

SAÚDE MENTAL NAS PANDEMIAS E CATÁSTROFES: O RISCO DE ADOECER PSICOLÓGICO*

MENTAL HEALTH IN PANDEMIC AND DISASTERS: THE RISK OF PSYCHOLOGICAL ILLNESS

61

Cristina Queirós

Universidade do Porto, Centro de Psicologia
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação (Portugal)
ORCID 0000-0002-8045-5317 cqueiros@fpce.up.pt

RESUMO

Nas últimas décadas ocorreram inúmeros desastres, catástrofes e acidentes de origem natural ou humana, incluindo a pandemia COVID-19. Todos se caracterizam por desencadear stress intenso e emoções negativas que constituem fatores de risco do adoecer psicológico. Contudo, se as catástrofes constituem situações delimitadas no tempo e no espaço, a pandemia COVID-19 tem sido prolongada no tempo. Passados dois anos é consensual o seu impacto económico, social e psicológico devido aos confinamentos, teletrabalho, e sobretudo, de sobrecarga para quem trabalha na linha da frente. Pretende-se descrever o impacto das catástrofes e das pandemias na saúde mental e psicológica dos sobreviventes e dos profissionais, apresentando estudos sobre o adoecer psicológico expresso em stress pós-traumático, ansiedade, depressão, stress ocupacional e burnout dos profissionais de saúde e de socorro. São, ainda, descritas estratégias de prevenção, nas quais se incluem a e-health e a monitorização de sintomas através de apps, plataformas e de wearable sensors no sentido de permitirem maior autonomia individual na promoção da saúde mental, psicológica e ocupacional.

Palavras-chave: Saúde mental, impacto psicológico, sobreviventes, profissionais de saúde/socorro, monitorização.

ABSTRACT

In recent decades there have been numerous disasters, catastrophes, and accidents of natural or human origin, including the COVID-19 pandemic. All are characterized by triggering intense stress and negative emotions that constitute risk factors of psychological disease. However, whereas disasters are delimited situations in time and space, the COVID-19 pandemic is prolonged in time. After two years, its economic, social, and psychological impact is consensual, caused as it has been, by lockdowns, telework, and above all, by overburdening those working on the frontline. This paper describes the impact of disasters and pandemics on the mental and psychological health of survivors and workers. It presents studies about the psychological illness expressed in post-traumatic stress, anxiety, depression, occupational stress, and burnout of health and rescue professionals. Prevention strategies are also described, including e-health and symptom monitoring through apps, platforms, and wearable sensors, which allow greater individual autonomy to promote mental, psychological, and occupational health.

Keywords: Mental health, psychological impact, survivors, health/rescue professionals, monitoring.

* O texto deste artigo corresponde a uma comunicação apresentada no I Seminário do Grupo de Medicina de Catástrofe, tendo sido submetido em 04-10-2022, sujeito a revisão por pares a 10-10-2022 e aceite para publicação em 02-02-2023.

Este artigo é parte integrante da Revista *Territorium*, n.º 30 (I), 2023, © Riscos, ISSN: 0872-8941.

Introdução

Considerando, a nível mundial, a situação nas últimas décadas, somos confrontados com o facto de terem já ocorrido inúmeros desastres, catástrofes e acidentes de origem natural ou humana, aos quais mais recentemente se acrescentam, e destacam pela sua especificidade, situações como a pandemia COVID-19 e a guerra na Ucrânia, bem como consequências de alterações climáticas expressas em tempestades intensas e súbitas (ex.: furacão Ian em setembro de 2022 nos Estados Unidos da América, tempestades na Europa em agosto de 2022, sismo na Turquia e Síria em fevereiro de 2023), ou incêndios de grandes proporções e prejuízos devastadores. Todas estas situações têm em comum o facto de desencadear stress intenso e emoções negativas que constituem fatores de risco do adoecer psicológico. Contudo, se as catástrofes, acidentes e guerras constituem situações delimitadas no tempo e no espaço, a pandemia COVID-19 tem-se prolongado no tempo, com especial destaque para os anos de 2020 e 2021 nos quais decorreram períodos de confinamento. Além disso, no seu início assistiu-se a uma enorme incerteza que a todos atingiu, desde os decisores políticos, profissionais de saúde e outros profissionais na linha da frente do combate à pandemia, até aos cidadãos e trabalhadores que perderam o seu emprego ou o viram modificado, sendo poucas (ou talvez até nenhuma) as pessoas que não sentiram o impacto desta súbita crise mundial. Assim, desde o primeiro confinamento em Portugal em março de 2020, passados mais de dois anos é consensual o impacto económico, social e psicológico da COVID-19 (EUROFOUND, 2021a, 2022a).

Este texto pretende descrever o impacto das catástrofes e das pandemias na saúde mental e psicológica dos sobreviventes e dos profissionais de saúde e de socorro, bem como descrever estratégias de prevenção que permitam maior autonomia individual na promoção da saúde mental, psicológica e ocupacional, com especial referência à *e-health* e a formatos digitais de monitorização. Note-se que constituindo este texto a versão escrita e mais aprofundada de uma comunicação oral apresentada no I Seminário do Grupo de Medicina de Catástrofe, subordinado ao tema “Pandemias no século XXI: dos Riscos à Medicina de Catástrofe (7 a 9 de junho de 2022, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra), optou-se por uma abordagem mais descritiva e ampla, em linguagem simples mas com apresentação de vasta bibliografia (e também de sites ilustrativos), no sentido de sensibilizar para a pertinência do tema e disponibilizar recursos que ilustrem o quanto tem sido já investigado e publicado sobre o impacto psicológico e saúde mental nas pandemias, em particular na COVID-19.

Impacto das catástrofes e das pandemias na saúde mental

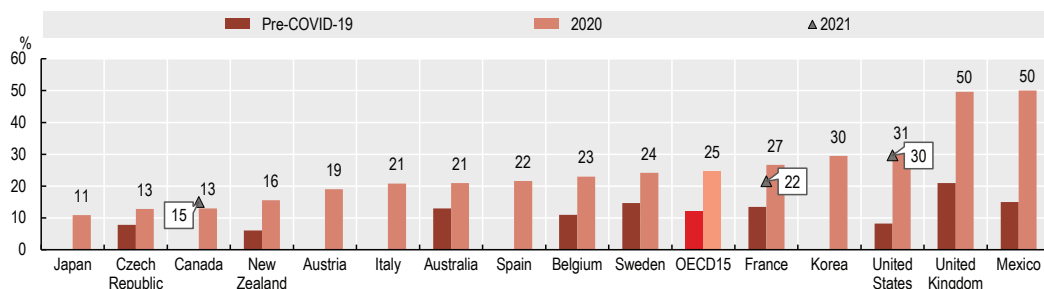
Nas últimas décadas, nas diferentes tragédias de origem natural ou humana, e também pelas constatações do seu impacto a longo prazo, a investigação sugere que após a ocorrência, os sobreviventes, familiares/amigos de afetados, testemunhas/observadores e profissionais de saúde e de socorro apresentam consequências prolongadas no tempo, nomeadamente de tipo psicológico, que prejudicam a sua saúde mental, funcionamento cognitivo, bem-estar emocional, relacionamentos sociais e produtividade laboral (Fergusson e Boden, 2014; Queirós e Passos, 2018). Por exemplo, Jordan e colegas (2019) verificaram para os atentados de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos da América, que cerca de metade de 36.897 participantes apresentavam problemas físicos e psicológicos, nomeadamente depressão e stress pós-traumático. Utiliza-se a designação de stress pós-traumático por ser a mais frequente e comumente utilizada em língua portuguesa como tradução de PTSD (*posttraumatic stress disorder*), sendo assim definida na versão portuguesa do “DSM-V, Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais” (APA, 2014, classificação 309.91-F43.1), apesar de, por vezes, alguns autores (ex.: Maia e Fernandes, 2003) traduzirem PTSD como pós-stress traumático. De forma mais detalhada, Garcia-Vera e colegas (2021) analisaram 16 revisões sistemáticas sobre o impacto psicológico de atentados terroristas, enquanto Rigutto e colegas (2021) analisaram 80 estudos, concluindo sobre a presença de sequelas psicopatológicas, sobretudo stress pós-traumático. Griensven e colegas (2006) encontraram em sobreviventes do *tsunami* na Ásia em 26 de dezembro de 2004 elevados níveis de ansiedade, depressão e stress pós-traumático, tendo Fatema e colegas (2021) concluído também sobre o desencadear de problemas de saúde mental surgidos após grandes desastres naturais no sul e sudoeste asiático. Lee e colegas (2009) observaram a dificuldade de resiliência e níveis elevados de stress sentidos por vítimas do mortífero furacão Katrina que assolou alguns estados dos Estados Unidos da América em 2006. Também Shultz e colegas (2013) e Messiah e colegas (2014) alertaram para os problemas de saúde mental após os terramotos do Haiti em janeiro de 2010. Outros estudos (Harada *et al.*, 2015; Maeda *et al.*, 2018; Matsumoto *et al.*, 2016) encontraram elevada exaustão, depressão, ansiedade e consumo de álcool após o desastre nuclear de Fukushima na sequência do terramoto e *tsunami* no Japão em março de 2011, bem como do terramoto de 2016 em Kunamoto (Ide-Okochi *et al.*, 2022), este último com efeitos agravados pela pandemia. Com o alastrar de conflitos bélicos em diferentes zonas do mundo, bem como da pobreza intensa, assistimos a vagas de migrantes e refugiados em busca de segurança, os quais também apresentam sequelas psicológicas da sua migração ou fuga às guerras, nomeadamente stress

