1. Sintomatologia e mal-estar generalizado 2. Comportamentos impulsivos e antissociais 3. Abuso de substâncias e irresponsabilidade 4-Dominância energética
Burneo-Garcés et al. (2020)	Espanha	811 (amostra forense)	11 escalas clínicas	ESEM (MV) TR	3	1. Sintomatologia e mal-estar generalizado 2. Comportamentos impulsivos e antissociais 3. Abuso de substâncias
Lee et al. (2020)	Coreia do Sul	1263 (amostra comunitária)	--	--	--	--
Yoon et al. (2020)	Coreia do Sul	1279 (amostra comunitária)	22 escalas	ACP Rotação oblíqua	3	1. Mal-estar e sintomatologia 2. Abuso de substâncias 3. Problemas comportamentais e interpessoais
Jeffay et al. (2021)	Canadá	56 (amostra universitária)	22 escalas	--	--	--

Nota. ACP: Análise de Componentes Principais; FEP: Análise em Fatores Principais; AF: Análise Fatorial; MV: Máxima Verossimilhança; ESEM: Modelo de equação estrutural exploratória; TR: Target Rotation.

Outras Versões do PAI

A criação do PAI foi acompanhada pelo desenvolvimento de versões alternativas do inventário, concebidas para facilitar os processos de avaliação em contextos específicos, ou para ajustar o instrumento a amostras específicas. De seguida, serão descritas a versão breve, a versão de *screening* e a versão para adolescentes do PAI.

Inventário de Avaliação de Personalidade – Versão Breve (PAI-SF; *Personality Assessment Inventory – Short Form*)

Uma vez que os primeiros 160 itens do PAI revelaram as correlações item-total mais elevadas, foi possível construir uma versão breve do PAI (PAI-SF) a partir destes, inicialmente concebida para auxiliar técnicos em circunstâncias específicas (Sinclair et al., 2010).

Há várias situações para as quais o uso da versão breve do PAI está indicado. Em primeiro lugar, em avaliações neuropsicológicas onde são aplicadas baterias de testes cognitivos, morosos e exigentes poderá ser útil uma medida breve de rastreio de psicopatologia e do seu eventual impacto no funcionamento cognitivo, ou na identificação de sujeitos que necessitam de uma avaliação mais completa (Frazier et al., 2006). Uma versão breve permite também que sujeitos mais suscetíveis ao cansaço (e.g., sujeitos mais velhos), ou sujeitos com níveis intelectuais inferiores possam ser avaliados, constituindo, pela sua rápida administração, uma ferramenta útil aquando da realização de investigações (Frazier et al., 2006; Weiner & Greene, 2017).

A consistência interna das 20 escalas da versão breve apresentou uma média de .73 e a média do teste-reteste é de .77. Complementarmente, as correlações com a versão original do PAI tiveram uma média de .90, indicando que as pontuações da versão breve são uma aproximação razoável às pontuações da versão original (Morey, 1991).

Não obstante as suas qualidades psicométricas e práticas, a versão breve do PAI tem algumas limitações, entre as quais o facto de conter apenas 20 das 22 escalas originais, estando as escalas ICN e STR ausentes. A ausência destas duas escalas não só enfraquece a deteção de perfis válidos, como põe em causa a estrutura fatorial inicialmente proposta para o inventário. Acresce que, nesta versão, algumas escalas têm apenas quatro itens, o que poderá diminuir a fiabilidade das mesmas (Frazier et al., 2006).

De modo geral, o PAI-SF constitui uma medida útil na monitorização e rastreio rápido da personalidade, mas o seu uso em contextos de tomada de decisão não é aconselhado, pelo que não pode ser encarado como um substituto da administração da versão completa do inventário (Morey, 1991), devendo a sua utilização ser ponderada em função das características do caso e da finalidade da avaliação em causa.

Screeener de Avaliação da Personalidade (PAS; *Personality Assessment Screener*)

O *Screeener* de Avaliação da Personalidade (PAS) foi desenvolvido por Morey em 1997 para detetar o risco de problemas emocionais e comportamentais. É um instrumento constituído por 22 itens, extraídos do PAI. Os 22 itens organizam-se numa estrutura de 10 domínios (i.e., afeto negativo, *acting out*, problemas de saúde, traços psicóticos, isolamento social, controlo hostil, ideação suicida, alienação, problemas com álcool e controlo da raiva), com o objetivo de

discriminar os sujeitos que experienciam disfunção emocional e comportamental (Kelley et al., 2016; Morey, 1997).

As pontuações brutas obtidas no PAS são somadas para determinar a pontuação total, por sua vez, convertida em pontuação P (i.e., *probability values* – probability estimates) que indica a probabilidade de identificação de psicopatologia significativa (nota T >70), caso fosse administrada a versão completa do PAI (Morey, 1997). Complementarmente, as pontuações brutas podem ser categorizadas em níveis de risco: baixo (≤ 12), normal (13-15), leve (16-18), moderado (19-23), elevado (24-44) ou extremo (≥ 45) (Kelley, 2016).

O PAS demonstrou uma adequada validade concorrente, incluindo correlações moderadas com medidas de mal-estar (e.g., ansiedade, raiva), doença mental severa (e.g., psicose), abuso de substâncias e perturbações da personalidade (e.g., Morey, 1997; Porcerelli et al., 2012). Em contexto forense, mostrou forte correlação com medidas relevantes, tais como o Inventário de Personalidade Psicopática (PPI) ($r = .60$), mas fraca associação com a Escala de Avaliação da Psicopatia de Hare – Versão Reduzida (PCL-R) ($r = .19$) (Kelley et al., 2018). Num estudo de Kelley e colaboradores (2016), a consistência interna do instrumento foi modesta (.67).

O PAS é um instrumento rápido de administrar (os respondentes demoram, em média, cinco minutos a completá-lo) e esta brevidade constitui uma mais-valia, permitindo a sua aplicação em contextos com restrições temporais, onde não há possibilidade de administrar instrumentos mais exaustivos de avaliação da personalidade (Edens et al., 2019; Kelley et al., 2018). É considerada uma medida útil na identificação de esquizofrenia (e.g., Christensen et al., 2006), de perturbações emocionais, da personalidade e de consumo de substâncias (e.g., Creech et al., 2010; Porcerelli et al., 2012), assim como de sintomas dissociativos (e.g., McLeod et al., 2004), de depressão e de ideação suicida em reclusos (e.g., Harrison & Rogers, 2007; Truong et al., 2022). O PAS poderá ser ainda utilizado para identificar situações de abuso na infância e experiências de violência nas relações íntimas (e.g., Porcerelli et al., 2015).

Não obstante as suas qualidades, o instrumento foi concebido para a utilização em contextos de triagem, não devendo constituir a única base para a tomada de decisões clínicas significativas (Morey, 1997).

Inventário de Avaliação de Personalidade para Adolescentes (PAI-A; *Personality Assessment Inventory – Adolescent*)

O desenvolvimento de uma versão do PAI para adolescentes foi iniciado em 1999, pelas mãos de Morey, tendo sido mais tarde publicado (Morey, 2007b). Aqui, o objetivo era explorar a aplicabilidade de uma versão paralela à dos adultos, mantendo a estrutura e, se possível, os mesmos itens. A construção do PAI-A necessitou de uma adaptação dos itens da versão adulta com vista a que o conteúdo fosse relevante e significativo para amostras mais jovens. Deste modo, o objetivo foi garantir que os itens selecionados eram interpretativamente comparáveis entre as amostras de adultos e adolescentes, numa tentativa de garantir a continuidade de interpretação entre os dois instrumentos. Dos itens selecionados do PAI original, poucos necessitaram de ser rescritos, tendo sido transformados em equivalentes próximos dos originais (Meyer et al., 2015; Weiner & Greene, 2017).

O PAI-A inclui 264 itens, tendo sido validado junto de uma amostra de 707 adolescentes da comunidade e 1160 adolescentes utentes em contextos clínicos ou correcionais, com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos (Meyer et al., 2015). O processo interpretativo do

PAI-A é igual ao da versão para adultos. Num estudo de Preston e colaboradores (2020), o alfa de Cronbach da versão para adolescentes variou entre .47, obtido na subescala BOR-N, e .87, obtido na escala ANX.

O PAI em Portugal: Estudos de validação

O início do processo de validação do PAI para a população portuguesa teve início em 2018, no âmbito de um projeto de Doutoramento em Psicologia Forense, na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCE-UC), por Mauro Paulino e sob orientação de Mário. R. Simões, Daniel Rijo e Octávio Moura, com o título “Inventário de Avaliação da Personalidade (PAI): Estudos de validação em contextos forenses”. A finalidade dos estudos portugueses é a adaptação do PAI e suas versões reduzidas (i.e., PAI-SF e PAS) aos contextos comunitário e forense.

Foi recolhida amostra proveniente da população geral através de aplicação online do inventário (amostra não clínica da população geral constituída por 900 participantes), assim como amostras provenientes de contextos forenses, para a realização de diversos estudos de validação, incluindo mulheres vítimas de violência doméstica, agressores em contexto de reclusão, proponentes em litígio nos Tribunais de Família e Menores e profissionais forenses (i.e., Juizes, Procuradores e Advogados).

O processo de validação do PAI para Adolescentes (PAI-A) irá, de igual modo, iniciar-se no final de 2023, estando já formalizado contrato com o respetivo grupo editorial.

Conclusões

Publicado, em 1991, nos Estados Unidos da América, pelo trabalho de Leslie Morey, o PAI é um instrumento com múltiplas potencialidades (e.g., rapidez de administração, simplicidade de cotação). Constitui uma melhoria em relação a outros instrumentos de avaliação da personalidade, devido à sua base estatística e teórica que garante a não sobreposição de itens, assim como corolário do seu processo de construção, onde as dimensões avaliadas foram selecionadas com base na sua importância para a concetualização diagnóstica e na sua relevância para a prática clínica.

A sua utilidade numa multiplicidade de contextos tem sido exaustivamente reportada na literatura (e.g., Humenik et al., 2019; Morey & McCredie, 2020), tendo recebido especial atenção em contextos clínicos e forenses. Diversos estudos têm reforçado a sua validade e adequadas propriedades psicométricas, não obstante as discussões em torno da solução fatorial mais adequada para o inventário. Tais discussões são comuns na área da adaptação e validação de instrumentos de avaliação psicológica, onde as características das amostras estudadas e as metodologias empregues poderão afetar a estrutura fatorial de um dado instrumento.

O PAI beneficia de um conjunto de índices suplementares, úteis para a avaliação de outras dimensões clínicas, entre as quais o risco de suicídio, o risco de violência, o *underreporting* de sintomatologia e a simulação de sintomas. Atualmente, o recurso a estes índices está, em grande parte, padronizado, auxiliando os técnicos a interpretar os perfis do PAI (Morey, 2007a) e a sua utilidade é reconhecida em múltiplos contextos de trabalho, nomeadamente o forense, onde a avaliação da violência, defensividade e simulação de sintomas é de especial importância.

Em relação a outros instrumentos de avaliação da personalidade (e.g., MMPI-2 e MCMI-III), o PAI beneficia de um conjunto de mais-valias, entre as quais o facto de não permitir a sobreposição de itens (e.g., Wise et al., 2010). Em relação ao MMPI-2, designadamente, detém uma administração, resposta, cotação e interpretação de resultados mais ágil e célere (Boyle & Lennon, 1994; Weiner & Greene, 2017). Por sua vez, em comparação com o MCMI-III, é mais fácil de interpretar, na medida em que a denominação das suas escalas é mais intuitiva (ao contrário das escalas do MCMI, que são baseadas nas teorias de personalidade de Millon). Adicionalmente, ao contrário das escalas de Millon, o PAI beneficia de apenas uma versão, não estando dependente das frequentes atualizações a que o MCMI está sujeito, devido à sua necessidade de acompanhar as atualizações do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM) (Grossman & Amendolace, 2017).

A existência de versões alternativas do inventário, por sua vez, reforça o interesse generalizado em utilizar o PAI noutros contextos, designadamente em contextos de monitorização ou aplicação rápida (recorrendo, para isso, ao PAI-SF ou ao PAS), ou até mesmo com adolescentes (recorrendo, para tal, ao PAI-A).

Não obstante as mais-valias que trouxe à avaliação da personalidade, têm sido identificadas algumas limitações na literatura em relação ao PAI. Em primeiro lugar, a natureza de muitos dos itens do PAI remete para temas potencialmente sensíveis (e.g., consumo de substâncias; problemas de ordem sexual), o que pode levar a que alguns sujeitos não respondam honestamente (Boyle & Lennon, 1994).

Outra limitação diz respeito à capacidade de leitura dos respondentes. O manual do PAI indica que este é adequado para sujeitos com capacidade de leitura correspondente ao 4º ano de escolaridade (ou superior). Todavia, sabe-se que a capacidade de leitura e de compreensão das pessoas é tendencialmente inferior ao seu nível de escolaridade, pelo que é aconselhada a administração de testes de compreensão de leitura em casos de suspeita de incompreensão em sujeitos com uma escolaridade igual ou inferior ao 4º ano de escolaridade, no sentido de verificar a viabilidade da aplicação do PAI (Morey & Boggs, 2003).

Os estudos que analisaram a estrutura fatorial do PAI têm apresentado resultados inconsistentes. Enquanto alguns estudos são convergentes com a estrutura fatorial inicialmente proposta por Morey (1991) (e.g., Burneo-Garcés et al., 2020; Deisinger, 1995; Groves & Engel, 2007; Karlin et al., 2005), outros defendem uma alternativa de três fatores (e.g., que avaliam, de forma independente, i) mal-estar generalizado, ii) humor elevado e dominância, e iii) abuso de substâncias e psicopatia) (e.g., Hoelzle & Meyer, 2009; Yoon et al., 2020; Pignolo et al., 2018), bem como estruturas fatoriais alternativas (e.g., Akbari-Zardkhaneh & Tabatabaee, 2019; Bach-Nguyen & Morey, 2018; Boyle & Lennon, 1994; Ortiz-Tallo, 2011; Stover et al., 2015; Tasca et al., 2002), com destaque para a proposta de Ortiz-Tallo (2011), que aponta para a presença de cinco fatores (i.e., mal-estar e sintomatologia; impulsividade e *acting out*; egocentrismo, abuso e exploração nas relações; isolamento social e suscetibilidade/hipersensibilidade nas relações; descuido).

Deisinger (1995) contesta que a própria rotação ortogonal (i.e., varimax) utilizada por Morey (1991) para a extração de fatores é inadequada, argumentando que as categorias diagnósticas avaliadas pelo PAI não são independentes e que, pelo contrário, existe comorbilidade entre vários tipos de psicopatologia (e.g., ansiedade e depressão). Esta perspetiva, porém, não reúne consenso entre os autores (e.g., Hoelzle & Meyer, 2009).

Todavia, de modo geral, as estruturas fatoriais do PAI obtidas em amostras não-clínicas parecem ser mais consistentes do que as obtidas em amostras clínicas. Hoelzle e Meyer (2009) sugerem duas hipóteses interpretativas para esta discrepância, uma baseada nas amostras e uma outra nas diferenças metodológicas. Por um lado, estes autores defendem que os diferentes resultados se poderão dever às próprias características dos participantes de cada estudo (e.g., se são indivíduos de amostras clínicas ou sujeitos de amostras da comunidade; se são amostras constituídas por apenas um sexo ou se integram participantes do sexo feminino e masculino). Por outro lado, diferentes decisões metodológicas (e.g., número de escalas do PAI usadas nos estudos; procedimentos de análise da validade de constructo; procedimentos de análise fatorial utilizados) podem levar aos distintos resultados observados nas diferentes investigações.

Em Portugal, a impossibilidade de acesso a amostras da Polícia de Segurança Pública, da Guarda Nacional Republicana e da Polícia Judiciária significa uma escassez de estudos com esta população. Por conseguinte, não se beneficia dos potenciais contributos já identificados em literatura da especialidade, nomeadamente, no que diz respeito à seleção de candidatos a órgãos de polícia criminal, considerando variáveis como a agressão, o funcionamento antissocial, a insubordinação e as queixas de cidadãos (Weiss et al., 2005), assim como na avaliação de risco de suicídio (Miller, 2005; Roberts, 2022), atendendo às expressivas taxas de suicídio nas forças de segurança.

No entanto, a nível internacional, a sua disseminação tem sido evidente, pelo crescente número de países que o têm adaptado às suas populações, alterando-o consoante as especificidades culturais destas, mas, fundamentalmente, mantendo a sua base teórica e empírica. Este crescimento substancial do número de validações do PAI a diferentes países releva para a utilidade de validar o PAI para a população portuguesa, proporcionando, assim, um instrumento robusto, válido e fiável de avaliação da personalidade. O PAI será um instrumento útil para a compreensão do funcionamento dos sujeitos e para a delimitação de planos de intervenção psicológica adequados e ajustados às patologias e características de personalidade idiossincráticas de cada pessoa.

A concretização da validação do PAI para a realidade nacional constitui um passo de enorme relevância para a Psicologia em Portugal, dada a urgência de instrumentos de avaliação da personalidade adaptados e validados para a população portuguesa com evidência empírica de utilidade prática em diferentes contextos. Inclusive, no plano deontológico, na medida em que “Os/as psicólogos/as utilizam instrumentos de avaliação que foram objeto de investigação científica prévia fundamentada, e que incluem estudos psicométricos relativos à validade e fiabilidade dos seus resultados com pessoas de populações específicas examinadas com esses instrumentos, bem como dados atualizados e representativos de natureza normativa” (Princípio 4.6 – Instrumentos do Princípio Específico 4 – Avaliação Psicológica, do Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses; Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2021, p.112).

Referências

- Abilleira, M. P., & Rodicio-García, M. L. (2019). Psychometric Properties of the Abbreviated Version of Personality Assessment Inventory (PAI-R) in a Sample of Inmates in Spanish Prisons. *Journal of Forensic Psychology Research and Practice*, 19(1), 9-23. <https://doi.org/10.1080/24732850.2018.1537711>

- Akbari-Zardkhaneh, S., & Tabatabaee, S. (2019). Psychometric Properties of the Persian Version of the Personality Assessment Inventory (PAI). *Journal of Clinical Psychology, 10*(4), 69-78. <https://doi.org/10.22075/JCP.2019.15563.1486>
- Alterman, A. I., Zaballero, A. R., Lin, M. M., Siddiqui, N., Brown, L. S., Jr., Rutherford, M. J., & McDermott, P. A. (1995). Personality Assessment Inventory (PAI) scores of lower-socioeconomic African American and Latino methadone maintenance patients. *Assessment, 2*, 91-100. <https://doi.org/10.1177/1073191195002001009>
- Bach-Nguyen, M. P., & Morey, L. C. (2018). Assessing mental health in Vietnam with the Personality Assessment Inventory: Cross-cultural comparability. *International Journal of Culture and Mental Health, 11*(4), 478-489. <https://doi.org/10.1080/17542863.2018.1428641>
- Baer, R. A., & Wetter, M. W. (1997). Effects of information about validity scales on underreporting of symptoms on the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment, 68*, 402-413. <https://doi.org/10.1177/107319119500200209>
- Bagby, R. M., Nicholson, R. A., Bacchioni, J. R., Ryder, A. G., & Bury, A. S. (2002). The predictive capacity of the MMPI-2 and PAI validity scales and indexes to detect coached and uncoached feigning. *Journal of Personality Assessment, 78*, 69-86. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7801_05
- Blanchard, D. D., McGrath, R. E., Pogge, D. L., & Khadivi, A. (2003). A comparison of the PAI and MMPI-2 as predictors of faking bad in college students. *Journal of Personality Assessment, 80*(2), 197-205. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8002_08
- Boccaccini, M. T., Harris, P. B., Schrantz, K., & Varela, J. G. (2017). Personality Assessment Inventory scores as predictors of evaluation referrals, evaluator opinions, and commitment decisions in sexually violent predator cases. *Journal of Personality Assessment, 99*(5), 472-480. <https://doi.org/10.1080/00223891.2016.1269775>
- Boccaccini, M. T., Murrie, D. C., & Duncan, S. A. (2006). Screening for malingering in a criminal-forensic sample with the Personality Assessment Inventory. *Psychological Assessment, 18*(4), 415. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.18.4.415>
- Boccaccini, M. T., Murrie, D. C., Hawes, S. W., Simpler, A., & Johnson, J. (2010). Predicting recidivism with the Personality Assessment Inventory in a sample of sex offenders screened for civil commitment as sexually violent predators. *Psychological Assessment, 22*, 142-148. <https://doi.org/10.1037/a0017818>
- Bowling, A. (2005). Techniques of questionnaire design. In: A. Bowling, & S. Ebrahim, (Eds.), *Handbook of health research methods: Investigation, measurement and analysis. Multidisciplinary research measurement* (pp. 394-428). McGraw-Hill International
- Boyle, G. J., & Lennon, T. J. (1994). Examination of the reliability and validity of the Personality Assessment Inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 16*(3), 173-187. <https://doi.org/10.1007/BF02229206>
- Breshears, R. E., Brenner, L. A., Harwood, J. E. F., & Gutierrez, P. (2010). Predicting suicidal behavior in veterans with traumatic brain injury: The utility of the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment, 92*, 349-355. <https://doi.org/10.1080/00223891.2010.482011>
- Briere, J. (2000). *CDS: Cognitive Distortion Scales professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Briere, J., & Runtz, M. (2002). The Inventory of Altered Self-Capacities (IASC): A standardized measure of identity, affect regulation, and relationship disturbance. *Assessment, 9*, 230-239. <https://doi.org/10.1177/1073191102009003002>
- Burneo-Garcés, C., Fernández-Alcántara, M., Aguayo-Estremera, R., & Pérez-García, M. (2020). Psychometric properties of the Spanish adaptation of the Personality Assessment Inventory in correctional

settings: an ESEM study. *Journal of Personality Assessment*, 102(1), 75-87. <https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1481858>

- Busse, M., Whiteside, D., Waters, D., Hellings, J., & Ji, P. (2014). Exploring the reliability and component structure of the Personality Assessment Inventory in a neuropsychological sample. *The Clinical Neuropsychologist*, 28(2), 237-251. <https://doi.org/10.1080/13854046.2013.876100>
- Cardenas, S. J., Suárez, S. S., Garza, L. S., Colotla, V. A., Coy, P. C., Patrón, A. L., Sarmiento, Q.S., Yazbeck, C., Alvarado, V., Guadalupe, M., Banda, O., & Ernesto, L. (2015). Propiedades psicométricas del inventario de personalidad (PAI) en México. *UCV-Scientia*, 7(2), 143-150. Retrieved from <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-scientia/article/view/1166>
- Carr, G. D., Moretti, M. M., & Cue, B. J. H. (2005). Evaluating parenting capacity: Validity problems with the MMPI-2, PAI, CAPI, and rating of child adjustment. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36, 188-196. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.2.188>
- Charles, N. E., Cowell, W., & Gullede, L. M. (2022). Using the personality assessment inventory-adolescent in legal settings. *Journal of Personality Assessment*, 104(2), 192-202. <https://doi.org/10.1080/00223891.2021.2019050>
- Charnas, J. W., Hilsenroth, M. J., Zodan, J., & Blais, M. A. (2010). Should I stay or should I go? Personality Assessment Inventory and Rorschach indices of early withdrawal from psychotherapy. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 47(4), 484. <https://doi.org/10.1037/a0021180>
- Cheng, M. K., Frank, J. B., & Hopwood, C. J. (2010). Assessment of motor vehicle accident claimants with the PAI. In M. A. Blais, M. R. Baity, & C. J. Hopwood (Eds.), *Clinical applications of the Personality Assessment Inventory* (pp. 177-194). Routledge.
- Cheung, F. M., Leung, K., Fan, R. M., Song, W. Z., Zhang, J. X., & Zhang, J. P. (1996). Development of the Chinese personality assessment inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27(2), 181-199. <https://doi.org/10.1177/0022022196272003>
- Cheung, F. M., Kwong, J. Y., & Zhang, J. (2003). Clinical validation of the Chinese personality assessment inventory. *Psychological Assessment*, 15(1), 89. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.15.1.89>.
- Christensen, B. K., Girard, T. A., Benjamin, A. S., & Vidailhet, P. (2006). Evidence for impaired mnemonic strategy use among patients with schizophrenia using the part-list cuing paradigm. *Schizophrenia Research*, 85, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2006.03.001>
- Clark, M. E., Gironde, R. J., & Young, R. W. (2003). Detection of back random responding: Effectiveness of MMPI-2 and Personality Assessment Inventory validity indices. *Psychological Assessment*, 15, 223-234. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.15.2.223>
- Creech, S. K., Evardone, M., Braswell, L., & Hopwood, C. J. (2010). Validity of the Personality Assessment Screener in veterans referred for psychological testing. *Military Psychology*, 22(4), 465-473. <https://doi.org/10.1080/08995605.2010.513265>
- DeCoster-Martin, E., Weiss, W. U., Davis, R. D., & Rostow, C. D. (2004). Compulsive traits and police officer performance. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 19(2), 64-71. <https://doi.org/10.1007/BF02813874>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (2nd Edition). Sage Publications.
- Deisinger, J. A. (1995). Exploring the factor structure of the Personality Assessment Inventory. *Assessment*, 2(2), 173-179. <https://doi.org/10.1177/107319119500200207>
- De Moor, M. H., Distel, M. A., Trull, T. J., & Boomsma, D. I. (2009). Assessment of borderline personality features in population samples: Is the Personality Assessment Inventory–Borderline Features

