



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**



**ADRIANO FERREIRA VARGAS**

**VALORES HUMANOS E POSITIVIDADE EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE: PAPEL  
MEDIADOR DO BURNOUT E RISCO PERCEBIDO DO COVID-19**

Campo Grande – MS

2022



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**



**ADRIANO FERREIRA VARGAS**

**VALORES HUMANOS E POSITIVIDADE EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE: PAPEL  
MEDIADOR DO BURNOUT E RISCO PERCEBIDO DO COVID-19**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Mestrado), da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Profª Drª Ana Karla Silva Soares - UFMS  
Coorientador Jose Angel Vera Noriega - Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C (Sonora, México)

Campo Grande – MS

2022

**VALORES HUMANOS E POSITIVIDADE EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE: PAPEL  
MEDIADOR DO BURNOUT E RISCO PERCEBIDO DO COVID-19**

*Adriano Ferreira Vargas*

**Banca Avaliadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Karla Silva Soares (Orientadora)

---

Prof. Dr Jose Angel Vera Noriega (Co-orientador)

---

Prof.<sup>a</sup> Dra Alexandra Ayach Anache (membro interno)

---

Prof.<sup>a</sup> Dra Eveli Freire de Vasconcelos (membro externo)

## DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a algumas pessoas especiais:

Minha mãe, Esteva Vargas Pinheiro, a mulher guerreira, inspiradora, que trabalhou de servente de pedreiro para bem cuidar de seus oito filhos; meu pai Sebastião Ferreira da Silva, peão de fazenda e construção, homem simples e de profunda sabedoria, caráter único e honrado, cabendo aqui também destacar dois desses irmãos, Keli, maninha parceira de sempre e Samuca (*in memoriam*), aquele irmão-pai, inteligente, irreverente, zeloso, incentivador e, certamente estaria aqui explodindo de amor e orgulho, apoiando como sempre nas batalhas em uns dias de luta que não têm sido simples ou fáceis, enquanto digito, lembro-me dele e, meus olhos marejados de orgulho, saudades e amor.

Helena e Manuela, minhas filhas amadas, que me inspiram diariamente a ser alguém em constante crescimento e evolução, na missão de ser o melhor pai que elas possam ter, sendo-me um grande presente divino, essa verdadeira dádiva que quero sempre honrar.

Gratidão.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente à uma pessoa formidável, Professora Dra Ana Karla, nordestina porreta que nunca deixa a peteca cair, com muito conhecimento técnico e humanidade, conduz a caminhada de maneira conjunta, com o seu “mande brasa”, norteando sempre na essência do seu papel de orientadora, em seu nome à Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e a CAPES.

Minha família, por em grande parte me fazer quem sou, cada um à sua maneira e seu momento contribuindo para meu crescimento, incentivo e inspiração.

Deus, por todas oportunidades que me deste, a mais profunda gratidão, por em um momento tão delicado, como uma pandemia, com uma mamãe dodói, oportunizar-me concluir um mestrado, que infelizmente ainda é algo muito distante da realidade da maioria; eu que um dia fui uma criança da favela, hoje alcançar o título de mestre, é algo de profunda grandeza pessoal e social, que Ele também possa possibilitar essa dádiva a muitos outros e, nesse contexto de diversos questionamentos à ciência, esse estudo possa ser ferramenta útil à sociedade, como é a base da ciência.

## EPÍGRAFE

“Eu prefiro ser,  
Essa metamorfose ambulante,  
Do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo”.