pós-traumático, depressão e ansiedade elevadas (Bratti *et al.*, 2015; Keri, 2015; Murthy e Lakshminarayana, 2006). Acresce ainda o impacto psicológico dos fogos florestais da última década, sobretudo na Austrália, Estados Unidos da América, Canadá, Grécia e Espanha (To *et al.*, 2021), bem como em Portugal, situações desencadeadoras de elevada ansiedade e stress pós-traumático, seja nos sobreviventes, seja nos bombeiros ou outros profissionais de saúde e de socorro. No sentido de alertar para a importância do impacto psicológico dos desastres e da pandemia, no nosso país, a Ordem dos Psicólogos tem disponibilizado variada informação, como por exemplo o recente documento sobre o vivenciar de desastres naturais (OPP, 2022), o mesmo acontecendo com o Observatório do Trauma que no seu site disponibiliza e comenta publicações nacionais e internacionais sobre estas situações (<https://ces.uc.pt/observatoriodotrauma/>). Note-se que a preocupação com o impacto psicológico dos desastres inclui também a saúde mental dos profissionais de saúde e de socorro, os quais podem ser também considerados como sobreviventes e vítimas, pois vários estudos alertam para a presença de elevados níveis de stress pós-traumático, ansiedade, depressão, stress ocupacional e *burnout* após a sua atuação em cenários específicos, destacando também o efeito acumulado, a “postura de herói”, o altruísmo, a empatia e a dificuldade/estigma em pedir ajuda como sendo os mais prejudiciais para a saúde mental destes profissionais (Benedeck *et al.*, 2007; Berger *et al.*, 2012; CDC, 2022; Pyszczyński *et al.*, 2003; Soravia *et al.*, 2021).

Para além das várias catástrofes e desastres, em março de 2020 a pandemia COVID-19 constituiu um acontecimento até então inimaginável que surpreendeu pelo seu rápido alastrar em inúmeros países, implicando modificações a todos os níveis, desde a prestação de cuidados à contenção do contágio com confinamentos e restrições que não eram esperados no século XXI, alterando drasticamente a vida social e familiar, a circulação entre locais a nível nacional e internacional, e sobretudo colocando inúmeras exigências a nível laboral, desde o desemprego até a modificações nos contextos de trabalho (Clarke, 2022; Okoli, 2021; Platje *et al.*, 2020). Assim, a Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho desenvolveu e disponibilizou desde 2020 sucessivos relatórios e estudos sobre o que é viver e trabalhar sob a influência da pandemia (coleção “*Living, working and COVID-19*” - <https://www.eurofound.europa.eu/publications/series/covid-19>), salientando as diferentes dificuldades como desemprego, teletrabalho, incerteza laboral, riscos psicossociais e biológicos, digitalização, perda de confiança nas instituições, desigualdades laborais, entre outros (EUROFOUND, 2021a, 2022a). Note-se que o impacto da pandemia na saúde mental

atingiu pessoas infetadas e cidadãos pela incerteza da situação, confinamentos, possibilidade de reinfeção, lidar com a morte de familiares e conhecidos, enquanto nos profissionais de saúde da linha da frente (Trumello *et al.*, 2020) e nos profissionais de emergência médica levou a vivências muito específicas (Fonseca, 2022a) devido ao acumular de responsabilidades, à necessidade de se isolar da própria família pelo receio de contaminar outros (implicando por vezes mudar de local de residência, perder o conforto do seu lar e sobretudo perder o suporte social/familiar numa fase em que tanto necessitavam), ao cansaço extremo e desilusão pelo não diminuir dos infetados, ao ter de lidar com a morte de doentes mas também de colegas, ao ter de transmitir más notícias, ao sentir elevado stress, ansiedade, stress pós-traumático, bem como ao ter de gerir as críticas da sociedade em geral, que tanto “lhes batia palmas” (<https://sol.sapo.pt/artigo/722111/nao-queremos-que-batam-palmas>) como lhes dificultava boas condições de trabalho (Cova, 2021).

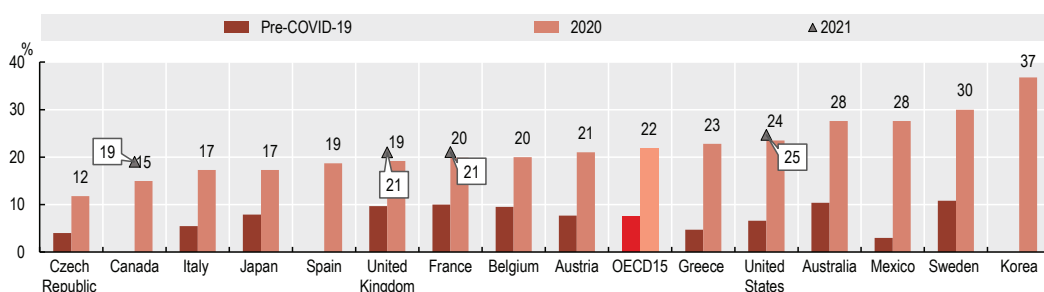
Apesar de na linha da frente se ter investigado sobretudo os profissionais de saúde, convém recordar que outras profissões contribuíram para o combate à pandemia e asseguraram o bom funcionamento social, sendo, contudo, frequentemente esquecidos, mas tendo sofrido também o impacto na sua saúde mental (ILO, 2022; OECD, 2022 Weber e Newhouse, 2021). Assim, existem estudos sobre o impacto em polícias (Frenkel *et al.*, 2021; Nielson *et al.*, 2022; Tehrani, 2022), os quais em Portugal receberam inúmeras críticas no controle das regras de confinamento e de não deslocação entre concelhos, em bombeiros (Gaughan *et al.*, 2022) e em profissionais do INEM (Fonseca *et al.*, 2022a; Petrie *et al.*, 2022), frequentemente expostos ao risco de contágio aquando do transporte de doentes, mas outras profissões viram menos frequentemente o seu contributo reconhecido e sofreram também risco de contágio e sobrecarga de tarefas (Mun *et al.*, 2022; Tusl *et al.*, 2021). Nomeadamente, profissionais de diversas áreas como transportadoras, supermercados, motoristas, laboratórios de testes, área da construção civil, entre outros, tiveram de manter as suas atividades para que as comunidades maioritariamente confinadas pudessem funcionar, ainda que num outro ritmo ou em condições inusitadas. Passados dois anos do aparecimento da pandemia, e em jeito de síntese, em março de 2022 a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2022) divulgou que a pandemia desencadeou mundialmente um aumento de 25% na prevalência da ansiedade e depressão. Também o relatório europeu *Health at a Glance 2021* (OECD, 2021) apresentou gráficos comparativos (fig. 1) ilustrativos desse aumento em diversos países europeus ou outros países como Japão, Estados Unidos da América, Austrália, México, Canadá e Coreia do Sul.



Note: 2020 and 2021 data are from March/April 2020 and 2021 where possible. Survey instruments and population samples differ between countries and in some cases across years, which limits direct comparability.

Source: National data sources reported in OECD (2021[20]), "Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response", <https://doi.org/10.1787/0ccafa0b-en>. Updated national data are included for Canada and the United Kingdom.

StatLink <https://stat.link/9kunb6>



Note: 2020 and 2021 data are from March/April 2020 and 2021 where possible. Survey instruments and population samples differ between countries and in some cases across years, which limits direct comparability.

Source: National data sources reported in OECD (2021[20]), "Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response", <https://doi.org/10.1787/0ccafa0b-en>. Updated national data are included for Canada and the United Kingdom.

StatLink <https://stat.link/mw2xro>

Fig. 1 - Aumento da ansiedade e depressão (Fonte: OECD, 2021, p. 99).

Fig. 1 - Increase in depression and anxiety (Source: OECD, 2021, p. 99).