- scale measurement invariant across sex and age?. *Psychological Assessment*, 21(1), 125. <https://doi.org/10.1037/a0014502>
- Duckworth, J. C. (1991). The Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2: A review. *Journal of Counseling and Development*, 69, 564-567. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1991.tb02644.x>
- Edens, J. F., Penson, B. N., Smith, S. T., & Ruchensy, J. R. (2019). Examining the utility of the Personality Assessment Screener in three criminal justice samples. *Psychological Services*, 16(4), 664-674. <https://doi.org/10.1037/ser0000251>
- Edens, J. F., Poythress, N. G., & Watkins-Clay, M. M. (2001). Further validation of the Psychopathic Personality Inventory among offenders: Personality and behavioral correlates. *Journal of Personality Disorders*, 15, 403-415. <https://doi.org/10.1521/pedi.15.5.403.19202>
- Edens, J. F., Poythress, N. G., & Watkins-Clay, M. M. (2007). Detection of malingering in psychiatric unit and general population prison inmates: A comparison of the PAI, SIMS, and SIRS. *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 33-42. <https://doi.org/10.1080/00223890709336832>
- Evers, A., Hagemester, C., Høstmælingen, A., Lindley, P., Muñiz, J., & Sjöberg, A. (2013). EFPA review model for the description and evaluation of psychological and educational tests. *Psychothema*, 25(3), 283-291.
- Eysenck H. J. (1991). Dimensions of personality: 16, 5 or 3?. *Personality and Individual Differences*, 12, 773-790. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90144-Z](https://doi.org/10.1016/0191-8869(91)90144-Z)
- Frazier, T. W., Naugle, R. I., & Haggerty, K. A. (2006). Psychometric adequacy and comparability of the short and full forms of the Personality Assessment Inventory. *Psychological Assessment*, 18(3), 324. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.18.3.324>
- Gardner, B. O., Boccaccini, M. T., Bitting, B. S., & Edens, J. F. (2015). Personality Assessment Inventory scores as predictors of misconduct, recidivism, and violence: A meta-analytic review. *Psychological Assessment*, 27(2), 534. <https://doi.org/10.1037/pas0000065>
- Greenwald, H. J. & O'Connell, S. M. (1970). Comparison of Dichotomous and Likert Formats. *Psychological Reports*, 27(2), 481-482. <https://doi.org/10.2466/pr0.1970.27.2.481>
- Grossman, S. D., & Amendolace, B. (2017). *Essentials of MCMI-IV assessment*. John Wiley & Sons.
- Groves, J. A., & Engel, R. R. (2007). The German adaptation and standardization of the Personality Assessment Inventory (PAI). *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 49-56. <https://doi.org/10.1080/00223890709336834>
- Harrison, K. S., & Rogers, R. (2007). Axis I screens and suicide risk in jails: a comparative analysis. *Assessment*, 14(2), 171-180. <https://doi.org/10.1177/1073191106296483>
- Helmes, E. (1993). A modern instrument for evaluating psychopathology: The Personality Assessment Inventory professional manual. *Journal of Personality Assessment*, 61, 414-471. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6102_19
- Helmes, E. & Reddon, J. R. (1993). A perspective on developments in assessing psychopathology: A critical review of the MMPI and MMPI-2. *Psychological Bulletin*, 113, 453-471. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.453>
- Hoelzle, J. B., & Meyer, G. J. (2009). The invariant component structure of the Personality Assessment Inventory (PAI) full scales. *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 175-186. <https://doi.org/10.1080/00223890802634316>

- Humenik, A. M., Sherrill, B. N., Kantor, R. M., & Dolan, S. L. (2019). Using the PAI-A to classify juvenile offenders by adjudicated offenses. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 12(4), 469-477. <https://doi.org/10.1007/s40653-019-00265-1>
- Jacobo, M. C., Blais, M. A., Baity, M. R., & Harley, R. (2007). Concurrent validity of the Personality Assessment Inventory Borderline Scales in patients seeking dialectical behavior therapy. *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 74-80. <https://doi.org/10.1080/00223890709336837>
- Jeffay, E., Sekely, A., Lacerte, M., & Zakzanis, K. K. (2021). Reliability of the French-Canadian adaptation of the Personality Assessment Inventory: Medical-legal implications. *Psychiatry, Psychology and Law*, 28(1), 135-148. <https://doi.org/10.1080/13218719.2020.1767716>
- Johns, R. (2010). Likert items and scales. *Survey question bank: Methods fact sheet*, 1(1), 11-28.
- Jung, S., Toop, C., & Ennis, L. (2018). Identifying criminogenic needs using the personality assessment inventory with males who have sexually offended. *Sexual Abuse*, 30(8), 992-1009. <https://doi.org/10.1177/1079063217715018>
- Karlin, B. E., Creech, S. K., Grimes, J. S., Clark, T. S., Meagher, M. W., & Morey, L. C. (2005). The Personality Assessment Inventory with chronic pain patients: Psychometric properties and clinical utility. *Journal of Clinical Psychology*, 61, 1571-1585. <https://doi.org/10.1002/jclp.20209>
- Kelley, S. E., Edens, J. F., & Douglas, K. S. (2018). Concurrent validity of the Personality Assessment Screener in a large sample of offenders. *Law and Human Behavior*, 42(2), 156. <https://doi.org/10.1037/lhb0000276>
- Kelley, S. E., Edens, J. F., & Morey, L. C. (2016). Convergence of self-reports and informant reports on the personality assessment screener. *Assessment*, 24(8), 999-1007. <https://doi.org/10.1177/1073191116636450>
- Kiesler, D. (1996). *Contemporary interpersonal theory and research: Personality, psychopathology, and psychotherapy*. Wiley.
- Kim, Y., Kim, J., Oh, S., Lim, Y., & Hong, S. (2001). Standardization study of Personality Assessment Inventory (PAI): reliability and validity. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 20, 311-329.
- Klonsky, E. D. (2004). Performance of Personality Assessment Inventory and Rorschach Indices of Schizophrenia in a Public Psychiatric Hospital. *Psychological Services*, 1(2), 107. <https://doi.org/10.1037/1541-1559.1.2.107>
- Kucharski, L. T., Toomey, J. P., Fila, K., & Duncan, S. (2007). Detection of malingering of psychiatric disorder with the Personality Assessment Inventory: An investigation of criminal defendants. *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 25-32. <https://doi.org/10.1080/00223890709336831>
- Kurtz, J. E., & Blais, M. A. (2007). Introduction to the special issue on the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 1-4. <https://doi.org/10.1080/00223890709336828>
- Kurtz, J. E., & Morey, L. C. (2001). Use of structured self-report assessment to diagnose borderline personality disorder during major depressive episodes. *Assessment*, 8, 291-300. <https://doi.org/10.1177/107319110100800305>
- Kurtz, J. E., Morey, L. C., & Tomarken, A. J. (1993). The concurrent validity of three self-report measures of borderline personality. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 15, 255-266. <https://doi.org/10.1007/BF01371382>
- Lally, S. J. (2003). What tests are acceptable for use in forensic evaluations? A survey of experts. *Professional Psychology: Research and Practice*, 34, 491-498. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.34.5.491>

- Lee, S., Lee, E., Kim, J., Hong, S., Hwang, S., Kweon, H., Park, E., Park, J., Lee, S., & Lee, C. (2020). Restandardization of the Korean Personality Assessment Inventory: Comparisons with the original Korean version. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 142-147. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2020.59.2.142>
- Lyrakos, D. G. (2011). The development of the Greek personality assessment inventory. *Psychology*, 2(8), 797-803. <https://doi.org/10.4236/psych.2011.28122>
- Marc Testa, S., Lesser, R. P., Krauss, G. L., & Brandt, J. (2011). Personality Assessment Inventory among patients with psychogenic seizures and those with epilepsy. *Epilepsia*, 52(8), 84-88. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03141.x>
- Matlasz, T. M., Brylski, J. L., Leidenfrost, C. M., Scalco, M., Sinclair, S. J., Schoelerman, R. M., Tsang, V., & Antonius, D. (2017). Cognitive status and profile validity on the Personality Assessment Inventory (PAI) in offenders with serious mental illness. *International Journal of Law and Psychiatry*, 50, 38-44. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2016.10.003>
- McLeod, H. J., Byrne, M. K., & Aitken, R. (2004). Automatism and dissociation: Disturbances of consciousness and volition from a psychological perspective. *International Journal of Law and Psychiatry*, 27, 471-487. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2004.06.007>
- Meehl, P. E., & Rosen, A. (1955). Antecedent probability and the efficiency of psychometric signs, patterns, or cutting scores. *Psychological Bulletin*, 52, 194-216. <https://doi.org/10.1037/h0048070>
- Meyer, J. K., Hong, S. H., & Morey, L. C. (2015). Evaluating the validity indices of the personality assessment inventory—adolescent version. *Assessment*, 22(4), 490-496. <https://doi.org/10.1177/1073191114550478>
- Miller, L. (2005). Police officer suicide: Causes, prevention and practical intervention strategies. *International Journal of Emergency Mental Health*, 7(2), 101-114
- Mogge, N. L., LePage, J. S., Bella, T., & Ragatzc, L. (2010). The Negative Distortion Scale: A new PAI validity scale. *The Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*, 21, 77-90. <https://doi.org/10.1080/14789940903174253>
- Moniz, M., Simões, M. R., & Paulino, M. (2021). *The Stress Scale for Forensic Professionals (ESPF): Development and validation* [Dissertação de mestrado]. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/99327>
- Morey, L. C. (1991). *The Personality Assessment Inventory: Professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (1996). *An interpretive guide to the Personality Assessment Inventory*. Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (1997). *Personality Assessment Screener professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (2007a). *Personality Assessment Inventory: Professional manual* (2nd ed.). Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (2007b). *Personality Assessment Inventory-Adolescent professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C., & Boggs, C. D. (2003). The Personality Assessment Inventory (PAI). In M. Hersen (Ed.), *Comprehensive handbook of psychological assessment, Volume 3: Behavioral assessment* (Vol. 3). John Wiley & Sons.
- Morey, L. C., & Hopwood, C. J. (2004). Efficiency of a strategy for detecting back random responding on the Personality Assessment Inventory. *Psychological Assessment*, 16(2), 197. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.16.2.197>

- Morey, L. C., & Hopwood, C. J. (2007). *Casebook for the Personality Assessment Inventory: A structural summary approach*. Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. & McCredie, M. N. (2019). Personality Assessment Inventory. In M. Sellbom & J. A. Suhr (Eds.) *The Cambridge Handbook of Clinical Assessment Diagnosis*. Cambridge University Press.
- Morey, L. C., & McCredie, M. N. (2020). Personality assessment inventory. In V. Zeigler-Hill, & T. K. Shackelford (Eds.) *Encyclopedia of personality and individual differences*. Cham: Springer International Publishing.
- Morey, L. C., & Meyer, J. K. (2013). Forensic assessment with the Personality Assessment Inventory. In R. P. Archer & E. M. A. Wheeler (Eds.), *Forensic uses of clinical assessment instruments* (pp. 140-147). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Mozley, S. L. (2001). *An examination and comparison of the MMPI-2 and the Personality Assessment Inventory (PAI) in a sample of veterans evaluated for combat-related posttraumatic stress disorder* [Doctoral dissertation], Auburn University.
- Mullen, K. L., & Edens, J. F. (2008). A case law survey of the Personality Assessment Inventory: Examining its role in civil and criminal trials. *Journal of Personality Assessment*, 90(3), 300-303. <https://doi.org/10.1080/00223890701885084>
- Nemoto, T., & Beglar, D. (2014). Developing Likert-scale questionnaires. In N. Sonda & A. Krause (Eds.), *JALT2013 Conference Proceedings*. JALT.
- Nichols, D. S. (2011). *Essentials of MMPI-2 assessment*. John Wiley & Sons.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill Inc.
- Ordem dos Psicólogos Portugueses [OPP] (2021). Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (2011; revisto Dezembro 26, 2016; versão consolidada Julho 13, 2021, publicada no Regulamento nº 637/2021, Diário da República, 2.ª série, nº 134, de 13 de julho). Retirado a 30 de dezembro de 2022 de https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/regulamento_nao_637_2021.pdf
- Ortiz-Tallo, M., Santamaría, P., Cardenal, V., & Sánchez, M. P. (2011). *Adaptación española del Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI)*. TEA Ediciones.
- Peebles, J., & Moore, R. J. (1998). Detecting socially desirable responding with the Personality Assessment Inventory: The Positive Impression Management Scale and the Defensiveness Index. *Journal of Clinical Psychology*, 54, 621-628. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199808\)54:5<621::AID-JCLP8>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199808)54:5<621::AID-JCLP8>3.0.CO;2-N)
- Pignolo, C., Di Nuovo, S., Fulcheri, M., Lis, A., Mazzeschi, C., & Zennaro, A. (2018). Psychometric properties of the Italian version of the Personality Assessment Inventory (PAI). *Psychological Assessment*, 30(9), 1226. <https://doi.org/10.1037/pas0000560>
- Pincus, A. L. (2005). A contemporary integrative interpersonal theory of personality disorders. In M. F. Lenzenweger & J. F. Clarkin (Eds.), *Major theories of personality disorder* (pp. 282-331). Guilford Press.
- Porcerelli, J. H., Hurrell, K., Cogan, R., Jeffries, K., & Markova, T. (2015). Personality Assessment Screener, childhood abuse, and adult partner violence in African American women using primary care. *Assessment*, 22(6), 749-752. <https://doi.org/10.1177/1073191115606213>
- Porcerelli, J. H., Kurtz, J. E., Cogan, R., Markova, T., & Mickens, L. (2012). Personality Assessment Screener in a primary care sample of low-income urban women. *Journal of Personality Assessment*, 94(3), 262-266. <https://doi.org/10.1080/00223891.2011.650304>
- Preston, O. C., Gillen, C. T., Anestis, J. C., Charles, N. E., & Barry, C. T. (2021). The Validity of the Personality Assessment Inventory—Adolescent in Assessing Callous-Unemotional Traits in At-Risk

- Adolescents. *Journal of personality assessment*, 103(1), 48-56. <https://doi.org/10.1080/00223891.2019.1705462>
- Reidy, T. J., Sorensen, J. R., & Davidson, M. (2016). Testing the predictive validity of the Personality Assessment Inventory (PAI) in relation to inmate misconduct and violence. *Psychological Assessment*, 28, 871-884. <https://doi.org/10.1037/pas0000224>
- Roberts, K. (2022). From ideation to realization: exploring the problem of police officer suicide. In P. B. Marques & M. Paulino (Eds.), *Police psychology: New trends in forensic psychological science* (pp. 113-128). Elsevier Academic Press.
- Rogers, R., Gillard, N. D., Wooley, C. N., & Kesley, K. R. (2013). Cross-validation of the PAI Negative Distortion Scale for feigned mental disorders: A research report. *Assessment*, 20, 36-42. <https://doi.org/10.1177/1073191112451493>
- Rogers, R., Sewell, K. W., Cruise, K. R., Wang, E. W., & Ustad, K. L. (1998). The PAI and feigning: A cautionary note on its use in forensic-correctional settings. *Assessment*, 5, 399-405. <https://doi.org/10.1177/107319119800500409>
- Ruiz, M. A., Cox, J., Magyar, M. S., & Edens, J. F. (2014). Predictive validity of the Personality Assessment Inventory (PAI) for identifying criminal reoffending following completion of an in-jail addiction treatment program. *Psychological Assessment*, 26, 673-678. <https://doi.org/10.1037/a0035282>
- Schlosser, B. (1992). Computer assisted practice. *The Independent Practitioner*, 12, 12-15.
- Siefert, C. J., Sinclair, S. J., Kehl-Fie, K. A., & Blais, M. A. (2009). An item-level psychometric analysis of the Personality Assessment Inventory: Clinical scales in a psychiatric inpatient unit. *Assessment*, 16(4), 373-383. <https://doi.org/10.1177/1073191109333756>
- Siefert, C. J., Stein, M., Sinclair, S. J., Antonius, D., Shiva, A., & Blais, M. A. (2012). Development and initial validation of a scale for detecting inconsistent responding on the Personality Assessment Inventory–Short Form. *Journal of Personality Assessment*, 94(6), 601-606. <https://doi.org/10.1080/00223891.2012.684117>
- Sinclair, S. J., Antonius, D., Shiva, A., Siefert, C. J., Kehl-Fie, K., Lama, S., Shorey, H. S., & Blais, M. A. (2010). The psychometric properties of the Personality Assessment Inventory–Short Form (PAI-SF) in inpatient forensic and civil samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(3), 406-415. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9165-x>
- Sinclair, S. J., Bello, I., Nyer, M., Slavin-Mulford, J., Stein, M. B., Renna, M., Antonius, D., & Blais, M. A. (2012). The Suicide (SPI) and Violence Potential Indices (VPI) from the Personality Assessment Inventory: A preliminary exploration of validity in an outpatient psychiatric sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34(3), 423-431. <https://doi.org/10.1007/s10862-012-9277-6>
- Stein, M. B., Pinsker-Aspen, J. H., & Hilsenroth, M. J. (2007). Borderline pathology and the Personality Assessment Inventory (PAI): An evaluation of criterion and concurrent validity. *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 81-89. <https://doi.org/10.1080/00223890709336838>
- Stover, J. B., Solano, A. C., & Liporace, M. F. (2015). Personality Assessment Inventory: Psychometric analyses of its Argentinean version. *Psychological reports*, 117(3), 799-823. <https://doi.org/10.2466/08.03.PR0.117c27z2>
- Tasca, G. A., Wood, J., Demidenko, N., & Bissada, H. (2002). Using the PAI with an eating disorder population: Scale characteristics, factor structure, and differences among diagnostic groups. *Journal of Personality Assessment*, 79, 337-356. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7902_14

- Thomas, K. M., Hopwood, C. J., Orlando, M. J., Weathers, F. W., & McDevitt-Murphy, M. E. (2012). Detecting feigned PTSD using the Personality Assessment Inventory. *Psychological Injury and the Law*, 5, 192-201. <https://doi.org/10.1007/s12207-011-9111-6>
- Till, C., Christensen, B. K., & Green, R. E. (2009). Use of the Personality Assessment Inventory (PAI) in individuals with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 23(7-8), 655-665. <https://doi.org/10.1080/02699050902970794>
- Tracey, T. J. (1993). An interpersonal stage model of therapeutic process. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 396-409. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.40.4.396>
- Truong, T. N., McCredie, M. N., Edens, J. F., & Morey, L. C. (2022). The Personality Assessment Screener as a Predictor of Self-Injuring Thoughts and Behavior Crisis Events in a Male Prison Sample. *Criminal Justice and Behavior*, 49(9), 1311-1322. <https://doi.org/10.1177/00938548221082656>
- Weiner, I. B., & Greene, R. L. (2017). *Handbook of personality assessment*. John Wiley & Sons.
- Weiss, W. U., Zehner, S. N., Davis, R. D., Rostow, C., & DeCoster-Martin, E. (2005). Problematic police performance and the Personality Assessment Inventory. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 20, 16-21. <https://doi.org/10.1007/BF02806703>
- Wise, E. A., Streiner, D. L., & Walfish, S. (2010). A review and comparison of the reliabilities of the MMPI-2, MCMI-III, and PAI presented in their respective test manuals. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 42(4), 246-254. <https://doi.org/10.1177/0748175609354594>
- Yoon, S. H., Lee, E. H., Kim, J. H., Hong, S. H., Hwang, S. T., Kweon, H. S., Park, E. Y., Park, J., & Lee, S. J. (2020). Factor Structure of the Korean Personality Assessment Inventory (PAI). *The Journal of the Korean Association of Psychotherapy*, 12(2), 1-14. Retrieved from <https://ext.newnonmun.com:444/FileDownload.php?a=30003047>
- Young, M. S., & Schinka, J. A. (2001). Research validity scales for the NEO-PI-R: Additional evidence for reliability and validity. *Journal of Personality Assessment*, 76, 412-420. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7603_04
- Zeigler-Hill, V., & Shackelford, T. K. (Eds.). (2020). *Encyclopedia of personality and individual differences*. Cham: Springer International Publishing.
- Zennaro, A., Di Nuovo, S., Fulcheri, M., Lis, A., & Mazzeschi, C. (Eds.). (2015). *Personality Assessment Inventory (PAI). Manuale*. Firenze. Hogrefe Editore.

REGULAÇÃO EMOCIONAL, ESTRATÉGIAS DE *COPING* E SOBRECARGA DE CUIDADORES INFORMAIS DE PESSOAS COM DEMÊNCIA

EMOTIONAL REGULATION, COPING STRATEGIES AND BURDEN OF INFORMAL CAREGIVERS OF PERSONS WITH DEMENTIA

Ana Madalena Ribeiro Mateus¹, Fernanda Lyrio Heinzemann², Rute Brites³, Tânia Brandão⁴, Odete Nunes⁵, João Hipólito⁶

PSIQUE • E-ISSN 2183-4806 • VOLUME XIX • ISSUE FASCÍCULO 2
1ST JULY JULHO - 31ST DECEMBER DEZEMBRO 2023 • PP. 54-73

DOI: <https://doi.org/10.26619/2183-4806.XIX.2.3>

Submitted on 05/09/2021 Submetido a 05/09/2021

Accepted on 28/02/2023 Aceite a 28/02/2023

Resumo

Antecedentes: ao avançar para uma sociedade mais envelhecida, muitas pessoas confrontam-se com a necessidade de assumir a tarefa de cuidar informalmente de pessoas com demência. Os sintomas neuropsiquiátricos destas pessoas são desafios para os cuidadores e desencadeiam vivências de sobrecarga. Contudo, a diversidade de respostas entre cuidadores sugere que recursos pessoais poderão ser protetores da sua saúde mental.

Objetivos: este estudo procurou averiguar a existência de diferenças entre as estratégias de *coping* e de regulação emocional utilizadas pelos cuidadores informais de pessoas com demência e indivíduos não cuidadores. Examinou ainda se estas variáveis mediavam a relação entre sintomas neuropsiquiátricos (pessoas com demência) e sobrecarga (cuidadores).

Método: 138 participantes, divididos em dois grupos (cuidadores informais e pessoas com demência, e não cuidadores) responderam ao Questionário de Regulação Emocional e à Escala Toulosiana de *Coping* (versão reduzida). A Entrevista de Zarit de Sobrecarga do Cuidador (versão breve) e o Inventário Neuropsiquiátrico (versão breve) foram respondidos pelo grupo dos cuidadores.

Resultados: verificaram-se diferenças significativas entre os grupos relativamente à estratégia de Supressão Emocional, com valores superiores para os cuidadores. Nas estratégias de *coping* não foram encontradas diferenças significativas. No grupo dos cuidadores verificou-se

1 Universidade Autónoma de Lisboa. [anitamadlena96@gmail.com](mailto:anitamaddalena96@gmail.com)

2 CIP-Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa. flyrio@autonoma.pt

3 CIP-Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa. rbrites@autonoma.pt

4 CIP-Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa. tbrandao@autonoma.pt

5 CIP-Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa. onunes@autonoma.pt

6 CIP-Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa. jhipolito@autonoma.pt

Corresponding author: Rute Brites, CIP-Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa, rbrites@autonoma.pt

ainda que, a um aumento dos sintomas neuropsiquiátricos, correspondeu um aumento da sobrecarga. Contudo, estratégias de *coping* e de regulação emocional não mediaram esta relação.

Conclusões: o ato de cuidar de alguém com demência pode causar grande sobrecarga, sobretudo na presença de sintomas neuropsiquiátricos. Oferecer recursos adequados aos cuidadores pode contribuir para uma maior adaptação na realização desta tarefa.

Palavras-Chave: Cuidador Informal; Demência; Sobrecarga; Coping; Regulação Emocional.

Abstract

Background: As we move towards an aging society, more people face the need of taking the task of caring for persons with dementia. These people's neuropsychiatric symptoms are challenging for caregivers and trigger an extreme burden. However, the diversity of responses among caregivers suggests that personal resources may be protective of their mental health.

Objective: this study sought to ascertain whether there were differences between the coping and emotion regulation strategies used by informal caregivers of persons with dementia and non-caregivers. It also examined whether these variables mediated the relationship between neuropsychiatric symptoms (persons with dementia) and burden (caregivers).

Method: 138 participants, divided into two groups (informal caregivers and dementia persons, and non-caregivers) answered the Emotional Regulation Questionnaire and the Toulonian Coping Scale (short version). The Zarit Caregiver Burden Interview (short version) and the Neuropsychiatric Inventory (short version) were answered by the caregivers.

Results: There were significant differences between groups regarding the Emotional Suppression strategy, with higher values for the caregivers. No significant differences were found in the coping strategies. It was also found that an increase in neuropsychiatric symptoms corresponded to an increase in burden. However, coping strategies and emotional regulation did not mediate the relationship between neuropsychiatric symptoms and caregivers' burden.

Conclusions: The act of caring can cause great burden. Providing adequate resources to caregivers can help them choose more adaptive caregiving strategies and support the burden they are subjected to.

Keywords: Informal Caregiver; Dementia; Burden; Coping; Emotional Regulation.

O envelhecimento demográfico tem vindo a apresentar-se como um fenómeno irreversível da sociedade trazendo, conseqüentemente, novos objetivos a nível social, económico e de saúde (Miladinov, 2021; Santos et al, 2007). Tal fenómeno deve-se a uma decrescente taxa de mortalidade, conseqüente ao aumento da esperança média de vida e a um igual decréscimo da taxa de natalidade, bem como ao grande número de emigrantes nas décadas de 60 e 70 (Pascual-Saez et al., 2020; Paúl, 2005).

Com a evolução da ciência, da tecnologia e da medicina houve um prolongamento da vida da população, fazendo com que a pirâmide etária se invertesse ao longo do tempo, e construísse

um novo perfil demográfico assinalado pelo crescente envelhecimento dos portugueses (Lemos, 2013; Monteiro et al., 2021). Em 2001, o número de pessoas idosas superou o número de jovens em Portugal e, desde então, tal proporção segue a aumentar (Monteiro et al., 2021; Moreira, 2020). Segundo as projeções do Instituto Nacional de Estatística [INE] (2017), estima-se que, entre 2015 e 2080, o número da população idosa aumente de 2.1 para 2.8 milhões. Como consequência, também o índice de dependência duplicará, passando de 26 para 58 idosos por cada 100 sujeitos ainda em idade ativa.

Apesar de o processo de envelhecimento não estar necessariamente relacionado com a dependência, tendencialmente haverá uma maior probabilidade de risco em relação ao desenvolvimento de doenças crónicas-degenerativas. Entre estas, a demência, comprometendo a capacidade funcional e levando a um aumento do risco da dependência de um cuidador (Brites et al., 2020; Perry-Duxbury et al., 2021). Esse cuidador é, na maior parte das vezes, um cuidador informal.