Raul Seixas/Samuel Vargas

## SUMÁRIO

<b>Introdução .....</b>	<b>12</b>
<b>Capítulo 1: Evolução das pesquisas sobre depressão em profissionais da saúde durante a pandemia COVID-19? Uma revisão sistemática .....</b>	<b>20</b>
<b>Capítulo 2: Existe Algo Positivo na Pandemia? Analisando as Percepções de Profissionais da Saúde .....</b>	<b>45</b>
<b>Capítulo 3: Propriedades psicométricas da Escala Burnout COVID-19 no Brasil.....</b>	<b>67</b>
<b>Capítulo 4: Valores Humanos e Positividade em Profissionais da Saúde: Papel Mediador do Burnout e Risco Percebido do COVID-19 .....</b>	<b>90</b>
<b>Discussão Geral .....</b>	<b>122</b>
<b>Referências Gerais .....</b>	<b>128</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>143</b>
<b>Anexo 1: versão publicada do artigo: Psychometric Properties of the COVID-19 Burnout Scale in Brazil .....</b>	<b>144</b>
<b>Anexo 2: Aprovação no Comitê de Ética - CEP .....</b>	<b>165</b>
<b>Anexo 3: Instrumentos de pesquisa .....</b>	<b>166</b>
<b>Anexo 4: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE .....</b>	<b>175</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 (capítulo 1)</b> - Estudos de depressão em profissionais da saúde.....	<b>27</b>
<b>Tabela 1 (capítulo 2)</b> - Segmentos de texto mais representativos das classes .....	<b>56</b>
<b>Tabela 1 (capítulo 3)</b> - Estrutura Fatorial da versão portuguesa do EB-COVID-19.....	<b>75</b>
<b>Tabela 2 (capítulo 3)</b> - Estrutura fatorial e parâmetros para a versão em português dos itens EB-COVID-19 com TRI.....	<b>78</b>
<b>Tabela 1 (capítulo 4)</b> - Estatísticas descritiva da positividade, burnout, risco percebido e valores humanos.....	<b>104</b>
<b>Tabela 2 (capítulo 4)</b> - Correlação entre positividade, burnout, risco percebido, ansiedade, depressão, estresse e valores humanos.....	<b>107</b>
<b>Tabela 3 (capítulo 4)</b> - Regressão Linear (stepwise) dos valores humanos, burnout COVID-19 e risco percebido .....	<b>108</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 (introdução)</b> - Funções, subfunções e valores específicos .....	<b>17</b>
<b>Figura 1 (capítulo 1)</b> - Fluxograma de seleção dos artigos nas bases de dados .....	<b>26</b>
<b>Figura 1 (capítulo 2)</b> - Dendrograma da representação dos vocábulos das classes .....	<b>55</b>
<b>Figura 2 (capítulo 2)</b> - Análise de similitude do corpus .....	<b>58</b>
<b>Figura 1 (capítulo 3)</b> - Funções de informações de itens e testes para a escala EB-COVID-19 .....	<b>80</b>
<b>Figura 1 (capítulo 4)</b> – Teoria Funcionalista dos Valores humanos .....	<b>95</b>
<b>Figura 2 (capítulo 4)</b> – Análise dos dados da pesquisa .....	<b>110</b>
<b>Figura 3 (capítulo 4)</b> – Análise dos dados da pesquisa .....	<b>110</b>

## **Valores humanos e positividade em profissionais da saúde: Papel mediador do burnout e risco percebido do COVID-19**

**Resumo.** Ao final do ano de 2019 uma nova doença, inicialmente detectada na China, passou a se espalhar ao redor do mundo, fazendo com que em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde decretasse o estado de pandemia. Tivemos um cenário de caos, em meio ao desconhecimento da doença, falta de tratamento, conflitos políticos-ideológicos, questionamentos à ciência, milhões de mortes, impactos na economia, educação, trabalho, relação com o corpo, fragilizando as questões de saúde de mental, em específico dos profissionais da saúde, expostos ao enfrentamento da doença por força de seu ofício. Considerando todo esse impacto do contexto, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o papel mediador do burnout e do risco percebido na relação entre valores humanos e positividade em profissionais da saúde. Para melhor compreensão do cenário encontrado, este estudo realizou uma revisão na literatura quanto à saúde mental desses trabalhadores, no que tange à depressão; posteriormente, em uma pesquisa qualitativa, buscou-se verificar por meio das respostas linguísticas, se os profissionais da saúde percebem algo positivo em meio à pandemia do COVID-19; em seguida, realizou-se um estudo de validação da Escala Burnout COVID-19, considerando a necessidade de uma ferramenta válida no cenário brasileiro para avaliar burnout frente ao COVID-19; por fim, um estudo empírico com profissionais da saúde brasileiros, verificando o impacto da pandemia do COVID-19 na saúde mental dos mesmo.