Do ponto de vista da investigação científica, diversos estudos confirmaram o impacto negativo da pandemia na saúde mental pública (Clemente-Suarez *et al.*, 2021), no desempenho laboral (Popa *et al.*, 2022), nos trabalhadores fora da linha da frente (Deguchi *et al.*, 2022), bem como a EUROFOUND (2021a) alertou para o perigo do impacto continuado à medida que em 2021 se entrava no segundo ano da pandemia, quase numa espiral de desânimo e desesperança sem fim à vista. Contudo, foi nos profissionais da linha da frente que se assistiu à preocupação da sua saúde mental, pois o continuar da pandemia colocava em risco a sua capacidade de resposta e desempenho laboral devido ao enorme cansaço acumulado. De facto, à medida que as restrições iam diminuindo e se ia retomando um pouco a vida nos moldes pré-pandemia, com impacto positivo na saúde mental dos cidadãos, apesar de o número de infetados/mortos ir diminuindo, os profissionais da linha da frente continuavam com sobrecarga de tarefas e a não sentir este impacto positivo de forma tão nítida quanto nos cidadãos. Por exemplo, Fonseca e colegas (2022b) identificaram em

214 profissionais do INEM, durante a fase mais forte da pandemia, existência de ansiedade, stress, depressão, receio de contágio e dificuldades de adaptação neste processo duradouro de combate à pandemia. Um outro estudo, de Trumello e colegas (2020), concluiu que em 627 italianos, os profissionais de saúde da linha da frente apresentavam níveis superiores de ansiedade, depressão e *burnout*, quando comparados com outros profissionais de saúde. Ainda em profissionais de saúde, identificou-se a presença de sintomas de *burnout* em cerca de 50%, conforme Zhang e colegas (2021) viram na China, Cyr e colegas (2021) no Canadá e Sheehan e colegas (2022) na Irlanda. Lima e colegas (2021) realçaram o aumento de absentismo de bombeiros brasileiros no combate à pandemia, enquanto Tehrani (2022) alertou para o impacto psicológico da pandemia em polícias no Reino Unido. Em Portugal, um estudo do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, 2020) identificou um risco de problemas de saúde mental 2.5 vezes superior nos profissionais de saúde que tratavam doentes com COVID-19, apresentando 43% sintomas de exaustão física

e emocional, enquanto 36% dos que tiveram de se afastar da família e 40% dos que estiveram na linha da frente apresentavam depressão moderada a grave. Duarte e colegas (2020) também identificaram níveis mais elevados de stress, depressão e *burnout* em 2008 profissionais de saúde portugueses, mais evidentes nos trabalhadores da linha da frente. Um estudo do CINTESIS (2020) identificou 52% dos profissionais de saúde com sintomas de exaustão, sobretudo nos que estavam na linha da frente, sendo, contudo, importante ter cuidado na interpretação destas percentagens pois os estudos por vezes referem-se à presença de sintomas, outras vezes às dimensões do *burnout* e outras ao fenómeno em si (presença das várias dimensões simultaneamente). Sendo a exaustão uma das dimensões do *burnout*, este parece ter-se tornado uma “pandemia dentro da pandemia” (Melnik, 2021), agravada pelo teletrabalho e pela relação com as plataformas digitais (EUROFOUND, 2021b).

Então, facilmente se constata que existiram inúmeros motivos de adoecimento psicológico e mental devido à pandemia e às mudanças no contexto laboral (EUROFOUND, 2022b). Ora, o adoecer psicológico pode ser visto como um ciclo que inclui na doença mental o stress, ansiedade, depressão e *burnout*, afetando reciprocamente a vida pessoal e profissional. De facto, a saúde mental inclui o bem-estar emocional, psicológico e social, e quando está afetada condiciona o que pensamos, sentimos, interagimos, prejudicando o desempenho profissional com erros/falhas e desencadeando a sensação de incompetência, desmotivação no trabalho, isolamento, cinismo, culpa e até suicídio. Na sociedade moderna, sobretudo no contexto laboral, um dos riscos psicossociais e problema de saúde mental mais enfatizado é o stress, nomeadamente o stress no trabalho (DGS, 2021; EU-OSHA, 2022), reconhecendo-se que pode desencadear *burnout* (Areosa e Queirós, 2020; Queirós *et al.*, 2014). Convém, então, distinguir os conceitos de stress e de *burnout* (Pines e Keinan, 2005).

Entende-se que o stress é adaptação do organismo a uma situação que implica um desequilíbrio no seu normal funcionamento (Selye, 1974), e que do ponto de vista psicológico implica desequilíbrio entre as exigências da tarefa e os recursos de que a pessoa dispõe (Lazarus e Folkman, 1984), resultando num estado de *distress* psicológico (Selye, 1974, por oposição ao *eustress* (situação sentida como motivadora e desafiante, na qual a pessoa sente que dispõe e pode mobilizar recursos que lhe permitem enfrentar com sucesso as exigências). Recorde-se que o conceito de stress surgiu inicialmente na década de 30 com as investigações de Selye no âmbito da Endocrinologia (Selye, 1974), sendo definido como uma resposta de adaptação geral aos agentes patogénicos, inicialmente de origem física. Foi caracterizado pelo autor como ocorrendo numa sequência de três fases: a primeira consiste numa reação de alarme a um acontecimento inesperado mobilizando recursos fisiológicos para fugir ou

para lutar/enfrentar o agente stressor; caso não ocorra uma desistência/fuga, surge a segunda fase, que consiste na adaptação e resistência para enfrentar o agente stressor, a qual, sendo prolongada no tempo, origina a terceira fase, de exaustão pelo dispêndio constante de recursos (Pereira e Queirós, 2021). O conceito foi rapidamente apropriado pela Psicologia (Lazarus e Folkman, 1984) e, psicologicamente, considera-se que o stress ocorre numa situação que a pessoa considera como importante para si e da qual não pode desistir, tentando controlar os micro e macro-stressores, ou no trabalho, as suas fontes de stress e os seus recursos laborais (Demerouti *et al.*, 2001). Segundo Vaz Serra (2002) os micro-stressores seriam situações de menor intensidade, mas que acumuladas desgastam (ex.: dificuldades da vida diária), enquanto os macro-stressores seriam situações mais esporádicas, de maior intensidade (ex.: acidente, perda material/afetiva, catástrofe, guerra, desastre, etc.) e com menor controle por parte da pessoa. Estes fatores de stress podem estar associados ao contexto laboral, falando-se, então, em stress no trabalho ou stress ocupacional (Babatunde, 2013), tomando múltiplas formas que podem variar conforme cada profissão (Michie, 2002), mas nas quais comumente se destacam a sobrecarga de trabalho, condições físicas do local de trabalho, perigosidade das funções, prazos, ambiguidade de papeis, conflitos entre colegas/supervisores/subalternos, responsabilidade excessiva, falta de autonomia, dificuldades de progressão na carreira, clima organizacional, baixo salário, conflito trabalho-família, etc. Note-se que no stress é então fundamental a perceção que a pessoa tem da situação e de si própria, existindo a sensação de que dispõe, ainda, de algum controle da situação para diminuir os fatores de stress e que, apesar da situação exigir demasiado, é temporária (Lazarus e Folkman, 1984; Pines e Keinan, 2005).

Por oposição, o *burnout* pode ser definido como a resposta desadequada ao stress crónico ocupacional ou no trabalho, o qual vai esgotando as capacidades do trabalhador, num lento drenar dos seus recursos pessoais face a exigências constantes (Maslach *et al.*, 2001). Assim, a pessoa tem a sensação de que tudo o que faz continua a ser insuficiente para dominar os fatores de stress e que a situação é duradoura, tendo a sensação de que vai perdendo recursos e não será capaz de reverter a situação no sentido de as exigências serem menores do que os recursos (Pines e Keinan, 2005). O *burnout* resultaria desta incapacidade, ao longo do tempo, em gerir os fatores de stress no trabalho, tendo em 2019 a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2019) definido o *burnout* como um fenómeno ocupacional, incluído na reformulada Classificação Internacional das Doenças (CID-11) em vigor desde janeiro de 2022. Apesar deste reconhecimento do *burnout* como um problema de saúde no contexto laboral, e da aceitação da evolução de um estado de cansaço e stress para um estado de exaustão expresso em “já não aguento mais” frequentemente

referido nos estudos qualitativos de *burnout* e na sua definição base (Freudenberger, 1974; Maslach, 1976), persiste o debate sobre os critérios de definição do *burnout* como quadro clínico. Recorde-se que o *burnout* é um processo que ocorre ao longo do tempo pelo modo de enfrentar o stress crónico no trabalho, culminando num estado do qual é difícil sair e traduzindo-se num estado de esgotamento físico e emocional, cinismo, falta de prazer no trabalho, esvaziar da motivação no trabalho (ou erosão da alma do trabalhador) e dos recursos perante as exigências constantes (Freudenberger, 1974; Maslach, 1976). Geralmente manifesta-se num comportamento de explosão emocional que ocorre no local de trabalho (existem inúmeros vídeos de publicidade ou em contexto real que de forma bastante expressiva ilustram estes comportamentos, nomeadamente: “A Bad Day At The Office” em <https://www.youtube.com/watch?v=AW25kwUqce0> e “Stressed man goes mad” (publicidade a um fármaco) em <https://www.youtube.com/watch?v=qaMvBOckS-Y>), ao qual se seguem frequentemente o choro, remorso e medo pela irracionalidade do comportamento, mas que resulta do acumular de alterações do comportamento no trabalho, seja de conflitos com colegas, de afastamento social e psicológico, cinismo, isolamento, erros de desempenho nas tarefas, etc., sintomas bem definidos por Maslach e colaboradores (2001). Note-se que sendo o *burnout* um processo lento, o próprio trabalhador não se apercebe destas modificações, sendo, contudo, estas notadas pelos colegas/famíliares (que frequentemente dizem “no início da carreira ele/ela não era assim ...”) e demorando a ser percecionadas pelo próprio.

