



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Ana Soares Pereira

**A CENTRALIDADE DA PANDEMIA  
POR COVID-19 E A ESTABILIDADE  
TEMPORAL DO IMPACTO  
PSICOLÓGICO EM PROFISSIONAIS  
DE ENFERMAGEM**

Dissertação no âmbito do Mestrado em Intervenções Cognitivo-Comportamentais em Psicologia Clínica e da Saúde orientada pela Professora Doutora Maria Cristina Cruz Sousa Portocarrero Canavarro e pelo Professor Doutor Carlos Fernando de Paulo Carona e apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Julho de 2023



Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de  
Coimbra

# A CENTRALIDADE DA PANDEMIA POR COVID-19 E A ESTABILIDADE TEMPORAL DO IMPACTO PSICOLÓGICO EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Ana Soares Pereira

Dissertação no âmbito do Mestrado em Intervenções Cognitivo-Comportamentais em Psicologia  
Clínica e da Saúde orientada pela Professora Doutora Maria Cristina Cruz Sousa Portocarrero  
Canavarro e pelo Professor Doutor Carlos Fernando de Paulo Carona e apresentada à Faculdade de  
Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Julho de 2023



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA



## **Agradecimentos**

À Professora Doutora Maria Cristina Canavarro pelo exemplo de profissionalismo, rigor e devoção que a caracterizam e que orientaram sempre o meu percurso académico.

Ao Professor Doutor Carlos Carona, pela paciência, compreensão e dedicação que sempre mostrou, nunca faltando com uma palavra de incentivo.

À Dra. Catarina Vitorino, pela disponibilidade e prontidão com que sempre respondeu às minhas solicitações, esclarecendo todas as minhas dúvidas.

Aos meus pais, os meus pilares, por nunca me terem deixado baixar os braços naquele que era o meu sonho.

À minha irmã Maria, companheira das noites complicadas e dos dias de maior triunfo, por estar sempre ao meu lado.

Aos meus avós, Lurdes e Antero, por serem uma referência de humildade e de trabalho árduo. Se «a vida só é dura para quem é mole», então farei sempre por ser dura como eles sempre o foram.

Aos meus avós, Cidália e Luiz que, daí de cima no céu estrelado, não tenho dúvidas que olham por mim. Obrigada por me terem ensinado a não desistir e a seguir os meus sonhos.

À minha família cujo apoio é irrepreensível e, em especial, às minhas primas, pelo seu carinho.

Ao Mi que, mesmo não estando tão presente, me acompanhou nesta caminhada.

À Bee, à Sofi, à Manana, ao Mark, ao Mendes e ao Nico pela amizade ímpar.

À Canalha Belha, à Andreia, à Bárbara, à Inês, à Ana e à Daniela por terem acreditado em mim e me apoiado desde o primeiro momento em que comecei esta jornada.

Ao Tiago, por todo o apoio sem pedir nada em retorno.

A todos, o meu mais sincero obrigada.



## **Declaração de integridade.**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho acadêmico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

## **Statement of integrity.**

I hereby declare having conducted this academic work with integrity. I confirm that I have not used plagiarism or any form of undue use of information or falsification of results along the process leading to its elaboration.





## **Enquadramento institucional**

A presente dissertação foi realizada no âmbito do Projeto de Doutoramento *Large-scale, longitudinal documentation of the impact of COVID-19 on mental health and wellbeing across Portuguese nurses and their families*, aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC) (CEDI - 21.04.2021) e financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), no âmbito do concurso "DOCTORATES 4 COVID-19"(2020.07981.BD), integrado no Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental (CINEICC) da FPCEUC. Todos os procedimentos realizados estão de acordo com as normas éticas do Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (2021), bem como com a Declaração de Helsínquia, de 1964 e as suas revisões posteriores para investigação envolvendo seres humanos (World Medical Association, 2013).

## **Institutional framework**

The present dissertation was developed as part of the Doctoral Project *Large-scale longitudinal documentation of the impact of COVID-19 on the mental health and well-being of Portuguese nurses and their families*, approved by the Ethics Committee of the Faculty of Psychology and Educational Sciences of the University of Coimbra (FPCEUC) (CEDI - 21.04.2021) and financed by the Foundation for Science and Technology (Fundação para a Ciência e Tecnologia - FCT), within the context of the call "DOCTORATES 4 COVID-19" (2020.07981.BD), integrated in the Center for Research in Neuropsychology and Cognitive and Behavioral Intervention (CINEICC) of FPCEUC. All procedures are in line with the ethical standards of the Deontological Code of the Order of Portuguese Psychologists (2021), as well as the Declaration of Helsinki of 1964 and its subsequent reviews for research involving human beings (World Medical Association, 2013).



## Resumo

**Introdução.** O surgimento da pandemia por COVID-19 implicou a adoção de medidas que se traduziram em consequências na saúde mental da população. Estas consequências foram particularmente relevantes junto dos/as profissionais de enfermagem, em virtude dos desafios e condições de trabalho adversas a que estes foram sujeitos. Contudo, poucos estudos abordam as suas repercussões a médio prazo. **Objetivo.** Primeiro, comparar os níveis de centralidade do surgimento da pandemia por COVID-19 e de sintomas psicopatológicos na população geral e em profissionais de enfermagem; segundo, analisar a estabilidade temporal dos sintomas psicopatológicos em enfermeiros/as, num período de 6 meses. **Métodos.** Recolheu-se uma amostra de 338 participantes: 158 referentes à população geral e 180 enfermeiros/as a trabalhar em território nacional aquando do surgimento da pandemia por COVID-19. Foram administrados questionários de autorresposta nas variáveis em estudo. No tratamento estatístico dos dados foi utilizado o teste *t* de Student para amostras (in)dependentes e calculados coeficientes de correlação. **Resultados.** A análise comparativa entre as duas amostras revelou níveis superiores de centralidade do acontecimento e de stresse traumático e níveis inferiores de medo da COVID-19 nos/as profissionais de enfermagem comparativamente com a população geral. Após 6 meses, verificou-se um aumento da sintomatologia depressiva e ansiosa e uma diminuição do medo da COVID-19 nos/as profissionais de enfermagem. A sintomatologia de stresse traumático manteve-se estável. **Conclusões.** A compreensão das trajetórias de (in)adaptação nestes profissionais permitirá mitigar as consequências da pandemia, reduzir erros associados à prática profissional e promover medidas preventivas mais eficazes em situações de calamidade de saúde.

**Palavras-chave:** COVID-19, centralidade do acontecimento, profissionais de enfermagem, depressão, ansiedade, stresse traumático, medo da COVID-19



## Abstract

**Introduction.** The outbreak of the pandemic implied the adoption of measures that resulted in consequences for mental health. These consequences were particularly relevant for nursing professionals, due to the challenges and adverse working conditions they faced. However, few studies address its medium-term repercussions. **Objective.** First, to compare the levels of centrality of the outbreak of COVID-19 pandemic and the psychopathological symptoms in the general population and nursing professionals; second, to analyze their temporal stability, over a period of 6 months. **Methodology.** A sample of 338 participants was collected: 158 referring to the general population and 180 nurses working in national territory at the beginning of the COVID-19 pandemic. Self-report questionnaires were administered to the variables under study. In the statistical data analysis, the Student's *t* test was used for (in)dependent samples and correlation coefficients were calculated. **Results.** The comparative analysis between the two samples revealed higher levels of event centrality and traumatic stress and lower levels of fear of COVID-19 in nursing professionals comparing to general population. After 6 months, there was an increase in depressive and anxious symptoms and a decrease in fear of COVID-19 in nurses. The symptomatology of traumatic stress remained stable. **Conclusions.** Understanding the trajectories of (in)adaptation in nursing professionals will allow the mitigation of the consequences of the pandemic, reduce errors associated with professional practice and promote more effective and preventive measures in situations of health calamity.

**Keywords:** COVID-19, event centrality, nurses, depression, anxiety, post-traumatic stress, fear of COVID-19



## Índice

Resumo .....	11
Abstract.....	13
A centralidade da pandemia por COVID-19 e a estabilidade temporal do impacto psicológico em profissionais de enfermagem .....	21
Metodologia .....	24
Participantes e procedimentos.....	24
Instrumentos.....	25
Análise estatística.....	27
Resultados .....	29
Caracterização da amostra .....	29
Diferenças na centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos entre a população geral e os profissionais de enfermagem.....	29
Diferenças entre subgrupos de profissionais de enfermagem na centralidade do acontecimento e sintomas psicopatológicos .....	31
Correlações entre a centralidade do acontecimento e os sintomas psicopatológicos na amostra de profissionais de enfermagem.....	35
Estabilidade temporal dos sintomas psicopatológicos em profissionais de enfermagem....	36
Discussão .....	38
Principais resultados .....	38
Implicações clínicas .....	42
Limitações do estudo .....	43
Direções futuras .....	43
Referências.....	45





## **Índice de Tabelas**

Quadro 1. Caracterização sociodemográfica e clínica da população geral e dos/as profissionais de enfermagem.....	30
Quadro 2. Análise comparativa da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos, em T1, entre a população geral e os/as profissionais de enfermagem .....	31
Quadro 3. Análise da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos, em T1, de acordo com as características sociodemográficas e clínicas dos/as profissionais de enfermagem.....	32
Quadro 4. Análise da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos de acordo com as características profissionais dos/as profissionais de enfermagem.....	34
Quadro 5. Análise da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos de acordo com as características relacionadas com a COVID-19 dos/as profissionais de enfermagem..	35
Quadro 6. Matriz de correlações entre as variáveis de centralidade do acontecimento, dos sintomas psicopatológicos e de medo da COVID-19 em T1 e T2.....	36
Quadro 7. Análise da estabilidade de sintomas psicopatológicos em profissionais de enfermagem.....	37



## **Índice de figuras**

Figura 1. Trajetória de sintomas depressivos nos/as profissionais de enfermagem .....	37
Figura 2. Trajetória de sintomas de ansiedade nos/as profissionais de enfermagem.....	37
Figura 3. Trajetória de sintomas de stresse traumático nos/as profissionais de enfermagem..	37
Figura 4. Trajetória de medo da COVID-19 nos/as profissionais de enfermagem.....	37



## **A centralidade da pandemia por COVID-19 e a estabilidade temporal do impacto psicológico em profissionais de enfermagem**

Em dezembro de 2019 surgiu o novo SARS-CoV-2 em Wuhan, China que, em março de 2020, foi declarado pandemia por COVID-19 pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O combate à sua disseminação obrigou a que os diversos países implementassem medidas rigorosas (Luo et al., 2021) como o uso obrigatório de máscara, a higienização frequente das mãos, o distanciamento social e o confinamento. Apesar de eficazes, estas medidas não foram inócuas, traduzindo-se em consequências na saúde mental.