Habitualmente, os cuidadores informais são familiares, amigos ou vizinhos, sendo mais comum o cônjuge ou filhos, os quais ficam comprometidos pela tarefa de prestar cuidados regulares não remunerados (Brites et al., 2020; Khalaila & Cohen, 2016; Perry-Duxbury et al., 2021; Wiegelmann et al., 2021). O cuidador informal convive diariamente com a pessoa de quem cuida, uma vez que este necessita de ajuda numa diversidade de cuidados, nomeadamente no que toca à higiene, à alimentação e ao regime terapêutico. Neste sentido, o papel do cuidador informal passa por assegurar a sobrevivência e a manutenção dos cuidados do doente (Araújo et al., 2009; Figueiredo, 2007; Sequeira, 2010b; WHO, 2012).

A tarefa de cuidado – e especificamente a prestação de cuidados a pessoas com demência – constitui um desafio muito exigente para o cuidador a vários níveis, tais como, pessoal, familiar, social, laboral e financeiro (Brites et al., 2020; Gérardin & Zech, 2019; Leininger & McFarland, 2002; Ricarte, 2009). A investigação tem demonstrado, contudo, a importância das diferenças individuais na gestão desta tarefa.

Se, por um lado, alguns estudos revelam que existem cuidadores que conseguem identificar aspetos positivos associados ao cuidado (Aperta, 2015; Bertrand et al., 2006; Galvis & Córdoba, 2016; Pinquart & Sörensen, 2003), por outro, vários cuidadores evidenciam as consequências negativas que advêm da prestação dos cuidados, descrevendo sintomas de fadiga, stresse, depressão, ansiedade, hostilidade, raiva, frustração, culpa, medo, solidão, pessimismo, diminuição da autoestima (Cohen, 2000; Lage, 2005; Liu & Gallagher-Thompson, 2009; Peeters et al., 2010) e sobrecarga (Gérardin & Zech, 2019).

A sobrecarga, definida como “os problemas físicos, psicológicos ou emocionais, sociais e financeiros que podem ser sentidos por membros da família que cuidam de adultos idosos deficientes” (George & Gwyther, 1986, p. 253) é uma variável que advém da tarefa difícil de cuidar de alguém. Associa-se ao sentimento que é percebido pelos cuidadores, relacionando-se com o impacto negativo e as consequências originadas pelo excesso de atividades que poderão desencadear stresse e outros efeitos negativos (Brites et al., 2020; Gérardin & Zech, 2019; Luzardo et al., 2006; Zarit & Zarit, 1983). Além disso, está associada a uma grande vulnerabilidade dos cuidadores e a problemas de saúde tais como hipertensão, depressão, problemas inflamatórios e articulares, problemas digestivos, alterações a nível do sono e problemas respiratórios (Cupertino et al., 2006; Monis et al., 2005; Ory et al., 2000; Seima & Lenardt, 2011; Wiegelmann et al., 2021).

São vários os aspetos que poderão influenciar o nível de sobrecarga: o nível de cuidados que a pessoa com demência exige e os seus problemas comportamentais, a ausência de conhecimentos, as competências do cuidador informal, o suporte social, como a falta de apoio formal, informal e familiar, a duração da prestação de cuidados, as estratégias de *coping* adotadas pelo cuidador (Cruz et al., 2010; Gérain & Zech, 2019; Lage, 2005) ou a regulação emocional (Brites et al., 2020; Li & Lewis, 2013; Zhang et al., 2020). Na medida em que a experiência de cuidar de uma pessoa com demência é uma experiência complexa e variada, é impossível adotar um padrão único de adaptação e *coping*. Importa, assim, perceber que tipo de recursos os cuidadores informais possuem para lidar e adaptar-se à situação (Perry-Duxbury et al., 2020).

O *coping* consiste no conjunto de estratégias que as pessoas adotam para fazer frente a situações consideradas ameaçadoras. A abordagem de Esparbés, Sordes-Arder e Tap (1993) caracteriza as estratégias de *coping* como multidimensionais, uma vez que tratam o comportamento humano em três dimensões: comportamental (processos através dos quais a pessoa prepara e gere as ações), cognitiva (forma como é tratada a informação referente ao acontecimento e se readapta) e afetiva (emoções e os sentimentos). Da intersecção entre estas dimensões emanam diversas estratégias, algumas das quais são percebidas como “positivas”, isto é, mais adaptativas e outras como “negativas” ou menos adaptativas (Pronost & Tap, 1996; Tap et al., 2005).

Alguns cuidadores informais poderão experienciar uma certa desorganização pessoal, associada a sentimentos de tensão e mal-estar. Isto leva-os a adotar determinadas estratégias de *coping* com um de dois resultados, uma adaptação positiva ou um ajustamento prejudicial, associado a estados emocionais negativos (Figueiredo, 2007; Loureiro, 2009; Martins et al., 2003). A experiência de cuidar de uma pessoa com demência desencadeia, igualmente, diversas emoções. A forma como os cuidadores gerem essas emoções, isto é, as estratégias de regulação emocional que utilizam, pode influenciar, igualmente, a sua saúde mental.

A regulação emocional refere-se às formas utilizadas pelos indivíduos para influenciar as próprias emoções, quando surgem, e como são vivenciadas e expressas (Gross, 1998a, p. 275). É um processo contínuo, dinâmico e responsivo a todas as vivências emocionais, implicando “processos intrínsecos e extrínsecos responsáveis pela monitorização, avaliação e modificação das reações emocionais, especialmente a sua intensidade e temporalidade, de forma a realizar os objetivos pessoais” (Thompson, 1994, p. 27-28). Esta, envolve não só a modulação da ativação emocional, como também, a consciência, a compreensão, a aceitação das emoções, a utilização de estratégias para regular as mesmas, a capacidade de inibir ou ter determinados comportamentos, de maneira a conseguir atingir os objetivos e as exigências circunstanciais, podendo a ausência destas demonstrar limitação na regulação emocional (Gratz, 2007; Gratz & Roemer, 2004; Rothbart & Posner, 2006).

O processo de regulação emocional é complexo e depende de vários fatores, biológicos, cognitivos, emocionais, culturais e, depende também, da própria vivência da pessoa (Diamond & Aspinwall, 2003; Garnefskig et al., 2001; Sá, 2002; Thompson et al., 2008). Contudo, no âmbito da investigação, as estratégias de regulação emocional que conduzem a um distanciamento das experiências emocionais (e.g., a supressão) têm sido associadas a consequências negativas a nível afetivo, cognitivo e social (Brandão et al., 2019; Gross, 1998a, 1998b, 2002; Gross & Thompson, 2007), enquanto aquelas que conduzem a um maior envolvimento com essas experiências emocionais (e.g., reinterpretação cognitiva ou partilha de emoções) têm sido associadas a consequências positivas (e.g., Greenaway et al., 2018).

O presente estudo

A investigação tem demonstrado que os cuidadores informais de pessoas com demência sofrem de problemas de saúde mental e física, os quais podem afetar quer os cuidados prestados aos doentes quer a relação estabelecida com os mesmos (Alzheimer Europe, 2019; Brites et al., 2020; Brodaty, & Donkin, 2009; Wiegelmann et al., 2021).

Relativamente à sobrecarga, os resultados existentes não são consensuais. Uma revisão sistemática demonstrou que o tempo de cuidado e o nível de dependência são os principais preditores de sobrecarga (Lindt et al., 2020). Contudo, outros estudos evidenciaram o facto que, ao longo do tempo de prestação de cuidados, a sobrecarga tendia a estabilizar. Nas fases mais iniciais da demência os cuidadores sentiam-se mais limitados quanto à sua qualidade de vida, comparativamente àqueles que cuidavam de doentes em fases mais avançadas, revelando adaptação e aumento de competências, no decorrer do tempo (Argimon et al., 2005; Riedjik et al., 2006).

Em consonância com estudos anteriores (Berger et al., 2005; Gimeno et al., 2020; Lawlor, 2006; Zarit & Edwards, 2008), Lindt et al. (2020) concluíram que os problemas comportamentais e cognitivos dos doentes afetavam indiretamente o nível de sobrecarga dos cuidadores, ao associar-se a um maior nível de dependência dos primeiros. Embora seja consensual que as alterações comportamentais e cognitivas são um dos principais preditores da sobrecarga, o facto de nem todos os cuidadores informais experienciarem esta condição conduz à ideia de que existem recursos internos que podem ser, de alguma maneira, protetores relativamente aos efeitos negativos da tarefa de cuidar, como as estratégias de *coping* e de regulação emocional utilizadas.

Em relação às estratégias de *coping* utilizadas, quando os cuidadores sentem que não existe um controlo do comportamento por parte da pessoa com demência, assim como das suas reações emocionais, tendem a sentir-se um aumento dos níveis de ansiedade e com humor deprimido, evidenciando o facto de que a eficácia das estratégias de *coping* vão influenciar diretamente o seu estado de saúde (Carrasco & Artaso, s/d cit. por Pereira, 2007). Kiral et al. (2017) demonstraram uma associação negativa entre estratégias de *coping* positivas (estratégias de reorientação positiva) e níveis de depressão e uma associação negativa entre estes e estratégias negativas (catastrofização e culpabilização de outros), em cuidadores informais de pessoas com demência. No que se refere à regulação emocional, alguns estudos têm evidenciado certas estratégias – especificamente, a expressão de emoções negativas (hostilidade e crítica) - associadas a níveis elevados de sobrecarga, nomeadamente quando são projetadas nos doentes cuidados (Li & Lewis, 2013; Zhang et al., 2020).

Assim, a partir destes resultados, os objetivos do presente estudo são: 1) verificar se existem diferenças significativas entre o grupo de cuidadores informais e o grupo de não cuidadores, no que se refere às estratégias de *coping* e às estratégias de regulação emocional utilizadas; 2) no grupo dos cuidadores informais, examinar se a variação dos sintomas neuropsiquiátricos estará associada a uma variação dos níveis de sobrecarga; 3) verificar se, perante um determinado nível de sintomatologia neuropsiquiátrica, a utilização de estratégias de *coping* e regulação emocional adaptativas, pelo cuidador informal, estará associada a níveis inferiores de sobrecarga (mediação).

Método

Participantes

A amostra é composta por 138 participantes adultos, 46 díades, constituídas pelo grupo de cuidadores e respetivas pessoas com demência, e um grupo de não cuidadores (n = 46).

O primeiro grupo é composto por 46 díades (33 cuidadores do sexo feminino e 13 do sexo masculino), com idades compreendidas entre os 19 e 89 anos (M = 63.3; DP = 14.99). Os cuidadores são na sua maioria cônjuges das pessoas com demência, seguindo-se filhos, netos, sobrinhos, não familiares e finalmente os genros/ noras. O segundo grupo é composto por 27 pessoas do sexo feminino e 19 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 38 e os 83 anos (M = 63.7; DP = 10.00).

No que toca às pessoas com demência, 26 são do sexo feminino (56.5%) e 20 do sexo masculino (43.5%), com idades compreendidas entre os 63 e 92 anos (M = 77; DP = 6.37). Os critérios de inclusão no primeiro grupo: serem cuidadores informais de pessoas com demência (com diagnóstico clínico) e desempenhar a função de cuidador principal. Critérios de exclusão: participação em psicoterapia para lidar com questões relacionadas com o cuidado, sofrer de uma doença crónica grave e/ou uma perturbação psiquiátrica grave e a existência de história de abuso de drogas ou álcool. O grupo dos não cuidadores foi selecionado pelo método *snowball*, e o único critério de exclusão foi o de terem ou já terem tido, em algum momento, o papel de cuidadores informais.

Os dados relativos aos cuidadores e respetivas pessoas cuidadas foram recolhidos em contexto hospitalar, em cinco instituições da região centro-sul de Portugal, nomeadamente nos distritos de Castelo Branco e Lisboa, entre julho de 2019 e janeiro de 2020. Os dados relativamente ao grupo dos não cuidadores foram recolhidos na comunidade em 2019. Não existem diferenças significativas entre os dois grupos, quanto às suas características sociodemográficas (Tabela 1).

TABELA 1

Características Sociodemográficas dos Dois Grupos e Comparação Entre os Dois (N = 92/138)

	Cuidadores (n = 46)		Não cuidadores (n = 46)		Total		Sig
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							.27
Feminino	33	71.7%	27	58.7%	60	65.2%	
Masculino	13	28.3%	19	41.3%	32	34.8%	
Idade (M; DP)	63.4	14.9	63.7	10.0	63.6	12.6	.90
<i>Parentesco com pessoa com demência</i>							
Cônjuge	26	56.5%			26	56.5%	
Filho/filha	13	28.3%			13	28.3%	
Neto/neta	2	4.3%			2	4.3%	
Sobrinho/sobrinha	2	4.3%			2	4.3%	
Não familiar	2	4.3%			2	4.3%	
Genro/nora	1	2.2%			1	2.2%	

	Cuidadores (n = 46)		Não cuidadores (n = 46)		Total		Sig
	n	%	n	%	n	%	
Outro familiar	0	0.0%			0	0.0%	
<i>Escolaridade</i>							.15
Sabe ler e escrever	1	2.2%	0	0.0%	1	1.1%	
1º ciclo (primária)	21	45.7%	15	33.3%	36	39.6%	
2º ciclo (preparatório)	1	2.2%	4	8.9%	5	5.5%	
9º ano (antigo 5º ano)	3	6.5%	4	8.9%	7	7.7%	
12º ano (antigo 7º ano)	11	23.9%	11	24.4%	22	24.2%	
Ensino Superior	5	10.9%	11	24.4%	16	17.6%	
Outro	4	8.7%	0	0.0%	4	3.3%	
<i>Estado civil</i>							.16
Casado/a ou União Facto	33	71.7%	25	54.3%	58	63.0%	
Separado/ divorciado	9	19.6%	9	19.6%	18	19.6%	
Solteiro/a	2	4.3%	5	10.9%	7	7.6%	
Viúvo/a	2	4.3%	7	15.2%	9	9.8%	
<i>Situação profissional</i>							.59
Reformado	24	55.8%	21	52.2%	45	54.2%	
Empregado	16	37.2%	15	37.5%	31	37.3%	
Desempregado	3	7.0%	2	5.0%	5	6.0%	
De baixa	0	0.0%	2	5.0%	2	2.4%	

Instrumentos

Dados Sociodemográficos e Clínicos

A informação sociodemográfica dos participantes, algumas delas representadas na tabela 1, incluiu como variáveis, o sexo, a idade, o parentesco, as habilitações, o estado civil, a situação profissional, a profissão, o tempo que o cuidador dedica à pessoa cuidada, a duração do ato de cuidar, se o cuidador já cuidou anteriormente de outra pessoa, o diagnóstico da pessoa cuidada, e a duração do mesmo, dos cuidadores informais e das pessoas com demência.

Entrevista de Zarit de Sobrecarga do Cuidador

A Entrevista de Zarit de Sobrecarga do Cuidador (versão breve) permite avaliar a sobrecarga subjetiva do cuidador informal. É constituída por 12 itens pontuados de forma quantitativa, variando a pontuação entre zero (0) (correspondente a “nunca”) e quatro (4) (correspondente a “quase sempre”) (Scazufca, 2002). Foi traduzida e adaptada para a população portuguesa com base na *Burden Interview Scale* (Zarit & Zarit; 1983; Scazufca, 2002; versão portuguesa de Sequeira, 2010a). Neste estudo foi adotado um score total, conforme a versão reduzida (em processo de validação para a população portuguesa), cujo Alfa de Cronbach é de $\alpha = .88$ e na de triagem é de $\alpha = .78$ (Bédard et al., 2001). No presente estudo, obteve-se um alfa excelente, de .95.

Questionário de Regulação Emocional

O Questionário de Regulação Emocional (QRE) tem a finalidade de avaliar e compreender a utilização de estratégias de regulação emocional. É constituído por 10 itens numa escala de Likert, sendo seis deles sobre Reavaliação Cognitiva e os restantes quatro sobre Supressão Emocional. A pontuação da escala varia entre um (1) “discordo totalmente”, e sete (7) “concordo totalmente”. Apresenta consistência interna elevada nas duas subescalas, Reavaliação Cognitiva e Supressão Emocional ($\alpha=.79$ e $\alpha=.73$, respetivamente) (Gross & John, 2003). Em relação à versão portuguesa, a consistência interna é de $\alpha = .76$ e $\alpha = .65$, respetivamente (Vaz & Martins, 2009). Neste estudo, obtiveram-se valores de .81 (reavaliação cognitiva) e .77 (supressão emocional).

Escala Toulosiana de Coping

A versão reduzida da Escala Toulosiana de *Coping* é constituída por 18 itens em cinco estratégias: Controle (5 itens), Recusa (4 itens), Conversão (3 itens), Suporte Social (3 itens) e Distração (3 itens) (Nunes et al., 2014).

O controlo refere-se à autorregulação do comportamento, bem como de emoções. O retraimento associa-se ao afastamento da situação. A conversão diz respeito a uma mudança de comportamentos, crenças ou valores. A distração social refere-se à fuga face ao problema e à realização de atividades que desencadeiem alguma distração. Esta recusa está associada à incapacidade de aceitação e perceção da realidade da situação. O suporte social envolve a necessidade de auxílio (Tap et al., 2005).

A pontuação varia entre um (1) “Nunca” e cinco (5) “Muito Frequentemente”. A consistência interna das cinco dimensões – Controle, Recusa, Conversão, Suporte Social e Distração – foi aceitável ($\alpha=.80$; $\alpha=.67$ $\alpha=.66$; $\alpha=.64$, $\alpha=.59$, respetivamente), assim como a consistência interna da escala total ($\alpha = .70$). No presente estudo, os valores variaram entre .43 (Distração) e .71 (Recusa) (α Controle = .63; α Conversão = .60; α Suporte Social= .54). As subescalas com valor inferior a .60 (Suporte Social e Distração) não foram consideradas nos procedimentos estatísticos subsequentes, seguindo a classificação de George e Mallery (2003) que consideram valores abaixo de .50 pobres.

Inventário Neuropsiquiátrico-Q (versão breve)

O Inventário Neuropsiquiátrico (*Neuropsychiatric Inventory*) consiste numa avaliação psicopatológica de pessoas com demência (versão breve traduzida por Espirito-Santo et al., 2010). É composto por 12 itens (delírios, alucinações, agitação/agressão, depressão, ansiedade, euforia, apatia, desinibição, irritabilidade/labilidade, perturbação motora, comportamentos noturnos, apetite e alterações alimentares) que medem a frequência e a gravidade do comportamento e, portanto, o desgaste do cuidador. Foram obtidos bons valores de fidelidade entre avaliações de teste e re-teste ($\alpha = .70$) (Leitão & Nina, 2008).

Procedimentos

Este estudo obteve parecer positivo da Comissão de Ética do *[[blind for review]]* e foram estabelecidos todos os procedimentos relativos à proteção de dados pessoais. No caso das pessoas com demência sem capacidade para compreender e assinar o consentimento informado, a assinatura foi da responsabilidade do cuidador informal. A recolha de dados (em papel) deu-se nos hospitais, num local seguro, após encaminhamento de um profissional de saúde da instituição, considerando os critérios de inclusão na amostra. As pessoas com demência dirigiam-se à consulta acompanhadas dos seus cuidadores e, após a mesma, era-lhes questionada a sua disponibilidade para participar do estudo. O tempo médio de preenchimento foi de 60 minutos.

No que respeita aos questionários dos não cuidadores, estes foram recolhidos na comunidade, tendo sido respondidos pelos próprios (em versão papel). Em média, cada preenchimento demorou cerca de 20 minutos. Por fim, os dados foram introduzidos numa base de dados e inseridos no software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Uma vez que o número inicial de respostas de não cuidadores era bastante superior ao dos cuidadores, após a recolha dos dados foram selecionadas as pessoas com características sociodemográficas similares às do grupo de cuidadores (sexo, idade, escolaridade, estado civil), na medida do possível. Neste sentido, apenas as pessoas com características similares foram incluídas no estudo (n=46).

Análise dos Dados

Para a análise descritiva dos dados, usou-se o SPSS (versão 24; IBM; SPSS Inc., Chicago, IL). Os valores omissos (não aleatórios, inferiores a 5%) foram substituídos através do método *expectation-maximization* (Tabachnick & Fidell, 2007). O teste Shapiro-Wilk demonstrou que os dados não respeitaram uma distribuição normal (Tabela 2). Assim, recorreu-se então ao teste não paramétrico de Mann-Whitney. Além disso, utilizou-se o coeficiente de consistência interna Alfa de Cronbach.

TABELA 2
Testes de Normalidade

	Grupo:	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Controle	Cuidadores	.949	46	.043*
	Não Cuidadores	.896	46	.001***
Recusa	Cuidadores	.922	46	.004**
	Não Cuidadores	.887	46	.000***
Conversão	Cuidadores	.917	46	.003**
	Não Cuidadores	.935	46	.013*
Reavaliação cognitiva	Cuidadores	.948	46	.038*
	Não cuidadores	.941	46	.021*
Supressão emocional	Cuidadores	.928	46	.007**
	Não cuidadores	.977	46	.490

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Foram calculadas as correlações bivariadas (Correlação de Spearman) das variáveis em estudo e realizados testes de comparação de grupos para amostras independentes entre cuidadores e não cuidadores. Finalmente, apenas para o grupo de cuidadores, o modelo de mediação (modelo 4) foi testado com recurso à macro PROCESS (Hayes, 2018). Neste modelo, utilizou-se como variável independente os sintomas neuropsiquiátricos, como variável dependente a sobrecarga e como mediadoras as estratégias de *coping* e de regulação emocional. Foram realizadas análises simples de mediação; cada variável potencialmente mediadora foi testada individualmente.

Resultados

Estatística Descritiva e Diferenças entre Grupos

No que respeita à estatística descritiva das escalas utilizadas no nosso estudo, responderam 92 participantes (Tabela 3).

TABELA 3

Estatística Descritiva das Variáveis (Min, Max, Média e Desvio-padrão)

Variáveis	Cuidadores (n = 46)				Não cuidadores (n= 46)			
	Min.	Máx.	Média	DP	Min.	Máx.	Média	DP
Sobrecarga	.00	3.17	1.57	.80	-	-	-	-
Reavaliação Cognitiva	2.50	7.00	5.18	1.31	1.00	7.00	5.16	1.29
Supressão Emocional	1.00	7.00	4.56	1.82	1.00	7.00	4.11	1.45
Controle	3.00	5.00	4.15	.52	2.40	5.00	4.23	.73
Conversão	1.00	5.00	2.24	1.05	1.00	5.00	2.47	1.02
Recusa	1.00	5.00	2.63	1.14	1.00	5.00	2.55	.92

Relativamente à sobrecarga, os valores médios indicam uma ausência de sobrecarga elevada.

No que se refere às estratégias de *coping*, verificámos que o grupo dos não cuidadores utiliza mais as estratégias de *coping* Controle e Conversão. O grupo dos cuidadores utiliza mais a estratégia Recusa, embora não haja diferenças estatisticamente significativas ($p > .05$) (Tabela 4).

No que se refere à regulação emocional, os resultados revelam diferenças significativas entre os dois grupos (cuidadores informais e não cuidadores) relativamente à estratégia Supressão Emocional, com valores superiores para o grupo dos cuidadores (Tabela 4).

TABELA 4*Diferenças Entre Cuidadores vs Não Cuidadores Através do Teste Não Paramétrico de Mann-Whitney (U)*

	Cuidadores	Não cuidadores	U	Sig.
	Média das ordenações	Média das ordenações		
Controle	86.95	96.30	2918.50	.305
Recusa	96.87	93.06	3111.00	.677
Conversão	87.89	95.99	2962.00	.375
Reaval. cognitiva	101.72	90.80	2842.00	.232
Supressão emocional	114.78	86.51	2241.00	.002**

**p < .01

Associação entre sintomas neuropsiquiátricos e sobrecarga

Verifica-se uma correlação positiva significativa entre os sintomas neuropsiquiátricos e a sobrecarga ($r_{sp} = .333$, $p = .024$), o que significa que quando aumentam os sintomas neuropsiquiátricos aumentam também, em certa medida, os níveis de sobrecarga do cuidador.

Coping como mediador da relação entre os sintomas neuropsiquiátricos e a sobrecarga

Os resultados das análises de mediação através do PROCESS demonstram que as estratégias de *coping* não medeiam a relação entre os sintomas neuropsiquiátricos e a sobrecarga do cuidador (Tabela 5).

TABELA 5*Resultados das Análises de Mediação Simples: Coping*

Modelo	B	SE	t	p	LLCI	ULCI
Efeito da SN no Controlo	-.011	.028	-.396	.693	-.069	.046
Efeito da SN na Recusa	.089	.061	1.453	.153	-.034	.213
Efeito da SN no Conversão	.105	.057	1.844	.071	-.009	.220
Efeito do Controlo na Sobrecarga	-.247	.219	-1.128	.265	-.689	.194
Efeito da Recusa na Sobrecarga	-.110	.102	-1.072	.289	-.317	.097
Efeito da Conversão na Sobrecarga	.119	.111	1.075	.288	-.104	.343
Efeito total SN na sobrecarga (c)	.095	.042	2.262	.028*	.010	.018
Efeito direto SN na sobrecarga com controlo (c')	.092	.042	2.197	.033*	.007	.177
Efeito direto SN na sobrecarga com recusa (c')	.105	.043	2.443	.018*	.018	.191
Efeito direto SN na sobrecarga com conversão (c')	.083	.044	1.895	.064	-.005	.170
	Effect	Boo SE			Boo	Boo
Efeito indireto da SN na sobrecarga via Controlo	.002	.009			-.021	.020
Efeito indireto da SN na sobrecarga via recusa	-.009	.014			-.046	.009
Efeito indireto da SN na sobrecarga via conversão	.013	.015			-.012	.280

* p ≤ .05 Boo Bootstrapping LLCI limite inferior do intervalo confiança 95% ULCI limite superior

Regulação emocional como mediadora da relação entre os sintomas neuropsiquiátricos e a sobrecarga

Os resultados das análises de mediação através do PROCESS demonstram que as estratégias de regulação emocional não medeiam a relação entre os sintomas neuropsiquiátricos e a sobrecarga do cuidador (Tabela 6).