Desde 2019, em Portugal tem-se assistido à divulgação de notícias sobre o *burnout* como alerta de um problema de saúde mental que a todos pode afetar, sendo frequentes as reportagens, textos de opinião e notícias alargadas sobre *burnout*, stress e saúde mental no trabalho na revista Visão, no Jornal de Notícias, no jornal Público e no semanário Expresso. Além disso têm sido tomadas iniciativas como por exemplo, em outubro de 2021, mês em que ocorre a dia 10 o Dia Mundial da Saúde Mental, o programa “Labirinto - Conversas sobre Saúde Mental” (<https://observador.pt/programas/labirinto/>) que divulgou uma entrevista da deputada europeia Marisa Matias que descreveu a sua experiência de *burnout* (<https://observador.pt/programas/labirinto/marisa-matias-e-o-burnout-nunca-me-tinha-passado-pela-cabeca-consultar-medicos-para-saber-se-me-candidatava-a-presidencia-da-republica>), tendo também a SIC-Noticias apresentado em junho de 2022 a reportagem “Burnout - paragem obrigatória (<https://sicnoticias.pt/programas/reportagensic/2022-06-30-Grande-Reportagem-Burnout-paragem-obrigatoria-045bbb49>)”, na qual, entre outros entrevistados, o médico Gustavo Carona relatou a sua experiência de

burnout após ter estado na linha da frente da pandemia. Mais recentemente, sendo setembro o mês associado à prevenção do suicídio, no Brasil assistiu-se à associação do *burnout* à depressão e suicídio (<https://seconci-rio.com.br/wp/burnout-e-tema-relevante-no-setembro-amarelo/>), ampliando a consciência da necessidade de prevenção do *burnout*, e, por consequência, do stress que constitui o seu direto precursor. Esta divulgação massiva, embora não tão focada na cientificidade, recorre frequentemente a investigadores e especialistas no tema, contribuindo para o seu alerta na sociedade e para a desmistificação e diminuição do estigma em procurar ajuda para um problema de saúde mental. Dando visibilidade a esta sensibilização para a procura de ajuda face a um problema de saúde mental, em Dezembro de 2022 a campanha de Natal da empresa Vodafone “Partilha o que estás a sentir” (<https://www.vodafone.pt/press-releases/2022/12/saude-mental-e-o-tema-da-campanha-de-natal-da-vodafone.html>; <https://www.youtube.com/watch?v=a1zesVBH5yc>) e “Uma conversa sobre Saúde Mental” (<https://www.youtube.com/watch?v=ZJYg7cXRQXs>) atingiu rapidamente milhões de visualização e teve inúmeros comentários de apoio por alertar para a pertinência do tema (<https://www.nit.pt/fit/saude/o-anuncio-viral-da-vodafone-pode-fazer-milagres-pela-saude-mental-dos-portugueses>).

Ainda a propósito do *burnout*, nos últimos anos tem-se assistido a um debate teórico que opõe autores que defendem ser o *burnout* uma forma específica de depressão, designada como depressão ocupacional (Bianchi *et al.*, 2015; Bianchi e Snowden, 2022; Meier, 2022; Sowden *et al.*, 202), enquanto outros o consideram como um fenómeno complexo co-ocorrente com a depressão e a ansiedade (Agyapong *et al.*, 2022; Brenninkmeyer *et al.*, 2001; Koutsimani *et al.*, 2019; Parker *et al.*, 2022; Schaufeli *et al.*, 2020; Tavella *et al.*, 2021). Esta discussão parece ainda estar longe de terminar e carecer de mais estudos, tendo Bianchi e Schonfeld (2020) desenvolvido o “Occupational Depression Inventory”, por oposição ao “Burnout Assessment Tool” (Schaufeli *et al.*, 2020), constando-se que ambos os grupos de autores pretendem contribuir para que formas específicas de adoecer mentalmente pelo trabalho sejam reconhecidas como doença profissional e existam instrumentos capazes de identificar e discriminar níveis de adoecimento psicológico.

Conforme referido e amplamente ilustrado em inúmeros estudos, as pandemias e os desastres, para além dos custos económicos associados aos prejuízos materiais que acarretam, bem como aos custos com vidas humanas, constituem situações propícias a um complexo adoecer psicológico, no qual stress, stress pós-traumático e *burnout*/stress ocupacional são fenómenos frequentemente referidos como resultado do seu impacto na saúde mental, e associados a outras

formas de psicopatologia. Além disso, este impacto atinge não só os sobreviventes das ocorrências, mas também os profissionais de saúde/socorro, os quais, pela exigência das suas tarefas e envolvimento na sua função profissional correm o risco de também adoecer, aumentando o prejuízo nos recursos humanos, ideia que Berger e colaboradores (2012) ilustram no seu estudo “*Rescuers at risk*”. Importa, então, dispor de estratégias de boa gestão e de prevenção do stress e do *burnout*, tema seguidamente abordado.

Estratégias de prevenção e de boa gestão do stress/*burnout*

Tendo sido o stress considerado a epidemia do século XXI (conforme o SNS referiu em 2019 - <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/11/06/dia-de-consciencializacao-do-stress/>), o dia 4 de novembro é definido como dia de consciencialização do stress (conforme a ISMA - *International Stress Management Association*) e vários sites (<https://isma.org.uk>; <https://eportugal.gov.pt/cidadaos/cuidador-informal/aconselhamento/saude-mental-bem-estar>) e vasta literatura científica refere a necessidade de utilizar estratégias de prevenção do stress (Hannigan *et al.*, 2004; Murta *et al.*, 2007; OPP, 2020; Queirós *et al.*, 2018; WHO, 2020). De uma forma geral, podem-se resumir estas estratégias em individuais ou organizacionais (Queirós *et al.*, 2018), consistindo as individuais na tomada de consciência dos sintomas (e se necessário pedir ajuda especializada), na importância da comunicação, partilha e obtenção de suporte social para evitar o isolamento e agravar dos sintomas, na necessidade de ter *hobbies* e um estilo de vida saudável (sono, alimentação, atividade física), bem como de conseguir bem conciliar vida pessoal com vida profissional, sugestões fáceis de enumerar mas nem sempre fáceis de aceitar para concretizar (seja pelo cansaço, dificuldade de gestão do tempo ou predisposição para lhes dar prioridade no meio da azáfama da vida moderna). Além disso, a pandemia COVID-19 implicou uma sobrecarga de tarefas e mudança do contexto de trabalho (ex.: teletrabalho, afastamento social e menos espaço de convívio no contexto de trabalho) e o aumento da dificuldade em separar trabalho-família, bem como todo o impacto psicológico negativo a nível da saúde mental, conforme já referido, e que conjuga stress no trabalho, conflito trabalho-família, sintomas depressivos, ansiedade, stress pós-traumático, etc. Assim, impor estratégias de boa gestão do stress e/ou da sua prevenção, podem ser percecionadas como mais uma exigência numa fase de recuperação dos recursos gastos na pandemia. Recorrer a estratégias organizacionais também se afigura difícil, pois apesar de a longo prazo serem mais eficazes, não apresentam efeitos imediatas e são de complexa concretização (Ramos *et al.*, 2020). Importa então sensibilizar para a autonomia e gestão individual, que permitam não

tanto tratar/intervir quando a situação já está instalada (Freudenberger enumerou em 1974 formas de tratar que ainda hoje são utilizadas, como o afastamento da fonte de stress laboral, descanso forçado, intervenção psicofarmacológica, etc.), mas monitorizar no sentido de conhecer os próprios sintomas e de voluntariamente modificar os comportamentos de risco para prevenir stress e *burnout*, conforme referem instituições como o “*EIIRBO - European Institute for Intervention and Research on Burnout*” (<https://burnout-institute.com>) e o “*Selye International - Institute for Advanced Studies*” (<http://www.selyeinstitute.org/>).

Neste sentido, assiste-se à proliferação de apps plataformas e sites que possibilitam o autoconhecimento através de *check-lists* de sintomas e tendo devolução imediata dos resultados, geralmente de uma forma simples e gráfica, numa lógica de autoconhecimento e de autonomia (ex.: Alhasani *et al.*, 2022; Anagnostou e Drigas, 2022; Godia *et al.*, 2022; Li *et al.*, 2021). Contudo, é fundamental distinguir entre formatos de divulgação com pouco clara cientificidade e outros com validade científica, como por exemplo a campanha “Eu sinto-me” (<https://eusinto.me/>) da Ordem dos Psicólogos Portugueses ou o projeto da Universidade do Minho “*P5 Promoting Mental Health During Pandemic*” (<https://saudemental.p5.pt>), ambos permitindo em larga escala a identificação de sintomas como forma inicial de autoconhecimento, tendo o cuidado de, em níveis mais elevados de sintomatologia, alertar para a necessidade de contactar um profissional de saúde mental. No que se refere às aplicações móveis, são produzidas e disseminadas facilmente, mas poucas são alvo de análise e publicação científica, destacando-se, contudo, para o *burnout*, a VITAL-IN (Tsiourti e Wac, 2014), a *BurnOut* app (Godia *et al.*, 2022) e as propostas/protótipos de Kanel e colegas (2016) e de Narvaez e colegas (2016). Destaca-se ainda para o stress pós-traumático a aplicação *PTSD Coach* (<https://www.ptsd.va.gov/appvid/mobile/index.asp>) bastante disseminada nos Estados Unidos da América através do *US Department of Veterans Affairs* e que pode ser utilizada não só no contexto militar, mas também por profissionais de socorro registados, tendo ainda sido desenvolvida a *COVID Coach* no âmbito da pandemia. No que se refere ao stress e bem-estar psicológico são inúmeras as aplicações móveis (Anagnostou e Drigas, 2022), mas uma revisão sistemática de Lau e colaboradores (2020) verificou que em 1009 apps identificadas, apenas 2% estavam associadas a publicações científicas e a estudos de eficácia. Também Alhasani e colegas (2022) publicaram uma revisão sistemática de 150 apps de gestão do stress, verificando que para as modificações comportamentais eram utilizadas sobretudo estratégias como personalização, automonitorização e suporte social, concluindo que são um futuro promissor desde que

associadas à validação científica. É ainda de alertar que muitas destas aplicações/plataformas/sites parecem ter uma durabilidade curta, sendo divulgadas e publicitadas como inovadoras, mas rapidamente desaparecendo do mercado e sendo substituídas por outras, facilmente construídas, mas pouco frequentemente alvo de validação científica.