Percebido como um acontecimento traumático e inesperado que incluiu a separação de pessoas significativas, a pandemia por COVID-19 representou a perda de liberdade e aumento da incerteza (Brooks et al., 2020), assumindo uma posição de centralidade na vida dos indivíduos e podendo constituir um ponto de referência na sua identidade e história de vida (Gehrt et al., 2018). Estudos mostram que longos períodos de confinamento, o medo de infecção, a perda de rotinas, a redução do contacto social e físico, o isolamento, a falta de suprimentos, a escassez de informação, a perda financeira e o estigma constituem fatores de risco para o desenvolvimento de sintomas psicopatológicos (Brooks et al., 2020), nomeadamente de sintomas depressivos, de ansiedade e de stress traumático (Cénat et al., 2021). Também a limitação das interações sociais por receio de contrair o vírus gerou medo da COVID-19, aumentando a vulnerabilidade para o desenvolvimento de psicopatologia (Abuhammad et al., 2020; Ahorsu et al., 2020).

O impacto da pandemia tornou-se particularmente relevante nos/as profissionais de saúde, grupo de maior vulnerabilidade cujo risco de exposição foi consistentemente elevado (Rossi et al., 2020). Alguns estudos indicam que, devido ao trabalho de maior proximidade com os doentes, o risco de testar positivo à doença foi elevado, podendo ser três vezes superior em profissionais de saúde do que na população geral (Nguyen et al., 2020). Acrescem-se outros desafios como o conhecimento limitado sobre a doença e a necessidade de rápida atualização técnica e científica, a indisponibilidade de orientações e diretrizes claras de atuação (Cai et al., 2020a, 2020b), a escassez de recursos médicos e o acesso reduzido a equipamentos de proteção (Al Maqbal et al., 2021), associado ao crescente número de pessoas infetadas (Cai et al., 2020b, Rossi et al., 2020), longos turnos de trabalho (Cai et al., 2020a; Pappa et al., 2020) e cansaço físico extremo (Cénat et al., 2021). Alguns profissionais de saúde foram inclusive realocados para trabalhar em áreas fora da sua prática habitual, o que implicou mudanças frequentes nos seus papéis e funções (Sampaio et al., 2020).

O medo da COVID-19 também parece ser elevado junto destes profissionais (Luo et al., 2021) que, receando contrair o vírus e/ou transmitir este aos seus familiares, se viram obrigados a mudar de habitação, tendo sido, em alguns casos, vítimas de assédio ou agressão no local de trabalho (Abuhammad et al., 2020).

Entre as diferentes categorias profissionais, destacam-se os/as profissionais de enfermagem que, estando em constante contacto com doentes, foram aqueles nos quais as consequências foram mais proeminentes (Cai et al., 2020b; Sampaio et al., 2021), nomeadamente enfermeiros/as a trabalhar na linha da frente, em áreas COVID (Nguyen et al., 2020; Zhang et al., 2020). Devido à elevada exigência que a profissão exige, os/as profissionais de enfermagem eram, no período pré-pandémico, um grupo de maior vulnerabilidade pelo que o surgimento da pandemia veio exacerbar, aumentando a suscetibilidade para desenvolver ou agravar sintomas psicopatológicos (Izdebski et al., 2023).

Estudos realizados no epicentro da pandemia por COVID-19, em Wuhan, mostraram a elevada prevalência de sintomas depressivos (50.4%) e de ansiedade (44.6%) (Lai et al., 2020; Wang et al., 2020). Em Itália, foram relatados valores mais baixos de sintomas depressivos (24.73%) e de ansiedade (19.80%), contudo foi encontrada uma elevada prevalência de sintomas de stresse traumático (49.38%) em profissionais de saúde (Rossi et al., 2020). Essa sintomatologia intensificou-se durante os períodos de surto, nos quais estes/as profissionais mostraram proporções significativamente maiores de sintomas psicopatológicos (Lai et al., 2020; Wang et al., 2020). Estudos indicam que mais de um terço dos/as profissionais de enfermagem apresentou sintomas de depressão e ansiedade e mais de um quinto apresentou sintomas de stresse traumático (Al Maqbali et al., 2021; Cai et al., 2020a), resultados estes superiores ao período anterior à pandemia (Cai et al., 2020a).

Estes resultados foram também encontrados em surtos epidémicos anteriores, destacando-se a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) entre 2002 e 2003, na China e a Síndrome Respiratória do Médio Oriente (MERS) em 2012, na Arábia Saudita, nos quais foram encontrados elevados níveis de sintomatologia psicopatológica (Bai et al., 2004; Liu et al., 2012). Embora a mortalidade por SARS-CoV-2 seja inferior à SARS e à MERS, a sua elevada taxa de transmissão fez da pandemia por COVID-19 um acontecimento sem precedentes.

Para além dos elevados níveis de sintomas psicopatológicos, os estudos sugeriram que as consequências se poderiam prolongar no tempo após o término do surto (Liu et al., 2012; Wu et al., 2005). A permanência destas consequências traduz-se não só num grande sofrimento emocional como também num impacto significativo no seu desempenho profissional. Maiores taxas de absentismo, menor satisfação e comprometimento com o trabalho, redução da

qualidade da assistência prestada (Zhang et al., 2020), aumento da probabilidade de erro clínico (Gärtner et al., 2010), aposentadoria precoce ou abandono da profissão (Izdebski et al., 2023) são alguns dos exemplos de consequências da elevada sobrecarga a que estes/as profissionais foram sujeitos. E, apesar da pandemia não afetar todas as pessoas do mesmo modo e o impacto psicológico poder divergir consoante as características sociodemográficas e clínicas (Goldmann & Galea, 2014), alguns estudos indicam que os sintomas psicopatológicos podem persistir a médio e longo prazo (Danet Danet, 2021; Liu et al., 2012). Este cenário representou não apenas uma emergência na saúde pública, como na saúde mental (Canet-Juric et al., 2020), uma vez que existe uma forte associação entre a psicopatologia e o comprometimento na prática profissional (Gärtner et al., 2010). Adicionalmente, os sintomas psicopatológicos encontram-se fortemente associados à ideação suicida, nomeadamente em indivíduos que têm história psiquiátrica e/ou psicopatológica prévia (Shevlin et al., 2021; Su et al., 2007).

Embora exista já alguma evidência científica acerca do impacto psicológico da pandemia por COVID-19 na população geral, um número reduzido de estudos avaliou a presença de sintomas psicopatológicos nos/as enfermeiros/as e, apesar de se reconhecer que este impacto é abrangente e significativo (Cénat et al., 2021), pouco se sabe acerca das suas repercussões a médio e longo prazo. Deste modo, torna-se premente compreender as trajetórias de (in)adaptação, com vista a mitigar as consequências da pandemia, reduzir erros associados à prática profissional e criar medidas preventivas e de intervenção mais eficazes em situações futuras de calamidade de saúde.

O presente estudo pretende analisar a centralidade do surgimento da pandemia por COVID-19 e a estabilidade temporal dos sintomas psicopatológicos (ansiedade, depressão, stresse traumático e de medo da COVID-19), num período de 6 meses, em profissionais de enfermagem, tendo como objetivos específicos: 1) comparar os níveis de centralidade do surgimento da pandemia por COVID-19 e de sintomas psicopatológicos entre enfermeiros/as e a população geral, 2) avaliar o impacto psicológico de acordo com as características sociodemográficas, clínicas e profissionais dos/as profissionais de enfermagem; 3) analisar a medida de associação entre a centralidade do acontecimento e os sintomas psicopatológicos em enfermeiros/as e 4) avaliar a estabilidade temporal ao longo de um período de 6 meses dos sintomas psicopatológicos em enfermeiros/as.

## Metodologia

### Participantes e procedimentos

De modo a estimar a dimensão da amostra necessária, utilizou-se o *software* G\*POWER 3.1.9.7 (Faul et al., 2007, 2009) para detetar efeitos médios em análises correlacionais e efeitos pequenos a médios em análises comparativas de planos de medidas repetidas e para o qual se obteve um mínimo de 111 e 147 sujeitos, respetivamente. No que respeita aos critérios de inclusão, para a amostra de população geral, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: (1) ter 18 anos ou mais e (2) compreender a língua portuguesa. Os/as profissionais de enfermagem tinham de se encontrar a trabalhar em território nacional aquando do surgimento da pandemia por COVID-19. A amostra foi recolhida a partir da técnica de amostragem não-probabilística “bola de neve”, de contactos via email e divulgação nas redes sociais (Facebook e Instagram).

Foram contactadas entidades de ensino como a Escola Secundária Marques de Castilho, Águeda (Aveiro) e a Escola Secundária Quinta das Flores, Coimbra e outras instituições do setor social, nas quais se destaca a Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra, Cáritas Diocesana de Coimbra, Cruz Vermelha Portuguesa, Associação Spina Bífida e Hidrocefalia De Portugal - ASBHIP, Liga Portuguesa Contra o Cancro - Núcleo Regional do Centro, Associação Nacional de Apoio ao Idoso, IPDJ Coimbra, Associação Existências, Comissão para a Dissuasão da Toxicodependência, ANAJovem e a associação Acreditar Coimbra. De igual modo, foram ainda contactados órgãos de comunicação social como o Festival Mental, Gerador e Setenta e Quatro. Adicionalmente foi estabelecida uma parceria com a Ordem dos Enfermeiros e foram contactados o Sindicato Independente de Todos os Enfermeiros Unidos e a Associação Sindical Portuguesa dos Enfermeiros. Foram igualmente contactadas as Escolas de Enfermagem de Lisboa e Coimbra para divulgação do projeto.

A amostra foi recolhida em dois momentos de avaliação: um primeiro momento (T1) foi realizado de outubro de 2021 a julho de 2022 e, o segundo momento (T2) iniciou-se em maio de 2022 e terminou em fevereiro de 2023 de modo a garantir o período de *follow-up* de 6 meses.

Esta recolha foi realizada maioritariamente através de questionários online, utilizando a plataforma LimeSurvey®, sendo que foram ainda aplicados alguns questionários em suporte de papel. Foi facultado um formulário de consentimento informado e esclarecido aos participantes, previamente à sua participação, no qual foi apresentado o âmbito do projeto e os seus principais objetivos e para o qual foi solicitado que dessem o seu consentimento livre e informado escolhendo a opção “Compreendo e aceito as condições do estudo”.