**Palavras-chave:** Burnout, COVID-19, valores humanos, positividade.

## **Human values and positivity in healthcare professionals: Mediating role of burnout and perceived risk of COVID-19**

**Abstract.** At the end of 2019, a new disease, spread around the world in March 2020, the Health Organization declared a pandemic. a scenario of chaos, in the midst of ignorance of the disease, lack of treatment, conflicts, political-ideological, questioning of science, millions of deaths, impacts on the economy, education, work, relationship with the body, weakening mental health issues, in specific to health professionals, exposed to coping with the disease by virtue of their profession. Every impact, this general objective study analyzes the role of media burnout and risk considering the consideration between human values and health positivity in health. For a better understanding of the review of the scenario found, this study tried one in the literature regarding the literature of these workers, regarding mental health; In a qualitative research, we subsequently sought to control, through linguistic responses, whether health professionals perceive something positive in the midst of the COVID-19 pandemic; in need, a validation study of the COVID-19 Burnout Scale was carried out, considering the valid tool in the Brazilian scenario to assess burnout in the face of COVID-19; finally, an empirical study with Brazilian health professionals, verifying the impact of the COVID-19 pandemic on their health.

**Keywords:** Burnout, COVID-19, human values, positivity.

## **Valores humanos y positivismo en profesionales de la salud: Rol mediador del burnout y riesgo percibido de COVID-19**

**Resumen.** A finales de 2019, una nueva enfermedad, detectada inicialmente en China, comenzó a extenderse por todo el mundo, lo que provocó que la Organización Mundial de la Salud declarara pandemia en marzo de 2020. Teníamos un escenario de caos, en medio del desconocimiento de la enfermedad, falta de tratamiento, conflictos político-ideológicos, cuestionamientos a la ciencia, millones de muertos, impactos en la economía, educación, trabajo, relación con el cuerpo, debilitamiento de la salud mental. problemas, específicamente los profesionales de la salud, expuestos al enfrentamiento de la enfermedad en virtud de su profesión. Considerando todo este impacto del contexto, esta investigación tiene como objetivo general analizar el papel mediador del burnout y el riesgo percibido en la relación entre valores humanos y positividad en profesionales de la salud. Para una mejor comprensión del escenario encontrado, este estudio realizó una revisión de la literatura sobre la salud mental de estos trabajadores, en cuanto a la depresión; luego, en una investigación cualitativa, buscamos verificar, a través de respuestas lingüísticas, si los profesionales de la salud perciben algo positivo en medio de la pandemia del COVID-19; luego, se realizó un estudio de validación de la Escala de Burnout COVID-19, considerando la necesidad de una herramienta válida en el escenario brasileño para evaluar el burnout frente al COVID-19; finalmente, un estudio empírico con profesionales de la salud brasileños, verificando el impacto de la pandemia de COVID-19 en su salud.

**Palabras clave:** Burnout, COVID-19, valores humanos, positividad.

## Introdução

Ao final do ano de 2019, em Wuhan, na China, foram confirmados os primeiros casos de uma nova doença causada por coronavírus (Sars-Cov-2), popularmente denominada de COVID-19 (Li et al., 2020). O rápido avanço no contágio e mortes em decorrência da doença por todo o planeta, fez com que em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), declarasse o estado de pandemia global da COVID-19, quando já se contabilizavam mais 118.000 casos, em 1141 países e 4.291 mortos (Fundação Oswaldo Cruz, 2020a; OMS, 2020).

Com a finalidade de conter a propagação da doença, autoridades governamentais e sanitárias instituíram medidas emergenciais que trouxeram intensa mudança no cotidiano da população, destacando-se, especialmente no primeiro ano, a saber diretrizes de higiene (e.g., uso de máscaras e álcool em gel) e distanciamento e isolamento social e (Kupferschmidt & Cohen, 2020). A quarentena necessária para o afastamento entre as pessoas, trouxe consequências que impactaram de maneira negativa na saúde mental da população (Brooks et al., 2020; Lai et al., 2020). Por exemplo, pesquisa realizada no contexto irlandês demonstrou que a quarentena relacionada ao COVID-19 se relacionou ao aumento significativo de sintomas clínicos de ansiedade, estresse e depressão (Burke et al., 2020). Assim sendo, infere-se que até a metade das pessoas que vivenciam esta situação pode sofrer alguma manifestação psicopatológica em decorrência do surto pandêmico (Fundação Oswaldo Cruz, 2020b).