Note-se que antes da pandemia existia o receio da má utilização dos resultados obtidos desta forma, mas estas plataformas com devolução aumentaram a sua disponibilização no período da pandemia, no sentido de alargar a importância da saúde mental e fornecer recursos que, de outra forma, seria impossível implementar (ex.: consultas individuais). Contudo, esta modalidade estava já em desenvolvimento com o alargar da *e-health*, da *m-health* e do uso de plataformas digitais no âmbito da saúde (Hagglund *et al.*, 2022; Prescott e Rathbone, 2022; WHO, 2021), bem como de estudos que conjugavam questionários de auto-relato com os chamados *wearable sensors* cujo exemplo mais conhecido são as pulseiras/relógios que medem sinais fisiológicos como ritmo cardíaco, número de passos, etc., e já foram usados no contexto do stress no trabalho (Concheiro-Moscoso *et al.*, 2021; Queirós *et al.*, 2020).

Em Portugal, num estudo no qual o Laboratório de Reabilitação Psicossocial da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto colabora, está desde 2019 a ser desenvolvida a plataforma *SOMSII Innovation e Research-Flexsaúde* (Oliveira *et al.*, 2022), no sentido de permitir uma monitorização do bem-estar psicológico com devolução imediata dos resultados ao participante e ao gestor organizacional, existindo já estudos com a sua utilização em cerca de 5 mil utilizadores do Brasil e Portugal no âmbito do stress e do *burnout* (Cavalcante, 2022; Pereira, 2021). Esta plataforma permite a devolução ao trabalhador num formato gráfico de semáforo por níveis de gravidade do verde ao vermelho, bem como uma visão geral percentual de casos ao CEO/gestor de recursos humanos. Para além do conhecimento em tempo real numa instituição/organização/empresa, possibilita a criação de bases de dados para investigação longitudinal, o que a longo prazo, e numa lógica de prevenção é extremamente útil. A nível individual possibilita o armazenamento de relatórios de resultados, também úteis para autorreflexão, e que estimulam a adesão aos estudos com recolhas de dados e a implementação de estratégias de autoconhecimento. Por fim, em termos de investigação possibilita a inserção de questionários variados, bem como fórmulas de cotação que geram a devolução em formato de níveis/semáforo e respetivo texto, conciliando investigação com estimulação de autonomia e autoconhecimento.

Apesar de a pandemia ter possibilitado e o contacto à distância seja no teletrabalho, no tele-ensino e na

telemedicina/tele-saúde, é importante referir que estas plataformas de saúde digital estão ainda em desenvolvimento e carecem de investigações que validem a sua aplicabilidade e eficácia, não podendo ser consideradas a solução mágica e global para os problemas de saúde mental, colocando também em causa a privacidade e proteção de dados (Abreu, 2020; Botrugno e Zóximo, 2020; Koh *et al.*, 2022). Contudo, a digitalização parece constituir um futuro próximo (EUROFOUND, 2021b) existindo já em Portugal um Plano Estratégico para a Telesaúde 2019-2022 (Martins *et al.*, 2019) ao qual a pandemia veio colocar novos desafios (Ferreira, 2020), como por exemplo o rastreamento de dados e seu armazenamento tão discutidos aquando das aplicações móveis para identificar contactos com pessoas infetadas (<https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/02/06/telessaude/>; <https://www.sns.gov.pt/apps/stayaway-covid/>). Convém também não esquecer que apesar das inúmeras aplicações/plataformas/sites desenvolvidos para diferentes dimensões da saúde mental necessitarem de rigorosa validação científica, de cuidadosa gestão da privacidade dos dados e de análise da motivação e adesão dos seus utilizadores, contribuem para mais alargada prestação de cuidados sem as limitações do presencial, reduzem os custos da prestação de cuidados, combatem o estigma na procura de ajuda e promovem a autonomia e responsabilidade nos seus utilizadores (Koh *et al.*, 2022). No que se refere à telepsicologia, a Associação Americana de Psicologia já em 2013 (APA, 2013) tinha disponibilizado *guidelines* para a sua aplicação no sentido de ampliar a possibilidade de apoio psicológico, tendo a sua prática aumentado durante a pandemia. No futuro, parece vir a juntar-se à telepsicologia a realidade virtual recriadora de contextos terapêuticos individuais ou de grupo, favorecendo uma aproximação à realidade e facilitando desde a formação e psicoeducação à dessensibilização por exemplo na ansiedade, fobias, stress, *burnout* e stress pós-traumático (Sampaio *et al.*, 2021).

Note-se que as estratégias de identificação, prevenção e gestão do stress são também aplicáveis ao *burnout*. Contudo, o foco deverá ser a prevenção do stress no trabalho de forma a evitar a sua “evolução” para o *burnout*, já que a presença de *burnout* resulta do lento drenar e esvaziar dos recursos. Além disso, o *burnout* pode ser “contagioso” (Meredith *et al.*, 2019) não só porque expressa o mal-estar existente já na organização, mas também por, estando já trabalhadores com sintomas de *burnout*, serem menos produtivos e sobrecarregarem outros, contribuindo para o alastrar do fenómeno. Então, mais do que fazer uma boa gestão do *burnout*, importa prevenir o seu aparecimento, o que implica prevenir e fazer uma boa gestão do stress, a nível individual e profissional.

Conclusão

Numa época em que, conforme referido, o stress é uma realidade crescente e o *burnout* expressa a exaustão resultante da sobrecarga na pandemia, importa dar atenção à saúde mental, considerando que há profissionais de saúde e de socorro cujas tarefas continuarão exigentes mesmo num período de acalmia da pandemia, pois acidentes, catástrofes e desastres continuarão a acontecer. Estes profissionais estarão em maior risco de adoecer psicológico (Berger *et al.*, 2012; Fonseca *et al.*, 2022b; Soravia *et al.*, 2021), sendo fundamental que para além da proteção em termos de saúde ocupacional, lhes sejam criadas melhores condições de trabalho e permitido utilizar/aprender estratégias de boa gestão do stress que lhes possibilite evitar o aumento de *burnout*, de stress pós-traumático, de sintomas depressivos/ansiosos, ou até de ideação suicida. Ou seja, investir e conciliar estratégias de gestão do stress, prevenção do *burnout* e promoção da saúde mental no trabalho que tenham dimensão individual mas também organizacional, mesmo sabendo que a nível organizacional são mais difíceis de implementar e os efeitos demoram mais a ser visíveis. Assim, a componente individual como por exemplo monitorizar para autoconhecimento constitui uma ferramenta útil para maior autonomia individual na promoção da saúde mental, psicológica e ocupacional. Nunca será demais recordar que desconectar de redes sociais e valorizar tempo com interações e partilha de experiências é importante, bem como saber dizer “não” quando as exigências laborais são demasiadas. Também, investir em algo que dê prazer, não deixar a “bateria humano” que é cada profissional descarregar, tal como não o faz com os seus dispositivos, ou seja, e em suma, não se deixar destruir pelo trabalho e saber cuidar de si. Contudo existe um paradoxo nesta estratégia de desconectar, dado assistirmos ao aumento da digitalização na saúde, com inúmeras aplicações, plataformas e sites. Importa então utilizar estes recursos com a devida cautela, reconhecendo-se que apesar de carecerem ainda de rigorosa validação científica, contribuem para a divulgação do tema e possibilitam autonomia, personalização e abrangência a amplo público, devendo ser conciliados com abordagens presenciais e tradicionais que já deram provas de eficácia.

Atualmente, numa sociedade tão exigente e, infelizmente, repleta de trágicas e súbitas ocorrências de origem natural e humana, está amplamente observado o risco de adoecer psicológico nas pandemias e catástrofes. Ora, os profissionais envolvidos no combate à pandemia, nas catástrofes e em desastres, são vistos como heróis, mas é fundamental sensibilizar para a necessidade de estratégias de autocuidado psicológico e priorizar o impacto da profissão na sua saúde mental e psicológica, pois também poderão precisar de ajuda (Luster, 2022) e

desempenham uma tarefa vital para a vida em sociedade ao ajudarem cada um de nós. Assim, em tempos de crise poderão melhor mobilizar os seus recursos para enfrentar novas exigências (Demerouti e Bakker, 2022), sem, contudo, se esquecer que as organizações deverão ter um papel ativo na gestão das crises, conciliando objetivos coletivos e individuais e conciliando a visão de múltiplos parceiros e intervenientes. Tal possibilitará uma maior motivação e também uma melhor e mentalmente saudável adaptação aos imprevistos das crises, sendo a imprevisibilidade característica comum às pandemias e catástrofes.