Posteriormente, foi aplicado um Questionário Sociodemográfico e Clínico e instrumentos de autorresposta para avaliar as variáveis estudadas, nomeadamente, a centralidade do surgimento da pandemia por COVID-19 e a prevalência de sintomas psicopatológicos, detalhadamente: a Escala da Centralidade do Acontecimento (Berntsen & Rubin, 2006; Matos et al., 2010), a Escala Geral de Gravidade e Comprometimento da Depressão (Bentley et al., 2014; Pereira et al., 2023), a Escala Geral de Gravidade e Comprometimento da Ansiedade (Norman et al., 2006; Pereira et al., 2023), a Escala do Impacto do Acontecimento (Lopes, 2013; Thoresen et al., 2010) e a Escala de Medo da COVID-19 (Ahorsu et al., 2020; Vitorino et al., 2020). Ao longo do preenchimento, foram utilizadas perguntas de verificação da atenção (e.g. “O branco é um fruto” [verdadeiro/falso]) de modo a confirmar o envolvimento dos participantes (cf. Shamon & Berning, 2020). O protocolo utilizado foi construído acautelando o tempo de preenchimento que, por motivos éticos e metodológicos, teve uma duração não superior a 20 minutos.

## **Instrumentos**

### ***Questionário Sociodemográfico e Clínico***

O Questionário Sociodemográfico e Clínico foi desenvolvido no âmbito do Projeto “Large-scale, longitudinal documentation of the impact of COVID-19 on mental health and wellbeing across Portuguese nurses and their families.” Este inclui perguntas acerca dos dados sociodemográficos (e.g. idade, sexo, estado civil, zona de residência), clínicos (e.g. historial psiquiátrico prévio) e o nível de exposição à COVID-19 (e.g. pertencente ao grupo de risco para a COVID-19, diagnóstico prévio de COVID-19, realização e duração de isolamento profilático).

### ***Escala da Centralidade do Acontecimento***

A Escala da Centralidade do Acontecimento (Berntsen & Rubin, 2006; Matos et al., 2010) pretende explorar em que medida uma memória traumática constitui um ponto de referência para inferências quotidianas, constituindo uma componente central da identidade pessoal. Deste modo, avalia três componentes do acontecimento traumático, nomeadamente, se constitui (1) um ponto de referência para inferência do dia-a-dia (e.g. “Este acontecimento tornou-se num ponto de referência na forma como eu percebo novas experiências”); (2) um ponto de viragem na história de vida (e.g. “Sinto que este acontecimento se tornou numa parte central da minha história de vida”); e (3) um componente central da identidade (e.g. “Sinto que este acontecimento se tornou parte da minha identidade”). A sua adaptação é composta por 20

itens, cotados numa escala tipo *Likert* de 5 pontos, de 1 (*discordo totalmente*) a 5 (*concordo totalmente*). A pontuação total varia entre 20 e 100 pontos e é calculada através da soma dos pontos atribuídos, sendo que pontuações mais elevadas indicam uma maior centralidade. A presente escala revelou uma boa consistência interna para a amostra de população geral ( $\alpha = .948$ ) e para a amostra de profissionais de enfermagem ( $\alpha = .942$ ).

O presente instrumento foi aplicado apenas no primeiro momento de avaliação (T1).

### ***Escala Geral de Gravidade e Comprometimento da Depressão***

A Escala Geral de Gravidade e Comprometimento da Depressão (Overall Depression Severity and Impairment Scale [ODSIS]; Bentley et al., 2014; Pereira et al., 2023), pretende avaliar a frequência e intensidade dos sintomas depressivos e a sua interferência ao longo da última semana. É constituído por 5 itens (e.g. “Com que frequência se sentiu deprimido/a?”), avaliados numa escala tipo *Likert* de 5 pontos, de 0 a 4, sendo que a pontuação total pode variar entre 0 e 20 pontos. Pontuações altas indicam a presença de sintomas depressivos mais frequentes e severos. De um modo geral, os estudos originais apresentam boas propriedades psicométricas, tendo o presente estudo revelado uma boa consistência interna para a população geral ( $\alpha = .947$  e  $\alpha = .941$ , para os momentos de avaliação T1 e T2, respetivamente) bem como para a amostra de profissionais de enfermagem ( $\alpha = .939$  e  $\alpha = .946$ , para os momentos de avaliação T1 e T2, respetivamente).

### ***Escala Geral de Gravidade e Comprometimento da Ansiedade***

Com o objetivo de avaliar a gravidade e o comprometimento dos sintomas de ansiedade no funcionamento do indivíduo ao longo da última semana, a escala Escala Geral de Gravidade e Comprometimento da Ansiedade (Overall Anxiety Severity and Impairment Scale [OASIS]; Norman et al., 2006; Pereira et al., 2023), é constituída por 5 itens (e.g. “Com que frequência se sentiu ansioso/a?”), avaliados numa escala tipo *Likert* de 5 pontos, de 0 a 4, sendo que a pontuação total pode variar entre 0 e 20 pontos. Pontuações mais altas indicam a presença de sintomas de ansiedade mais frequentes e severos. Os estudos originais apresentaram boas propriedades psicométricas à semelhança do presente estudo que revelou uma boa consistência interna para a população geral ( $\alpha = .924$  e  $\alpha = .921$ , para os momentos de avaliação T1 e T2, respetivamente) e para profissionais de enfermagem ( $\alpha = .914$  e  $\alpha = .942$ , para os momentos de avaliação T1 e T2, respetivamente).

### ***Escala do Impacto do Acontecimento***

A Escala do Impacto do Acontecimento (*Impact of Event Scale-6* [IES-6]; Lopes, 2013; Thoresen et al., 2010) tem como objetivo avaliar os sintomas de stresse traumático, sendo composto por 6 itens (e.g. “Existem coisas que continuam a fazer-me pensar sobre o que aconteceu”), cotados através de uma escala tipo *Likert* de 5 pontos, de 0 (*nunca*) a 4 (*extremamente*), podendo obter-se uma amplitude de pontuação entre 0 e 24 pontos. O IES-6 apresenta níveis de consistência interna adequadas, quer para a população geral ( $\alpha = .862$  e  $\alpha = .854$ , para T1 e T2 respetivamente), quer para a amostra de profissionais de enfermagem ( $\alpha = .848$  e  $\alpha = .879$ , para T1 e T2 respetivamente).

### ***Escala de Medo da COVID-19***

A Escala de Medo da COVID-19 (Fear of COVID-19 Scale [FCV-19S]; Ahorsu et al., 2020; Vitorino et al., 2020), é uma escala desenvolvida para avaliar o medo da COVID-19 na população geral. Esta é constituída por 7 itens (e.g. “Aquilo de que tenho mais medo é da COVID-19”), cotados numa escala tipo *Likert* de 5 pontos, de 1 (*discordo totalmente*) a 5 (*concordo totalmente*). A pontuação total da mesma obtém-se através da soma das pontuações atribuídas a cada item, podendo variar entre 7 e 35 pontos. Os estudos originais apresentaram uma elevada consistência interna, apresentando uma correlação positiva com sintomas de ansiedade e depressão, à semelhança do presente estudo que revelou uma consistência interna adequada tanto para a população geral ( $\alpha = .870$  e  $\alpha = .875$ , para T1 e T2 respetivamente) como para a amostra de profissionais de enfermagem ( $\alpha = .881$  e  $\alpha = .893$ , para T1 e T2 respetivamente).

### **Análise estatística**

Procedeu-se à análise estatística dos dados recolhidos, através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS, versão 27.0). Iniciou-se a análise pela caracterização da amostra a partir das estatísticas descritivas, nomeadamente, o teste *t* de Student e o teste de qui-quadrado de Pearson. De seguida, foi avaliada a confiabilidade dos instrumentos utilizados através do alfa de Cronbach para garantir valores de consistência interna adequados ( $> .70$ ) (Nunnally, 1978; DeVellis, 1991). Foi considerado um intervalo de confiança de 95% para as análises realizadas.

De modo a proceder à comparação dos níveis de centralidade e dos sintomas psicopatológicos entre as duas amostras recolhidas (objetivo 1), conduziu-se um teste *t* de Student para amostras independentes bem como a avaliação da magnitude do efeito através do

$d$  de Cohen, considerando  $d = 0.20$  um efeito baixo,  $d = 0.50$  um efeito moderado e  $d = 0.80$  um efeito elevado (Cohen, 1988). Foi também realizada análise comparativa entre as diferentes características sociodemográficas (objetivo 2) com recurso ao teste  $t$  de Student. Posteriormente foi analisado o grau de associação entre a centralidade do acontecimento e os sintomas psicopatológicos em enfermeiros/as (objetivo 3), com recurso a coeficientes de correlação de Pearson, considerando uma associação fraca de .10 a .29, associação moderada de .30 a .40 e uma associação forte acima de .50 (Cohen, 1988, 1992). Por fim, de modo a avaliar a estabilidade temporal a 6 meses dos sintomas psicopatológicos em enfermeiros/as (objetivo 4), foi realizado o teste  $t$  de Student para amostras dependentes.

## Resultados

### Caracterização da amostra

A amostra recolhida contemplou um total de 338 participantes, dos quais 158 pertencem à população geral e 180 participantes são profissionais de enfermagem. A amostra da população geral é constituída por 138 mulheres (87.3%) e 19 homens (12%), com uma amplitude de idades entre 18 e 68 anos ( $M = 37.83$  anos,  $DP = 11.81$ ) e a amostra de profissionais de enfermagem é constituída por 164 mulheres (88.6%) e 15 homens (8.1%), entre 22 e 63 anos ( $M = 38.93$ ,  $DP = 9.36$ ). As amostras encontram-se distribuídas de forma semelhante em relação ao estado civil e ao local de residência, sendo que a maioria dos participantes vive em meio urbano. Destaca-se ainda que, no que respeita à população geral, quase metade dos participantes (47.5%) tem um grau de escolaridade correspondente ao ensino superior (bacharelato/licenciatura), sendo esse um requisito na amostra de enfermeiros/as, nos quais 70.8% têm o grau mencionado. No **quadro 1** pode ser encontrada uma análise mais detalhada da amostra. É de salientar que existem diferenças estatisticamente significativas no que respeita ao número de elementos do agregado familiar e a existência de dependentes.

A respeito da caracterização profissional da amostra de enfermeiros/as, estes/as apresentam uma média de experiência de 15.69 anos ( $DP = 9.34$ ) e cerca de 102 enfermeiros/as exercem funções de cuidados gerais por oposição a 73 enfermeiros/as que são especialistas. Da totalidade da amostra, cerca de 95 enfermeiros/as (51.4%) trabalharam numa área COVID.

No que respeita às variáveis associadas à COVID-19, 18 participantes da população geral (11.4%) e 48 profissionais de enfermagem (25.9%) integravam o grupo de risco, e 49 participantes da população geral (31.0%) e 51 profissionais de enfermagem (27.6%) foram diagnosticados com COVID-19.