Apesar do nítido impacto que a pandemia está causando em setores da economia, educação e saúde, neste último com destaque para os problemas físicos/biológicos decorrentes das complicações causadas pelo vírus (e.g., Blankenberger & Williams, 2020; Maital & Barzani, 2020) é importante destacar os impactos na saúde mental da população. A exemplo disso, transtorno de estresse pós-traumático na China apresentou prevalência de 7%, justamente

nas áreas mais afetadas pela pandemia, avaliando-se um mês após o surto pandêmico de dezembro de 2019 (Liu et al., 2020).

As pessoas acometidas pela doença ou sob suspeita, por vezes precisam ser atendidas pelo sistema de saúde, por profissionais que diariamente têm que lidar com a morte, incertezas, desestrutura, em um cenário caótico. Os profissionais que atuam diretamente (e.g., médicos e enfermeiros) ou indiretamente (e.g., auxiliares de enfermagem, técnicos de laboratórios, psicólogos) com a pandemia podem ter elevado grau de comprometimento da saúde mental em virtude dos desafios que o sistema de saúde impõe para atender a alta demanda (219.456.675 casos em 10 de novembro de 2011).

Os impactos na saúde mental em profissionais da saúde têm sido apontados por diversos estudos, como esses apresentados abaixo. Ainda que se possa destacar o alerta quanto aos trabalhadores que atuam na linha de frente de combate ao COVID-19, pesquisas evidenciam que os profissionais da saúde que trabalham fora das unidades hospitalares também estão sendo afetados em sua saúde mental (Soto-Cámara et al., 2021). Pesquisa espanhola com tais trabalhadores verificou sintomas de transtorno de estresse pós-traumático em 56,6%, transtorno de ansiedade em 58,6%, transtorno depressivo em 46% e esgotamento mental em 41,1% (Luceño-Moreno et al., 2020). Na Itália, um dos países que mais impactou o mundo com o pico da pandemia, evidenciou-se também o forte impacto do COVID-19 na saúde mental dos trabalhadores da saúde quanto ao estresse, ansiedade, depressão, esgotamento, trauma secundário e satisfação por compaixão (Trumello et al., 2020).

Diante do panorama de exigências e incertezas da prática laboral dos profissionais da saúde, identificam-se maiores níveis de estresse e sofrimento no contexto do trabalho, favorecendo o comprometimento da saúde psicológica, incluindo a síndrome de burnout (Bradley & Chahar, 2020; Sung et al., 2020). A síndrome de burnout é consequente de estressores de longa duração no trabalho, ocorrendo de maneira prolongada e apresentando três

principais aspectos de resposta: exaustão emocional, despersonalização e ineficácia/falta de realização (Maslach & Leiter, 2016). Essa definição tri fatorial, conceitua a experiência de estresse da pessoa, inserida em seu contexto social, bem como o autoconceito e concepção dos demais (Maslach & Leiter, 2016).

Elevados índices de burnout em médicos, tendem a trazer consequências negativas ao profissional, à instituição qual ele está ligado e aos pacientes, aumentando a taxa de erros na conduta, reduzindo a produtividade, qualidade e autossatisfação, colocando pacientes em risco e precarizando ainda mais o sistema de saúde (Maslach & Leiter, 2016). Nesta linha de raciocínio, pode-se destacar estudo com profissionais de saúde do México, qual evidenciou impactos na saúde mental como insônia, 52,1%, depressão, 37,7% e transtorno de estresse pós-traumático, 37,5% (Robles et al., 2020).

Pesquisa de revisão sistemática com cinquenta e um estudos sobre a saúde mental dos profissionais da saúde, destacou sintomas depressivos, de ansiedade, trauma psicológico, angústia, insônia e qualidade do sono, burnout e fadiga no local de trabalho, quais são comumente associados e encontrados nesses profissionais durante a pandemia da COVID-19 (Moitra et al., 2021).