Bibliografia

- Abreu, J.C. (2020). A e-Saúde (eHealth) no contexto da presente emergência pandémica - a proteção de dados pessoais e a interoperabilidade nas aplicações móveis de rastreabilidade de contactos (tópicas reflexões). In M. Martins & E. Rodrigues (Eds). *A Universidade do Minho em tempos de pandemia: Tomo III - projeções*. Braga: UMinho Editora.
DOI: <https://doi.org/10.21814/uminho.ed.25.12>
- Agaypong, B., Obuobi-Donkor, G., Burback, L., & Wei, Y. (2022). Stress, Burnout, Anxiety and Depression among Teachers: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10706.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph191710706>
- Alhasani, M., Mulchandani, D., Oyeboode, O., Baghaei, N., & Orji, R. (2022). A Systematic and Comparative Review of Behavior Change Strategies in Stress Management Apps: Opportunities for Improvement. *Frontiers in Public Health*, 10.
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.777567>
- Nagamootoo, M., & Drigas, A. (2022). Mobile Applications for stress management. *Scientific Electronic Archives*, 15(2), 58-63.
DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/15220221507>
- APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2013). Guidelines for the Practice of Telepsychology. *American Psychologist*, 68(9), 791-800.
DOI: <https://doi.org/10.1037/a0035001>
- APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2014). *DSM-5 - Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 5ª edição*. Lisboa: Climepsi.
- Areosa, J., & Queirós, C. (2020). Burnout: uma patologia social reconfigurada na era COVID-19? *International Journal on Working Conditions*, 20, 71-90.
DOI: <https://doi.org/10.25762/abh3-qh73>
- Babatunde, A. (2013) Occupational Stress: A Review on Conceptualizations, Causes and Cure. *Economic Insights - Trends and Challenges*, 2(3), 73-80.

- Benedeck, D., Fullerton, C., & Ursano, R. (2007). First Responders: Mental Health Consequences of Natural and Human-Made Disasters for Public Health and Public Safety Workers. *Annual Review of Public Health*, 28, 55-68.
DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.28.021406.144037>
- Berger, W., Coutinho, E. S., Figueira, I., Marques-Portella, C., Luz, M. P., Neylan, T. C., Marmar, C. R., & Mendlowicz, M. V. (2012). Rescuers at risk: a systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(6), 1001-1011.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0408-2>
- Bianchi, R., & Schonfeld, I. (2020). The Occupational Depression Inventory: A new tool for clinicians and epidemiologists. *Journal of Psychosomatic Research*, 138.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110249>
- Bianchi, R., & Sowden, J. (2022). A paradigm shift from burnout to occupational depression. *Journal of Affective Disorders*, 303, 230-232.
- Bianchi, R., Schonfeld, I., & Laurent, E. (2015). Burnout-depression overlap: A review. *Clinical Psychology Review*, 36, 28-41.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.004>
- Botrugno, C., & Zóximo, J. R. (2020). A difusão da telemedicina em Portugal: dos benefícios prometidos aos riscos de um sistema de cuidados a duas velocidades. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 93, 89-107.
- Bratti, M., Mendola, M., & Miranda, A. (2015). *Hard to Forget: The Long-Lasting Impact of War on Mental Health*. Discussion Paper IZA DP No. 9269. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Brenninkmeyer, V., Yperen, N., & Buunk, B. (2001). Burnout and depression are not identical twins: is decline of superiority a distinguishing feature? *Personality and Individual Differences*, 30(5), 873-880.
DOI: [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(00\)00079-9](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(00)00079-9)
- Cavalcante, D. (2022). *Burnout, depressão ocupacional, ansiedade e engagement nos diferentes regimes de trabalho dos servidores públicos brasileiros*. Dissertação de Mestrado em Temas de Psicologia, área de Reabilitação Psicossocial e Saúde Mental. Porto: FPCEUP.
- CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (2022). World Trade Center Health Program - Program at a Glance (data from 30 June 2022). In <https://www.cdc.gov/wtc/ata glance.html>
- CINTESIS (2020). *Mais de metade dos profissionais de Saúde está em burnout*. In <http://cintesis.eu/pt/mais-de-metade-dos-profissionais-de-saude-esta-em-burnout/>
- Clarke, D. (2022). *Covid-19 caught the world off guard - pandemics must never surprise us again*. 9 April COVID-19 Blog Series. In <https://www.disasterprotection.org/blogs/covid-19-caught-the-world-off-guard-pandemics-must-never-surprise-us-again>
- Clemente-Suárez, V., Jiménez, E., Jimenez, M., Holgado, A., Gonzalez, M., Agudelo, J., Perez-Palencia, N., Cardenas, C., & Aguilera, J. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic in Public Mental Health: An Extensive Narrative Review. *Sustainability*, 13(6), 3221. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13063221>
- Concheiro-Moscoso, P., Groba, B., Martínez-Martínez, F., Miranda-Duro, M.C., Nieto-Riveiro, L., Pousada, T., ... Pereira, J. (2021). Study for the Design of a Protocol to Assess the Impact of Stress in the Quality of Life of Workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1413.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041413>
- Cova, T. (2021). Não batam palmas aos profissionais de saúde, dêem-lhes condições de trabalho. *Diário de Notícias* 28 janeiro 2021. In <https://www.dn.pt/2021/1/28/248542-nao-batam-palmas-aos-profissionais-de-saude-deem-lhes-condicoes-de-trabalho/#>
- Cyr, S., Marcil, M., Marin, M., Tardif, J., Guay, S., Guertin, M., Rosa, C., Genest, C., Forest, J., Lavoie, P., Labrosse, M., Vadeboncoeur, A., Selcer, S., Ducharme, S., & Brouillette, J. (2021). Factors Associated With Burnout, Post-traumatic Stress and Anxious-Depressive Symptoms in Healthcare Workers 3 Months Into the COVID-19 Pandemic: An Observational Study. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 668278.
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.668278>
- Deguchi, Y., Iwasaki, S., Niki, A., Kadowaki, A., Hirota, T., Shirahama, Y., Nakamichi, Y., Okawa, Y., Uesaka, Y., & Inoue, K. (2022). Relationships between Occupational Stress, Change in Work Environment during the COVID-19 Pandemic, and Depressive and Anxiety Symptoms among Non-Healthcare Workers in Japan: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 983. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020983>
- Demerouti, E., & Bakker, A. (2022). Job-demand-resources theory in times of crises: new propositions. *Organizational Psychology Review*, onlineFirst.
DOI: <https://doi.org/10.1177/20413866221135022>
- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F., & Scaufeli, W. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- DGS - DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2021). *Guia técnico nº 3. Vigilância da saúde dos trabalhadores expostos a fatores de risco psicossocial no local de trabalho*. Lisboa: DGS.

- 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(1), 1885. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09980-z>
- EU-OSHA - EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (2022). *Third European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER 2019): Overview Report How European workplaces manage safety and health*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EUROFOUND - EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS (2021a). *Living, working and COVID-19: Mental health and trust decline across EU as pandemic enters another year*. Luxembourg: EUROFOUND.
- EUROFOUND - EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS (2021b). *The digital age: Implications of automation, digitization and platforms for work and employment*. Luxembourg: EUROFOUND.
- EUROFOUND - EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS (2022a). *COVID-19 Fifth round of the Living, working and COVID-19 e-survey: Living in a new era of uncertainty*. Luxembourg: EUROFOUND.
- EUROFOUND - EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS (2022b). *Recovery from COVID-19: The changing structure of employment in the EU*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fatema, S. R., East, L., Islam, M. S., & Usher, K. (2021). Health Impact and Risk Factors Affecting South and Southeast Asian Women Following Natural Disasters: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11068. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph182111068>
- Fergusson, D. M., & Boden, J. M. (2014). The psychological impacts of major disasters. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(7), 597-599. DOI: <https://doi.org/10.1177/0004867414538677>
- Ferreira, D. (2020). Papel da tele saúde em tempos de pandemia COVID-19: para grandes males, grandes remédios. *Medicina Interna*, nº especial COVID-19-abril. DOI: <https://doi.org/10.24950/rspmi/COVID19/D.Ferreira/LuzLisboa/S/2020>
- Fonseca, S. M., Faria, S., Cunha, S., Silva, M., Ramos, M. J., Azevedo, G., Campos, R., Barbosa, A. R., & Queiros, C. (2022b). Mental health patterns during COVID-19 in emergency medical services (EMS). *International Journal of Emergency Services*, 11(2), 193-206. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJES-08-2020-0052>
- Fonseca, S.M., Cunha, S., Silva, M., Ramos, M.J., Azevedo, G., Campos, R., Faria, S., & Queirós, C. (2022a). The psychological experience of medical rescuers during the COVID-19 pandemic. *Psicologia*, 1-11. DOI: <https://doi.org/10.17575/psicologia.1679>
- Frenkel, M., Giessing, L., Egger-Lampl, S., Hutter, V., Oudejans, R., Kleygrewe, L., Jaspaert, E., & Plessner, H. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on European police officers: Stress, demands, and coping resources. *Journal of Criminal Justice*, 72, 101756. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2020.101756>
- Freudenberger, H.J. (1974). Staff Burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
- Garcia-Vera, M. P., Sanz, J., & Sanz-García, A. (2021). Ten Things Every Psychologist Should Know About Treating Psychological Disorders in Victims of Terrorism. *Psicothema*, 33(2), 177-187. DOI: <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.33>
- Gaughan, A., Rush, L., MacEwan, S., Panchal, A., & McAlearney, A. (2022). Perspectives of Volunteer Firefighters during the COVID-19 Pandemic: Stumbling Blocks and Silver Linings. *Challenges*, 13(2), 46. DOI: <https://doi.org/10.3390/challe13020046>
- Godia, J., Pifarré, M., Vilaplana, J., Solsona, F., Abella, F., Calvo, A., Mitjans, A., & Gonzalez-Olmedo, M. (2022). A Free App for Diagnosing Burnout (BurnOut App): Development Study. *JMIR Medical Informatics*, 10(9), e300094, 1-24. DOI: <https://doi.org/10.2196/30094>
- Griensven, F., Chakkraband, M., Thienkrua, W., Pengjuntr, W., Cardozo, B., Tantipiwatanaskul, P., Mock, P., Ekassawin, S., Varangrat, A., Gotway, C., Sabin, M., & Tappero, J. (2006). Mental Health Problems Among Adults in Tsunami-Affected Areas in Southern Thailand. *JAMA*, 296(5), 537. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.296.5.537>
- Hagglund, M., Cajander, A., Rexhepi, H. & Kane, B. (2022). Editorial: Personalized Digital Health and Patient-Centric Services. *Frontiers in Computer Science*, 4, 862358. DOI: <https://doi.org/10.3389/fcomp.2022.862358>
- Hannigan, B., Edwards, D., & Burnard, P. (2004) Stress and stress management in clinical psychology: Findings from a systematic review. *Journal of Mental Health*, 13(3), 23545. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638230410001700871>