### Diferenças na centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos entre a população geral e os profissionais de enfermagem

A análise comparativa entre a população geral e os/as profissionais de enfermagem, no primeiro momento de avaliação (T1), é apresentada no **quadro 2**. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas, com um tamanho de efeito médio, entre os grupos relativamente aos níveis de centralidade do acontecimento,  $t_{(336)} = -4.64$ ,  $p < .001$ ,  $d = 0.50$ , com os/as profissionais de enfermagem a relatar níveis superiores de centralidade. Adicionalmente, os/as profissionais de enfermagem apresentaram níveis mais elevados de stresse traumático,  $t_{(336)} = -2.88$ ,  $p = .004$ ,  $d = 0.31$ , e níveis inferiores de medo da COVID-19,  $t_{(336)} = 22.58$ ,  $p < .001$ ,  $d$

= 2.46, comparativamente à população geral, não havendo diferenças estatisticamente significativas nos sintomas depressivos e de ansiedade.

### Quadro 1

*Caracterização sociodemográfica e clínica da população geral e dos/as profissionais de enfermagem*

<b>Características sociodemográficas e clínicas</b>	<b>População Geral (n = 158)</b>	<b>Profissionais de Enfermagem (n = 180)</b>	<b>t/X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
Idade (M/DP)	37.83 (11.81)	38.93 (9.36)	-0.94	.349
Género (n/%)			1.28	.527
Feminino	138 (87.3)	164 (88.6)		
Masculino	19 (12.0)	15 (8.1)		
Estado civil (n/%)			4.66	.199
Solteiro/a	70 (44.3)	73 (39.5)		
Casado/a / em união de facto	75 (47.5)	97 (52.4)		
Divorciado/a / Separado/a	13 (8.2)	8 (4.3)		
Grau de escolaridade/académico (n/%)				
Ensino Básico/Secundário	28 (17.8)	-		
Bacharelato/Licenciatura	75 (47.5)	131 (70.8)		
Mestrado/Doutoramento	52 (32.9)	47 (25.4)		
Local de residência (n/%)			.084	.799
Meio urbano	119 (75.3)	138 (74.6)		
Meio rural	39 (24.7)	42 (22.7)		
Elementos do agregado familiar (n/%)			13.29	.040
1 a 2 elementos	64 (40.5)	84 (45.4)		
3 a 6 elementos	94 (59.5)	96 (52.0)		
Dependentes a seu cargo (n/%)			10.03	.040
Sem dependentes	94 (59.5)	95 (51.4)		
Com dependentes	64 (40.5)	85 (45.8)		
História psiquiátrica/psicopatológica prévia (n/%)			0.27	.663
Sim	80 (50.6)	86 (46.5)		
Não	78 (49.4)	94 (50.8)		
Integra grupo de risco para a COVID-19 (n/%)			12.49	<.001
Sim	18 (11.4)	48 (25.9)		
Não	140 (88.6)	132 (71.4)		
Foi diagnosticado/a com COVID-19 (n/%)			0.29	.634
Sim	49 (31.0)	51 (27.6)		
Não	109 (69.0)	129 (69.7)		
Esteve em isolamento profilático (n/%)			7.68	.008
Sim	77 (48.7)	61 (33.0)		
Não	81 (51.3)	119 (64.3)		
Ficou isolado/a da família próxima (n/%)			8.12	.005
Sim	65 (41.1)	102 (55.1)		
Não	93 (58.9)	78 (42.2)		
Cuidou de doentes diagnosticados com COVID-19 (n/%)			123.35	<.001
Sim	29 (18.4)	142 (76.8)		
Não	129 (81.6)	38 (20.5)		

## Quadro 2

*Análise comparativa da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos, em T1, entre a população geral e os/as profissionais de enfermagem*

	População Geral <i>M (DP)</i>	Profissionais de Enfermagem <i>M (DP)</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
Centralidade do acontecimento	52.50 (17.68)	61.22 (16.85)	-4.64	< .001	0.50
Sintomas depressivos	4.57 (4.80)	5.21 (4.57)	-1.25	.213	0.14
Sintomas de ansiedade	5.67 (4.54)	5.56 (4.31)	0.24	.811	0.02
Sintomas de stresse traumático	7.20 (5.01)	8.78 (5.02)	-2.88	.004	0.31
Medo da COVID-19	27.96 (5.50)	14.28 (5.61)	22.58	< .001	2.46

### **Diferenças entre subgrupos de profissionais de enfermagem na centralidade do acontecimento e sintomas psicopatológicos**

No **quadro 3** é apresentada a análise das variáveis em estudo de acordo com as características sociodemográficas e clínicas da amostra de enfermeiros/as. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas, de acordo com o sexo, na centralidade do acontecimento,  $t_{(117)} = 0.71$ ,  $p = .479$ ,  $d = 0.21$  e nos sintomas depressivos,  $t_{(117)} = 0.17$ ,  $p = .864$ ,  $d = 0.04$ , de ansiedade,  $t_{(117)} = 0.89$ ,  $p = .376$ ,  $d = 0.24$ , de stresse traumático,  $t_{(117)} = 1.01$ ,  $p = .315$ ,  $d = 0.28$ , e medo da COVID-19,  $t_{(117)} = 1.34$ ,  $p = .182$ ,  $d = 0.38$ . Uma vez que o número de participantes do sexo masculino é reduzido ( $n = 15$ ), foi conduzido o teste não paramétrico  $U$  de Mann-Whitney, que não revelou diferenças estatisticamente significativas nos níveis de centralidade ( $U = 1097$ ,  $p = .486$ ), nem nos sintomas psicopatológicos depressivos ( $U = 1158$ ,  $p = .705$ ), de ansiedade ( $U = 1038.50$ ,  $p = .317$ ), de stresse traumático ( $U = 1004.50$ ,  $p = .240$ ) e medo da COVID-19 ( $U = 950$ ,  $p = .144$ ).

Procurando-se explorar o impacto psicológico de acordo com a idade, procedeu-se à divisão da amostra em dois grupos etários, nomeadamente, até aos 45 anos de idade e 46 anos de idade ou superior, de acordo com o Projeto WHOQOL. A análise da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos de acordo com o grupo etário revelou diferenças estatisticamente significativas com a centralidade do acontecimento a apresentar-se mais elevada no grupo etário até aos 45 anos, comparativamente ao grupo com idade igual ou superior a 46 anos, assim como os sintomas psicopatológicos. O medo da COVID-19 foi também mais elevado junto da faixa etária mais jovem (até aos 45 anos), comparativamente com os/as enfermeiro/as

com 46 ou mais anos, sendo esta diferença estatisticamente significativa,  $t_{(99)} = 2.69$ ,  $p < .022$ ,  $d = 0.35$ .

### Quadro 3

*Análise da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos, em T1, de acordo com as características sociodemográficas e clínicas dos/as enfermeiros/as*

	<i>M (DP)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
<b>Idade (por grupo etário)</b>	<b>Até aos 45 anos de idade (n = 135)</b>	<b>46 anos de idade ou mais (n = 45)</b>			
Centralidade do acontecimento	63.16 (16.78)	55.42 (15.88)	2.71	.007	0.47
Sintomas depressivos	5.66 (4.59)	3.84 (4.30)	2.33	.021	0.40
Sintomas de ansiedade	6.19 (4.42)	3.64 (3.33)	4.08	< .001	0.61
Sintomas de stresse traumático	9.32 (5.03)	7.16 (4.70)	2.54	.012	0.44
Medo da COVID-19	14.84 (5.86)	12.60 (4.45)	2.69	.009	0.40
<b>Estado Civil</b>	<b>Solteiro/a (n = 73)</b>	<b>Casado/a / Em união de facto (n = 97)</b>			
Centralidade do acontecimento	64.11 (17.76)	59.90 (15.93)	1.62	.106	0.25
Sintomas depressivos	6.48 (4.64)	4.47 (4.42)	2.86	.005	0.44
Sintomas de ansiedade	6.56 (4.56)	5.04 (4.07)	2.29	.023	0.36
Sintomas de stresse traumático	9.49 (4.89)	8.45 (5.17)	1.33	.186	0.21
Medo da COVID-19	14.08 (5.48)	14.65 (5.73)	-0.65	.516	0.10
<b>Local de residência</b>	<b>Meio urbano (n = 138)</b>	<b>Meio rural (n = 42)</b>			
Centralidade do acontecimento	60.09 (17.26)	64.95 (15.02)	-1.65	.102	0.29
Sintomas depressivos	5.16 (4.45)	5.36 (5.01)	-0.25	.807	0.04
Sintomas de ansiedade	5.51 (4.26)	5.69 (4.51)	-0.23	.817	0.04
Sintomas de stresse traumático	8.37 (5.08)	10.12 (4.63)	-1.99	.048	0.35
Medo da COVID-19	13.64 (5.41)	16.36 (5.82)	-2.79	.006	0.49
<b>Acompanhamento psiquiátrico/ psicológico prévio</b>	<b>Não (n = 94)</b>	<b>Sim (n = 86)</b>			
Centralidade do acontecimento	60.26 (17.23)	62.28 (16.47)	-0.80	.423	0.12
Sintomas depressivos	4.43 (4.51)	6.06 (4.51)	-2.42	.016	0.36
Sintomas de ansiedade	4.62 (4.40)	6.58 (3.99)	-3.13	.002	0.48
Sintomas de stresse traumático	7.56 (4.42)	10.10 (5.33)	-3.47	< .001	0.52
Medo da COVID-19	13.36 (5.14)	15.28 (5.96)	-2.32	.022	0.35

Não se verificaram diferenças significativas nos níveis de centralidade do acontecimento de acordo com o estado civil. Os participantes solteiros/as apresentaram níveis superiores de sintomas depressivos,  $t_{(168)} = 2.86$ ,  $p = .005$ ,  $d = 0.44$ , e de ansiedade,  $t_{(168)} = 2.29$ ,  $p = .023$ ,  $d = 0.36$ , quando comparados com os participantes casados/as ou



em união de facto. Os sintomas de stresse traumático e de medo da COVID-19 não revelaram diferenças estatisticamente significativas.

De acordo com o local de residência, verificaram-se diferenças significativas nos sintomas de stresse traumático,  $t_{(178)} = -1.99$ ,  $p = .048$ ,  $d = 0.35$ , e de medo da COVID-19,  $t_{(178)} = -2.79$ ,  $p = .006$ ,  $d = 0.49$ , apresentando-se estes mais elevados nos/as profissionais de enfermagem a residir em meio rural comparativamente aos/às profissionais a residir em meio urbano. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas de acordo com o número de elementos do agregado familiar e/ou a existência de dependentes na centralidade do acontecimento ou nos sintomas psicopatológicos considerados.