TABELA 6

Resultados das Análises de Mediação Simples: Regulação Emocional

Modelo	B	SE	t	p	LLCI	ULCI
Efeito da SN na Reavaliação cognitiva	.066	.071	.923	.360	-.078	.210
Efeito da SN na Supressão emocional	.201	.096	2.097	.041*	.007	.395
Efeito da reavaliação na Sobrecarga	-.022	.089	-.251	.802	-.203	.158
Efeito da supressão na Sobrecarga	.027	.067	.398	.692	-.107	.161
Efeito total SN na sobrecarga (c)	.095	.042	2.262	.028*	.010	.180
Efeito direto SN na sobrecarga com Reav. Cog. (c')	.096	.043	2.251	.010*	.183	.120
Efeito direto SN na sobrecarga com Sup. emoc (c')	.089	.044	2.016	.051	.001	.322
	Effect	Boo SE			Boo	Boo
Efeito indireto da SN na sobrecarga via Reavaliação	-.001	.010			-.027	.018
Efeito indireto da SN na sobrecarga via Supressão	.005	.020			-.038	.048

* $p \leq .05$ Boo Bootstrapping LLCI limite inferior do intervalo confiança 95% ULCI limite superior

Discussão

Os resultados obtidos permitem-nos constatar que não existem diferenças significativas entre os cuidadores informais e o grupo de não cuidadores, no que toca às estratégias de *coping* avaliadas (controlo, recusa, conversão). No que se refere às diferenças relacionadas com as estratégias de regulação emocional, foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos em relação à Supressão Emocional, tendo o grupo de cuidadores revelado níveis superiores, em comparação com o grupo de não cuidadores. Em relação à estratégia Reavaliação Cognitiva, os resultados demonstraram a ausência de diferenças significativas.

A supressão emocional, estratégia predominantemente não adaptativa, envolve uma inibição do comportamento sem diminuir o impacto negativo da experiência emocional, podendo desencadear consequências negativas a nível afetivo, cognitivo e social (Gross, 1998a, 1998b, 2002; Gross & Thompson, 2007; Khalaila & Cohen, 2016; Preston et al., 2021). Isto significa que o cuidador tende a suprimir a expressão das suas emoções, provavelmente procurando manter-se focado no desempenho da tarefa de cuidar. Um artigo de revisão literária de Clancy et al. (2020) corrobora esta perceção, ao apontar que a saúde mental das pessoas cuidadas tende a ser influenciada pela observação do stresse dos cuidadores. Neste sentido, é possível que cuidadores informais recorram mais à estratégia da supressão emocional a fim de omitir o próprio estado emocional às pessoas cuidadas, no intuito de protegê-las.

Tal observação encontra ainda respaldo na amostra utilizada no nosso estudo, composta, em boa parte, por cônjuges e familiares das pessoas cuidadas. Ou seja, relações que, pelo grau de proximidade e intimidade (sobretudo quando em coabitação), permitiriam uma melhor interpretação das emoções alheias (Clancy et al., 2020). De acordo com a *AARP Public Policy Institute* (2015), relações de cuidado entre cônjuges e familiares envolvem mais fatores de stresse que outros tipos de relacionamento. O presente estudo não incluiu o género dos cuidadores como uma variável, mas outros estudos sugerem haver relação nas estratégias de regulação emocional preferidas por homens e mulheres (Lloyd et al., 2019; Preston et al., 2021).

A literatura refere que mulheres cuidadoras experienciam mais sobrecarga que os homens (Brites et al., 2020; Zygouri et al., 2021), além de revelarem menores índices de auto compaixão – sendo este um indicador de estratégias de regulação mais adaptativas, e conseqüentemente de menor sobrecarga (Lloyd et al., 2019). Em pessoas com índices menores de auto compaixão, a supressão emocional pode ser ainda maior (sobretudo em relação às emoções negativas), por receio do julgamento de outras pessoas. Dado que a nossa amostra é composta por mais mulheres que homens, futuramente parece relevante considerar o impacto dos papéis de género nas estratégias de *coping* e regulação emocional e seus resultados.

Verificámos ainda, que o aumento dos sintomas neuropsiquiátricos da pessoa com demência se associa a um aumento da supressão emocional. Isto implica que, quanto maior o nível de dependência da pessoa cuidada e a exigência associada à tarefa de cuidar, mais tendem os cuidadores a inibir comportamentalmente a expressão das suas emoções. Tal ajuste comportamental, segundo Allen e Windsor (2019), deriva das estratégias de regulação emocional que variam ao longo da vida de acordo com o contexto e fatores situacionais. Portanto, ao surgirem mais sintomas, maior seria a supressão emocional a fim de adaptar as estratégias a uma situação de maior dependência. Uma relação que segundo Clancy et al. (2020), sofre um agravamento quanto maior o tempo e a frequência dedicados ao cuidado e um maior grau de sobrecarga e desgaste dos cuidadores. Sobretudo quando os cuidados se destinam a pessoas com quadros crónicos, de longo prazo, ou progressivamente debilitantes.

Sobre a associação entre os sintomas neuropsiquiátricos e os níveis de sobrecarga, os resultados vão ao encontro dos diversos estudos que constataram esta relação (Aperta, 2015; Berger et al., 2005; Gimeno et al., 2020; Lawlor, 2006; Lindt et al. 2020; Peeters et al., 2010; Zarit & Edwards, 2008). Segundo Bremenkamp et al. (2014), o sintoma gerador de um maior desgaste é a agitação, referindo ainda outros fatores geradores de elevado stresse, nomeadamente o delírio e alucinação, delírio e ansiedade, delírio e disforia e irritabilidade. Os sintomas neuropsiquiátricos desencadeiam um aumento do nível de dependência do doente, afetando, conseqüentemente, a saúde e o bem-estar do seu cuidador informal, o que se traduz numa grande sobrecarga (Berger et al., 2005; Brites et al., 2020; Brodaty et al., 2014; Fulton & Epstein-Lubow, 2011; Reichman, 2000; Lawlor, 2006; Zarit & Edwards, 2008). Em relação aos índices de sobrecarga de cuidadores, importa destacar o estudo de Budnick et al. (2021), realizado durante o primeiro ano da pandemia de COVID-19, na Alemanha, que corrobora a relação entre sobrecarga, sintomas neuropsiquiátricos e a maior dependência das pessoas cuidadas. Os dados dos investigadores revelaram que os receios associados à pandemia, as novas exigências de cuidado, bem como as dificuldades na implementação das medidas preventivas à doença, resultaram numa sobrecarga ainda maior para os cuidadores.

Tentámos também perceber se, perante um determinado nível de sintomatologia neuropsiquiátrica, a utilização de estratégias de *coping* adaptativas, pelo cuidador informal, estaria associada a níveis inferiores de sobrecarga. Tal não se verificou, ao contrário dos vários estudos que descrevem os efeitos positivos do recurso a estratégias de *coping* adaptativas como resposta à sobrecarga, fazendo diminuir os seus níveis (Amorim et al., 2017; Chakma & Goswami, 2016; Custódio et al., 2017; Huang et al., 2015). Estes resultados poderão dever-se ao facto de os cuidadores informais do nosso estudo recorrerem, sobretudo, a estratégias não adaptativas, como a recusa. Os estudos referidos comprovam que a utilização de estratégias de *coping* adaptativas contribuem para uma diminuição da sobrecarga, no entanto, aparentemente, o recurso a estratégias menos adaptativas não contribui para o seu aumento.

De forma idêntica, a associação da utilização de estratégias de regulação emocional pelo cuidador informal a níveis inferiores de sobrecarga, não se confirmou. Existe ainda uma lacuna muito grande no que toca a estudos neste assunto. No entanto, investigações com cuidadores formais conseguiram demonstrar que a utilização de estratégias adaptativas de regulação emocional está associada a menores valores de stresse e ansiedade (Ferreira, 2011). Os cuidadores informais da nossa amostra utilizam mais a supressão emocional como estratégia de regulação emocional, comparativamente aos não cuidadores. Apesar de uma elevada expressão emocional estar associada a níveis superiores de sobrecarga (Li & Lewis, 2013; Zhang et al., 2020), não parece ser a estratégia “oposta” para atuar como mediador. Embora, como referimos anteriormente, esta estratégia esteja associada a consequências negativas a nível afetivo, cognitivo e social (Gross, 1998a, 1999, 2001, 2002, 2007; Gross & Thompson, 2007), tal parece não se verificar, no que se refere à sobrecarga.

Conclusão

Como salienta a literatura (Berger et al., 2005; ; Brites, et al, 2020; Brodaty et al, 2014; Fulton & Epstein-Lubow, 2011; Lawlor, 2006; Reichman, 2000; Zarit & Edwards, 2008), vários aspetos podem influenciar a sobrecarga do cuidador, nomeadamente o nível de cuidados que a pessoa com demência exige, a ausência de conhecimentos, as próprias competências do cuidador informal, o suporte social (como a falta de apoio formal, informal e familiar), a duração da prestação de cuidados, os problemas comportamentais da pessoa a cuidar e as estratégias de *coping* adotadas pelo cuidador (Cruz et al., 2010; Kalhaila & Cohen, 2015; Lage, 2005; Preston et al., 2021). No entanto, de acordo com os resultados do nosso estudo, as estratégias de *coping* e de regulação emocional não medeiam a relação entre os sintomas neuropsiquiátricos e a sobrecarga.

Os estudos existentes comprovam que estratégias de *coping* adaptativas têm um efeito positivo como resposta à sobrecarga, fazendo diminuir os seus níveis (Allen & Windsor, 2019; Amorim et al., 2017; Chakma & Goswami, 2016; Huang et al., 2015; Lloyd et al., 2019; Preston et al., 2021). Contudo, é possível que estratégias menos adaptativas não possuam um efeito oposto. Em relação às estratégias de regulação emocional coloca-se a mesma hipótese mas, não há estudos que comprovem o mesmo, a não ser com uma população diferente (cuidadores formais) e com variáveis distintas, em que estas ajudam na diminuição dos níveis de stresse e de ansiedade (Ferreira, 2011).

Seria uma mais valia contribuir para o aumento do bem-estar geral desta população fornecendo algum apoio social, por exemplo com formações aos cuidadores informais e sua família, dando algumas ferramentas psicológicas para que estes consigam enfrentar a tarefa de cuidar da melhor maneira possível, para que também não se mantenham isolados, muitas vezes, neste sofrimento físico e psicológico, e sim com o sentimento de que também são acompanhados, visto que podemos comprovar os efeitos negativos que o cuidar pode trazer para os mesmos. Sendo que, a tarefa de cuidar poderá vir a ser cada vez mais frequente, e por outro lado também fundamental, na medida em que a população portuguesa está cada vez mais envelhecida e, portanto, também as previsões apontam para um aumento das pessoas a sofrer de demência.

Apesar do contributo deste estudo, no que se refere à tentativa de uma maior compreensão sobre os processos internos que podem conduzir a um aumento da sobrecarga, é importante referir as suas limitações. Em primeiro lugar, a dimensão reduzida da amostra poderá não ter permitido detetar diferenças significativas. Por outro lado, a entrada do país em estado de emergência devido à COVID-19 impediu a continuação da recolha de dados junto de uma população muito vulnerável e a necessitar de proteção, impedindo que pudéssemos controlar algumas variáveis da amostra como a idade e o género do cuidador, assim como o seu grau de parentesco com a pessoa de quem cuidam (através de uma amostra maior). Não permitiu, igualmente, controlar variáveis potencialmente relevantes como o nível de gravidade da demência, ou o tipo de demência, em específico. Finalmente, sendo este um estudo transversal, não foi possível avaliar a evolução da sobrecarga ao longo do tempo e procurar relações causais entre as variáveis em estudo.

Referências

- Allen, V. C., & Windsor, T. D. (2019). Age differences in the use of emotion regulation strategies derived from the process model of emotion regulation: a systematic review. *Aging & Mental Health*, 23(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1396575>
- Alzheimer Europe. (2019). *Dementia in Europe Yearbook 2019 – Estimating the prevalence of dementia in Europe*. Alzheimer Europe.
- Amorim, F., Giorgion, M. & Forlenza, O. (2017). Social skills and well-being among family caregivers to patients with Alzheimer's disease. *Arch Clinical Psychiatry*, 44(6), 159-61. <https://doi.org/10.1590/0101-60830000000143>
- Aperta, J. (2015). *Aspetos positivos do cuidar e o apoio social percebido nos cuidadores informais de pessoas com demência* [Dissertação de Mestrado não publicada]. Instituto Politécnico de Bragança
- Araújo, I., Paúl, C. & Martins, M. (2009). Cuidar no paradigma da desinstitucionalização: A sustentabilidade do idoso dependente na família. *Revista de Enfermagem*, 3(2). <https://doi.org/10.12707/R11013>
- Argimon, J., Limon, E., Vila, J. & Cabezas, C. (2005). Health-related quality-of-life of care-givers as a predictor of nursing-home placement of patients with dementia. *Alzheimer Disease and Association Disorders*, 19(1), 41-44. <https://doi.org/10.1097/01.wad.0000160343.96562.8e>
- AARP Public policy institute and National Alliance for caregiving (2015). *Caregiving in the U.S. research report*. National Alliance for Caregiving and AARP Public Policy Institute. <https://www.aarp.org/content/dam/>

- Bédard, M., Molloy, D., Squire, L., Dubois, S., Lever, J. & O'Donnell, M. (2001). The Zarit Burden Interview: a new short version and screening version. *Gerontologist*, 41(5), 652-7. <https://doi.org/10.1093/geront/41.5.652>
- Berger, G., Bernhardt, T., Weimer, E., Peters, J., Kratzsch, T. & Frolich, L. (2005). Longitudinal study on the relationship between symptomatology of dementia and levels of subjective burden and depression among family caregivers in memory clinic patients. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 18(3), 119-128. <https://doi.org/10.1177/0891988704273375>
- Bertrand, R., Fredman, L. & Saczynski, J. (2006). Are all caregivers created equal? Stress in caregivers to adults with and without dementia. *Journal of Aging and Health*, 18(4), 534-551. <https://doi.org/10.1177/0898264306289620>
- Brandão, T., Matias, M., Ferreira, T., Vieira, J., Schulz, M., & Matos, P. (2019). Attachment, emotion regulation, and well-being in couples: Intrapersonal and interpersonal associations. *Journal of Personality*, 88, 748-761. <http://dx.doi.org/10.1111/jopy.12523>
- Bremenkamp, M., Rodrigues, L., Lage, R., Laks, Cabral, H. & Morelato, R. (2014). Sintomas neuropsiquiátricos na doença de Alzheimer: frequência, correlação e ansiedade do cuidador. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 17(4), 763-773. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13192>
- Brites, R., Brandão, T., Pereira, F., Hipólito, J. & Nunes, O. (2020). Effects of supporting patients with dementia: A study with dyads. *Perspectives in Psychiatric Care*. 1-7. <https://doi.org/10.1111/ppc.12476>
- Brodaty, H., & Donkin, M. (2009). Family caregivers of people with dementia. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 11(2), 217-228. <https://dx.doi.org/10.31887%2FDCNS.2009.11.2%2Fhbrodaty>
- Brodaty, H., Woodward, M., Boundy, K., Ames, D., & Balshaw, R. (2014). Prevalence and predictors of burden in care-givers of people with dementia. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 756-765. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.05.004>
- Budnick, A., Hering, C., Eggert, S., et al. (2021). Informal caregivers during the COVID-19 pandemic perceive additional burden: findings from an ad-hoc survey in Germany. *BMC Health Service Research*, 21, 353. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06359-7>
- Chakma, P. & Goswami, H. (2016). Burden & Coping in Caregivers of Persons with Dementia. *Eastern Journal of Psychiatry*, 19(1), 18-23. DOI:10.5005/EJP-19-1-18
- Clancy, R., Fisher, G., Daigle, K., Henle, C., McCarthy, J. & Fruhauf, C. (2020). Eldercare and Work Among Informal Caregivers: A Multidisciplinary Review and Recommendations for Future Research. *Journal of Business and Psychology*. 35(3). DOI:10.1007/s10869-018-9612-3.
- Cohen, C. (2000). Caregivers for people with dementia: what is the family physician's role? *Canadian Family Physician*, 46, 376-380.
- Cruz, D., Loureiro, H., Silva, M. & Fernandes, M. (2010). As vivências do cuidador informal do idoso dependente. *Revista de Enfermagem Referências*, 3(2), 127-136. DOI:10.12707/RIII1018
- Cupertino, A., Aldwin, C. & Oliveira, B. (2006). Moderadores dos efeitos do estresse na saúde auto-percebida de cuidadores. *Interação em Psicologia*, 10(1), 9-18.
- Diamond, L. M., & Aspinwall, L. G. (2003). Emotion regulation across the life span: An integrative perspective emphasizing self-regulation, positive affect, and dyadic processes. *Motivation and Emotion*, 27(2), 125-156. <https://doi.org/10.1023/A:1024521920068>
- Esparbés, S., Sordes-Ader, F., & Tap, P. (1993). Présentation de l'échelle de coping. In *Actes de las Journées du Laboratoire Personnalisation et Changements Sociaux* (p. 89-107). Université de Toulouse – Le-Mirail.

- Espirito-Santo, H. A., Amaro, H., Lemos, L., Matias, N., Gomes, J. & Sá, P. (2010). Inventário Neuropsiquiátrico (questionário) NPI-Q. Tradução Portuguesa: estudo em curso.
- Ferreira, V. (2011). *Relação do ambiente laboral percebido pelos cuidadores formais com a regulação emocional e com os sintomas psicopatológicos: estudo exploratório nas unidades de internamento de cuidados continuados integrados* [Dissertação de Mestrado não publicada]. Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte.
- Figueiredo, D. (2007). *Cuidados familiares ao idoso dependente*. Climepsi Editores.
- Fulton, A.T., & Epstein-Lubow, G. (2011). Family caregiving at the end of life. *Medicine and health, Rhode Island*, 94(2) 34-35.
- Galvis, M. & Córdoba, A. (2016). Relación entre depresión y sobrecarga en cuidadores de pacientes com demência tipo Alzheimer. *Psicologia Desde el Caribe*, 33(2), 190-205. <http://dx.doi.org/10.14482/psdc.33.2.6307>
- Garnefskig, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion cognitive regulation and emotion problems. *Personality and Individual differences*, 3, 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- George, L. & Gwyther, L. (1986). Caregiver well-being: a multidimensional examination of family caregivers of demented adults. *The Gerontologist*, 26(3), 253-259. <https://doi.org/10.1093/geront/26.3.253>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update*. Allyn & Bacon.
- Gérain, P. & Zech, E. (2019). Informal Caregiver Burnout? Development of a Theoretical Framework to Understand the Impact of Caregiving. *Front. Psychol.*, 31 July 2019, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01748>
- Gimeno, I., Val, S., Cardoso & Moreno, M.J. (2021). Relation among Caregivers' Burden, Abuse and Behavioural Disorder in People with Dementia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1263. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031263>
- Gratz, L. (2007). Targeting emotion dysregulation in the treatment of self-injury. *Journal of clinical psychology*, 63(11), 1091-1103. <https://doi.org/10.1002/jclp.20417>
- Gratz, K., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Gross, J. (1998a). The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. (1998b). Antecedent and response-focused emotion regulation: divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224-237. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.74.1.224>
- Gross, J. (2002). Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291. <https://doi.org/10.1017/s0048577201393198>
- Gross, J., & John, O. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J., & Thompson, R. (2007). Emotion Regulation: conceptual foundations. In J.J. Gross (Eds.), *Handbook of emotion regulation* (p. 3-24). The Guildford Press.

- Hayes, A. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach* (2^a ed.). Guilford Press.
- Huang, M., Huang, W., Su, Y., Hou, S., Chen, H., Yeh, Y. & Chen, C. (2015). Coping Strategy and Caregiver Burden Among Caregivers of Patients with Dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 30(7), 694-698. <https://doi.org/10.1177%2F1533317513494446>
- Instituto Nacional de Estatística [INE]. (2017). Projeções de População Residente. Retirado de: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=277695619&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Khalaila, R., & Cohen, M. (2016). Emotional suppression, caregiving burden, mastery, coping strategies and mental health in spousal caregivers. *Aging & mental health*, 20(9), 908–917. <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1055551>
- Kiral, K., Yetim, U. Özge, A., & Aydin, A. (2017). The relationships between coping strategies, social support and depression: an investigation among Turkish caregivers of patients with dementia. *Ageing & Society*, 37, 167-187. <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X1500104X>
- Lage, I. (2005). *Cuidados familiares a idosos*. In C. Paúl & A. Fonseca (coord.), *Envelhecer em Portugal*. Climepsi Editores
- Lawlor, B. (2006). Sintomas comportamentais e psicológicos na demência. In H. Firmino (Ed.). *Psicogeriatría* (pp. 267-279). Psiquiatria Clínica.
- Leininger, M. & McFarland, M. (2002). *Transcultural nursing: concepts, theories, research, and practice* (3.^a ed.). McGraw-Hill.
- Leitão, O., & Nina, A. (2008). Inventário Neuropsiquiátrico. In A. de Mendonça, & M. Guerreiro (Eds.), *Escala e Testes na Demência* (3^a Ed.) (p.77-97). Grupo de Estudos do Envelhecimento Cerebral e Demências.
- Lemos, M. (2013). *Parecer de iniciativa sobre as consequências económicas, sociais e organizacionais decorrentes do envelhecimento da população*. Conselho económico e Social. Retrived from <https://ces.pt/wp-content/uploads/2021/12/pareceres-02-2013.pdf>
- Li, C. Y., & Lewis, F. M. (2013). Expressed emotion and depression in caregivers of older adults with dementia: Results from Taiwan. *Aging and Mental Health*, 17, 924-929. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.814098>
- Lindt, N., van Berkel, J., & Mulder, B. (2020). Determinants of overburdening among informal carers: a systematic review. *BMC Geriatrics*, 20, 304. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01708-3>
- Liu, W. & Gallagher-Thompson, D. (2009). Impact of dementia caregiving: risks, strains and growth. In S. H. Qualls & S. H. Zarit (Eds.), *Aging families and caregiving*. John Wiley & Sons.
- Lloyd, J., Muers, J., Patterson, T. G., & Marczak, M. (2019). Self-Compassion, Coping Strategies, and Caregiver Burden in Caregivers of People with Dementia. *Clinical Gerontologist*, 42(1), 47–59. <https://b-on.ual.pt:2238/10.1080/07317115.2018.1461162>
- Loureiro, N. (2009). *A sobrecarga física, emocional e social dos cuidadores informais de idosos com demência* [Dissertação de Mestrado não publicada]. Universidade Fernando Pessoa.
- Luzardo, A., Gorini, M. & Silva, A. (2006). Características de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. *Revista Texto & Contexto Enfermagem*, 15(4), 587-594. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000400006>

- Miladinov, G. (2021). The mechanism between mortality, population growth and ageing of the population in the European lower and upper middle income countries. *PLoS ONE*, 16(10), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259169>
- Monis, C., Lopes, G., Carvalhas, J. & Machado, S. (2005). Sobrecarga do cuidador informal. *Escola Superior de Enfermagem Imaculada Conceição*, 35, 49-55.
- Monteiro, M. C. D., Martins, M. M., Dornelles Schoeller, S., & Antunes, L. (2021). Assistência à Saúde Dos Idosos: Equipe Interdisciplinar De Saúde. *Revista Baiana de Enfermagem*, 35, 1–12. <https://doi.org/10.18471/rbe.v35.36702>
- Moreira, M. J. G. (2020). *Como Envelhecem os Portugueses - envelhecimento, saúde, idadeismo*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Nunes, O., Brites, R., Pires, M., & Hipólito, J. (2014). Escala Toulousiana de Coping – Reduzida. Relatório Técnico. *Centro de Investigação em Psicologia - Universidade Autónoma de Lisboa*.
- Ory, M. G., Yee, J. L., Tennstedt, S. L., & Schulz, R. (2000). The extent and impact of dementia care: Unique challenges experienced by family caregivers. In R. Schulz (Ed.), *Handbook on dementia caregiving: Evidence-based interventions for family caregivers* (p. 1–32). Springer Publishing Company.
- Paúl, C. (2005). A construção de um modelo de envelhecimento humano. In C. Paúl & A. Fonseca (Eds.), *Envelhecer em Portugal*. Climepsi.
- Pascual-Saez, M., Cantarero-Prieto, D. & Manso, J. (2020). Does population ageing affect savings in Europe?. *Journal of Policy Modeling*, 42(2), 291-306. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.07.009>.
- Peeters, M., Van Beek, A., Meerveld, M., Spreeuwenberg, M. & Francke, L. (2010). Informal caregivers of persons with dementia, their use and needs for specific professional support: a survey of the National Dementia Programme. *BMC Nursing*, 9, 9. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-9-9>
- Pereira, M. (2007). *Cuidadores informais de doentes com Alzheimer. Sobrecarga física, emocional e social e psicopatologia* [Dissertação de Mestrado não publicada]. Universidade do Porto.
- Perry-Duxbury, M., van Exel, J., Brouwer, W., Sköldunger, A., Gonçalves-Pereira, M., Irving, K., Meyer, G., Selbæk, G., Woods, B., Zanetti, O., Verhey, F., Wimo, A., Handels, R. L. H., & Actifcare Consortium. (2020). A validation study of the ICECAP-O in informal carers of people with dementia from eight European Countries. *Quality of Life Research*, 29(1), 237–251. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02317-3>
- Pinquart, M. & Sörensen, S. (2003). Associations of stressors and uplifts of caregiving with caregiver burden and depressive mood: a meta-analysis. *Journal of Gerontology: Psychological Science*, 58(2), 112-128. <https://doi.org/10.1093/geronb/58.2.p112>
- Preston, T., Carr, D. C., Hajcak, G., Sheffler, J., & Sachs-Ericsson, N. (2021). Cognitive reappraisal, emotional suppression, and depressive and anxiety symptoms in later life: The moderating role of gender. *Aging & Mental Health*, 26(12), 2390-2398. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1998350>
- Pronost, A., & Tap, P. (1996). La prévention du burnout et ses incidences sur les stratégies de coping. *Psychologie Française*, 41, 165-172.
- Reichman, W. (2000). Nondegenerative dementing disorders. In C. E. Coffey, & J. L. Cummings (Eds.), *Textbook of Geriatric Neuropsychiatry* (p. 491). American Psychiatric Press, Inc.
- Ricarte, S. (2009). *Sobrecarga do cuidador informal de idosos dependentes no Concelho da Ribeira Grande* [Dissertação de Mestrado]. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.
- Riedjik, S., De Vugt, M., Duivenvoorden, H., Niermeijer, M., Van Swieten, J., Verhey, F., et al. (2006). Caregiver burden, health-related quality of life and coping in dementia caregivers: a comparison of