- Harada, N., Shigemura, J., Tanichi, M., Kawaida, K., Takahashi, S., & Yasukata, F. (2015). Mental health and psychological impacts from the 2011 Great East Japan Earthquake Disaster: a systematic literature review. *Disaster and Military Medicine*, 1(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s40696-015-0008-x>
- Ide-Okochi, A., Samiso, T., Kanamori, Y., He, M., Sakaguchi, M., & Fujimura, K. (2022). Depression, Insomnia, and Probable Post-Traumatic Stress Disorder among Survivors of the 2016 Kumamoto Earthquake and Related Factors during the Recovery Period Amidst the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4403. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19074403>
- ILO, International Labor Organization (2022). *COVID-19 and the world of work*. In <https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/lang--en/index.htm>
- INSA, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (2020). *Saúde mental em tempos de pandemia - SM-COVID-19: relatório final*. In <http://hdl.handle.net/10400.18/7245>
- Jordan, H. T., Osahan, S., Li, J., Stein, C. R., Friedman, S. M., Brackbill, R. M., Cone, J. E., Gwynn, C., Mok, H. K., & Farfel, M. R. (2019). Persistent mental and physical health impact of exposure to the September 11, 2001 World Trade Center terrorist attacks. *Environmental Health*, 18(12). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12940-019-0449-7>
- Kanel, R., Nuffel, M., & Fuchs, W. (2016). Risk assessment for job burnout with a mobile health web application using questionnaire data: a proof-of-concept study. *BioPsychoSocial Medicine*, 10(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13030-016-0082-4>
- Keri, S. (2015). Suffering Has No Race or Nation: The Psychological Impact of the Refugee Crisis in Hungary and the Occurrence of Posttraumatic Stress Disorder. *Social Sciences*, 4(4), 1079-1086. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci4041079>
- Koh, J., Tng, G., & Hartanto, A. (2022). Potential and Pitfalls of Mobile Mental Health Apps in Traditional Treatment: An Umbrella Review. *Journal of Personalized Medicine*, 12(9), 1376. DOI: <https://doi.org/10.3390/jpm12091376>
- Koutsimani, P., Montgomery, A., & Georganta, K. (2019). The Relationship Between Burnout, Depression, and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 10. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00284>
- Lau, N., O'Daffer, A., Colt, S., Yi-Frazier, J., Palermo, T., McCauley, E., & Rosenberg, A. (2020). Android and iPhone Mobile Apps for Psychosocial Wellness and Stress Management: Systematic Search in App Stores and Literature Review. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(5), e17798. DOI: <https://mhealth.jmir.org/2020/5/e17798>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lee, E. K. O., Shen, & Tran, T.V. (2009). Coping With Hurricane Katrina: Psychological Distress and Resilience Among African American Evacuees. *Journal of Black Psychology*, 35(1), 5-23. DOI: <https://doi.org/10.1177/0095798408323354>
- Li, L., Wong, L., & Yap, K. (2021). Quality evaluation of stress, anxiety and depression apps for COVID-19. *Journal of Affective Disorders Reports*, 6, 100255. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100255>
- Lima, E., Vasconcelos, A., Correa, L., & Batista, A. (2021). Baixas na linha de frente: absentismo entre bombeiros durante o combate à pandemia da COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 45(e27), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000016420>
- Luster, R. (2022). *First Responders and Mental Health: When Heroes Need Rescuing*. In <https://www.psychiatrictimes.com/view/first-responders-and-mental-health-when-heroes-need-rescuing?fbclid=IwAR0fhZyZ53EUHXDMypw0TH30iN3EACNjtFFZvsUOJlt aUSaDEASfdK9ZJec> (9 September 2022).
- Maeda, M., Oe, M., & Suzuki, Y. (2018). Psychosocial effects of the Fukushima disaster and current tasks: Differences between natural and nuclear disasters. *Journal of the National Institute of Public Health*, 67 (1), 50-57.
- Maia, A., & Fernandes, E. (2003). Epidemiologia da Perturbação pós-stress traumático. In M.G. Pereira & J. Monteiro-Ferreira, J. (Eds). *Stress traumático: aspectos teóricos e intervenção* (cap2, 35-54). Lisboa: Climepsi.
- Martins, H., Monteiro, M., Loureiro, P., & Cortes, M. (2019). *Plano Estratégico Nacional para a Telesaúde 2019-2022*. Lisboa: Serviços Partilhados do Ministério da Saúde.
- Maslach, C. (1976). Burned-out. *Human Behavior*, 5, 16-22.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Matsumoto, K., Sakuma, A., Ueda, I., Nagao, A., & Takahashi, Y. (2016). Psychological trauma after the Great East Japan Earthquake. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 70(8), 318-331. Portico. DOI: <https://doi.org/10.1111/pcn.12403>

- Meier, S. T. (2022). The persistent burnout/depression problem. *Journal of Psychosomatic Research*, 157, 110913.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110913>
- Melnyk, B. (2021). Clinician burnout: A mental health 'pandemic within a pandemic'. *HEM/ONC Today*, 22(2). In <https://www.healio.com/news/hematology-oncology/20201103/clinician-burnout-a-mental-health-pandemic-within-a-pandemic>
- Meredith, C., Schaufeli, W., Struyve, C., Vandecandelaere, M., Gielen, S., & Kyndt, E. (2019). 'Burnout contagion' among teachers: A social network approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(2), 328-352. Portico.
DOI: <https://doi.org/10.1111/joop.12296>
- Messiah, A., Acuna, J. M., Castro, G., Rodríguez de la Vega, P., Vaiva, G., Shultz, J. M., Neria, Y., & De La Rosa, M. (2014). Mental health impact of the 2010 Haiti earthquake on the Miami Haitian population: A random-sample survey. *Disaster Health*, 2(3-4), 130-137.
DOI: <https://doi.org/10.1080/21665044.2015.1014216>
- Michie, S. (2002). Causes and Management of Stress at Work. *Occupational and Environmental Medicine*, 59(1), 67-72.
DOI: <https://doi.org/10.1136/oem.59.1.67>
- Mun, S., Moon, Y., Kim, H., & Kim, N. (2022). Current Discussions on Employees and Organizations During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Psychology*, 13.
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.848778>
- Murta, S.G., Sanderson, K., Oldenburg, B. (2007). Process Evaluation in Occupational Stress Management Programs: A Systematic Review. *American Journal of Health Promotion*. 21(4), 248-254.
DOI: <https://doi.org/10.4278/0890-1171-21.4.248>
- Murthy, R., & Lakshminarayana, R. (2006). Mental health consequences of war: a brief review of research findings. *World Psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association*, 5(1), 25-30.
- Narvaez, S., Tobar, A., Lopez, D., & Blobel, B. (2016). Human-Centered Design of an mHealth App for the Prevention of Burnout Syndrome. In A. Hoerbst, W. Hackl, N. Keizer, H. Prokosch, M. Hercigonja-Szekeres, & S. Lusignan (Eds). *Exploring Complexity in Health: An Interdisciplinary Systems Approach* (215-219). Amsterdam: IOS Press.
DOI: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-678-1-215>
- Nielson, K., Zhang, Y., & Ingram, J. (2022). The impact of COVID-19 on police officer activities. *Journal of Criminal Justice*, 82(101943), 1-10.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2022.101943>
- OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (2021). *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*. Paris: OECD.
- OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (2022). *The impact of COVID-19 on employment and jobs*. In <https://www.oecd.org/employment/covid-19.htm>
- Okoli, J. (2021). Was the COVID-19 pandemic a predictable surprise? A crisis management perspective. *Academia Letters*, Article 56, 1-6.
- Oliveira, S., Pereira, R., Oliveira, F., Cavalcante, D., Fonseca, S.M., Faria, S., & Queirós, C. (2022). *Auto-monitorização do stress e burnout através da plataforma SOMSII Innovation & Research-Flexsaúde*. Poster no 14º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde; 8 a 10 setembro, Universidade da Madeira.
- OPP - ORDEM DOS PSICÓLOGOS PORTUGUESES (2020). *Prosperidade e sustentabilidade das organizações: Relatório do Custo do Stresse e dos Problemas de Saúde Psicológica no Trabalho, em Portugal*. Lisboa: OPP.
- OPP - ORDEM DOS PSICÓLOGOS PORTUGUESES (2022). *Vivenciar um desastre natural*. Lisboa: OPP.
- Parker, G., Tavella, G., & Eyers, K. (2022). Burnout versus depression. In G. Parker, G. Tavella & K. Eyers (Eds.), *Burnout: A Guide to identify burnout and pathways to recovery* (Cap.6 Ebook). Sidney: Routledge.
- Pereira, R. (2021). *Stress (operacional/organizacional) e Burnout como preditores da Ideação Suicida nas Forças Policiais. Dissertação de Mestrado em Ciências Policiais*. Lisboa: ISCPsi.
- Pereira, A., & Queirós, C. (2021). O Stress e as Suas Consequências na Saúde e no Bem-Estar. In I. Leal & J.L. Pais-Ribeiro (Eds.). *Manual de Psicologia da Saúde* (cap 19, 137-145) Lisboa: Pactor.
- Petrie, K., Smallwood, N., Pascoe, A., & Willis, K. (2022). Mental Health Symptoms and Workplace Challenges among Australian Paramedics during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 1004.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19021004>
- Pines, A., & Keinan, G. (2005). Stress and burnout: the significant difference. *Personality and Individual Differences*, 39, 625-635.
- Platje, J., Harvey, J., & Rayman-Bacchus, L. (2020). COVID-19 - reflections on the surprise of both an expected and unexpected event. *Central European Review of Economics and Management*, 4(1), 149-162. DOI: <http://dx.doi.org/10.29015/cerem.874>
- Popa, I., Ștefan, S., Olariu, A., Popa, Ș., & Popa, C. (2022). Modelling the COVID-19 Pandemic Effects on Employees' Health and Performance: A PLS-