No que concerne ao acompanhamento psiquiátrico e/ou psicológico prévio, não houve diferenças relevantes, nos níveis de centralidade do acontecimento. Contudo, foram verificados níveis superiores e significativos de sintomas psicopatológicos em profissionais de enfermagem com história psiquiátrica e/ou psicopatológica prévia comparativamente àqueles que não recorreram a serviços de Psiquiatria/Psicologia.

A análise das características profissionais dos/as enfermeiros/as pode ser encontrada no **quadro 4**. Ao nível das qualificações, os/as profissionais de enfermagem de cuidados gerais relataram níveis significativamente superiores de sintomas de stresse traumático,  $t_{(173)} = 2.86$ ,  $p = .005$ ,  $d = 0.44$ , do que os/as enfermeiros/as especialistas, com o grupo de enfermeiros/as com menor experiência (até 15 anos de serviço) a apresentar níveis mais elevados de centralidade do acontecimento,  $t_{(178)} = 3.18$ ,  $p = .002$ ,  $d = 0.48$ , e níveis superiores de sintomas psicopatológicos, comparativamente ao grupo com mais experiência (16 ou mais anos de serviço).

#### Quadro 4

*Análise da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos de acordo com as características profissionais dos/as profissionais de enfermagem*

	<i>M (DP)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
<b>Qualificações</b>	<b>Cuidados gerais (n = 102)</b>	<b>Especialista (n = 73)</b>			
Centralidade do acontecimento	62.65 (18.32)	59.67 (14.88)	1.14	.254	0.18
Sintomas depressivos	5.79 (4.79)	4.51 (4.23)	1.84	.068	0.28
Sintomas de ansiedade	6.05 (4.32)	4.95 (4.36)	1.66	.099	0.25
Sintomas de stresse traumático	9.71 (5.05)	7.53 (4.81)	2.86	.005	0.44
Medo da COVID-19	14.81 (5.74)	13.55 (5.48)	1.47	.144	0.23
<b>Anos de serviço</b>	<b>Até 15 anos de serviço (n = 97)</b>	<b>16 ou mais anos de serviço (n = 83)</b>			
Centralidade do acontecimento	64.82 (17.25)	57.01 (15.44)	3.18	.002	0.48
Sintomas depressivos	6.19 (4.61)	4.06 (4.29)	3.19	.002	0.48
Sintomas de ansiedade	6.80 (4.46)	4.10 (3.63)	4.49	< .001	0.66
Sintomas de stresse traumático	9.77 (5.00)	7.61 (4.82)	2.93	.004	0.44
Medo da COVID-19	15.52 (6.12)	12.83 (4.58)	3.36	< .001	0.49

Por fim, procedeu-se à análise das características relativas à COVID-19 cujos resultados são apresentados no **quadro 5**. Profissionais de enfermagem que integravam o grupo de risco revelaram níveis mais elevados de sintomatologia de stresse traumático,  $t_{(178)} = 2.02$ ,  $p = .045$ ,  $d = 0.34$ , comparativamente aqueles que não pertenciam a grupo de risco, não tendo sido detetadas diferenças relevantes nos níveis de centralidade do acontecimento e de sintomas depressivos, de ansiedade e de medo da COVID-19. De igual modo, não houve diferenças estatisticamente significativas entre profissionais diagnosticados e não diagnosticados com COVID-19, nem de acordo com a experiência de ter estado em isolamento profilático. Os/as enfermeiros/as que ficaram isolados/as da sua família apresentaram níveis superiores de centralidade do acontecimento e de sintomas depressivos, de ansiedade e stresse traumático.

## Quadro 5

*Análise da centralidade do acontecimento e dos sintomas psicopatológicos de acordo com as características relacionadas com a COVID-19 dos/as profissionais de enfermagem*

	<i>M (DP)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
<b>Integra grupo de risco?</b>	<b>Sim (n = 48)</b>	<b>Não (n = 132)</b>			
Centralidade do acontecimento	63.21 (17.77)	60.50 (16.52)	0.95	.342	0.16
Sintomas depressivos	5.77 (5.01)	5.00 (4.41)	1.00	.319	0.17
Sintomas de ansiedade	5.58 (4.33)	5.55 (4.32)	0.05	.959	0.01
Sintomas de stresse traumático	10.02 (4.63)	8.33 (5.10)	2.02	.045	0.34
Medo da COVID-19	14.77 (4.69)	14.10 (5.92)	0.71	.479	0.12
<b>Ficou isolado/a da sua família?</b>	<b>Sim (n = 102)</b>	<b>Não (n = 78)</b>			
Centralidade do acontecimento	64.20 (17.23)	57.33 (15.61)	2.76	.006	0.42
Sintomas depressivos	5.87 (4.65)	4.33 (4.35)	2.26	.025	0.34
Sintomas de ansiedade	6.31 (4.39)	4.56 (4.02)	2.75	.007	0.41
Sintomas de stresse traumático	9.62 (5.03)	7.68 (4.84)	2.61	.010	0.39
Medo da COVID-19	14.44 (5.53)	14.06 (5.75)	0.45	.656	0.07
<b>Cuidou de doentes diagnosticados com COVID-19?</b>	<b>Sim (n = 142)</b>	<b>Não (n = 38)</b>			
Centralidade do acontecimento	63.61 (16.73)	52.29 (14.27)	3.82	< .001	0.70
Sintomas depressivos	5.80 (4.71)	3.00 (3.21)	4.28	< .001	0.63
Sintomas de ansiedade	6.00 (4.46)	3.89 (3.20)	3.29	.002	0.50
Sintomas de stresse traumático	9.28 (5.00)	6.89 (4.70)	2.65	.009	0.48
Medo da COVID-19	14.46 (5.55)	13.61 (5.88)	0.83	.407	0.15

Os profissionais de enfermagem que tiveram de cuidar de doentes com COVID-19 apresentaram níveis significativamente superiores de centralidade do acontecimento e de sintomas, depressivos, de ansiedade e stresse traumático do que aqueles que não cuidaram de doentes com COVID-19, não apresentando diferenças relevantes para o medo da COVID-19. Também o facto de terem ou não trabalhado em área COVID não revelou diferenças significativas entre grupos. A existência de um diagnóstico de COVID-19 em familiares ou próximos significativos também não revelou diferenças estatisticamente relevantes.

### **Correlações entre a centralidade do acontecimento e os sintomas psicopatológicos na amostra de profissionais de enfermagem**

A matriz de correlações entre as variáveis é apresentada no **quadro 6**. A centralidade do acontecimento mostra uma correlação positiva fraca a moderada com as

restantes variáveis ( $.27 \leq r \leq .46$ ,  $p \leq .001$ ), indicando que quanto maior a centralidade do acontecimento, maiores níveis de sintomas psicopatológicos.

Os sintomas depressivos e de ansiedade apresentaram correlações moderadas a fortes entre si e uma correlação fraca a moderada com o medo da COVID-19. A sintomatologia de stresse traumático apresenta uma correlação moderada a forte com o medo da COVID-19.

## Quadro 6

*Matriz de correlações entre as variáveis de centralidade do acontecimento, dos sintomas psicopatológicos e de medo da COVID-19 em T1 e T2*

		Centralidade do acontecimento	Sintomas depressivos		Sintomas de ansiedade		Sintomas de stresse traumático		Medo da COVID-19	
			T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Centralidade do acontecimento		-								
Sintomas depressivos	T1	.28**	-							
	T2	.27**	.56**	-						
Sintomas de ansiedade	T1	.34**	.80**	.55**	-					
	T2	.32**	.56**	.78**	.61**	-				
Sintomas de stresse traumático	T1	.46**	.67**	.53**	.62**	.53**	-			
	T2	.34**	.50**	.66**	.49**	.63**	.61**	-		
Medo da COVID-19	T1	.38**	.31**	.28**	.38**	.29**	.52**	.38**	-	
	T2	.33**	.20*	.25**	.26**	.29**	.50**	.47**	.65**	-

\*  $p \leq .01$ . \*\*  $p \leq .001$ .

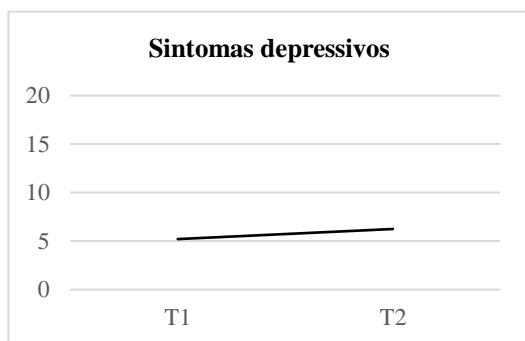
## Estabilidade temporal dos sintomas psicopatológicos em profissionais de enfermagem

A análise *t* de Student para amostras emparelhadas revelou diferenças estatisticamente significativas na sintomatologia depressiva, ansiosa e no medo da COVID-19, de T1 para T2, conforme apresentado no **quadro 7**. Os sintomas depressivos (cf. **Figura 1**) e de ansiedade (cf. **Figura 2**) aumentaram de forma significativa de T1 para T2. Os sintomas de stresse traumático (cf. **Figura 3**) mantiveram-se estáveis, não tendo sido detetadas diferenças estatisticamente significativas. Por fim, verificou-se uma diminuição significativa do medo da COVID-19 (cf. **Figura 4**) de T1 para T2.