Para melhor compreensão do burnout, é importante destacar a seguinte equação: demanda do trabalho *versus* recursos individuais, qual deveria ser equilibrada, de maneira a buscar a sustentabilidade do trabalho. Esses recursos pessoais, dizem respeito às características de personalidade da pessoa em relação a seu capital psicológico, como afetividade positiva e negativa (Rubio-Valdehita et al., 2020).

O termo capital psicológico emergiu junto à psicologia positiva, no meio organizacional, tendo como comportamento organizacional positivo, com tendência ao melhor desempenho funcional, incluindo em si construtos como eficácia (confiança), otimismo, e

resiliência, bem como criatividade, sabedoria, bem-estar, fluidez, humor, gratidão, perdão, inteligência emocional, espiritualidade, autenticidade e coragem (Luthans et al., 2007).

O capital psicológico é considerado como fator protetor em saúde mental, conectando esses construtos positivos para o bem-estar psicológico, de maneira que, quem apresenta elevados índices em tais construtos, tende também a ter melhor desempenho organizacional (Luthans & Broad, 2022; Rodríguez-Jiménez et al., 2021). Estudos com profissionais da saúde durante a pandemia, apontam para a direção de que aspectos do capital psicológico, como resiliência e otimismo, desempenham importante papel de proteção da saúde mental desses trabalhadores (Ho et al., 2022; Rodríguez-Jiménez; et al., 2021).

Considerando que a personalidade se relaciona com o burnout, faz-se necessário estudar as características da personalidade do trabalhador quando se analisa o burnout, pois não são apenas fatores ambientais que influenciam (Alarcon et al., 2009). Nesta direção, os riscos trazidos pela pandemia do COVID-19, incluindo a morte, podem ser percebidos de diversas maneiras, e essa percepção influencia diretamente nas ações diante desse contexto imprevisível da pandemia (Yıldırım & Güler, 2020). O risco percebido é um conjunto avaliações psicológicas feitas individualmente quanto à probabilidades e consequências de um resultado negativo (Sjoberg, 2000).

Os profissionais da saúde podem apresentar percepção de risco no ambiente de trabalho em pontos como violência física e moral, acidente típico de trabalho, desgaste emocional, irresolutividade do trabalho e doença relacionada ao trabalho (Cezar-Vaz et al., 2009). Antes mesmo da pandemia do COVID-19, o risco de contrair uma doença infecciosa oriunda do ambiente profissional preocupa esses trabalhadores da saúde, pois ficam ali expostos e em contato direto com agentes causadores (Arreguy-Sena et al., 2000; Soares et al., 2013; Weng et al., 2016). Já durante a pandemia do COVID-19, estudos apontam que os profissionais da saúde apresentam elevados índices de percepção de risco quanto ao trabalho se comparado ao público

geral, bem como de contrair COVID-19 (Harapan et al., 2020; Oliveira et al., 2021); o momento de muitas incertezas impacta negativamente na percepção de risco no trabalho em saúde, estados negativos do medo, raiva e tristeza aumentam o risco à saúde, bem como a ansiedade impacta na saúde mental desses profissionais (Lanciano et al., 2020).

Mesmo em um cenário de pandemia, demasiadamente caótico, o comportamento mais positivo ao contexto, pode fazer com que se passe pela situação com menos danos. Por exemplo, pesquisa realizada por Arslan et al. (2020) com jovens turcos, identificou que uma vida significativa prediz positivamente a resiliência e os afetos positivos e negativamente os desafios psicológicos de saúde e afetos negativos. Nesta direção, Bakioğlu et al. (2020) identificaram que a positividade exerce papel mediador da intolerância à incerteza que o atual momento traz, pois quando ela é afetada positivamente essa adaptação ocorre de maneira mais fácil, ocorrendo também o contrário. Assim como, observou-se que a maneira positiva em lidar com o estresse e o medo da COVID-19 podem melhorar a saúde mental (Satici et al., 2020).

Estes achados sugerem a relevância de estudar dimensões positivas em contextos adversos, a exemplo da pandemia, visto as possibilidades de compreender como determinadas pessoas conseguem lidar de forma mais saudável com tais situações. Dentre os elementos positivos, pode-se destacar as prioridades valorativas e a positividade.