- frontotemporal dementia and Alzheimer's Disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 22, 405-412. <http://dx.doi.org/10.1159/000095750>
- Sá, I. (2002). O desenvolvimento da compreensão e da regulação das emoções. *Educação Emocional*, 4, 7-16.
- Santos, S., Pelzer, M. & Rodrigues, M. (2007). Condições de enfrentamento dos familiares cuidadores de idosos portadores de doença de Alzheimer. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 4(2), 114-126. <https://doi.org/10.5335/rbceh.2012.133>
- Scazufca, M. (2002). Versão Brasileira da escala Burden Interview para avaliação da sobrecarga em cuidados de indivíduos com doenças mentais. *Revista Portuguesa de Psiquiatria*, 25(6), 12-17. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462002000100006>
- Seima, D. & Lenardt, M. (2011). A sobrecarga do cuidador familiar de idoso com Alzheimer. *Textos & Contextos (Porto Alegre)*, 10(2) 388-398.
- Sequeira, C. (2010a). Adaptação e Validação da Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit. *Revista Referência*, 12(2), 9-16.
- Sequeira, C. (2010b). *Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental*. Lidel.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2007). *Using Multivariate Statistics* (6^a ed.). Pearson.
- Tap, P., Costa, E., & Alves, M. (2005). Escala Toulousiana de Coping (ETC): Estudo de adaptação à população portuguesa. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 6(1), 47-56.
- Thompson, R. (1994). Emotion regulation: a theme in search of definition. In N. A. Fox (Ed.), *The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations*, *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 25-52.
- Vaz, F., & Martins, C. (2009). *Diferenciação e Regulação Emocional na Idade Adulta: Tradução e validação de dois instrumentos de avaliação para a população portuguesa* [Dissertação de Mestrado]. Universidade do Minho.
- Wiegelmann, H., Speller, S., Verhaert, LM. et al. (2021). Psychosocial interventions to support the mental health of informal caregivers of persons living with dementia – a systematic literature review. *BMC Geriatr* 21, 94. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02020-4>
- World Health Organization (2012). *Dementia: a public health priority*. World Health Organization
- Zhang, F., Cheng, S., & Gonçalves-Pereira, M. (2020). Factors contributing to protection and vulnerability in dementia caregivers. In C. Martin & V. Preedy (Eds.), *Genetics, Neurology, Behavior, and Diet in Dementia: The Neuroscience of Dementia*, Volume 2 (Vol. 2, pp. 709-722). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815868-5.00045-1>
- Zarit, S. & Edwards, A. (2008). Family caregiving: research and clinical intervention. In B. Woods & L. Clare (Eds.), *Handbook of the clinical psychology of ageing* (p. 255-288). John Wiley & Sons.
- Zarit S. & Zarit, J.M. (1983). *The Memory and Behaviour problems checklist – and the burden interview*. Technical report. Pennsylvania State University.
- Zygouri, I., Cowdell, F., Ploumis, A., Gouva, M., & Mantzoukas, S. (2021). Gendered experiences of providing informal care for older people: a systematic review and thematic synthesis. *BMC Health Services Research*, 21(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06736-2>

PERSONALITY TRAITS AND FEAR OF COVID-19 PREDICTING VACCINE HESITANCY AMONG SELECTED UNIVERSITY STUDENTS IN ABEOKUTA, NIGERIA

Samson F. Agberotimi¹, Fisayo P. Okeowo²

PSIQUE • E-ISSN 2183-4806 • VOLUME XIX • ISSUE FASCÍCULO 2
1ST JULY JULHO - 31ST DECEMBER DEZEMBRO 2023 • PP. 74-85

DOI: <https://doi.org/10.26619/2183-4806.XIX.2.4>

Submitted on 12/02/2023 Submetido a 12/02/2023

Accepted on 27/06/2023 Aceite a 27/06/2023

Abstract

Introduction: This cross-sectional survey examined the predictive influence of personality traits and fear of COVID-19 on COVID-19 vaccine hesitancy among undergraduate students in Abeokuta, Nigeria.

Methods: Three hundred and ninety-two participants (267 females and 122 males, mean age \pm SD = 20.33 \pm 2.55 years) completed a two-section questionnaire collecting data regarding demographic information, personality factors, fear of COVID-19, and vaccine hesitancy. Data were analysed using SPSS v.25.

Results: The results showed significant joint and independent prediction of personality traits on COVID-19 vaccine hesitancy ($R^2 = .27$; $F(5,386) = 28.957$, $p < .05$). There was a significant difference in the vaccine hesitancy reported by participants who scored high and those low on fear of COVID-19 ($t(390) = 2.53$, $p < .05$). There was a significant difference between male participants compared to the female participants on vaccine hesitancy ($t(387) = -2.058$, $p < .05$). The results on the difference between students in the different schools on COVID-19 vaccine hesitancy showed no significant difference between private university students and public university students ($t(390) = -.137$, $p > .05$). There was a significant difference between Christian participants and the Muslim participants on vaccine hesitancy ($t(389) = -3.195$, $p < .05$).

Conclusion: Personality traits are vital influences associated with COVID-19 vaccine hesitancy among undergraduate students in Ogun State. The study recommends that other studies incorporate more participants from various universities in Nigeria to cut across cultures. This will make for credibility in the generalization of the findings to the general population.

1 Department of Psychology, Chrisland University, Abeokuta, Nigeria. E-mail address: sagberotimi@chrislanduniversity.edu.ng; femiagberotimi@gmail.com

2 Department of Psychology, Chrisland University, Abeokuta, Nigeria. E-mail address: okeowoprecious26@gmail.com

Corresponding Author:

Samson F. Agberotimi, PhD, Department of Psychology, Chrisland University, Abeokuta, Nigeria, Phone numbers: +2348034891825, E-mail address: sagberotimi@chrislanduniversity.edu.ng; femiagberotimi@gmail.com

Keywords: COVID-19, fear of COVID-19, Personality traits, COVID-19 Vaccine Hesitancy, Undergraduate students

Introduction

There are regional differences in vaccine hesitancy, as well as between different population segments. For instance, in high-income nations, the patterns of vaccination uptake for COVID-19 did not always correspond to the availability of vaccines and well-established healthcare systems. The psychological features of people who were hesitant to get vaccinated, however, were consistent across socio-demographic differences.

The final individual choice to receive or reject personal or child vaccination results from a complex and dynamic interaction of environmental, sociological, cultural, political, and personal psychological and attitudinal elements.

For the COVID-19 vaccine hesitancy globally, a similar intricate interplay of environmental and personal issues has been reported. Over the years, one of the effective ways of combatting diseases including viral ones such as COVID-19 is through vaccination, especially for preventive intervention. The process of developing a vaccine, to trials and final approval for use on humans, is usually lengthy and difficult. Due to the overwhelming impacts of COVID-19 including economic and social disruptions, and even existential threats, the best of the world's scientists and healthcare personnel of many countries swung into action and came up with the best options vaccine against COVID-19 which later became available to all parts of the world including Nigeria.

Currently, seven COVID-19 vaccines are being utilized in Nigeria: BioNTech/Pfizer vaccine, Johnson & Johnson vaccine, Moderna Spikevax vaccine, Oxford/Zeneca Vaxzeria, Covishield (Oxford/AstraZeneca formulation), Gamaleya Sputnik V vaccine, Sinopharm (Beijing) (VIPER Group COVID-19 Vaccine Tracker Team, 2022).

Extraversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, and openness to experience are the five main dimensions of the Big Five Theory of Personality, which is a recognized and validated assessment of a person's personality traits and attitudes. It is based on research that defines personality as a hierarchical organization of personality traits across these five dimensions. Extensive research has supported the model's thoroughness and its applicability to different observers and cultural contexts. In fact, studies looking for links between the five component personality traits and hesitation to get the COVID-19 and seasonal flu vaccines have found conflicting results.

This study also investigated the association between fear of COVID-19 and vaccination intention and the impact of psychological factors connected to individual differences as potential mediators, such as existential anxiety and conspiracy theories. The dread of COVID-19 is increasing globally, according to recent research (Knipe et al., 2020), and high levels of fear can contribute to anxiety, sadness, and depression as well as, in more extreme circumstances, suicide (Satici et al., 2021). According to Rogers' (1975) protection motivation theory (PMT), people are more likely to engage in healthy habits when there is a health danger. According to a recent study by Reuken et al. (2020), those who have a greater fear of COVID-19 are more likely to wash their hands more regularly, wear personal protective equipment more frequently, and choose

remote medical consultations. These protective responses might indicate that those with high levels of fear are more likely to receive vaccinations. In fact, Scrima et al. (2022) discovered a positive correlation between fear of COVID-19 and intention to get vaccinated in a recent study.

The present study attempted to investigate the relationship between these personality domains, fear of COVID-19 and vaccine hesitancy in selected students in Abeokuta. Understanding COVID-19 hesitancy and identifying the roles play by the students' personality traits and fear of COVID-19 among young adults, particularly those in the university is important as the knowledge will inform strategic actions such as policies and preventive intervention in tertiary institutions.

The main aim of this study is to investigate the predictive influence of personality traits and fear of COVID-19 on COVID-19 vaccine hesitancy among university students. In line with the aim of the study, the following hypotheses guided the study:

- Personality traits will significantly jointly and independently predict COVID-19 vaccine hesitancy among undergraduate students.
- Individuals with low fear of COVID-19 will report significantly higher COVID-19 vaccine hesitancy than their counterparts with high fear of COVID-19.
- There will be a significant difference in the COVID-19 vaccine hesitancy among students of different religious identities (Christians and Muslims).
- Students of the selected private university will report significantly higher COVID-19 vaccine hesitancy than those studying at the selected government university.
- There will be a significant gender difference in COVID-19 vaccine hesitancy among undergraduate students.

Methodology

Study Design

The author utilized a cross-sectional survey design in the analysis of the personality traits and fear of COVID-19 associated with COVID-19 vaccine hesitancy in undergraduate students. The link to the survey was advertised across the social media platforms of the University. The survey was available in English.

Participants

A total of three hundred and ninety-two (392) students from the schools, who were willing, to participate [267 (68.1%) females, 123 (31.4%) males and while 2 (0.5%) of the participants preferred not to say] were purposively selected from Chrisland University (CLU)-250 and Tai Solarin University of Education (TASUED)-142 as participants in this study. Their age ranges from 16-28 years (mean age \pm SD = 20.33 \pm 2.55 years). With regards to the level of education in the

institution, 109 (27.8%) were in their first year, 103 (26.8%) were in their second year, 79 (20.2%) were in their third year while 101 (25.8%) were in their fourth year.

Measures

The data for the study were collected with the aid of an online questionnaire. Participants' identity was fully anonymous in the survey. Two sections made up the survey: The informed consent and the respondent's information, including gender, level, age, education, marital status, and religion, are included in Section A. Measures on personality traits, fear of COVID-19, and vaccine hesitancy were included in Section B.

Personality Trait

The Big Five Personality Inventory, which was derived from Rammstedt, B. & John, O.P. (2007), was used to gather data regarding the participant's personality qualities. Ten items from a modified Big Five Personality Inventory were used in the administration. The instrument's items are all in the Likert scale format, with the options being strongly disagreed, disagree a little, neither agree nor disagree, agree a little, and agree strongly. To make sure that high scores always represent a high level of the personality trait evaluated, reverse scoring is employed for items 1, 7, 3, 4, and 5.

Fear of COVID-19

The Fear of COVID-19 Scale (Ahorsu et al., 2021) was used to measure one's fear of COVID-19. The questionnaire consists of 7 items that assess the overall fear of COVID-19, such as "When watching news and stories about coronavirus-19 on social media, I become nervous or anxious." In this current study, responses were rated on a 5-point Likert scale, with 1 being "totally disagree" and 5 being "totally agree." High scores indicated a high fear of COVID-19 (Cronbach's alpha = 0.85).

Vaccine Attitude Examination

The Vaccine Attitudes Examination Scale (VAX), a validated instrument for measuring vaccine hesitancy (Martin & Petrie, 2017), was utilized as a component of a composite questionnaire to gauge research participants' attitudes, awareness of, and reticence about, vaccination. The response options include, including I absolutely disagree, I don't agree, Neutral, I'm not sure, I agree, and I absolutely agree. While all other items are scored directly, items 1-3 are scored in reverse.

Procedure

For the ease of access to participants, prevailing circumstances - such as students not in school during the time of data collection, research participants were recruited using the Google Forms link. A computer-generated link containing information about the research and questionnaire

was dispersed to potential participants through various WhatsApp platforms comprising the research target population and also through personal mail for completion.

The questionnaire was also distributed online with the aid of colleagues in the two schools who has access to the target population. The participants’ data sheet included information about the purpose of the study, informed consent, confidentiality, the nature of the questions, and how to complete the study. Participants who consented to take part in the research via Google Forms then went on to complete the questionnaire. The questionnaire contained information on participants’ socio-demographic characteristics. A questionnaire containing the research measures was given to the participants for completion.

Data analyses were performed with the aid of the SPSS v.25 software. Hypothesis 1 was analysed using Multiple Linear Regression while Hypotheses 2-5 were analysed using Independent Sample T-Test. A 0.05 significance level was used.

Results

Data collected were subjected to descriptive and inferential statistical analyses. Five hypotheses generated were tested. Data were gathered from three hundred and ninety-two (N=392) undergraduate students. The results of the data analysis and interpretations are presented, followed by a discussion of the findings.

Hypothesis one:

Personality traits (Openness, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness and Neuroticism) will significantly jointly and independently predict COVID-19 vaccine hesitancy among undergraduate students.

TABLE 1

Multiple Regression Summary Table Showing Results on Personality Traits Predictors of COVID-19 Vaccine Hesitancy

Predictors	B	T	Sig	R	R2	F	P
Openness	.173	3.91	.000				
Conscientiousness	-.373	-8.14	.000				
Extraversion	-.208	-4.48	.000				
				.522	.27	28.957	<.05
Agreeableness	-.139	-3.01	.003				
Neuroticism	-.185	-3.95	.000				

Note: R² = .27; * *p* < .05. ** *p* < .01. *** *p* < .001

Table 1 shows results on the joint and independent prediction of personality traits (Openness, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness and Neuroticism) on COVID-19 vaccine hesitancy. The overall regression showed that personality traits (Openness, Conscientiousness,

Extraversion, Agreeableness and Neuroticism) had a significant joint and independent prediction of COVID-19 vaccine hesitancy ($p < .05$). [$R^2 = .27$; $F(5, 386) = 28.957$; $p < .05$]. However, Openness shows significant independent prediction on COVID-19 vaccine hesitancy ($\beta = .173$; $p < .05$). Conscientiousness shows significant independent prediction on COVID-19 vaccine hesitancy ($\beta = -.373$; $p < .05$). Extraversion show significant independent prediction on COVID-19 vaccine hesitancy ($\beta = -.208$; $p < .05$). Agreeableness show significant independent prediction on COVID-19 vaccine hesitancy ($\beta = -.139$; $p < .05$). Neuroticism show significant independent prediction on COVID-19 vaccine hesitancy ($\beta = -.183$; $p < .05$).

Hypothesis two

Undergraduate students low on fear of COVID-19 will be significantly higher on COVID-19 vaccine hesitancy than those high on fear of COVID-19.

TABLE 2

Independent Sample T-Test Showing the Difference Between Schools on COVID-19 Vaccine Hesitancy.

Fear of COVID-19	N	M	Std. Dev.	T	df	P
Low	197	33.06	7.46			
High	195	30.32	13.26	2.53	390	<.05

Note: N = number of students; $t(390) = 2.53, p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Table 2 shows that there was a significant difference between the 197 participants who scored greater than or equal to 13 ($M = 33.06, SD = 7.46$) compared to the 195 participants who scored 12 or less ($M = 30.32, SD = 13.26$), $t(390) = 2.53, p < .05$. People who are low on fear of COVID-19 will be high on COVID-19 vaccine hesitancy.

Hypothesis three

Undergraduate students who were Muslim will significantly be more hesitant toward the COVID-19 vaccine than their Christian counterparts.

TABLE 3

Independent Sample T-Test Showing the Difference Between Genders on COVID-19 Vaccine Hesitancy.

Religion	N	Mean	Std. Deviation	T	df	P
Christian	305	30.79	10.73			
Muslim	86	34.97	10.59	-3.195	389	<.05

Note: N = number of students; $t(389) = -3.195, p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Table 3 shows that there was a significant difference between Muslim participants ($M = 34.97$, $SD = 10.59$) compared to the Christian participants ($M = 30.79$, $SD = 10.73$), $t(389) = -3.195$, $p < .05$. Muslims are more hesitant towards the COVID-19 vaccine hesitancy.

Hypothesis four

There will be no significant difference between private university students (Chrisland University) and public university students (Tai Solarin University) regarding COVID-19 vaccine hesitancy.

TABLE 4

Independent sample t-test showing the difference between schools on COVID-19 vaccine hesitancy.

School	N	Mean	Std. Deviation	T	Df	P
Private	250	31.64	11.31	-.137	390	>.05
Public	142	31.79	9.94			

Note: N = number of students; $t(390) = -.137$, $p = >.05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Table 4 showed the results on the difference between students in the different schools on COVID-19 vaccine hesitancy. It is shown that private university student participants showed no significant difference compared to public (government) university students $t(390) = -.137$, $p = >.05$. There was no significant difference between the students on COVID-19 vaccine hesitancy.

Hypothesis five

Males will significantly be more hesitant toward the COVID-19 vaccine than their Female counterparts.

TABLE 5

Independent sample t-test showing the difference between genders on COVID-19 vaccine hesitancy.

Gender	N	Mean	Std. Deviation	T	Df	P
Male	122	30.89	11.41	-2.058	387	<.05
Female	267	33.32	9.30			

Note: N = number of students; $t(387) = -2.058$, $p = <.05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Table 5 showed the results on the difference between students in the different schools on COVID-19 vaccine hesitancy. It is shown that Male students ($M = 30.89$, $SD = 11.41$) showed a significant difference compared to Female students ($M = 33.32$, $SD = 9.30$), $t(387) = -2.058$, $p = <.05$.

Male participants are more hesitant towards COVID-19 vaccine hesitancy than their Female counterparts.

Discussion

The overall findings of this study revealed the predictive influence of personality traits and fear of COVID-19 on vaccine hesitancy among university students in Ogun state, Nigeria. The result showed that personality traits (Openness, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness and Neuroticism) had significant joint and independent prediction of COVID-19 vaccine hesitancy. This finding is consistent with previous studies such as Halstead, et al. (2022) that stated that personality traits differentially predicted reasons to decline COVID-19 vaccination. For example, participants with neuroticism were worried about the vaccine's effects (presumably more than the virus symptoms), and those with extraversion doubted the level of risk presented by the virus. Similarly, Howard (2022) performed a multiple-wave survey study to determine whether the Big Five, Dark Triad, and Psychological Capital (PsyCap) indirectly relate via vaccine hesitancy to vaccination willingness, vaccination, and vaccine word-of-mouth which backed up the findings and showed the results that conscientiousness, extraversion, narcissism, psychopathy, each influence the outcomes via dimensions of vaccine hesitancy. In another cross-sectional study by Lin and Wang (2020) among a sample of 3276 American citizens who were aged 18 and above, it was found that traits of agreeableness, conscientiousness and emotional stability remain significantly associated with attitude toward vaccination; conscientiousness is significantly associated with support for school vaccination, this supports the findings of this study's first hypothesis.

Our findings also showed that students who reported low fear of COVID-19 reported significantly higher COVID-19 vaccine hesitancy compared with those with high fear of COVID-19. This implies that not being afraid of the infectious disease of COVID-19 makes people have an unfavourable attitude towards getting vaccinated against the disease. will be high on COVID-19 vaccine hesitancy. Contrary to our findings, in a study carried out in Nigeria on fear of COVID-19 and vaccine hesitancy by Chutiyami et al., (2022), the authors reported although individuals who were fearful of COVID-19 were more likely to be vaccinated, none of the fear of COVID-19 did not significantly predict vaccine uptake. The authors further suggested that uptake of the vaccine against COVID-19 in Nigeria can be predicted by factors associated with vaccination refusal, but not by fear of COVID-19. The finding of this study on the influence of fear of COVID-19 on vaccine hesitancy is, however, supported by other previous findings. For instance, Sekizawa et al., (2022) carried out a study on the association between COVID-19 vaccine hesitancy and generalized trust, depression, generalized anxiety, and fear of COVID-19 and reported that participants with low levels of fear of COVID-19 were unwilling or indecisive regarding being vaccinated against COVID-19. In a similar vein, McElfish et al., (2021) concluded that individuals that reported no fear and very little fear of COVID-19 had greater odds of vaccine hesitancy compared to respondents who feared COVID-19 infection to a great extent.

The finding from the third hypothesis of this study showed similarity in the COVID-19 vaccine hesitancy reported by students of private universities and those of government universities. This finding is not surprising due to other shared attributes and similarities in the daily lifestyle

and exposure of the students outside the school environment. For instance, regardless of the differences in the schools and the learning environments, the students could meet in places that hold similar attributes and experiences such as religious gatherings, events, and more importantly the influence of social media which serves as a major tool of acculturation among the students' population.

A significant difference in vaccine hesitancy according to participants' religious beliefs was established in this study. It was found that students of the Islamic religion reported significantly higher vaccine hesitancy than Christian students. This suggests that Muslims are more hesitant to become vaccinated against COVID-19 than Christians. According to Azam and Abdullah (2020), many Muslims' behaviours are guided by Halal certification which in some instances may stand against issues such as vaccination. Although there may be controversy regarding standards such as Halal certification and other Islamic laws, they have a significant influence on the Muslim faithful. For example, the AstraZeneca COVID-19 vaccine was considered Haram by the Indonesian council (Mardian et al., 2021).

Finally, our study showed a significant gender difference in COVID-19 vaccine hesitancy. It was found male students were more hesitant towards the COVID-19 vaccine than females. In line with our findings, Ward et al., (2020) and Green et al., (2021) found a significant gender difference in vaccination attitudes among French and Israelis, respectively. However, their study took place among the general population.

Limitations of the study

Although the study provided important insights into the predictive influence of personality traits and fear of COVID-19 on vaccine hesitancy, some limitations are acknowledged. First, participants of this study were limited to two institutions, which means that generalizing the findings of the study should be cautiously done. Another limitation is that the instruments used were self-report instruments, and one of the disadvantages of self-report measures is that they encourage, or make fake or exaggerated responses from participants' possible- social desirability bias. Finally, at the time of data collection, the tension of the COVID-19 pandemic has reduced, and this may have influenced the responses.

Conclusion

Vaccine hesitancy poses a serious threat to public health all over the world because the high population not vaccinated will cause the pandemic to recur and will cause it to last longer. On a daily basis the epidemic produces substantial losses and drains individuals financially, socially, and mentally. Overall, it is evident from the results from this study and what has been reported elsewhere that there is no simple correlation between personality qualities and views about vaccination. These connections are intricate, occasionally conflicting, and even within the same demographic groupings, they may develop and alter. Furthermore, it is evident that it is crucial to investigate this association using well-designed studies and research questions that are based on what we have learnt so far, both inside and beyond the unique context of the COVID-19 pandemic. Future study designs should take into consideration how social media affects pro- or

anti-vaccination beliefs, as this medium is increasingly influential in shaping public opinion. We can only create intelligent vaccination programs until we are certain that we fully comprehend this intricate interaction. Identifying and understanding it could aid future public health messaging.

A number of psychological disposition such as altruism has also been researched and seen to be related to vaccine hesitancy. Rieger (2020) researched “triggering altruism increases the willingness to get vaccinated against COVID-19”. The outcome demonstrated that providing tenable information can boost one’s propensity to get immunized and that the information (protection of others) was effective. In order to convince individuals to receive the COVID-19 vaccine, the proposition of vehemence on the altruistic principle of safeguarding others is made.

Recommendations

The findings of this study impact the benefit of understanding the psychological, personality, and socio-demographic influencing COVID-19 vaccine hesitancy considering that the vaccine plays an important role in restoring the affected aspect of life, from work and school to everyday activities, market economy, society, mental health etc. More research backed up information derived and spread could help with the right decisions concerning the vaccine and not rumoured information carried around, which could be a factor used to decrease the level of hesitance following the vaccine.

The outcome of the study is relevant to the following:

RESEARCH: The review builds on current literature to provide greater clarity on how personality traits and fear of COVID-19 can be used to address vaccine hesitancy and increase vaccine confidence and highlights the need for studies to evaluate interventions to address hesitancy and explore the potential of metatheory frameworks to inform the design of interventions. The result could help the future researcher determine what might have not been researched and can be used to support their research.

INTERVENTION: Findings of this review could provide guidance for future interventions informed by personality traits and fear of COVID-19 and can be delivered via social media platforms, which could offer an important opportunity for addressing vaccine hesitancy.

POLICY: Interventions using social media-informed personality traits and fear of COVID-19 could provide a platform for low-cost and highly efficient policy advocacy opportunities for addressing vaccine hesitancy and increasing vaccine confidence. The respondents of this study also have awareness and information regarding the influence of personality traits and the fear of COVID-19 on vaccine hesitancy. The results of the study could help the parents to give the right guidance to their children since the parents can be an influence towards the decision-making of either taking the vaccine or not.

Conflict Of Interest

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Acknowledgement

The authors acknowledge and appreciate the study participants for taking the time to respond to the questionnaire.