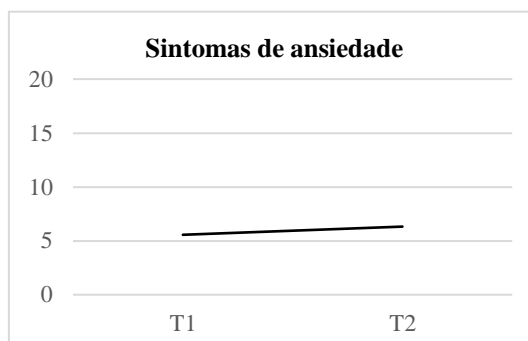
## Quadro 7

Análise da estabilidade de sintomas psicopatológicos em profissionais de enfermagem

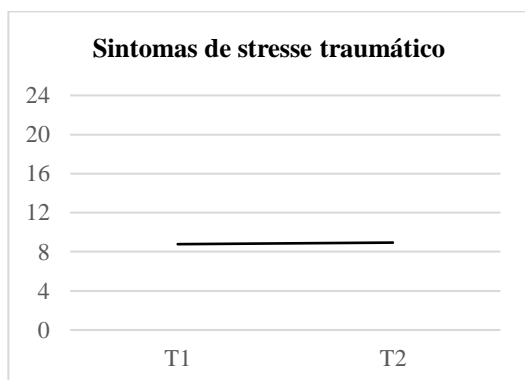
Sintomas psicopatológicos		<i>M (DP)</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d de Cohen</i>
Sintomas depressivos	T1	5.21 (4.57)	-3.27	.001	0.24
	T2	6.28 (4.86)			
Sintomas de ansiedade	T1	5.56 (4.31)	-2.81	.006	0.21
	T2	6.39 (4.65)			
Sintomas de stresse traumático	T1	8.78 (5.02)	-0.55	.585	0.04
	T2	8.96 (5.17)			
Medo da COVID-19	T1	14.28 (5.61)	4.42	< .001	0.33
	T2	12.76 (5.44)			



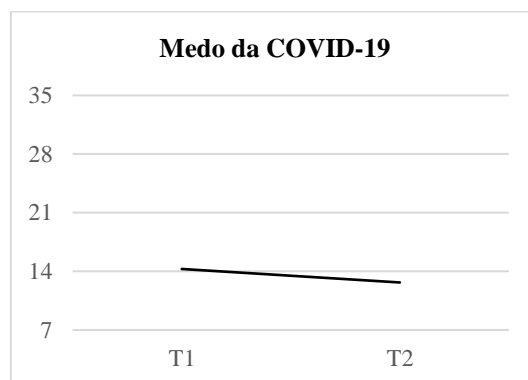
**Figura 1.** Trajetória de sintomas depressivos nos/as profissionais de enfermagem,  $t_{(179)} = -3.27, p = .001, d = 0.24$



**Figura 2.** Trajetória de sintomas de ansiedade nos/as profissionais de enfermagem,  $t_{(179)} = -2.81, p = .006, d = 0.21$



**Figura 3.** Trajetória de sintomas de stresse traumático nos/as profissionais de enfermagem,  $t_{(179)} = -0.55, p = .585, d = 0.04$



**Figura 4.** Trajetória de medo da COVID-19 nos/as profissionais de enfermagem,  $t_{(179)} = 4.42, p < .001, d = 0.33$

## Discussão

### Principais resultados

O presente estudo foi o primeiro a analisar a estabilidade do impacto psicológico a médio prazo da pandemia por COVID-19 em profissionais de enfermagem, em Portugal. Perspetivado como um acontecimento de centralidade variável, a pandemia por COVID-19 repercutiu-se em níveis superiores de centralidade do acontecimento e de sintomas de stresse traumático nos profissionais de enfermagem comparativamente à população geral. Entre as características sociodemográficas e clínicas analisadas, a idade, o estado civil, o local de residência e a presença de história psiquiátrica e/ou psicopatológica prévia parecem ser fatores de risco para o desenvolvimento e/ou agravamento de sintomatologia psicopatológica. Também a pertença a grupo de risco parece estar associada a maiores níveis de stresse traumático. No que respeita às características profissionais, as qualificações e os anos de serviço parecem estar diretamente relacionados com as trajetórias de adaptação em contexto pandémico, sendo inversamente proporcional ao desenvolvimento de psicopatologia. Adicionalmente, o isolamento da restante família e o facto de ter cuidado de doentes com COVID-19 foi associado a níveis significativamente superiores de sintomatologia psicopatológica. Após 6 meses, verificou-se um aumento nos sintomas depressivos e de ansiedade, à medida que o medo da COVID-19 foi diminuindo. Os sintomas de stresse traumático mantiveram-se estáveis ao longo do tempo.

Perante um acontecimento ameaçador, pode ocorrer uma disrupção no sentido do *self*, exigindo a adaptação e mudança nos papéis sociais e um enquadramento nas narrativas de vida (Gehrt et al., 2018). Trabalhando num ambiente de elevado risco de infeção e estando diretamente e repetidamente expostos (Serrano-Ripoll et al., 2020), os/as profissionais de enfermagem apresentaram níveis superiores de centralidade do acontecimento, comparativamente à população geral, assumindo a pandemia um acontecimento traumático de grande impacto psicológico na sua identidade (Berntsen & Rubin, 2006; Gehrt et al., 2018).

À semelhança dos resultados encontrados noutros estudos (e.g. Al Maqbali et al., 2021; Danet Danet, 2021; Izdebski et al., 2023), verificou-se a presença de níveis superiores de sintomatologia psicopatológica nos/nas profissionais de enfermagem comparativamente à população geral. Destaca-se o stresse traumático, estando este associado a um número tendencialmente crescente de doentes e um contexto de incerteza

(Holmes et al., 2020) e de proximidade a experiências de sofrimento e morte (Pappa et al., 2020; Rossi et al., 2020). Também a percepção do risco de infecção foi associada ao desenvolvimento de stresse traumático (Cai et al., 2020b), estando os/as enfermeiros numa posição de maior vulnerabilidade. Além da morte de doentes, também o agravamento do estado de saúde e, em alguns casos, a morte de familiares e colegas de trabalho (Izdebski et al., 2023) contribuiu para a vivência traumática deste período.

Apesar dos desafios e condições de trabalho adversas a que estiveram sujeitos/as, os níveis de medo da COVID-19 foram inferiores aos da população geral, possivelmente pelo forte sentido de missão e responsabilidade individual e profissional que acompanhou estes/as profissionais (Cabarkapa et al., 2020; Zhang et al., 2020), mantendo os cuidados aos doentes e seus familiares.

A análise das características sociodemográficas e clínicas revelou que este impacto foi mais proeminente junto da faixa etária mais jovem, como observado noutros estudos (e.g. Danet Danet, 2021). Profissionais de enfermagem com idade igual ou inferior a 45 anos apresentaram maiores níveis de centralidade do acontecimento e níveis superiores de sintomas psicopatológicos comparativamente ao grupo de profissionais mais velhos, mostrando que a idade está negativamente associada à sintomatologia psicopatológica (Zhou et al., 2020), constituindo um fator protetor (González-Sanguino et al., 2020). A idade está também associada às qualificações e anos de serviço, pressupondo uma correlação inversamente proporcional com o impacto psicológico, isto é, quanto maior a experiência profissional, menor o risco de experienciar sintomas psicopatológicos (Serrano-Ripoll et al., 2020; Tokac & Razon, 2021) e maior a capacidade de lidar com situações de calamidade e incerteza (Duarte et al., 2020). Também na revisão de Cabarkapa e colegas (2020), os resultados mostraram que à medida que a experiência profissional aumenta, os/as profissionais de saúde são menos propensos/as a desenvolver sintomas psicopatológicos, apresentando uma melhor capacidade de regulação emocional (Abuhammad et al., 2020) e de resolução de problemas (Duarte et al., 2020).

Apesar da elevada feminização do setor da saúde (Danet Danet, 2021) e a maior incidência de sintomatologia depressiva e ansiosa no sexo feminino, não foram detetadas diferenças significativas, contrariamente aos resultados sugeridos noutros estudos nos quais as enfermeiras foram mais vulneráveis às consequências da pandemia (Lai et al., 2020; Pappa et al., 2020; Rossi et al., 2020), retratando os múltiplos papéis e

responsabilidades associados à mulher (Duarte et al., 2020; González-Sanguino et al., 2020).

Contrariamente ao observado por McPherson e colegas (2021), no Reino Unido, os resultados do presente estudo mostram diferenças no estado civil, com os indivíduos solteiros a relatar níveis superiores de centralidade e de sintomatologia psicopatológica, nomeadamente sintomas depressivos e de ansiedade, comparativamente aos indivíduos casados ou em união de facto. Estes resultados estão de acordo com outros estudos (Plaisier et al., 2007) que reforçam a ideia de que a falta de apoio social está associada a níveis superiores de sintomatologia depressiva e ansiosa, especialmente em condições de trabalho de elevado risco. Deste modo, seria de esperar que também aqui se verificasse a dualidade de responsabilidades dos indivíduos casados, conciliando os seus papéis como pais e trabalhadores (Duarte et al., 2020; Gigantesco et al., 2022). Contudo, a existência de apoio social e retaguarda familiar (Su et al., 2007) parece ser um fator protetor do desenvolvimento da sintomatologia psicopatológica, nomeadamente de stresse traumático (Alzaid et al., 2020; Pan et al., 2021).

Por outro lado, o medo da COVID-19 foi mais elevado junto dos/as profissionais de enfermagem casados/as ou em união de facto, o que pode ser explicado pelo elevado receio em contrair o vírus e transmitir aos familiares (Sampaio et al., 2020). Fruto deste receio em ser infetado/a e/ou de infetar os outros, alguns dos/as profissionais de enfermagem ficaram isolados da sua família, o que se repercutiu numa maior centralidade do acontecimento e no desenvolvimento de sintomatologia ansiosa, depressiva e de stresse traumático superior à apresentada nos restantes indivíduos.

Embora os estudos apontem para uma maior incidência de sintomas psicopatológicos nos profissionais de saúde a viver em regiões mais centrais (zonas urbanas), comparativamente às zonas rurais (Jiang et al., 2022; Lai et al., 2020), esses resultados não foram verificados no presente estudo, apresentando os/as profissionais de saúde a residir em zonas rurais uma maior sintomatologia de stresse traumático e medo da COVID-19. Perspetivando o medo como um fenómeno individual e grupal (Abuhammad et al., 2020), a exposição aos media, a desinformação e o estado de alarme propagada por estes são alguns dos fatores que, conjuntamente, criam um estado de pânico, aumentando o estigma e a discriminação face ao vírus. De acordo com Abuhammad e colegas (2020), a prevalência de estigma em relação a indivíduos infetados ou expostos ao vírus foi cerca de 64.8%, sendo os/as profissionais de enfermagem alvo



de discriminação globalmente. Este estigma é mais elevado nos meios mais pequenos, nos quais o nível de literacia é, habitualmente, menor (Aljassim & Ostini, 2020).

A literatura evidencia uma forte correlação entre a perceção de risco, percebida pela incerteza e incontrolabilidade de um determinado acontecimento, e os sintomas de stresse traumático (Andhavarapu et al., 2022; Wu et al., 2009), facto evidenciado pelos/as profissionais de saúde que pertencem a grupo de risco que relataram elevados níveis de sintomatologia de stresse traumático (Duarte et al., 2022). Conforme evidenciado na literatura científica, o impacto foi ainda maior nos/nas profissionais de enfermagem com história psiquiátrica/psicopatológica prévia que relataram níveis superiores de centralidade e de sintomas psicopatológicos (Shevlin et al., 2021; Su et al., 2007), exibindo um perfil de vulnerabilidade acrescida.

Verificaram-se níveis de centralidade do acontecimento e sintomatologia psicopatológica significativamente superior nos/as enfermeiros/as que cuidaram de doentes diagnosticados com COVID-19 face aqueles que não cuidaram. Apesar dos profissionais de enfermagem enfrentarem regularmente a doença e a morte na sua prática profissional (Andhavarapu et al., 2022), a pandemia veio exacerbar esses desafios, introduzindo elementos adicionais de incerteza, um elevado número de doentes e riscos para a própria segurança e dos outros. Este resultado é congruente com outros relatos da literatura que mostram que a exposição direta e o contacto constante com doentes infetados está associado a um maior sofrimento psicológico (Cabarkapa et al., 2020; Danet Danet, 2021; Pappa et al., 2020).