O presente estudo tem como base epistemológica a Teoria Funcionalista dos Valores Humanos, qual parte da premissa de que o comportamento humano é guiado por valores, que expressam suas necessidades e determinam o que e como cada pessoa vai agir em determinadas situações, podendo variar de acordo com a cultura, que é quem os produz, seja por meio da linguagem ou do pensamento, balizados por critérios morais, espirituais ou estéticos (Gouveia, 1998).

Os valores humanos são elementos subjetivos que guiam o comportamento e expressam a necessidade humana, dividindo-se em seis subfunções: experimentação, suprapessoal,

interativa, realização, existência e normativa (Gouveia, 1998; 2013). Como observado na Figura 1, nessas subfunções são encontrados dezoito valores, que quando se referem a guiar o comportamento, podem também ser divididos em metas pessoais, centrais e sociais, já quando se trata da expressão das necessidades, essas podem ser idealistas ou materiais (Soares, 2015).

		<i>Valores como padrão-guia de comportamentos</i>		
		<i>Metas pessoais</i> (o indivíduo por si mesmo)	<i>Metas centrais</i> (o propósito geral da vida)	<i>Metas sociais</i> (o indivíduo na comunidade)
<i>Valores como expressão de necessidades</i>	<i>Necessidades idealistas</i> (a vida como fonte de oportunidades)	<b>Experimentação</b> Emoção Prazer Sexualidade	<b>Suprapessoal</b> Beleza Conhecimento Maturidade	<b>Interativa</b> Afetividade Apoio social Convivência
	<i>Necessidades materialistas</i> (a vida como fonte de ameaça)	<b>Realização</b> Êxito Poder Prestígio	<b>Existência</b> Estabilidade Saúde Sobrevivência	<b>Normativa</b> Obediência Religiosidade Tradição

*Figura 1.* Funções, subfunções e valores específicos

Partindo da premissa de que o ser humano em sua essência é benevolente, a Teoria Funcionalista dos Valores Humanos entende esses valores como aspectos positivos, ligando-se diretamente à psicologia positiva (Brito, 2017). Assim, pesquisas buscam avaliar por exemplo a relação dos valores com de bem-estar subjetivo (Albuquerque et al., 2017), satisfação com a vida (Marques et al., 2017; Nascimento, 2016) ou altruísmo (Gouveia et al., 2014). Portanto, verifica-se que a pauta científica tem caminhado para aspectos positivos, relacionando com valores humanos, não mais focando somente em psicopatologias (Brito, 2017).

De tal maneira, considerar os aspectos positivos da pessoa, tendem a surtir melhor efeito do que focar somente no que há de negativo. Capital psicológico está negativamente associado

ao burnout, portanto menor a incidência de burnout, quando se tem maior capital psicológico, que é importante recurso de enfrentamento ao burnout (Rubio-Valdehita et al., 2020).

Como dito, há diversos fatores que influenciam a maneira como cada pessoa vive, assim sendo, os valores humanos exercem função de guiar e expressar a conduta e necessidades humanas básicas por meio de princípios, como tendência, necessidade, preferência, desejo. Buscando atender tais necessidades, a pessoa às transformam em valores, quais devem estar de acordo com a cultura, sendo mediados pela cognição e socialização (Tamayo & Schwartz, 1993). Portanto, os valores humanos têm a função de guiar os comportamentos e externar as necessidades do indivíduo (Gouveia et al., 2009).

Considerando que, o Brasil é um dos países mais afetados em número absoluto de mortes no mundo em decorrência da COVID-19, atualmente acima de 604 mil óbitos (Ritchie et al., 2021) e os estudos que identificaram o impacto na saúde mental dos profissionais da saúde (Bradley & Chahar, 2020; Harapan et al., 2020; Lanciano et al., 2020; Luceño-Moreno et al., 2020; Moitra et al., 2021; Oliveira et al., 2021; Robles et al., 2020; Soto-Cámara et al., 2021; Sung et al., 2020; Trumello et al., 2020), deve-se considerar ampliar o conhecimento dos aspectos positivos vinculados aos profissionais na pandemia, lançando mão de ferramentas válidas e confiáveis (Yıldırım & Solmaz, 2020).