References

- Ahorsu, D. K., Lin, C.-Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The Fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Azam, M. S. E., & Abdullah, M. A. (2020). Global halal industry: realities and opportunities. *IJIBE (International Journal of Islamic Business Ethics)*, 5(1), 47-59.
- Chutiyami, M., Salihu, D., Bello, U. M., Winser, S. J., Gambo, A. A., Sabo, H., ... & Kannan, P. (2022). Are fear of COVID-19 and vaccine hesitancy associated with COVID-19 vaccine uptake? A population-based online survey in Nigeria. *Vaccines*, 10(8), 1271.
- Green, M. S., Abdullah, R., Vered, S., & Nitzan, D. (2021). A study of ethnic, gender and educational differences in attitudes toward COVID-19 vaccines in Israel—implications for vaccination implementation policies. *Israel journal of health policy research*, 10(1), 1-12.
- Halstead, I. N., McKay, R. T., & Lewis, G. J. (2022). COVID-19 and seasonal flu vaccination hesitancy: Links to personality and general intelligence in a large, UK cohort. *Vaccine*. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.05.062>
- Howard, M. C. (2022). The good, the bad, and the neutral: Vaccine hesitancy mediates the relations of Psychological Capital, the Dark Triad, and the Big Five with vaccination willingness and behaviors. *Personality and Individual Differences*, 190, 111523. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111523>
- Knipe, D. M., Levy, O., Fitzgerald, K. A., & Mühlberger, E. (2020). Ensuring vaccine safety. *Science*, 370(6522), 1274-1275.
- Lin, F.-Y., & Wang, C.-H. (2020). Personality and individual attitudes toward vaccination: a nationally representative survey in the United States. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09840-w>
- Mardian, Y., Shaw-Shaliba, K., Karyana, M., & Lau, C. Y. (2021). Sharia (Islamic Law) perspectives of COVID-19 vaccines. *Frontiers in Tropical Diseases*, 2, 788188.
- Martin, L. R., & Petrie, K. J. (2017). Understanding the Dimensions of Anti-Vaccination Attitudes: the Vaccination Attitudes Examination (VAX) Scale. *Annals of Behavioral Medicine*, 51(5), 652–660. <https://doi.org/10.1007/s12160-017-9888-y>
- McElfish, P. A., Willis, D. E., Shah, S. K., Bryant-Moore, K., Rojo, M. O., & Selig, J. P. (2021). Sociodemographic determinants of COVID-19 vaccine hesitancy, fear of infection, and protection self-efficacy. *Journal of primary care & community health*, 12, 21501327211040746.
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of research in Personality*, 41(1), 203-212.
- Reuken, P. A., Rauchfuss, F., Albers, S., Utz Settmacher, Trautwein, C., Bruns, T., & Stallmach, A. (2020). *Between fear and courage: Attitudes, beliefs, and behavior of liver transplantation recipients and waiting list candidates during the COVID-19 pandemic*. 20(11), 3042–3050. <https://doi.org/10.1111/ajt.16118>

- Rieger, M. O. (2020a). Triggering altruism increases the willingness to get vaccinated against COVID-19. *Social Health and Behavior*, 3(3), 78. https://doi.org/10.4103/shb.shb_39_20
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., & Satici, S. A. (2021). Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International journal of mental health and addiction*, 19, 1980-1988.
- Scrima, F., Miceli, S., Caci, B., & Cardaci, M. (2022). The relationship between fear of COVID-19 and intention to get vaccinated. The serial mediation roles of existential anxiety and conspiracy beliefs. *Personality and Individual Differences*, 184, 111188. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111188>
- Sekizawa, Y., Hashimoto, S., Denda, K., Ochi, S., & So, M. (2022). Association between COVID-19 vaccine hesitancy and generalized trust, depression, generalized anxiety, and fear of COVID-19. *BMC Public Health*, 22(1), 1-17.
- VIPER Group COVID19 Vaccine Tracker Team. (2022). *Nigeria – COVID19 Vaccine Tracker*. Trackvaccines.org. <https://covid19.trackvaccines.org/country/nigeria/>
- Ward, J. K., Alleaume, C., Peretti-Watel, P., Seror, V., Cortaredona, S., Launay, O., ... & Ward, J. (2020). The French public's attitudes to a future COVID-19 vaccine: The politicization of a public health issue. *Social science & medicine*, 265, 113414.

STRAIGHTFORWARD INCIVILITY SCALE: ADAPTATION AND VALIDATION OF WORKPLACE INCIVILITY MEASUREMENT FOR PORTUGUESE SAMPLES

Tito Laneiro¹, Luisa Ribeiro², Martina Nitzsche³, Tânia Ferraro⁴, Genta Kulari⁵, Michael Leiter⁶

PSIQUE • E-ISSN 2183-4806 • VOLUME XIX • ISSUE FASCÍCULO 2
1ST JULY JULHO - 31ST DECEMBER DEZEMBRO 2023 • PP. 86-105

DOI: <https://doi.org/10.26619/2183-4806.XIX.2.5>

Submitted on 05/01/2023 Submetido a 05/01/2023

Accepted on 27/06/2023 Aceite a 27/06/2023

Abstract

The concept of workplace incivility is an underestimated subject in Portugal but a popular one in the international literature. Workplace incivility does not intent to harm others, but it harms workplace norms and put peaceful workplace environment into danger. Thus, the main purpose of this study was to present the adaptation and validation of the Straightforward Incivility Scale (SIS; Leiter & Day, 2013) for Portuguese healthcare professionals' samples. SIS has 25 items that cover five different sources of Workplace Incivility (WI): supervisors, colleagues, subordinates, customers or the participant her/himself. A Portuguese version of the scale was administered to a total of 737 healthcare professionals from two major public hospital units from the metropolitan area in Lisbon, Portugal (78% women, 83% nurses, 56% with ages from 25 to 34). To assess the factor structure, we submitted these samples to exploratory and confirmatory factor analyses. The results provided psychometric support for the new Portuguese measurement (SIS). Furthermore, it showed good reliability and convergent validity indices with burnout. Considering the mainstream of studies in the healthcare sector, this study adds to the incivility literature as a novel area of research. Furthermore, the study provides a validated version of Straightforward Incivility Scale allowing simultaneous registration of five different workplace incivility sources, while also providing a measurement with good psychometric properties. It is our hope that the workplace incivility can be the focus of future studies measuring its outcomes

1 Centro de Investigação em Psicologia, Universidade Autónoma de Lisboa, tlaneiro@autonoma.pt

2 Centro de Investigação em Psicologia, Universidade Autónoma de Lisboa, mribeiro@autonoma.pt

3 Centro de Investigação em Psicologia, Universidade Autónoma de Lisboa, martina.nitzsche@hotmail.com

4 Centro de Investigação em Psicologia, Universidade Autónoma de Lisboa, taniaferraro@upt.pt

5 Centro de Investigação em Psicologia, Universidade Autónoma de Lisboa, gkulari@autonoma.pt

6 Deakin University, michael.leiter@deakin.edu.au

Corresponding author: Luisa Ribeiro, Centro de Investigação em Psicologia, Universidade Autónoma de Lisboa, mribeiro@autonoma.pt

among healthcare employees as well as to hospital managers and human resources raising awareness within the context of healthcare sector.

Keywords: Workplace Incivility, Straightforward Incivility Scale, measurement validation, factor structure, psychometrics, burnout, health care professionals.

1. Introduction

Workplace incivility (WI) has increased in frequency and severity in the healthcare environment in the last decade (Cortina et al., 2001; Pearson & Porath, 2009; Tricahyadinata et al., 2020). There are numerous circumstantial reports of uncivil behaviour in healthcare settings, although few empirical studies exist in the literature (Laschinger et al., 2009). WI is a subtle form of workplace violence defined as “low-intensity deviant behaviour with ambiguous intent to harm the target, in violation of workplace norms for mutual respect” (Andersson & Pearson, 1999, p. 475). Uncivil behaviours include rude and discourteous comments and actions and generally displaying a lack of concern for others. Pearson and Porath (2005) found that employees who experienced uncivil behaviours at work intentionally reduced their work efforts and the quality of their work. Furthermore, Cortina et al. (2001) linked workplace incivility to job dissatisfaction and burnout. In particular, in healthcare sector, the prevalence of burnout is the highest when compared with other professions (Greenglass, Burke, & Fiksenbaum, 2001). Similarly, more recent research supported the previous findings, linking uncivil behaviours to burnout among healthcare professionals (Laschinger et al., 2008; Read & Laschinger, 2013; Laschinger, 2012). However, there is a dearth of research in incivility in healthcare sector in Portugal, which may be due to the lack of validated versions of well-established measures. Furthermore, the majority of the international research are focused, with few exceptions, on nurses, providing no perspective on a broad occupational group of healthcare setting.

The present study, underpins the theory of Andersson and Pearson (1999) regarding the concept of Workplace Incivility. The authors referred to various counterproductive behaviours in the workplace such as lack of respect, courtesy or politeness toward co-workers. However, little is known about the intention of such manifestations, consequently researchers have provided different interpretations based on their sample and context (Andersson & Pearson, 1999; Cortina et al., 2001; Pearson et al., 2000). Similarly, Leiter (2013) proposed two dynamics that contribute to the emotional response of a negative social behaviour. One reason lies behind the intention the instigator has to exclude the recipient from his or her social group. The other argument highlights the relation of incivility to risk, as instigators of incivility become targets of hierarchy’s own incivility, thus affecting their decision-making, and potentially putting their careers in jeopardy (Irum et al., 2020; Itzkovich, 2016; Jiménez, 2018). Based on a recent systematic review, incivility is still a novel area of research, especially in healthcare sector encompassing the perspective of a broader occupational professions (Vazconcelos, 2020).

The original Straightforward Incivility Scale (Leiter & Day, 2013) was designed to measure five sources of uncivil behaviours, encompassing supervisors, co-workers, subordinates, clients, and the respondent itself. The 25-item scale provides evidence on the frequency uncivil behaviours manifested in the last month. Meanwhile, studies involving healthcare professionals

have reduced the scale of SIS into 15 items. The work of Portoghese et al. (2015) accounted for incivility among supervisors, co-workers, and respondents, while Fida et al. (2018) counted only supervisors, co-workers, and physicians in their study involving Canadian nurses.

However, despite the broad and diverse body of work on incivility, to date it is difficult for scholars and practitioners alike to integrate and understand the variety of findings on this negative workplace behaviour (Schilpzand et al., 2016). Moreover, without a clear understanding of the extant work, practitioners may not be able to incorporate the accumulated knowledge in their organizational practices (Vazconcelos, 2020). However, based on the original theory, considering that uncivil behaviour can lead to a spiral of violence, the present study is the first one to include all five potential sources of incivility as originally anticipated by Leiter and Day (2013). The scale offers an integrated measurement when applied either in a short term or in a longitudinal study, which allows the monitoring of variations in uncivil behaviour over time, as well as considering various sources (including the respondent).

Thus, the goal of this study was to standardize a European Portuguese measure of incivility. To do so, we aimed to examine the validity and reliability of a Portuguese version of SIS in a representative healthcare employees population by testing the internal consistency, the convergent and discriminant validity, and the factorial structure of the scale. To date this is the first study to integrate the perspective of various occupational groups in healthcare sector measuring incivility. Considering the mainstream of studies in healthcare sector, this research adds to the general literature of incivility. Furthermore, there is a dearth of literature studying incivility in Portugal, thus the present study can provide a new instrument for future research to measure the outcomes of incivility, in particular among healthcare providers.

The proposed instrument will allow organizations to assess incivility levels suffered by their staff, informing them about the actual organizational culture. Incivility is a variable related to poor performance and errors, which in a healthcare setting are particularly dangerous. At the same time, it is internally controllable and, therefore, can be easily changed than other variables, which depend on market demands, national policies and budget restrictions. It will distinguish between different origins of incivility, allowing a targeted intervention. It will further deepen understanding between incivility (and its different origins) and other variables pertinent to personal and organizational health and performance.

2. Relevant literature

If anyone has doubts about whether workplace incivility deserves to be concerned, the research suggests that workplace incivility may act as a precursor to other forms of workplace violence (Andersson & Pearson, 1999). Incivility has been recognized as being “one of the most pervasive forms of antisocial behavior in the workplace” (Cortina, 2008, p.56). Furthermore, the main factor making workplace incivility very crucial in today’s work life is the so-called “incivility spiral” (Andersson & Pearson, 1999). Uncivil acts of one employee may create a snowball effect and can influence the whole organization because the targets of incivility can easily transform into instigators.

Among several attempts to characterize workplace incivility, Blau and Andersson (2005) described it as a type of social interaction, while others even as an interpersonal mistreatment

(Cortina & Magley, 2003) that jeopardizes relationships not only from a personal but also organizational and management level as well (Cortina & Magley, 2003; Estes & Wang, 2008; Lewis & Malecha, 2011; Pearson et al., 2000; Torkelson et al., 2016). McNamara (2012) described incivility among healthcare professionals in particular as related to status or position of power. She observed that it is commonplace between co-workers displaying an asymmetry of power in this context.

This position is further solidified in studies with recently graduated nurses that found them more vulnerable to workplace incivility as a result of their limited experience and their new status in the work setting (Laschinger, 2014; Laschinger et al., 2013; Read & Laschinger, 2013; Smith et al., 2010; Wing et al., 2015). Hence it is of high interest to understand the consequences of workplace incivility in nurses' professional and personal life such as increased work stress, absenteeism, frustration and decreasing satisfaction, which can lead to burnout (Tastan & Davoudi, 2015; Welbourn et al., 2020; Wing et al. 2015).

In continuity, Laschinger (2014) found that different types of workplace mistreatment, bullying and incivility in particular, have unfavourable consequences for nurses' perceptions of care quality and patient safety risks. Among healthcare professionals, nurses are most prone to be the victim of uncivil behaviours (Ten Hoeve et al., 2019), especially in cases of physical and verbal violence by patients or their companions (Speroni et al., 2014). A majority of studies made use of the first Workplace Incivility Scale developed by Cortina et al. (2001), evidencing the hostility between supervisor and co-workers (Portoghese et al., 2015). However, the scale has a uni-dimensional structure that does not differentiate the uncivil behaviours coming from different elements of the organization.

Leiter (2013) later developed a new measure of workplace incivility, the Straightforward Incivility Scale (SIS), allows researchers to differentiate the uncivil behaviours, as identified by the original theory. The scale is a self-reported measure aiming to evidence the nature of incivility in the workplace, which has been vastly adapted in different languages and cultures (Matthews et al. 2016; Portoghese et al. 2015; Smidt et al., 2016; Tsuno et al., 2017). The current study provides support for adaptation and validation of the workplace incivility measure, Straightforward Incivility Scale (Leiter & Day, 2013) for Portuguese samples as well. The final discussion points out the main advantages of using the validated instrument and the contributions to the monitoring of civility-promoting actions. The implications for practice and new directions for future research are also discussed.

2.1. The outcomes of incivility

Being the target of workplace incivility evokes negative emotions like anger, fear, and sadness (Porath & Pearson, 2005). Supporting such arguments, there are several studies showing that uncivil work-place experiences are associated with negative work outcomes, like reduced job satisfaction, increased job withdrawal, negative mood, and cognitive distraction (Lim et al., 2008; Miler et al., 2012). Additionally, experiencing incivility is associated with lower energy levels, higher levels of negative affect, lower task performance, etc. (Giumetti & Harfield, 2013). Moreover, a number of studies have found that dissatisfaction with the job predicts various job withdrawal behaviours, including turnover and retirement (Vasconcelos, 2020). Furthermore, workplace incivility significantly reduces the quality of supervisor and co-worker relationship,

which negatively impacts job satisfaction, producing long-term effects on mental and physical health conditions (Carter & Loh, 2017; Lim et al., 2008). As a consequence, organizations suffer the costs of workplace incivility through job turnover, as well as decreased productivity and work performance (Pearson & Porath, 2005; Wang & Chen, 2020).

One of the most important things of incivility is the fact that even witnessing incivility has negative impact on employees. Witnesses of incivility perform less well on complex and creative tasks. They are also less likely to be helpful, exhibit citizenship behaviours and more likely to engage in dysfunctional ideation (Pearson & Porath, 2005). Thus, researchers working on workplace incivility mostly use Leiter & Day (2013) SIS. This 5-dimensional scale allows researchers to differentiate the uncivil behaviours coming from different elements of the organization such as supervisor and co-worker which may have different behavioural forms. Considering the vast repercussion of incivility in organizations, we believe that would be fundamental for future studies to measure the manifestation of uncivil behaviours, among healthcare employees in Portugal. The literature can be of high interest to organizational managers and human resources to embrace a new strategy that can keep uncivil behaviours at bay.

3. Method

3.1. Translation

The first step, consistent with previous literature (Behling & Law, 2000; Brislin, 1970; Werner & Campbell, 1970), included translating the Straightforward Incivility Scale by Leiter and Day (2013). A group of three bilingual research experts in the field were selected to translate the scale from English to Portuguese. Three versions of translations were obtained and compared to keep the original meaning of the scale and adapt to the Portuguese context. Differences were resolved by experts' discussion, reaching unanimity regarding the best proposal. After reaching a final version, three other bilingual research experts in the field were invited to provide the back-translation from Portuguese to English. After concluding this phase, a seventh English native speaker was introduced to a phase of pre-test. Further, the scale was administered among 30 nurses in order to evaluate the items' comprehension for the final version and assess its psychometric properties. The scale suffered minor changes after obtaining these results, taking into account suggestions provided by the nurses. The final Portuguese version of the Straightforward Incivility Scale kept 25 items, same as the original scale (Leiter & Day, 2013). The instructions, format of items and response options were maintained (Appendix A).

3.2. Study design and data collection

A cross-sectional quantitative study design was conducted for the study. A convenience sample with a total of 737 healthcare employees participated in the study, where 310 participants came from Hospital A and 427 from Hospital B. Following ethical approval from the Ethical Commission for the Psychology Research Center at the Universidade Autónoma de Lisboa, a request letter to approach health employees was sent to the administration office of two hospitals

in the great metropolitan area of Lisbon. For anonymity reasons we will refer to these units as Hospital A and Hospital B. Sampaio (2021) found that registered healthcare employees in Portugal suffered from higher rates of burnout and turnover rates, when considering that shortage of staff and overload is more resistant in major hospitals.

After receiving the confirmation from the hospital administrations, all employees received an introductory e-mail, explaining the study. Subsequently, three authors of the study introduced themselves to hospital employees, visiting all teams and inviting them to participate. In Hospital A, data was gathered during December 2015, and in Hospital B from March to April 2016. Although some time has passed since data collection, and the conditions at Hospitals might have changed, we retained the data for instrument validation purposes. This first Portuguese validation will benefit from further studies to verify these results. However, the present study does not use the sample to measure current incivility levels, nor to explore recent relationships between variables. Regardless of current levels, the structure of the concept should remain the same across time. The surveys were self-administered using printed copies of the questionnaire in an enclosed envelope at their workplace after obtaining formal consent, introduced by the research team. In Hospital A questionnaires were gathered in a ballot box until recovery by the research team. In Hospital B questionnaires were offered during team meetings, and immediately gathered by research team members. Inclusion criteria were adult (+18 years) healthcare employees registered at the Hospital A and B at the moment of the data collection. Exclusion criteria included intern health employees, and employees who had ties with either the research project or research team.

3.3. Respondents profile

The study population from the SIS validation consisted from a total of 737 participants from healthcare employees registered in two major public hospitals in Lisbon, which in both samples, the majority were women (respectively 76.4% and 78.4%) in the 25-34 age group (52.3%, 59.4%) with a college degree (66.9%, 85.1%). The majority of healthcare professionals were nurses (59%, 96.5%) with 6-10 years of working experience in the units (34.4%, 32.8%). Table 1 introduces further sample composition in terms of professional groups.

TABLE 1
Sociodemographic Information (N = 737)

Sociodemographic information	Study 1 n = 310	Study 2 n = 427
Gender	n (%)	n (%)
Men	72 (23.6)	90 (21.6)
Women	233 (76.4)	327 (78.4)
Missing values	5	10
Age (years)		
≤ 24	16 (8.2)	31 (14.3)
25 - 34	102 (52.3)	129 (59.4)
35 - 44	36 (18.5)	33 (15.2)

45 - 54	29 (14.9)	20 (9.2)
55 - 64	12 (6.2)	4 (1.8)
Missing values	115	210
Civil status		
Single	134 (43.9)	200 (47.8)
Married / non-marital partnership	151 (49.5)	199 (47.6)
Divorced / Separated / Widowed	20 (6.6)	19 (4.6)
Missing values	5	9
Number of children	1.1 (1.2); Min: 0 - Max: 7	0.7 (0.9); Min: 0 - Max: 3
Missing values		124
Professional Category		
	Nurses: 177 (59.0)	Nurses: 412 (96.5)
	Physicians: 17 (5.7)	-
	Assistants: 84 (28.0)	-
	Technician: 22 (7.3)	-
Missing values	10	15
Educational Level		
PhD	-	1 (0.2)
Master degree	23 (8.0)	40 (9.6)
College degree	192 (66.9)	353 (85.1)
Bachelor or equivalent	3 (1.0)	13 (3.1)
General nursing course	3 (1.0)	8 (1.9)
12th Grade / Vocational course	66 (23.0)	-
Compulsory education	-	-
Missing values	23	12
Tenure		
< 6 months	10 (3.8)	2 (0.5)
≥ 6 months < 2 years	20 (7.6)	36 (8.9)
2 - 5 years	65 (24.8)	84 (20.8)
6 - 10 years	90 (34.4)	132 (32.8)
11 - 15 years	32 (12.2)	69 (17.1)
16 - 20 years	14 (5.3)	41 (10.2)
21 - 30 years	21 (8.0)	32 (7.9)
> 30 years	10 (3.8)	7 (1.7)
Missing values	48	24

3.4. Instruments

3.4.1. Straightforward Incivility Scale (SIS)

To measure workplace incivility, the Straightforward Incivility Scale (SIS) was administered (Leiter & Day, 2013). The scale has a total of 25 items on a seven-point Likert scale ranging from 0 (never) to 6 (more than once per day). The scale measures the frequency uncivil behaviour is manifested in the workplace referring to the last month among the five sources of incivility. Each source is comprised of the same five items (such as quantifying how often a supervisor

“Spoke rudely to you”). The overall alpha Cronbach of incivility in sample 1 (EFA) was .96, while in sample 2 (CFA) .94. Table 3 displays the Cronbach alpha for each of the workplace incivility dimensions.

3.4.2. Maslach Burnout Inventory – General Survey

Since strong correlation have been found between incivility and burnout, it is relevant to test for convergent validity, the Maslach Burnout Inventory (MBI-GS; Maslach & Jackson, 1981). Burnout is defined as “a prolonged response to chronic emotional and interpersonal stressors on the job” [Maslach et al., (2001), p.397]. The MBI-GS consists of 16 items in a seven-point Likert scale ranging from 0 (never) to 6 (every day), distributed along three dimensions: emotional exhaustion (five items), cynicism (five items) and professional efficacy (six items). The concept of burnout comprises higher scores on exhaustion (e.g., “O meu trabalho deixa-me exausto/a”) and cynicism (e.g. “Eu duvido do significado do meu trabalho”) and lower scores on efficacy (e.g. “Na minha opinião eu sou bom naquilo que faço”). The inventory does not provide a score for burnout, but a medium score of each of the dimensions. In the present study the validated MBI-GS Portuguese version (available from Mindgarden.com) was used. The overall burnout Cronbach alpha of the study was .81. Alpha coefficients for the MBI dimensions are emotional exhaustion .90; cynicism .83; and professional efficacy .76.

3.5. Data analysis

Meyers et al. [(2006), pp.467-468] recommend performing factorial analysis of an inventory of 25 items with no fewer than 250 participants. Tabachnick and Fidell (2007) highlighted that “as a general rule of thumb, it is comforting to have at least 300 cases for factor analysis” (p. 613). We presented the Exploratory Factor Analysis (EFA) with $n = 310$ (sample 1) and data were collected from healthcare professionals from Hospital A. We performed a Confirmatory Factor Analysis (CFA), with $n = 427$ health care professionals from several specialized areas in Hospital B (sample 2).

3.5.1. Exploratory Factor Analysis (EFA)

To evaluate the factorial structure of the Portuguese translation of the Straightforward Incivility Scale, EFA was applied, following the procedure of Hair et al. (2006) and Tabachnick and Fidell (2007). For this procedure, we worked with 310 healthcare professionals (sample 1). To determine the suitability of data for factor analysis, the Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) test was used. Homoscedasticity of our samples was verified through the Bartlett’s test. The parallel analysis method was used, following the procedure described by O’Connor (2000). To confirm the number of components to extract, the scree plot technique (Cattell & Vogelmann, 1977), based on eigenvalues, known to be one of the most accurate (Zwick & Velicer, 1986) was used. Communalities were analysed and the factors were obliquely rotated using Promax (Tabachnick & Fidell, 2007). Promax has been shown to perform either as satisfactory a Varimax, or “much better” (e.g. at high correlation factors; Finch, 2006). We accepted factor loadings equal to or greater than .40 as sufficient (Hair et al., 2006). The correspondence between the subscale scores was assessed applying zero-order correlation (Pearson).

3.5.2. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

CFA of the 25 items was performed with our second sample preponderantly composed of nurses from a different hospital from the EFA sample. Based on previous research (Leiter et al., 2015; Leiter and Day, 2013; Mathews and Ritter, 2016), the theoretical framework, the previous EFA, and comparisons with other validation processes in other languages (Portoghese, et al., 2015; Smidt et al., 2016; Tsuno et al., 2017), we expected to find five factors. Confirmatory factor analyses were performed with IBM SPSS AMOS 24.0 (Arbuckle, 2014).

To analyse the goodness-of-fit indices of the model, we began to assess the chi square value of sample and its significance. However, it is expected that chi-square will almost always be statistically significant for models with $N \geq 300$, because of the sensitivity of the chi-square test to large sample sizes (Kline, 2011).

Additionally, the model was evaluated using several fit indices: the Comparative Fit Index (CFI), the Goodness of Fit Index (GFI), the Bender-Bonnet Normed Fit Index (NFI), and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). In general, values close to .95 for the CFI and NFI indicate an excellent fit (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2011; Marôco, 2014; Meyers et al., 2006), whereas values of .90 or greater reflect a reasonable fit (Hair et al., 2006; Lomax, 2010; Mueller & Hancock, 2010). However, especially considering the susceptibility of indices to large sample sizes (Meyers et al., 2006), it is pointed out that for $N \geq 250$ and a number of observed variables between $12 < m < 30$, CFI values of .90 or above indicate an excellent fit (Hair et al., 2006). Less affected by sample size, GFI' results closer to .90 indicates the best fit (Meyers et al., 2006). The RMSEA for most acceptable models has values below .10 (Kline, 2011). Therefore, with our large sample size, that is not surprising (Meyers et al. 2006), and we needed to employ alternative fit measures to evaluate the proposed model. To consider the level of parsimony in the model, we took into account the PCFI (Parsimony Comparative Fit Index), PGFI (Parsimony Goodness of Fit Index), PNFI (Parsimony Normed Fit Index) and AIC (Akaike Information Criterion). As is well known, there are no absolute rules or standards to determine a bad and good fit model (Hair et al., 2006; McNeish et al., 2017). Adequacy of fit has to be judged considering the statistical standards, psychometric reflections and internal coherence with the theoretical framework and practical implications.