Estudos longitudinais acerca do impacto psicológico da pandemia por COVID-19 têm revelado resultados inconsistentes acerca das trajetórias de sintomas psicopatológicos (Cai et al., 2020b; Planchuelo-Gómez et al., 2020; Sampaio et al., 2021). No estudo de Sampaio e colegas (2021), o impacto a curto-prazo, abrangendo um período de *follow-up* de 2 meses, apresentou uma diminuição de sintomas depressivos e de ansiedade nos/as enfermeiros/as. O que não se verificou no presente estudo, no qual se verificou uma curva tendencialmente crescente da sintomatologia depressiva e de ansiedade, período coincidente com o maior aumento da taxa de novos casos em Portugal (OMS, 2023). De acordo com Saragih e colegas (2021), os sintomas depressivos, de ansiedade e de medo podem intensificar-se ao longo do surto pandémico com tendência a diminuir numa fase posterior, à medida que a taxa de transmissão fica mais controlada.

Apesar do aumento no número de novos casos diários, a sintomatologia de medo da COVID-19 diminuiu, resultado que se deve possivelmente ao aumento da compreensão da fisiopatologia e modo de transmissão do novo coronavírus, da consolidação de estratégias e protocolos de controlo da sua disseminação e da ampliação do programa de vacinação contra a COVID-19 (Mertens et al., 2023; Th'ng et al., 2021).

Por fim, os sintomas de stresse traumático não apresentaram diferenças estatisticamente significativas, exibindo uma trajetória relativamente estável, à semelhança do que foi verificado no estudo de Sampaio e colegas (2021). Estudos anteriores mostram que a estabilidade dos sintomas de stresse traumático até 6 meses têm uma maior probabilidade de se manter a longo prazo, tendo-se esta sintomatologia verificado até três anos mais tarde (Liu et al., 2012; Wu et al., 2009). Embora a sintomatologia de stresse traumático esteja associada a acontecimentos do passado, esta pode também surgir em resposta a um acontecimento futuro (Bridgland et al., 2021) podendo os/as enfermeiros/as experienciar sintomas pré, peri e pós-stresse traumático, pela antecipação de acontecimentos negativos futuros, a continuidade de experiências desgastantes e de proximidade com a morte (Th'ng et al., 2021) e a manutenção dos sintomas através de pensamentos intrusivos e ativação fisiológica (Bridgland et al., 2021). Adicionalmente, acresce-se o longo período de exposição ao acontecimento traumático (Wu et al., 2009) contrariamente a acontecimentos traumáticos breves, concluindo-se que as sequelas da pandemia por COVID-19 podem se manter a médio e longo-prazo, comprometendo a saúde mental (Brooks et al., 2020; Wu et al., 2005).

### **Implicações clínicas**

A estabilidade dos sintomas psicopatológicos nos/as profissionais de enfermagem obriga a medidas concretas e objetivas que permitam mitigar as consequências da pandemia na saúde mental. Ao nível governamental são necessárias políticas de saúde que orientem o modo de atuação destes/as profissionais em situações de emergência de saúde pública (Cai et al., 2020a), através do estabelecimento de protocolos para prevenção e gestão de riscos psicossociais e (re)alocação de recursos materiais e humanos. É ainda premente que haja uma disseminação adequada e clara da informação em saúde, de modo a não difundir o pânico e o estigma direcionado a estes/as profissionais (Abuhammad et al., 2020). Ao nível institucional, é necessária a formação em temas de autocuidado e comunicação profissional das equipas, implementação e

avaliação da eficácia de programas de intervenção e criação de grupos de apoio entre profissionais. Por fim, é premente rastrear e monitorizar constelações de sintomas na prática clínica bem como intervir, providenciando serviços de acompanhamento psiquiátrico/psicológico para monitorizar e reduzir a sintomatologia psicopatológica nos/as enfermeiros/as (Alzaid et al., 2020; Andhavarapu et al., 2022).

### **Limitações do estudo**

Os resultados do presente estudo permitem ter uma imagem das repercussões da pandemia na saúde pública, particularmente junto dos profissionais de enfermagem; contudo não é isento de limitações. Uma das limitações prende-se com a utilização de uma amostra de conveniência, não probabilística, não podendo oferecer uma imagem representativa da população em estudo e limitando a generalização dos resultados observados. Outra limitação relaciona-se com os sintomas psicopatológicos em estudo, podendo ter sido excluídas outras variáveis igualmente pertinentes (e.g. obsessões-compulsões) e a utilização de medidas de autorresposta, particularmente suscetíveis a enviesamentos (e.g., desejabilidade social) ou divergência na interpretação do mesmo conjunto de itens. Importa ainda salientar que a Escala de Medo da COVID-19 (Ahorsu et al., 2020; Vitorino et al., 2020) poderá menosprezar outros receios que possam estar subjacentes (e.g. consequências relacionadas com a saúde, consequências socioeconómicas). A quinta limitação prende-se com a inexistência de uma linha de base na sintomatologia prévia ao surgimento da pandemia, não sendo possível avaliar a (des)continuidade das trajetórias sintomatológicas prévias. Adicionalmente, o estudo teve início cerca de 2 anos após o surgimento do SARS-CoV-2 e um ano e meio após a declaração da COVID-19 como pandemia pela OMS, excluindo períodos críticos antecedentes ao período temporal em estudo. Também a extensão de cada momento de avaliação, de cerca de 9 meses, se pode traduzir em resultados muito díspares consoante a fase pandémica em que os indivíduos se encontravam. E, por fim, o facto de apenas existirem dois momentos de avaliação, com um espaço temporal de 6 meses, impede a descrição detalhada das trajetórias de desenvolvimento de psicopatologia.

### **Direções futuras**

A estabilidade de sintomas psicopatológicos e/ou o seu agravamento ao longo de 6 meses, enfatizam o impacto psicológico abrangente e significativo da pandemia por

COVID-19 nos/as profissionais de enfermagem. Torna-se fundamental avaliar a extensão e duração das consequências da pandemia através do prolongamento de períodos de *follow-up* bem como a análise de outras variáveis, nomeadamente fatores de risco (e.g., história psiquiátrica/psicopatológica prévia) para desenvolvimento de psicopatologia, e fatores protetores (e.g. flexibilidade psicológica), que promovam uma melhor adaptação em futuras situações de calamidade.

## Referências

- Abuhammad, S., Alzoubi, K. H., & Khabour, O. (2020). Fear of COVID-19 and stigmatization towards infected people among Jordanian people. *International Journal of Clinical Practice*, 75(4), 1-7. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13899>
- Ahorsu, D. K., Lin, C., 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, 1537–1545. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Al Maqbali, M., Al Sinani, M., & Al-Lenjawi, B. (2021). Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 141(110343), 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110343>
- Aljassim, N., & Ostini, R. (2020). Health literacy in rural and urban populations: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 103(10), 2142-2154. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.06.007>
- Alzaid, E., Alsaad, S., Alshakhis, N., Albagshi, D., Albeshar, R., & Aloqaili, M. (2020). Prevalence of COVID-19-related anxiety among healthcare workers: A cross-sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(9), 4904-4910. [https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_674\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_674_20)
- Andhavarapu, S., Yardi, I., Bzhilyanskaya, V., Lurie, T., Bhinder, M., Patel, P., Pourmand, A., & Tran, Q. K. (2022). Post-traumatic stress in healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 317(114890), 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114890>

- Bai, Y., Lin, C., Lin, C., Chen, J., Chue, C., & Chou, P. (2004). Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services*, 55(9), 1055-1057. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.55.9.1055>
- Bentley, K. H., Gallagher, M. W., Carl, J. R., & Barlow, D. H. (2014). Development and validation of the Overall Depression Severity and Impairment Scale. *Psychological Assessment*, 26(3), 815-830. <https://doi.org/10.1037/a0036216>
- Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2006). The Centrality of Event Scale: A measure of integrating a trauma into one's identity and its relation to post-traumatic stress disorder symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 44(2), 219-231. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.01.009>
- Bridgland, V. M., Moeck, E. K., Green, D. M., Swain, T. L., Nayda, D. M., Matson, L. A., Hutchison, N. P., & Takarangi, M. K. (2021). Why the COVID-19 pandemic is a traumatic stressor. *PLOS ONE*, 16(1), e0240146. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240146>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30460-8)
- Cabarkapa, S., Nadjidai, S. E., Murgier, J., & Ng, C. H. (2020). The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: A rapid systematic review. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 8(100144), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100144>
- Cai, H., Tu, B., Ma, J., Chen, L., Fu, L., Jiang, Y., & Zhuang, Q. (2020a). Psychological impacts and coping strategies of front-line medical staff during COVID-19 outbreak in Hunan, China. *Medical Science Monitor*, 26(e924171), 1-16.

<https://doi.org/10.12659/msm.924171>

Cai, Z., Cui, Q., Liu, Z., Li, J., Gong, X., Liu, J., Wan, Z., Yuan, X., Li, X., Chen, C., & Wang, G. (2020b). Nurses endured high risks of psychological problems under the epidemic of COVID-19 in a longitudinal study in Wuhan China. *Journal of Psychiatric Research*, *131*, 132-137.

<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.007>

Canet-Juric, L., Andrés, M. L., Del Valle, M., López-Morales, H., Poó, F., Galli, J. I., Yerro, M., & Urquijo, S. (2020). A longitudinal study on the emotional impact cause by the COVID-19 pandemic quarantine on general population. *Frontiers in Psychology*, *11*, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.565688>

Cénat, J. M., Blais-Rochette, C., Kokou-Kpolou, C. K., Noorishad, P., Mukunzi, J. N., McIntee, S., Dalexis, R. D., Goulet, M., & Labelle, P. R. (2021). Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, *295*(113599), 1-16.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113599>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.

Cohen, J. (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, *1*(3), 98–101. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>

Danet Danet, A. (2021). Psychological impact of COVID-19 pandemic in western frontline healthcare professionals. A systematic review. *Medicina Clínica*, *156*(9), 449-458. <https://doi.org/10.1016/j.medcle.2020.11.003>

DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. CA: SAGE Publications.