Para tanto, a dissertação está estruturada da seguinte forma: Artigo 1, trata-se de uma revisão sistemática sobre depressão em profissionais da saúde durante a pandemia do COVID-19, que apresenta dados mais atualizados e relevantes como prevalência de depressão, instrumentos de mensuração utilizados nos estudos, características amostrais dos estudos, como países, tipo de pesquisa, amostra, sexo, profissão; o artigo 2 busca analisar a percepção dos profissionais de saúde quanto aos possíveis pontos positivos em meio à pandemia, externados por meio de respostas linguísticas; o artigo 3, trata-se de um estudo para a validação da Escala de Burnout COVID-19 no Brasil, território de análise do presente estudo, um dos

países com maiores índices de morte do planeta; o artigo 4 é o estudo empírico desta dissertação, apresenta a análise da relação entre fatores como valores humanos e positividade em profissionais da saúde, tendo como mediador o burnout e risco percebido do COVID-19. Ao final, apresenta-se a discussão geral e considerações dos estudos desta dissertação.

**CAPÍTULO 1. EVOLUÇÃO DAS PESQUISAS SOBRE DEPRESSÃO EM  
PROFISSIONAIS DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA COVID-19: UMA  
REVISÃO SISTEMÁTICA**

## **Evolução das pesquisas sobre depressão em profissionais da saúde durante a pandemia COVID-19: Uma revisão sistemática**

**Resumo.** Desde março de 2020 o mundo passou a conviver com uma das maiores pandemias vivenciadas pela humanidade nos últimos séculos. Este momento solicitou da comunidade científica uma rápida resposta sobre a situação, tanto a nível físico (e.g. vacinas, tratamentos, medidas de biossegurança) quanto psicológico (e.g., formas de lidar com isolamento social, impacto na saúde mental), demandando neste último caso o acompanhamento da saúde mental da população e grupos de risco, como os profissionais da saúde que estão na linha de frente da pandemia. Assim, visto que a pandemia foi vivenciada de formas diferentes a depender do contexto (e.g. país) e do momento (mês do ano), esta pesquisa tem como objetivo geral realizar uma revisão sistemática sobre evidências acerca da depressão nos profissionais de saúde durante a pandemia do COVID-19. Para tanto, procedeu-se uma busca nas bases de dados SciELO, PsycINFO e PubMed (abril a maio de 2021). As buscas resultaram em 2562 artigos publicados e, após análise, restaram 25 artigos. Os resultados identificaram pesquisas de 14 países, sendo a maioria da China (N = 8), com enfermeiros (N = 23), que utilizaram a PHQ-9 (N = 9) na mensuração da depressão e todas com delineamento transversal. Os achados sugerem a relevância de considerar o contexto e período de coleta de dados na interpretação da depressão entre os profissionais de saúde e as limitações de identificar estas informações nos manuscritos publicados.

**Palavras-chave:** depressão, profissionais de saúde, COVID-19.

### **Evolution of research on depression among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review**

**Abstract.** Since March 2020, the world has been living with one of the biggest pandemics experienced by humanity in recent centuries. This moment asked the scientific community for a quick response on the situation, both physically (eg vaccines, treatments, biosafety measures) and psychological (eg, ways of dealing with social isolation, impact on mental health), demanding in the latter case the monitoring the mental health of the population and groups at risk, such as health professionals who are on the front line of the pandemic. Thus, as the pandemic was experienced in different ways depending on the context (eg country) and time (month of the year), this research aims to carry out a systematic review of evidence about depression in healthcare workers during the pandemic of COVID-19. For this purpose, a search was carried out in the SciELO, PsycINFO and PubMed databases (April to May 2021). The searches resulted in 2562 published articles and, after analysis, 25 articles remained. The results identified surveys from 14 countries, the majority from China (N = 8), with nurses (N = 23), who used the PHQ-9 (N = 9) to measure depression and all with a cross-sectional design. The findings suggest the relevance of considering the context and period of data collection when interpreting depression among healthcare workers and the limitations of identifying this information in published manuscripts.