4. Results

Our results are presented in three main parts. Firstly, we examine the exploratory factor analysis. Secondly, we present the confirmatory factor analysis using structural equation modelling (SEM). Finally, in search of additional effects, we analyse zero-order correlations among SIS and Burnout to assess the convergent validity.

4.1. Exploratory Factor Analysis

We performed the $KMO = .93$ and $Bartlett = \chi^2(300) = 9391.07, p < .001$ tests, which indicated appropriate values. The parallel analysis method (O'Connor, 2000) applied confirmed the five factors. The scree plot technique based on eigenvalues indicating 5 components. The eigenvalue

for the first factor not retained was .82 (Henson & Roberts, 2006). All factors together explain 81% of total variance.

Results confirm the 5-factorial structure of the instrument, no item saturated outside the expected dimension. The interpretation assigned to each of the five factors was as follows. Factor 1 refers to incivility of supervisor behaviour, such as ignoring, excluding, speaking rudely, behaving rudely (through gestures, facial expressions or others) and/or behaving without respect for the participant. Factor 2 concerns the incivility behaviour of colleagues and/or other health care professionals from the same team. Factor 3 concerns the incivility behaviour of subordinates. Factor 4 is related to incivility behaviour of clients, customers or users, and Factor 5 includes items related to incivility on the part of the respondent. Considering that workplace incivility can trigger a spiral of violence, the information from different elements of teams working in the organizations and their perception of uncivil behaviour, including that of clients, contributes to forming a more comprehensive and integrative perspective of the reality of WI in the organizations studied.

4.2. Confirmatory Factor Analysis

As already mentioned, we examined items correlating above .40 with the respective factors in the exploratory factor analysis (after rotation), whose content we considered not redundant with that of other selected items and coherent with the general meaning of the factor (Hair et al., 2006). All 5 items for each factor were keeping. The structural model tested included a general, second-order factor influencing the five factors previously encountered in the exploratory analysis and explaining their intercorrelations (see Figure 1). In the initial analysis with this model, Figure 1 shows the factor structure with standardized estimates of SIS for the adjusted model in our sample 2 ($n = 427$).

We found that ten items showed raised modification indices and, additionally, still emphasized the interaction between items 1 and 2 of the subscales relate to supervisors, colleagues, subordinates, clients and participants themselves. Theoretical plausibility was applied to judge whether the proposed changes should be adopted. If we resort to a qualitative analysis of these items: item 1 refers to being ignored and item 2 refers to being excluded.

We can suppose that these two behaviours are closely related, seeming similar in some people's understanding, probably being related to the source of these values. We decided to add paths between residuals (allowing for covariance) and these items. Still observing the modification indices and taking into account the meaning of some items, we added the other covariances until reaching the best fit. In all cases, there seemed to be a rationale behind these changes – either the items reflected behaviours which tend to co-occur (e.g. rude gestures and rude words), or in the case of different dimensions, the might reflect the same reality from different sources (inconsiderate behaviours across the organization, from supervisors, colleagues, subordinates, clients and self). We did not delete any paths. The quality of the final structural model tested showed good adjustment, as presented in Table 2.

FIGURE 1
Final Structural Model Tested

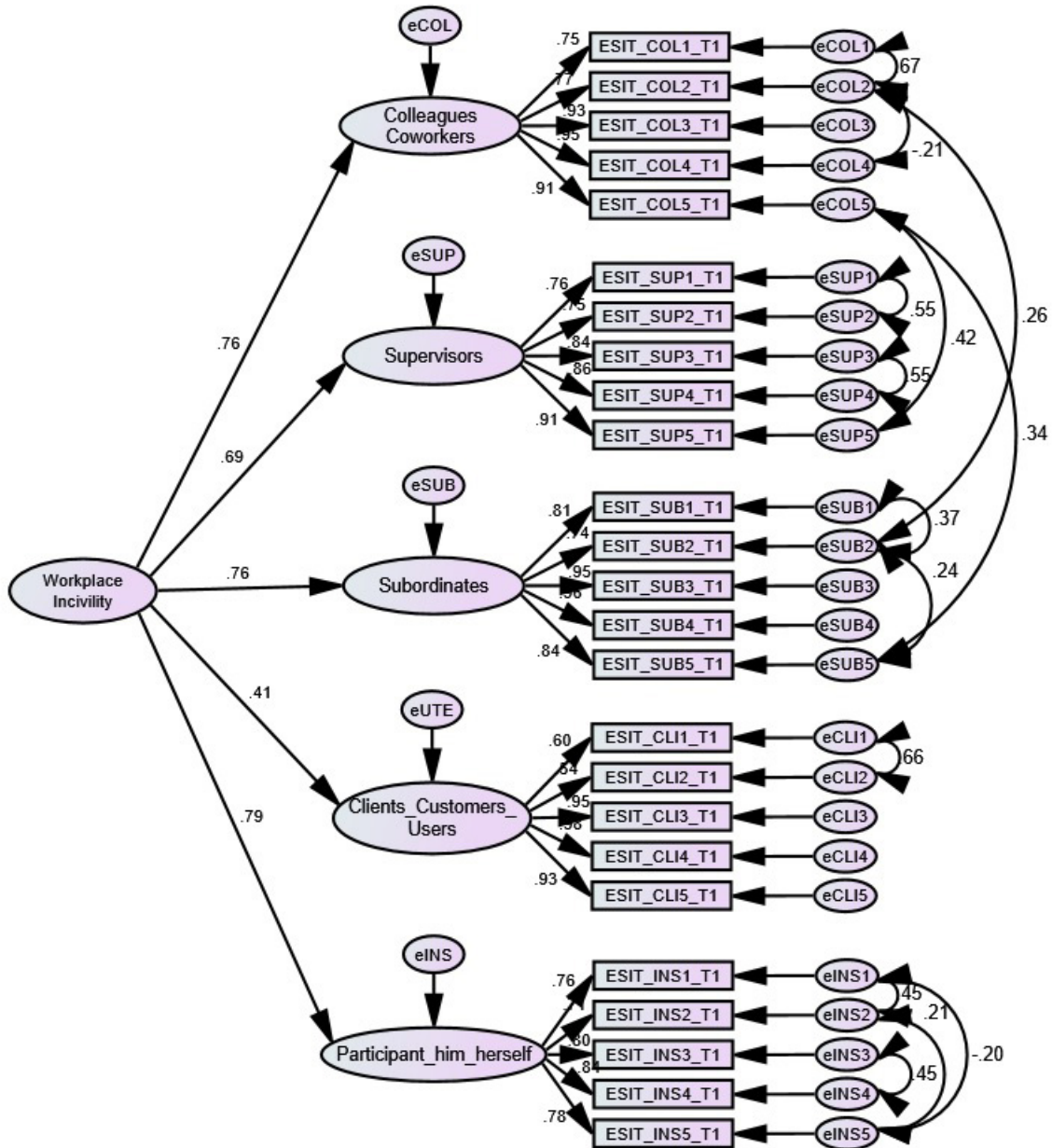


TABLE 2*Goodness of Fit Indices of Structural Models Tested*

Sample 2 (n = 427)	χ^2	df	χ^2/df	CFI	GFI	NFI	TLI	RMSEA	PCFI	PGFI	PNFI	AIC
Model1 (without adjustments)	2193.48**	270	8.12	.83	.68	.81	.81	.129 [.124, .134]	.75	.56	.73	2303.48
Model 2 (with adjustments)	977.44**	256	3.82	.94	.83	.92	.93	.081 [.076, .087]	.80	.66	.78	1115.44

χ^2 (chi-square); df (degrees of freedom); CFI (Comparative Fit Index); GFI (Goodness of Fit Index); NFI (The Bender-Bonnet Normed Fit Index); PCFI (Parsimony Comparative Fit Index); PGFI (Parsimony Goodness of Fit Index); PNFI (Parsimony Normed Fit Index); AIC (Akaike Information Criterion); RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation).

** $p \leq .001$

To analyse the goodness-of-fit indices of the model, we began to verify that the chi square value of sample is statistically significant ($p \leq .000$) which indicates the expected lack of fit (for models with $N \geq 300$; Kline, 2011). Therefore, with our large sample size (Meyers et al., 2006), we needed to take into account the level of parsimony in the model (considering PCFI, PGFI, PNFI and AIC).

These indices indicate that we have a good adjustment considering parsimony (Marôco, 2014; Mulaik et al., 1989). Goodness of fit indices before (Model 1) and after model amendments suggested by the results (Model 2) can be seen in Table 2. The SIS showed an acceptable representation through five latent factors representing five different relationships/ sources of workplace incivility (supervisors, colleagues, subordinates, clients, customers, users and the participant him/herself as instigator). Although GFI's value (.83) is in fact below the threshold defined in the literature as representing a good, or at least a reasonable fit (which other indices show), this index is recognized as having a more severe downward bias than others. The general rule of thumb, of a value higher than .90, might not equally work for all indexes (Fan et al, 1999).

The next step was to calculate Cronbach alphas for each of the five factors, checking the contribution of items and deleting those that lowered the alpha value for the factor (see Table 3). We concluded this stage with 25 items and 5 factors as previously observed in the EFA.

4.3. Test of convergent validity

Convergent validity (Urbina, 2014) was evaluated through Pearson's correlation between WI and burnout. The choice of the burnout concept to test convergent validity was due both to its potential conceptual proximity to WI and to the existence of previous empirical studies already mentioning the relationship between these concepts (Fida et al., 2018; Laschinger et al., 2009; Leiter et al., 2015; Leiter et al., 2011). In particular, considering Portuguese samples of health care professionals, Marôco et al. (2016) referred to the interactions between burnout and the perception of poor conditions of work. Among the antecedents of organizational sources of burnout, Vala et al. (2016) related the perception of fewer organizational resources, more demands on relationships with co-workers, more demands on relationships with patients and more demands of working hours as the main predictors of higher levels of burnout. Table 3 shows the Means and Standard Deviations for the scores of Straightforward Incivility Scale (SIS), as well as the intercorrelations of these factors with Burnout ($n = 427$).

We found a high level of correlation between overall constructs, with Overall Incivility relating strongly and positively to Overall Burnout. Turning to more specific SIS factors, we also expected all the correlations between these factors, Overall Burnout and the Burnout dimensions

(exhaustion, cynicism and professional inefficacy) to be strongly related. But they showed only moderate to high correlations. Despite Burnout-Professional Inefficacy also showing significant correlations with all Incivility factors, it was the factor showing the lowest levels of correlation.

TABLE 3
Descriptive Statistics and Correlations Between Factors of the Straightforward Incivility Scale (SIS) and Burnout Using Pearson’s Correlation Coefficient in the Portuguese Sample

(n= 427)

Measure	Overall Burnout (MBI)	Exhaustion (MBI)	Cynicism (MBI)	Professional Inefficacy (MBI)	M	SD	α
Overall Incivility (SIS)	.52**	.42**	.45**	.19**	17.03	19.42	.94
1. Factor 1_Supervisor (SIS)	.48**	.41**	.43**	.15**	4.29	6.25	.93
2. Factor 2_Colleagues (SIS)	.37**	.29**	.33**	.12**	2.89	4.93	.94
3. Factor 3_Subordinates (SIS)	.34**	.22**	.28**	.17**	2.48	4.53	.94
4. Factor 4_Client_Consumers_Users (SIS)	.33**	.32**	.25**	.12**	5.03	6.28	.91
5. Factor 5_Participant him/herself (SIS)	.39**	.28**	.39**	.16**	2.34	3.92	.89
M	33.86	16.20	10.02	7.81			
SD	14.59	7.40	7.30	5.10			

** Correlation is significant at the 0.01 level (1 tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (1 tailed)

5. Discussion

Exploratory factor analysis allowed us to identify five factors covering different key players as potential sources of working incivility. Confirmatory factor analysis presented good model adjustment. Cronbach’s alpha (internal reliability coefficients) proved to be adequate for the five factors found. Correlations with burnout showed convergent validity of SIS subscales. The SIS measurement has only 25 items, it is simple to administer and score, and can give an integrative vision of WI perceptions in various organizational settings. Given our original goal of validating SIS, we concluded that we achieved the final measure.

Considering the convergent validity test, the participants correlate the perception of burnout (overall and dimensions) with WI. Interestingly, the healthcare professionals in our sample associate the perception of workplace inefficacy (or less professional achievement) with incivility in a moderate way.

Leiter (2013) argued that the SIS was created as a short psychometric instrument to evaluate the frequency of uncivil interactions in the workplace in the last month. Arvey and Cavanaugh (1995) stressed the risk of report periods longer than 12 months potentially leading to serious bias in self-reports related to memory distortions. SIS also differs from the preceding measurements by offering a labelled 7-point Likert scale as response options.

Despite reports of rising incivility levels in the healthcare environment (Cortina et al., 2001; Pearson & Porath, 2009; Tricahyadinata et al., 2020), in Portugal the scientific literature dedicated to this issue is still scarce. Given that incivility may affect service quality (e.g. Giumetti & Harfield, 2013; Pearson & Porath, 2005; Wang & Chen, 2020) as well as the health of the incivility recipient (Carter & Loh, 2017; Lim et al., 2008; Laschinger et al., 2008; Read & Laschinger, 2013; Laschinger, 2012; Porath & Pearson, 2005), measuring its levels to inform the need for intervention is a critical issue.

The proposed instrument identifies several sources of incivility, allowing for a targeted intervention, according to the reality of the respondent. Different health services will have different demands, depending on whether they deal with patients only, patients and their families, different professional classes and patient criticality.

Not only does incivility influence patient care quality and healthcare professionals' health, but incivility, if not correctly addressed, might also work up to violence and bullying (Andersson & Pearson, 1999). Measuring incivility prior to more severe workplace problems allows the timely development of preventive (or corrective) measures. These measures, arising from team and organization dynamics' needs, will have the advantage of not depending on national health policies, which have some stability, and can be tailored to teams' and services' specificities. The availability of SIS for the general healthcare community and respective researchers is an important asset in building better conditions for healthcare professionals, as well as assuring the best possible patient care.

Our validation study is a first contribution towards this goal. Further studies will be necessary to assess the viability of modifications for optimum statistical results and to further our understanding of the SIS suitability for other professions in Portugal. SIS can also advance scientific knowledge on the results of incivility interventions (as a pre and post measure), as well as on the relationship between this and other relevant concepts for Portuguese participants, namely Psychological health measures, productivity results and organizational culture variables.

6. Conclusion

The original SIS version only focused on organizational sources of WI (supervisors, colleagues, subordinates and the participant him/herself or instigated incivility) but subsequently another source was added: customers. SIS considers customers an outside extra-organizational source of incivility. Future research will be able to verify if there are different types of WI spirals triggered by sources inside or outside the organization.

As a self-reported instrument, SIS has the known limitations of this kind of measurement, and these apply to our study. Regarding the samples, further research should strengthen the validity assessment by recruiting samples with other professional or occupational groups and by adding further variables to test convergent and discriminant validity. The evaluation of interactions of Workplace Incivility with other variables will enrich the nomological network of the concept (Cronbach & Meehl, 1955).

Information about the perceived frequency of incivility in the workplace (in the last month) allows it to be used as a one-off measurement or in longitudinal studies to allow monitoring WI oscillations over time, for example, as a way of monitoring the results of interventions that

promote civility (Osatuke et al., 2009). The broader spectrum of responses afforded by the 7-point Likert scale allows the recording of a greater amplitude of incivility oscillations. So, SIS can be an important and practical tool to complement programs to promote civility in the workplace. Future research could bring information about WI in different professional groups. It is also possible to expand the research on WI by considering sectors and types of business, comparing them according to the frequency of this type of behaviour in these contexts. The SIS can bring important developments for theoretical understanding of WI and practical interventions to prevent it and promote civility in the workplace.

References

- Andersson, L.M., & Pearson, C.M. (1999). Tit for tat? The spiralling effect of incivility in the workplace. *Academy of Management Review*, 24 (3), 452-471. <https://doi.org/10.2307/259136>
- Arbuckle, J.L. (2014). *IBM® SPSS® Amos™ 23: User's Guide*. USA: IBM Corporation.
- Arvey, R.D. & Cavanaugh, M.A. (1995). Using surveys to assess the prevalence of sexual harassment: Some methodological problems. *Journal of Social Issues*, 51, 39-52. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1995.tb01307.x>
- Behling, O. & Law, K. (2000). *Translating questionnaires and other research instruments problems and solutions*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781412986373>
- Brislin, R.W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 1(3), 185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
- Blau, G. and Andersson, L. (2005). Testing a measure of instigated workplace incivility. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 595-614. <https://doi.org/10.1348/096317905X26822>
- Carter, L. & Loh, J. (2017). What has emotional intelligence got to do with it: the moderating role of EI on the relationship between workplace incivility and mental health?. *International Journal of Work Organisation and Emotion*, 8(1), 41-58. <https://doi.org/10.1504/IJWOE.2017.083791>
- Cattell, R.B. & Vogelman, S. (1977). A comprehensive trial of the scree and KG criteria for determining the number of factors. *The Journal of Multivariate Behavioral Research*, 12(3), 289-325. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1203_2
- Cortina, L.M. & Magley, V.J. (2003). Raising voice, risking retaliation: Events following interpersonal mistreatment in the workplace. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8(4), 247-265. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.8.4.247>
- Cortina, L.M., Magley, V.J., Williams, J. H. & Langhout, R.D. (2001). Incivility in the workplace: Incidence and impact. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6, 64-80. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.6.1.64>
- Cortina, L.M. & Magley, V.J. (2009). Patterns and profiles of response to incivility in the workplace. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(3), 272-288. <https://doi.org/10.1037/a0014934>
- Cronbach, L.J. & Meehl, P.E. (1955). Construct validity in Psychological Tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302. <https://doi.org/10.1037/h0040957>
- Estes, B. & Wang, J. (2008). Workplace incivility: impacts on individual and organizational performance. *Human Resources Development Review*, 7(2), 218-240. <https://doi.org/10.1177/1534484308315565>

- Fan, X., Thompson, B., & Wang, L. (1999). Effects of sample size, estimation methods, and model specification on Structural Equation Modeling Fit Indexes. *Structural Equation modelling*, 6(1), 56-83. <https://doi.org/10.1080/10705519909540119>
- Fida, R., Laschinger, H.K.S. & Leiter, M. P. (2018). The protective role of self-efficacy against workplace incivility and burnout in nursing: A time-lagged study. *Health Care Management Review*, 43(1), 21-29. <https://doi.org/10.1097/HMR.000000000000126>
- Finch, H. (2006). Comparison of the performance of Varimax and Promax rotations: Factor structure recovery for dichotomous items. *Journal of Educational Measurement*, 43(1), 39-52. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2006.00003.x>
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate Data analysis* (6th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Henson, R.K. & Roberts, J.K. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416. <https://doi.org/10.1177/0013164405282485>
- Hu, L.T. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Irum, A., Ghosh, K. & Pandey, A. (2020). Workplace incivility and knowledge hiding: a research agenda. *Benchmarking: An International Journal*, 27(3), 958-980. <https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2019-0213>
- Itzkovich, Y. (2016). The victim perspective of incivility: the role of negative affectivity, hierarchical status and their interaction in explaining victimisation. *International Journal of Work Organisation and Emotion*. 7(2), 126-142. <https://doi.org/10.1504/IJWOE.2016.078086>
- Jiménez, P., Bregenzler, A., Leiter, M. & Magley, V. (2018). Psychometric properties of the German version of the workplace incivility scale and the instigated workplace incivility scale. *Swiss Journal of Psychology*, 77(4), 159-172. <https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000213>
- Kline, R.B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3rd ed.). Guilford Press.
- Laschinger, H.K.S. (2014). Impact of Workplace Mistreatment on Patient Safety Risk and Nurse-Assessed Patient Outcomes. *The Journal of Nursing Administration*, 44(5), 284-290. <https://doi.org/10.1097/NNA.000000000000068>
- Laschinger, H.K.S., Leiter, M., Day, A. & Gilin, D. (2009). Workplace empowerment, incivility, and burnout: Impact on staff nurse recruitment and retention outcomes. *Journal of Nursing Management*, 17(3), 302-311. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.00999.x>
- Laschinger H.K.S., Wong, C., Regan, S., Young-Ritchie, C. & Bushell, P. (2013). Workplace incivility and new graduate nurses' mental health: The protective role of resiliency. *The Journal of Nursing Administration*, 43(7-8), 415-421. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e31829d61c6>
- Leiter, M.P. & Day, A. (2013). *The Straightforward Incivility Scale Manual*. Centre for Organizational Research & Development, Acadia University.
- Leiter, M.P. (2013). *Analyzing and theorizing the dynamics of the workplace incivility crisis*. Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-5571-0>
- Leiter, M.P., Day, A. & Price, L. (2015). Attachment styles at work: Measurement, collegial relationships, and burnout. *Burnout Research*, 2, 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2015.02.003>

- Leiter, M.P., Laschinger, H.K.S., Day, A. & Oore, D.G. (2011). The impact of civility interventions on employee social behavior, distress, and attitudes. *Journal of Applied Psychology*, 96(6), 1258-1274. <https://doi.org/10.1037/a0024442>
- Lewis, P.S. & Malecha, A. (2011). The impact of workplace incivility on the work environment, manager skill, and productivity. *The Journal of Nursing Administration*, 41(1), 41-47. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182002a4c>
- Lim, S., Cortina, L.M. & Magley, V.J. (2008). Personal and workgroup incivility: Impact on work and health outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 95-107. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.95>
- Lomax, R.G. (2010). Structural Equation Modeling: Multisample Covariance and Mean Structures. In G.R. Hancock, & R.O. Mueller (Eds.), *The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences* (p.385-395). Routledge.
- McNeish, D., An, J. & Hancock, G.R. (2017). The Thorny Relation between measurement quality and fit index cutoffs in latent variable models. *Journal of Personality Assessment*, 100(1), 43-52. <https://doi.org/10.1080/00223891.2017.1281286>
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Report Number.
- Marôco, J., Marôco, A.L., Leite E., Bastos, C., Vazão, M.J. & Campos, J. (2016). Burnout em profissionais da saúde Portugueses: Uma análise a nível nacional. *Acta Médica Portuguesa*, 29(1), 24-30. <https://doi.org/10.20344/amp6460>
- Martin, R.J. & Hine, D.W. (2005). Development and validation of the Uncivil Workplace Behavior Questionnaire. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(4), 477-490. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.4.477>
- Maslach, C. & Jackson, S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., Jackson, S., & Leiter, M.P. (1996). *Maslach Burnout Inventory manual* (3rd ed.). Mind Garden.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B. & Leiter, M.P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Mathews, R.A. & Ritter, K.J. (2016). A Concise, content valid, gender invariant measure of workplace incivility. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(3), 352-365. <https://doi.org/10.1037/ocp0000017>
- McNamara, S. (2012). Incivility in nursing: Unsafe nurse, unsafe patients. *Association of Operating Room Nurses Journal*, 95(4), 535-540. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2012.01.020>
- Meyers, L.S., Gamst, G. & Guarino, A.J. (2006). *Applied Multivariate Research: design and interpretation*. Sage Publications.
- Mueller, R.O. & Hancock, G.R. (2010). Structural Equation Modeling. In G.R. Hancock & R.O. Mueller (Eds.), *The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences* (p. 371-383). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315755649>
- Mulaik, S.A., James, L.R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S. & Stilwell, D. (1989). Evaluation of Goodness-of-Fit Indices for Structural Equation Models. *Psychological Bulletin*, 105(3), 430-445. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.430>
- O'Connor, B.P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 32, 396-402. <https://doi.org/10.3758/bf03200807>

- Osatuke, K., Moore, S.C., Ward, C., Dyrenforth, S.R. & Belton, L. (2009). Civility, Respect, Engagement in the Workforce (CREW): Nationwide organization development intervention at Veterans Health Administration. *Journal of Applied Behavioral Science*, 45(3), 384-410. <https://doi.org/10.1177/0021886309335067>
- Pearson, C., Andersson, L. & Porath, C. (2000). Assessing and attacking workplace incivility. *Organizational Dynamics*, 29(2), 123–137. [https://doi.org/10.1016/S0090-2616\(00\)00019-X](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(00)00019-X)
- Pearson, C.M., Andersson, L.M. & Wegner, J.W. (2001). When workers flout convention: A study of workplace incivility. *Human Relations*, 54(11), 1387–1419. <https://doi.org/10.1177/00187267015411001>
- Pearson, C.M. & Porath, C.L. (2005). On the nature, consequences and remedies of workplace incivility: No time for “nice”? Think again. *Academy of Management Executive*, 19(1), 7-18. <https://doi.org/10.5465/AME.2005.15841946>
- Pearson, C. & Porath, C. (2009). *The cost of bad behavior: How incivility ruins your business and what you can do about it*. Portfolio.
- Portoghese, I., Galletta, M. & Campagna, M. (2015). Factor Structure of the Straightforward Incivility Scale in an Italian sample. *Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 22(3), 315-325. <https://doi.org/10.4473/TPM22.3.1>
- Read, E. & Laschinger, H.K.S. (2013). Correlates of new graduate nurses’ experiences of workplace mistreatment. *Journal of Nursing Administration*, 43(4), 221–228. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182895a90>
- Smidt, O., Beer, L.T., Brink, L. & Leiter, M.P. (2016). The validation of a Workplace incivility scale within the South African banking industry. *SA Journal of Industrial Psychology*, 42(1), 1-12. <https://doi.org/10.4102/sajip.v42i1.1316>
- Smith, L.M., Andrusyszyn, M.A. & Laschinger, H.K.S. (2010). Effects of workplace incivility and empowerment on newly graduated nurses’ organizational commitment. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 1004-1015. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01165.x>
- Speroni, K.G., Fitch, T., Dawson, E., Dugan, L. & Atherton, M. (2014). Incidence and cost of nurse workplace violence perpetrated by hospital patients or patient visitors. *Journal of Emergency Nursing*, 40(3), 218–228. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2013.05.014>
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Pearson.
- Tastan, S.B. & Davoudi, S.M.M. (2015). An empirical research on the examination of the relationship between perceived workplace incivility and job involvement: the moderating role of collaborative climate. *International Journal of Work Organisation and Emotion*, 7(1), 35-62. <https://doi.org/10.1504/IJWOE.2015.073124>
- Ten Hoeve, Y., Brouwer, J. & Kunnen, S. (2020). Turnover prevention: The direct and indirect association between organizational job stressors, negative emotions and professional commitment in novice nurses. *Journal of advanced nursing*, 76(3), 836–845. <https://doi.org/10.1111/jan.14281>
- Torkelson, E., Holm, K., Backstom, M. & Schad, E. (2016). Factors contributing to the perpetration of workplace incivility: The importance of organizational aspects and experiencing incivility from others. *Work & Stress*, 30, 115-131. <https://doi.org/10.1080/02678373.2016.1175524>
- Tricahyadinata, I., Hendryadi, H., Suryani, Zainurossalamia S.Z.A., Riadi, S.S. & Topa G. (2020). Workplace incivility, work engagement, and turnover intentions: Multi-group analysis. *Cogent Psychology*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1743627>
- Tsuno, K., Kawakami, N., Shimazu, A., Shimada, K., Inoue, A. & Leiter, M. P. (2017). Workplace incivility in Japan: reliability and validity of the Japanese version of the modified Work Incivility Scale. *Journal of Occupational Health*, 59, 237-246. <https://doi.org/10.1539/joh.16-0196-OA>

- Urbina, S. (2014). *Essentials of psychological testing* (2nd ed.). Wiley.
- Vala, J., Pinto, A.M., Moreira, S. & Lopes, R.C. (2016). *Burnout na classe médica: Estudo nacional, principais resultados*. Ordem dos Médicos. Accessed 3 March 2021. <http://www.dependencias.pt/ficheiros/conteudos/files/Burnout.pdf>
- Wang, C.H. & Chen, H.T. (2020). Relationships among workplace incivility, work engagement and job performance. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 3(4), 415-429. <https://doi.org/10.1108/JHTI-09-2019-0105>
- Welbourne, J.L., Miranda, G. & Gangadharan, A. (2020). Effects of employee personality on the relationships between experienced incivility, emotional exhaustion, and perpetrated incivility. *International Journal of Stress Management*, 27(4), 335-345. <https://doi.org/10.1037/str0000160>
- Wilson, N.L. & Holmvall, C.M. (2013). The development and validation of the Incivility from Customers Scale. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(3), 310-326. <https://doi.org/10.1037/a0032753>
- Wing, T., Regan, S. & Laschinger, H. K. S. (2015). The influence of empowerment and incivility on the mental health of new graduate nurses. *Journal of Nursing Management*, 23(5), 632-643. <https://doi.org/10.1111/jonm.12190>
- Wolf, L.A., Delao, A. & Perhats, C. (2014). Nothing changes, nobody cares: Understanding the experience of emergency nurses physically or verbally assaulted while providing care. *Journal of Emergency Nursing*, 40(4), 305-310. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2013.11.006>
- Werner, L. & Campbell, D. (1970). Translating, working through interpreters and the problem of decentering. In R. Naroll, & R. Cohen (Eds.), *American handbook of methods in cultural anthropology* (pp. 398-420). Natural History Press.
- Zwick, W.R. & Velicer, W.F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99(3), 432-442. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.99.3.432>

Appendix A

Escala de Incivilidade no Trabalho

[Portuguese version]

Straightforward Incivility Scale (SIS; Leiter & Day, 2013)

Indique em que medida concorda ou discorda com cada uma das seguintes afirmações. Coloque um 'X' na resposta mais adequada, utilizando a seguinte escala de avaliação.