- SEM Mediation Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1865. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031865>
- Prescott, J., & Rathbone, A. (2022). The efficacy of mHealth for stress and burnout in clinical settings and supervisions. *Mental Health and Social Inclusion*, 26(4), 347-362.
DOI: <https://doi.org/10.1108/MHSI-04-2022-0025>
- Pyszczynski, T., Solomon, S., & Greenberg, J. (2003). In the wake of 9/11: The psychology of terror. *American Psychological Association*.
DOI: <https://doi.org/10.1037/10478-000>
- Queirós, C., Borges, E., Teixeira A., & Maio, T. (2018). Estratégias de prevenção do stress ocupacional, burnout e bullying. In E. Borges (Ed.). *Saúde e Enfermagem do Trabalho* (139-157). Porto: Lidel.
- Queirós, C. & Passos, F. (2018). A recuperação emocional e o apoio psicológico a sobreviventes. In L. Lourenço & A. Amaro (Ed.). *Riscos e Crises, da teoria à plena manifestação* (453-473). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, ISBN: 978-989-26-1696-4.
DOI: https://doi.org/10.14195/978-989-26-1697-1_11
- Queirós, C., Gonçalves, S.P. & Marques, A. (2014). Burnout: Da conceptualização à gestão em contexto laboral. In H.V. Neto., J. Areosa & P. Arezes (Eds.). *Manual sobre Riscos Psicossociais no trabalho* (172-192). Porto: Civeri Publishing & RICOT.
- Queirós, C., Oliveira, S., Fonseca, S.M., & Marques, A. (2020). Stress no trabalho e indicadores fisiológicos: um estudo com wearable sensors. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 21(1), 183-190.
- Ramos, S., Costa, P., Passos, A. M., Silva, S. A., & Sacadura-Leite, E. (2020). Intervening on Burnout in Complex Organizations - The Incomplete Process of an Action Research in the Hospital. *Frontiers in Psychology*, 11.
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02203>
- Rigutto, C., Sapara, A. O., & Agyapong, V. I. O. (2021). Anxiety, Depression and Posttraumatic Stress Disorder after Terrorist Attacks: A General Review of the Literature. *Behavioral Sciences*, 11(10), 140.
DOI: <https://doi.org/10.3390/bs11100140>
- Sampaio, M., Navarro Haro, M., Sousa, B., Melo, W., & Hoffman, H. (2021). Therapists Make the Switch to Telepsychology to Safely Continue Treating Their Patients During the COVID-19 Pandemic: Virtual Reality Telepsychology May Be Next. *Frontiers in Virtual Reality*, 1.
DOI: <https://doi.org/10.3389/frvir.2020.576421>
- Schaufeli, W., Desart, S., & De Witte, H. (2020). Burnout Assessment Tool (BAT) - development, validity, and reliability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9495.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17249495>
- Selye, H. (1974). *Stress without distress*. Philadelphia, PA: J.B. Lippincott.
- Sheehan, O., Sheehan, M., Rau, R. I., Sullivan, I. O., McMahon, G., & Payne, A. (2022). Burnout on the frontline: the impact of COVID-19 on emergency department staff wellbeing. *Irish Journal of Medical Science*, 191(5).
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02795-w>
- Shultz, J., Marcelin, L., Espinel, Z., Madanes, S., Allen, A., & Neria, Y. (2013). Haiti earthquake 2010: psychosocial impacts. In P. Bobrowsky (Ed.). *Encyclopedia of Natural Hazards* (419-424).
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4>.
- Soravia, L. M., Schwab, S., Walther, S., & Müller, T. (2021). Rescuers at Risk: Posttraumatic Stress Symptoms Among Police Officers, Fire Fighters, Ambulance Personnel, and Emergency and Psychiatric Nurses. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 602064.
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.602064>
- Sowden, J., Schonfeld, I., & Bianchi, R. (2022). Are Australian teachers burned-out or depressed? A confirmatory factor analytic study involving the Occupational Depression Inventory. *Journal of Psychosomatic Research*, 157, 110783.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110783>
- Tavella, G., Hadzi-Pavlovic, D., & Parker, G. (2021). Burnout: Redefining its key symptoms. *Psychiatry Research*, 302, 114023.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114023>
- Tehrani, N. (2022). The psychological impact of COVID-19 on police officers. *The Police Journal*, 95(1), 73-87.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0032258X211039975>
- To, P., Eboreime, E., Agyapong, V. (2021). The Impact of Wildfires on Mental Health: A Scoping Review. *Behavioral Sciences*, 11(126).
DOI: <https://doi.org/10.3390/bs11090126>
- Trumello, C., Bramanti, S. M., Ballarotto, G., Candelori, C., Cerniglia, L., Cimino, S., Crudele, M., Lombardi, L., Pignataro, S., Viceconti, M. L., & Babore, A. (2020). Psychological Adjustment of Healthcare Workers in Italy during the COVID-19 Pandemic: Differences in Stress, Anxiety, Depression, Burnout, Secondary Trauma, and Compassion Satisfaction between Frontline and Non-Frontline Professionals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8358.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17228358>
- Tsiourti, C., & Wac, K. (2014). Towards Smartphone-Based assessment of Burnout. *Mobile Computing*,

- Applications, and Services. In G. Memmi & U. Blanke (Eds.). *Proceedings of the 5th International Conference: Mobile Computing, Applications, and Services - MobiCASE 2013 - Paris (France), 7-8 November (158-165)*. New York: Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-05452-0_12
- Tusl, M., Brauchli, R., Kerksieck, P., & Bauer, G. (2021). Impact of the COVID-19 crisis on work and private life, mental well-being and self-rated health in German and Swiss employees: a cross-sectional online survey. *BMC Public Health*, 21(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10788-8>
- Vaz Serra, A (2002). *O stress na vida de todos os dias*. Coimbra: Gráfica de Coimbra, 2ª edição.
- Weber, M., & Newhouse, D. (2021). *These types of workers were most impacted by the COVID-19 pandemic*. *World Bank Blogs*. In <https://blogs.worldbank.org/jobs/these-types-workers-were-most-impacted-covid-19-pandemic>.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION (2019). *Burn-out an "occupational phenomenon"* (28 May). In <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION (2020). *Doing what matters in times of stress: an illustrated guide*. Geneva: WHO.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025*. Geneva: WHO.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION (2022). *Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact: Scientific brief, 2 March 2022*. In https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022
- Zhang, X., Wang, J., Hao, Y., Wu, K., Jiao, M., Liang, L., Gao, L., Ning, N., Kang, Z., Shan, L., He, W., Wang, Y., Wu, Q., & Yin, W. (2021). Prevalence and Factors Associated with Burnout of Frontline Healthcare Workers in Fighting Against the COVID-19 Pandemic: Evidence from China. *Frontiers in Psychology*, 12, 680614. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.680614>