- Duarte, I., Pinho, R., Teixeira, A., Martins, V., Nunes, R., Morgado, H., Castro, L., & Serrão, C. (2022). Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare workers during the first wave in Portugal: A cross-sectional and correlational study. *BMJ Open*, *12*(12), e064287. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064287>
- Duarte, I., Teixeira, A., Castro, L., Marina, S., Ribeiro, C., Jácome, C., Martins, V., Ribeiro-Vaz, I., Pinheiro, H. C., Silva, A. R., Ricou, M., Sousa, B., Alves, C., Oliveira, A., Silva, P., Nunes, R., & Serrão, C. (2020). Burnout among Portuguese healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, *20*(1885), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09980-z>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, *41*(4), 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/brm.41.4.1149>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*(2), 175-191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Gärtner, F. R., Nieuwenhuijsen, K., Van Dijk, F. J., & Sluiter, J. K. (2010). The impact of common mental disorders on the work functioning of nurses and allied health professionals: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, *47*(8), 1047-1061. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.03.013>
- Gehrt, T. B., Berntsen, D., Hoyle, R. H., & Rubin, D. C. (2018). Psychological and clinical correlates of the centrality of event scale: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, *65*, 57-80. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.07.006>
- Gigantesco, A., Fagnani, C., Picardi, A., Stazi, M. A., & Medda, E. (2022). Genetic and environmental contributions to psychopathological symptoms stability and change



- across the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 314(114678), 1-6.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114678>
- Goldmann, E., & Galea, S. (2014). Mental health consequences of disasters. *Annual Review of Public Health*, 35, 169-183.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182435>
- González-Sanguino, C., Ausín, B., Castellanos, M. Á., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., & Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 172-176. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.040>
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Silver, R. C., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., ... Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 7(6), 547-560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
- Izdebski, Z., Kozakiewicz, A., Białorudzki, M., Dec-Pietrowska, J., & Mazur, J. (2023). Occupational burnout in healthcare workers, stress and other symptoms of work overload during the COVID-19 pandemic in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2428.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph20032428>
- Jiang, H., Huang, N., Tian, W., Shi, S., Yang, G., & Pu, H. (2022). Factors associated with Post-traumatic Stress Disorder among nurses during COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 13(745158), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.745158>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020).

- Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Liu, X., Kakade, M., Fuller, C. J., Fan, B., Fang, Y., Kong, J., Guan, Z., & Wu, P. (2012). Depression after exposure to stressful events: Lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Comprehensive Psychiatry*, 53(1), 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>
- Lopes, A. L. (2013). *Convergent validity of Impact of Event Scale-Revised and Impact of Event Scale-6 Portuguese Versions* [Master thesis]. <https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/280?locale-attribute=it>
- Luo, F., Ghanei Gheshlagh, R., Dalvand, S., Saedmoucheshi, S., & Li, Q. (2021). Systematic review and meta-analysis of fear of COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 12(661078), 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661078>
- Matos, M., Pinto Gouveia, J., & Gomes, P. (2010). A centralidade das experiências da vergonha: Estudo das propriedades psicométricas da versão portuguesa da escala da centralidade do acontecimento. *PSICOLOGIA*, 24(1), 73-95. <https://doi.org/10.17575/rpsicol.v24i1.297>
- McPherson, K. E., McAloney-Kocaman, K., McGlinchey, E., Faeth, P., & Armour, C. (2021). Longitudinal analysis of the UK COVID-19 psychological wellbeing study: Trajectories of anxiety, depression and COVID-19-related stress symptomology. *Psychiatry Research*, 304(114138), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114138>
- Mertens, G., Lodder, P., Smeets, T., & Duijndam, S. (2020). Pandemic panic? Results of a 14-month longitudinal study on fear of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, 322, 15-23. <https://doi.org/10.31234/osf.io/xtu3f>

- Nguyen, L. H., Drew, D. A., Graham, M. S., Joshi, A. D., Guo, C., Ma, W., Mehta, R. S., Warner, E. T., Sikavi, D. R., Lo, C., Kwon, S., Song, M., Mucci, L. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., Eliassen, A. H., Hart, J. E., Chavarro, J. E., Rich-Edwards, J. W., ... Chan, A. T. (2020). Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: A prospective cohort study. *Lancet Public Health*, 5(9), e475-e483. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30164-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30164-X)
- Norman, S. B., Hami Cissell, S., Means-Christensen, A. J., & Stein, M. B. (2006). Development and validation of an Overall Anxiety Severity and Impairment Scale (OASIS). *Depression and Anxiety*, 23(4), 245-249. <https://doi.org/10.1002/da.20182>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2021). Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses – versão consolidada. [https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/regulamento\\_nao\\_637\\_2\\_021](https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/regulamento_nao_637_2_021)
- Organização Mundial de Saúde (OMS). (2023, Junho 13). *Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. <https://covid19.who.int/>
- Pan, L., Xu, Q., Kuang, X., Zhang, X., Fang, F., Gui, L., Li, M., Tefsen, B., Zha, L., & Liu, H. (2021). Prevalence and factors associated with post-traumatic stress disorder in healthcare workers exposed to COVID-19 in Wuhan, China: A cross-sectional survey. *BMC Psychiatry*, 21(572), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03589-1>
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 901-907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>

- Pereira, M., Vaz, R., Azenha, M., Melo, C., Fonseca, A., & Canavarro, M. C. (2023, March-April, 29-1). European Portuguese versions of the overall anxiety and depression severity and impairment scales (OASIS/ODSIS): Preliminary evidence of reliability and validity. In M. Pereira (Chair), *Assessment in mental health: Recent validations and novel contributions for CBT research and practice* [Symposium]. IV International Congress of CINEICC, Coimbra, Portugal.
- Plaisier, I., De Bruijn, J. G., De Graaf, R., Have, M. T., Beekman, A. T., & Penninx, B. W. (2007). The contribution of working conditions and social support to the onset of depressive and anxiety disorders among male and female employees. *Social Science & Medicine*, *64*(2), 401-410. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.09.008>
- Planchuelo-Gómez, Á., Odriozola-González, P., Irurtia, M. J., & De Luis-García, R. (2020). Longitudinal evaluation of the psychological impact of the COVID-19 crisis in Spain. *Journal of Affective Disorders*, *277*, 842-849. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.018>
- Rossi, R., Soggi, V., Pacitti, F., Mensi, S., Di Marco, A., Siracusano, A., & Di Lorenzo, G. (2020). Mental health outcomes among healthcare workers and the general population during the COVID-19 in Italy. *Frontiers in Psychology*, *11*(608986), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.608986>
- Sampaio, F., Sequeira, C., & Teixeira, L. (2020). Nurses' mental health during the COVID-19 outbreak. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, *62*(10), 783-787. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000001987>
- Sampaio, F., Sequeira, C., & Teixeira, L. (2021). Impact of COVID-19 outbreak on nurses' mental health: A prospective cohort study. *Environmental Research*, *194*(110620), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110620>

- Saragih, I. D., Tonapa, S. I., Saragih, I. S., Advani, S., Batubara, S. O., Suarilah, I., & Lin, C. (2021). Global prevalence of mental health problems among healthcare workers during the Covid-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, *121*(104002), 1-12.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104002>
- Serrano-Ripoll, M. J., Meneses-Echavez, J. F., Ricci-Cabello, I., Fraile-Navarro, D., Fiol-deRoque, M. A., Pastor-Moreno, G., Castro, A., Ruiz-Pérez, I., Campos, R. Z., & Gonçalves-Bradley, D. C. (2020). Impact of viral epidemic outbreaks on mental health of healthcare workers: A rapid systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *277*, 347-357. <https://doi.org/10.1101/2020.04.02.20048892>
- Shamon, H., & Berning, C. (2020). Attention check items and instructions in online surveys: Boon or bane for data quality? *Survey Research Methods*, *14*(1), 55-77.  
<https://doi.org/10.18148/srm/2020.v14i1.7374>
- Shevlin, M., Butter, S., McBride, O., Murphy, J., Gibson Miller, J., Hartman, T. K., Levita, L., Mason, L., Martinez, A. P., McKay, R., Stocks, T. V., Bennett, K. M., Hyland, P., & Bentall, R. (2021). Refuting the myth of a ‘tsunami’ of mental ill-health in populations affected by COVID-19: Evidence that response to the pandemic is heterogenous, not homogeneous. *Psychological Medicine*, *53*, 427-437.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291721001665>
- Su, T., Lien, T., Yang, C., Su, Y., Wang, J., Tsai, S., & Yin, J. (2007). Prevalence of psychiatric morbidity and psychological adaptation of the nurses in a structured SARS caring unit during outbreak: A prospective and periodic assessment study in Taiwan. *Journal of Psychiatric Research*, *41*(1-2), 119-130.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2005.12.006>

- Th'ng, F., Rao, K. A., Ge, L., Mao, D., Neo, H. N., Molina, J. A., & Seow, E. (2021). A one-year longitudinal study: Changes in depression and anxiety in frontline emergency department healthcare workers in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11228), 1-21. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111228>
- Thoresen, S., Tambs, K., Hussain, A., Heir, T., Johansen, V. A., & Bisson, J. I. (2010). Brief measure of posttraumatic stress reactions: Impact of Event Scale-6. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45(3), 405-412. <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0073-x>
- Tokac, U., & Razon, S. (2021). Nursing professionals' mental well-being and workplace impairment during the COVID-19 crisis: A network analysis. *Journal of Nursing Management*, 29(6), 1653-1659. <https://doi.org/10.1111/jonm.13285>
- World Medical Association. (2013). World medical association declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Vitorino, C., Moura-Ramos, M., Fonseca, A., Canavarro, M.C., & Carona, C. (2020). *Escala de medo da COVID-19*. Unpublished questionnaire, University of Coimbra.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S., Choo, F. N., Tran, B., Ho, R., Sharma, V. K., & Ho, C. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028>
- Wu, K. K., Chan, S. K., & Ma, T. M. (2005). Posttraumatic stress after SARS. *Emerging Infectious Diseases*, 11(8), 1297-1300. <https://doi.org/10.3201/eid1108.041083>
- Wu, P., Fang, Y., Guan, Z., Fan, B., Kong, J., Yao, Z., Liu, X., Fuller, C. J., Susser, E., Lu, J., & Hoven, C. W. (2009). The psychological impact of the SARS epidemic

on hospital employees in China: Exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 54(5), 302-311.

<https://doi.org/10.1177/070674370905400504>

Zhang, Y., Wei, L., Li, H., Pan, Y., Wang, J., Li, Q., Wu, Q., & Wei, H. (2020). The psychological change process of frontline nurses caring for patients with COVID-19 during its outbreak. *Issues in Mental Health Nursing*, 41(6), 525-530.

<https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1752865>

Zhou, Y., Wang, W., Sun, Y., Qian, W., Liu, Z., Wang, R., Qi, L., Yang, J., Song, X., Zhou, X., Zeng, L., Liu, T., Li, Z., & Zhang, X. (2020). The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in China under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned. *Journal of Affective Disorders*, 277, 510-514.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.059>