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	Algumas vezes por mês ou menos	Uma vez por semana ou menos	Algumas vezes por semana	A maior parte dos dias	Diariamente	Mais do que uma vez por dia
No último mês com que frequência os seus supervisores se comportaram das seguintes formas?						
1. Ignoraram-no(a)						
2. Excluíram-no(a)						
3. Falaram-lhe rudemente						
4. Comportaram-se rudemente consigo (e.g., gestos, expressões faciais, etc.)						
5. Comportaram-se sem consideração por si						
No último mês com que frequência os seus colegas/outros profissionais da equipa de saúde se comportaram das seguintes formas?						
6. Ignoraram-no(a)						
7. Excluíram-no(a)						
8. Falaram-lhe rudemente						
9. Comportaram-se rudemente consigo (e.g., gestos, expressões faciais, etc.)						
10. Comportaram-se sem consideração por si						
No último mês com que frequência os seus subordinados (a quem delega tarefas) se comportaram das seguintes formas?						
11. Ignoraram-no(a)						
12. Excluíram-no(a)						
13. Falaram-lhe rudemente						
14. Comportaram-se rudemente consigo (e.g., gestos, expressões faciais, etc.)						
15. Comportaram-se sem consideração por si						
No último mês com que frequência os seus utentes/clientes se comportaram das seguintes formas?						
16. Ignoraram-no(a)						
17. Excluíram-no(a)						
18. Falaram-lhe rudemente						
19. Comportaram-se rudemente consigo (e.g., gestos, expressões faciais, etc.)						
20. Comportaram-se sem consideração por si						
No último mês quantas vezes você já se comportou das seguintes formas em relação a outras pessoas no trabalho?						
21. Ignoraram-no(a)						
22. Excluíram-no(a)						
23. Falaram-lhe rudemente						
24. Comportaram-se rudemente consigo (e.g., gestos, expressões faciais, etc.)						
25. Comportaram-se sem consideração por si						

AUTHOR INSTRUCTIONS

Elaboration and submission of articles

The preparation and submission of papers for the *Psique* journal abides to international scientific standards, contingent upon the fulfillment of several requirements listed below:

1. Papers submitted for publication must be original. The authors sign a declaration (Appendix 1) where they warrant that:

A) are in fact the authors and are fully responsible for the content of their paper;

B) that their work abides to the international ethical and methodological standards within the field of Psychology proposed by the American Psychological Association – APA) and by the European Science Foundation (European Code of Conduct for Integrity of Research);

C) and that, they have not simultaneously submitted the paper for publication elsewhere.

D) The journal will use all means to guarantee the above criteria, namely, to request proof of documents and through the use of plagiarism software (Urkund). Authors will be informed in case of indicators of plagiarism, and can comment on these indicators before the rejection of the manuscript.

2. Copyright of the publication is vested in *Psique*, while the copyright of texts rests with the individual author(s); in case of later republication elsewhere, reference to the *Psique* publication should be indicated. The journal does not carry out any embargo on the articles. The author(s) may disclose the article in auto archive systems or in institutional repositories.

3. Submitted papers may be sent as an attached file to the Editorial Coordination of the journal *Psique*: Odete Nunes (onunes@autonoma.pt; psique@autonoma.pt).

4. The first page of the paper must contain the author(s)' identification, institution, city and country, as well as a contact e-mail address of all the authors of the paper.

5. Texts may be presented in Portuguese, Castilian, French or English.

6. Proposed papers will be subjected to blind peer review carried out by at least two specialists (PhD in Psychology) from the journal's Editorial Council, the majority of whom are external referees to Universidade Autónoma de Lisboa.

7. These are the steps involved in the process of manuscript submission and acceptance:

Manuscripts are received by the journal's editor and sent to reviewers, specialists in Psychology. Our is a double-blind peer-review system: both reviewers' and author's anonymity is preserved;

Reviewers will assess manuscripts and express their opinion on their quality and pertinence for the journal's aim and scope and may should suggest specific improvements. In case both reviewers disagree on their assessment, the editor may assess the manuscript and decide about its publication or request the opinion of a third reviewer;

Authors will be informed of the editorial decision, which may be:

a) Accepted (the manuscript is accepted for publication as it is);

b) Conditionally accepted (requires minor revisions), in this case the paper may be accepted by

the editor once the author introduces minor revisions;

c) Invited to re-submit after major revisions (the theme is of interest, yet the manuscript needs major revisions). In this case, authors are advised to rewrite the manuscript in accordance to reviewers' suggestions and re-submit it. Re-submitted manuscripts are sent to reviewers for re-assessment;

d) Rejected (when the manuscript does not meet the criteria for publication).

8. The common indicator for sending the original files is “.doc”.

9. There is a 30 pages limit to the size of papers, excluding the reference list, tables and illustrations.

10. The images, (diagrams, maps, tables and graphs) should be indicated and identified in accordance with the last edition of the Publication Manual of American Psychological Association (APA).

11. The structure of the paper should follow the guidelines set forth in the last edition of the Publication Manual of APA. The title, the summary, and the keywords, should be presented in the original language of the paper and in English. The summary should not exceed 200 words and the keywords should not be more than five.

12. Text quotations and bibliography references shall be in accordance with the guidelines of the last edition of the Publication Manual of APA, for example:

A. Scientific Journal Papers: Herbst-Damm, K. L., & Kulik, J. A. (2005). Volunteer support, marital status, and the survival times of terminally ill patients. *Health Psychology, 24*, 225-229. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.24.2.225>

B. Books: Mitchell, T. R., & Larson, J. R., Jr. (1987). *People in organizations: An introduction to organizational behavior* (3rd ed.). McGraw-Hill.

C. Book Chapters: Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L. Roediger III & F. I. M. Craik (Eds.), *Varieties of memory & consciousness* (pp. 309-330). Erlbaum.

13. Whenever necessary, and without any interference to its inclusion in the “.doc” document, the original files of tables and figures may be sent separately, in JPEG, TIFF or XLS format.

14. Footnotes should be in accordance with the guidelines of the last edition of the Publication Manual of APA.

15. *Psique* publishes five types of papers:

A) Empirical papers that present reports of original research.

B) Literature reviews papers that develop research synthesis, meta-analyses, and critical evaluations of material that has already been published.

C) Theoretical papers in which the author develops advances in theory based on previous published literature.

D) Methodological papers that present new methodological approaches, modifications of existing methods or discussions of quantitative and qualitative data analytic approaches to scientific research.

E) Case studies, reports of case material obtained while working with an individual, a group, a community or an organization.

16. The journal *Psique* has a limit of one paper by the same author in each issue.

17. The editorial board of *Psique*, responsible for the evaluation of the manuscripts to be published, is constituted by, at least, 75% members from academic institutions outside the hosting institution of *Psique*.

18. The publication of Psique is semi-annual, from the year of 2018, with publication date from January 1st to June 30th and from July 1st to December 31st.

19. Psique subscribes to the codes of ethics and good editorial practices, namely:

The Code of Conduct and Best-Practice Guidelines for Journal Editors, from the Committee on Publication Ethics: Committee on Publication Ethics (2011). Code of Conduct and Best-Practice Guidelines for Journal Editors. Retrieved from http://publicationethics.org/files/Code_of_conduct_for_journal_editors_Mar11.pdf

The White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications, Council of Science Editors – Scott-Lichter, D. & Editorial Policy Committee, Council of Science Editors (2012). CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications. Retrieved from https://www.councilscienceeditors.org/wp-content/uploads/entire_whitepaper.pdf

In case of publication they permit the use of their work under a CC-BY license [<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>], which allows others to copy, distribute and transmit the work as well as to adapt the work and to make commercial use of it.

For more details on the ethical obligations of authors, reviewers and editorial coordination, consult the Publication Ethics and Best- Practice Guidelines tab.

21. The editorial process is totally free of costs for the authors. Psyche is a non-profit scientific publication.

APPENDIX 1

Lisbon, xx xx 20xx

Dear authors

The editorial coordination of Psique asks the authors of the manuscript titled “xxx”, to be published in volume xxx, to sign below in agreement to granting Psique the Copyright for the publication of the paper in printed and online forms. The granting of the copyright to Psique is only legitimate if all authors sign this

agreement.

By signing this document, the authors guarantee that the article submitted for publication is original, exclusively of their authorship and that it respected the international ethical and methodological standards in the scientific field of Psychology, namely the ones proposed by the American Psychological Association (APA) and the European Science Foundation (European Code of Conduct for Integrity of Research). Authors are fully responsible for what is written in the articles and ensure that they do not submit the work simultaneously to another journal for publication.

Psique holds the copyright of the entire publication. However, each author has the copyright of his own text. If authors decide to later republish it elsewhere, they are asked to refer to the publication in Psique. The journal publishes in open access, does not carry out any embargo on the articles and authors can share the article in auto file systems or in institutional repositories.

Below are the full names of the authors for signature:

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Odete Nunes
Editor in Chief of Psique

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Elaboração e submissão de artigos

A elaboração e submissão de artigos para a revista *Psique* subordina-se aos padrões científicos internacionais, de acordo com as seguintes condições:

1. Os artigos submetidos para publicação têm de ser originais e inéditos. Os autores assinam uma declaração (Anexo 1) onde garantem:

A) Que realizaram o trabalho que apresentam e que são integralmente responsáveis pelo que está escrito nos artigos;

B) Que respeitaram os padrões éticos e metodológicos internacionais vigentes na área científica da Psicologia, propostos pela *American Psychological Association (APA)* e pela *European Science Foundation (European Code of Conduct for Integrity of Research)*;

C) E que não submeteram o trabalho simultaneamente a outra revista para publicação;

D) A revista usará de todos os meios para garantir os anteriores critérios, designadamente, podendo pedir prova de documentos e através do uso de um software de plágio (Urkund). Os autores serão informados no caso de existirem indicadores de plágio, podendo pronunciar-se sobre esses indicadores antes da rejeição do artigo.

2. A *Psique* detém os direitos de autor sobre a publicação, no entanto, cada autor tem o *copyright* do seu próprio texto; no caso de o republicar mais tarde noutra local, pede-se a referência à publicação na *Psique*. A revista não procede a qualquer embargo dos artigos. O(s) autor(s) pode divulgar o artigo em sistemas de auto arquivo ou em repositórios institucionais.

3. Os artigos enviados para submissão devem ser remetidos em suporte eletrónico à Coordenação Editorial: Odete Nunes (onunes@autonoma.pt; psique@autonoma.pt).

4. Na primeira página do artigo deve constar a nome completo do(s) autor(es), sem siglas, a respetiva filiação, local e país, bem como o(s) e-mail(s) de contacto de todos os autores do artigo.

5. Os textos podem ser apresentados em português, castelhano, francês e inglês.

6. Os artigos propostos são submetidos a um processo de arbitragem científica, de revisão cega por pares (*blind peer review*) feita por, pelo menos, dois especialistas (Doutorados em Psicologia) que fazem parte do Conselho Editorial da revista, e cuja maioria é externa à Universidade Autónoma de Lisboa.

7. O processo de submissão e avaliação dos manuscritos submetidos seguirá os seguintes passos:

Os artigos são recebidos pelo Editor da revista e enviados para dois revisores. Os artigos serão enviados sem o nome dos autores para os revisores. Todo o processo de avaliação dos artigos é feito sob o anonimato dos autores para garantir uma “revisão cega por pares”. No processo de avaliação, os revisores também serão mantidos anónimos para os autores;

Os revisores avaliarão os artigos e expressarão a sua opinião sobre a qualidade do artigo, sobre a pertinência da sua publicação na revista e poderão indicar sugestões de melhoria tão específicas quanto possível para a reformulação do artigo. No caso das opiniões dos revisores serem discordantes, o Editor poderá decidir sobre a publicação, após a sua própria análise ao artigo, ou pode pedir um outro parecer a um terceiro revisor;

Os autores serão informados da decisão editorial, num período médio de três meses, que pode consistir em:

- A) Aceite (o manuscrito foi aceite para publicação na sua forma atual);
- B) Aceite condicionalmente, mediante pequenas reformulações, neste caso, após as alterações introduzidas, o artigo reformulado pode ser aceite pelo editor;
- C) Convidado a re-submeter após reformulações substanciais (o tema interessa à revista, porém, o artigo necessita de uma reformulação profunda). Nestes casos, os autores são convidados a reformular o artigo de acordo com as sugestões dos revisores e a re-submeter à revista. Após a reformulação dos artigos, estes serão enviados novamente aos revisores para uma segunda avaliação;
- D) Rejeitado (quando foi considerado que o manuscrito não cumpriu os critérios para publicação na revista).

8. A linguagem de base para o envio dos ficheiros originais é “.doc”.

9. A dimensão dos artigos tem um limite de 30 páginas, excluindo a lista de referências bibliográficas, tabelas e figuras.

10. As imagens (esquemas, mapas, tabelas e gráficos) deverão ser referidos e identificados em obediência à última edição do *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA).

11. A estrutura dos artigos deve obedecer às regras da última edição do Manual de Publicações da APA. O título e o resumo devem ser escritos na língua original do artigo e em inglês, bem como as palavras-chave do artigo. O resumo tem uma dimensão limite até 200 palavras e seguem-se-lhe as palavras-chave, no máximo de cinco.

12. As citações e referências bibliográficas são feitas de acordo com as normas da última edição do Manual de Publicações da APA, por exemplo:

- A) Artigos de Revista Científica: Herbst-Damm, K. L., & Kulik, J. A. (2005). Volunteer support, marital status, and the survival times of terminally ill patients. *Health Psychology, 24*, 225-229. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.24.2.225>
- B) Livros de Autor: Mitchell, T. R., & Larson, J. R., Jr. (1987). *People in organizations: An introduction to organizational behavior* (3rd ed.). McGraw-Hill;
- C) Capítulos de Livros: Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L. Roediger III & F. I. M. Craik (Eds.), *Varieties of memory & consciousness* (pp. 309-330). Erlbaum.

13. Sempre que se justifique, sem prejuízo da sua inclusão no documento em “.doc”, os ficheiros originais dos quadros e figuras podem ser enviados em separado, em formato JPEG, TIFF ou XLS.

14. As notas de rodapé são feitas de acordo com as normas da última edição do Manual de Publicações da APA.

15. A Psique publica cinco tipos de artigos:

- A) Artigos empíricos que apresentam relatórios de investigações científicas originais.
- B) Artigos de revisão de literatura que desenvolvem análises críticas de material anteriormente publicado.
- C) Artigos teóricos em que o autor desenvolve avanços sobre teorias inovadoras ou anteriormente publicadas.
- D) Artigos metodológicos que apresentam novas abordagens metodológicas, modificação de métodos existentes ou discussões sobre as abordagens quantitativas ou qualitativas na investigação científica.

E) Estudos de caso que reportam material de casos obtidos ao longo do trabalho com indivíduos, grupos, uma comunidade ou uma organização.

16. A revista *Psique* tem um limite máximo de publicação de um artigo de um mesmo autor em cada volume.

17. O conselho editorial da *Psique*, responsável pela avaliação dos artigos publicados, é constituído em, pelo menos, 75% por membros de instituições académicas externas à instituição de acolhimento da *Psique*.

18. A publicação é semestral, com data de publicação de 1 de janeiro a 31 de junho e de 1 de julho a 31 de dezembro.

19. A *Psique* subescreve os códigos de ética e boas práticas editoriais, designadamente:

O Code of Conduct and Best-Practice Guidelines for Journal Editors, do Committee on Publication Ethics – Committee on Publication Ethics (2011). Code of Conduct and Best-Practice Guidelines for Journal Editors. Retrieved from http://publicationethics.org/files/Code_of_conduct_for_journal_editors_Mar11.pdf

O White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications, da Council of Science Editors – Scott-Lichter, D. & Editorial Policy Committee, Council of Science Editors (2012). CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications. Retrieved from https://www.councilscienceeditors.org/wp-content/uploads/entire_whitepaper.pdf

Para mais detalhes sobre obrigações éticas dos autores, revisores e coordenação editorial, consultar o separador *Ética Editorial e Boas Práticas*.

20. Em nenhuma etapa do processo editorial se estabelecem custos para os autores. A *Psique* é uma publicação científica sem fins lucrativos.

21. Em caso de publicação, os autores permitem o uso do seu trabalho através da utilização da licença creative commons, CC-BY [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>], que permite a cópia, distribuição e transmissão do conteúdo, assim como a sua adaptação para uso comercial.

APÊNDICE 1

Lisboa, x de x de 20xx

A Revista Psique solicita que os autores do manuscrito intitulado “xxx”, a ser publicado no volume xxx, concedam os direitos autorais do manuscrito para publicação na forma impressa e eletrónica. Informamos que a concessão dos direitos autorais só será legítima, se todos os autores assinarem a presente carta.

Ao assinar o presente documento os autores garantem que o artigo submetido para publicação é original, é exclusivamente da sua autoria e que respeitou os padrões éticos e metodológicos internacionais vigentes na área científica da Psicologia, propostos pela American Psychological Association (APA) e pela European Science Foundation (European Code of Conduct for Integrity of Research). Os autores são integralmente responsáveis pelo que está escrito nos artigos e garantem que não submeteram o trabalho simultaneamente a outra revista para publicação.

A Psique detém os direitos de autor sobre o conjunto da publicação, no entanto, cada autor tem os direitos de autor do copyright do seu próprio texto. No caso de o republicar mais tarde, noutra local, pede-se a referência à publicação na Psique. A revista publica em acesso aberto, não procede a qualquer embargo dos artigos e os autores podem divulgar o artigo em sistemas de auto arquivo ou em repositórios institucionais.

Seguem abaixo os nomes completos dos autores por extenso para assinatura:

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Odete Nunes
Editor Diretor Psique

REVIEWERS INSTRUCTIONS

Article Review

The articles submitted to be published in *Psique* will be evaluated by two experts in the scientific domain of the paper, Ph.D in Psychology.

These are the steps involved in the process of manuscript submission and acceptance/rejection:

1. Manuscripts are received by the journal's editor in chief and after a preliminary analysis will be sent to two reviewers, in a double-blind peer-review system. Both reviewers' and author's anonymity is preserved;
2. Reviewers will assess the manuscripts and express their opinion on the quality and pertinence for the journal's aims and scope and should suggest specific reformulations to improve the quality of the manuscript.
3. In case both reviewers disagree on their assessment, the editor in chief may assess the manuscript and decide about its publication or request the opinion of a third reviewer.

Each reviewer should carefully read the manuscript and issue a justified and reasoned report on the appropriateness of manuscript for publication in *Psique*. The dimensions to consider in the evaluation process are the following:

1. Relevance and up to date of the theme of the manuscript for the scientific field of Psychology;
2. Coverage, adequacy and up to date of the analyzed scientific literature;
3. Appropriateness of the methodological procedures in relation to the objectives of the study;
4. Clarity of writing and correction of the article structure, according to the APA structure criteria;
5. Validity of the results obtained in relation to the objectives and the methodological procedures developed;
6. Scope, articulation and in depth of the discussion of the results obtained;
7. Formal correction of bibliographical references, formulas and tables; according to the APA formal criteria.

For guidelines on the ethical criteria in the editorial process please read the Publication Ethics and Best-Practice Guidelines.

Authors will be informed of the editorial decision, usually during the period of three months, which may be:

- a) Accepted (the manuscript is accepted for publication as it is);
- b) Conditionally accepted (requires minor reformulations), in this case the paper may be accepted by the editor once the author introduces the minor reformulations;
- c) Invited to re-submit after major revisions (the theme is of interest, yet the manuscript needs major revisions). In this case, authors are advised to rewrite the manuscript in accordance to reviewers' suggestions and re-submit it. Re-submitted manuscripts are sent to reviewers for re-assessment;
- d) Rejected (when the manuscript does not meet the criteria for publication).

On the link below you will find the evaluation format for the evaluation of manuscripts submitted to *Psique* [Manuscript Evaluation Sheet](#).

INSTRUÇÕES AOS REVISORES

Revisão de artigos

Os artigos submetidos para serem publicados em *Psique* serão avaliados por dois especialistas no domínio científico do estudo, doutorados em Psicologia.

As etapas envolvidas no processo de submissão e aceitação / rejeição dos manuscritos são as seguintes:

1. Os manuscritos são recebidos pelo editor da revista e, após uma análise preliminar, serão enviados para o parecer de dois revisores, sob um sistema de revisão de pares anônimo duplo. É preservado o anonimato tanto dos autores, como dos revisores.
2. Os revisores avaliarão os manuscritos e emitirão o seu parecer sobre a qualidade e pertinência dos manuscritos, face aos objetivos e âmbito da revista e devem sugerir reformulações específicas para melhorar a qualidade dos manuscritos.
3. Caso os dois revisores não estejam de acordo sobre a avaliação de um manuscrito, o editor pode avaliar o manuscrito e decidir sobre sua publicação ou solicitar a opinião de um terceiro revisor.

Cada revisor deve ler cuidadosamente o manuscrito e emitir um relatório justificado e fundamentado sobre a adequação do manuscrito para publicação na *Psique*. As dimensões a considerar no processo de avaliação são as seguintes:

1. Pertinência e atualidade do tema para o campo científico da Psicologia;
2. Cobertura, adequação e atualidade da literatura científica analisada;
3. Adequação dos procedimentos metodológicos face aos objetivos do estudo;
4. Clareza da escrita e correção da estrutura do artigo, de acordo com os critérios APA;
5. Validade dos resultados obtidos face aos objetivos e aos procedimentos metodológicos desenvolvidos;
6. Abrangência, articulação e profundidade na discussão dos resultados obtidos;
7. Correção formal das referências bibliográficas, fórmulas e tabelas, de acordo com os critérios formais APA.

Para instruções sobre os critérios éticos no processo editorial, por favor, leia o separador *Ética Editorial e Boas Práticas de Publicação*.

Os autores serão informados da decisão editorial, geralmente durante o período de três meses, que pode ser:

- a) Aceite (o manuscrito foi aceite para publicação na sua forma atual);
- b) Aceite condicionalmente, mediante pequenas reformulações. Neste caso, após as alterações introduzidas, o artigo reformulado pode ser aceite pelo editor;
- c) Convidado a re-submeter após reformulações substanciais (o tema interessa à revista, porém, o artigo necessita de uma reformulação profunda). Nestes casos, os autores são convidados a reformular o artigo de acordo com as sugestões dos revisores e a re-submeter à revista. Após a reformulação dos artigos, estes serão enviados novamente aos revisores para uma segunda avaliação;
- d) Rejeitado (quando foi considerado que o manuscrito não cumpriu os critérios para publicação na revista).

Em seguida para download, encontra a ficha de avaliação de manuscritos para publicação na *Psique*
[Ficha de Avaliação de Manuscritos](#)