**Keywords:** depression, healthcare workers, COVID-19.

## Introdução

Em dezembro de 2019, na cidade Wuhan, na China, uma desconhecida e grave doença passou a alertar a sociedade chinesa, espalhando-se rapidamente por meio do então Sars-Cov-2, chamado novo coronavírus de 2019 (COVID-19; Li et al., 2020). Considerando o intenso avanço do contágio da doença em outros países e o elevado número de mortes, em março de 2020 ao se contabilizar aproximadamente 118.000 casos, em 1141 países e 4.291 mortos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o estado de pandemia global (OMS, 2020).

Este surto trouxe uma intensa mudança na vida humana, pois as medidas de contenção de seu avanço mais empregadas no primeiro ano, foram o uso de máscara, higienização constante e o distanciamento social. Diante da necessidade de quarentena, pesquisadores identificaram consequências negativas à psique humana que impactaram no decréscimo da saúde mental (Brooks et al., 2020; Lai et al., 2020). De tal maneira, estima-se que até a metade da população geral pode sofrer alguma manifestação psicopatológica em virtude da pandemia (Fundação Oswaldo Cruz, 2020).

Assim, além de analisar o impacto na saúde mental da população geral, pesquisadores dedicaram-se a avaliar as situações dos profissionais que trabalham no sistema de saúde, onde desagua o fluxo de vítimas da doença, atendidas por pessoas que lidam diariamente com a morte, incertezas, desestrutura, em um cenário caótico próprio de uma pandemia global (Pappa et al., 2021).

Pesquisas anteriores à pandemia do coronavírus, já identificavam os profissionais da saúde como um grupo com elevado potencial para acometimentos de prejuízo na saúde mental (Bridgeman et al., 2018; Saeed, et al., 2017; Weaver et al., 2018). Em uma revisão sistemática realizada anteriormente à essa epidemia global, verificou-se que a prevalência de depressão entre enfermeiros é de 22%, principalmente entre os profissionais que atuam no setor de emergência (Saeed et al., 2017). Ademais, por volta de 30% dos médicos residentes em

hospitais apresentavam indicadores de depressão em 2015, uma taxa 2–3 vezes maior quando comparada a população geral (Mata et al., 2015).

Estudos realizados em outros momentos pandêmicos (Liu et al., 2012) identificaram que estas situações levam ao aumento da pressão nos profissionais de saúde, expondo-os ao alto risco de adoecimento psíquico, que os tornam mais vulneráveis a problemas de saúde mental, incluindo a depressão (ALGhasab, 2021; Marvaldi et al., 2021). Por exemplo, pesquisas realizadas durante a epidemia da síndrome respiratória aguda grave (SARS) em 2003, identificaram que enfermeiros 38,5% apresentavam quadro depressivo (Su et al., 2007).

Assim, pesquisadores de todas as partes do mundo direcionaram esforços para mensurar aspectos da saúde mental de profissionais de saúde no início da pandemia, a exemplo da depressão, cujos achados identificaram taxas de prevalência de depressão de 24,3% (18% IC 18,2-31,6%) entre pesquisas publicadas no ano de 2020 (Salari et al., 2020).

Diante do previamente exposto, apesar de serem identificadas na literatura revisões sistemáticas sobre a prevalência de depressão em profissionais de saúde durante a pandemia (e.g., Marvaldi et al., 2021; Yan et al., 2021), muitas pesquisas continuam sendo publicadas com dados coletados recentemente. O presente estudo tem por objetivo geral, realizar uma revisão sistemática das pesquisas sobre a prevalência de depressão em profissionais da saúde, para avaliar de maneira mais atualizada a prevalência de depressão entre tais trabalhadores durante a pandemia COVID-19.

## **Método**

Trata-se de um estudo de revisão sistemática sobre evidências acerca da depressão nos profissionais de saúde durante a pandemia. Todas as etapas da revisão foram realizadas por dois pesquisadores, sendo empregada as recomendações do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

## **Critérios de elegibilidade**

Consideraram-se elegíveis, estudos empíricos publicados entre 2020-2021 em qualquer idioma que avaliaram indicadores de depressão (I – Interesse) em profissionais de saúde de qualquer faixa etária (P – População) durante a pandemia da COVID-19 (Co – Contexto). Foram excluídos editoriais, artigos de revisão e estudos que não apresentaram indicadores de depressão.

## **Fontes de informação e estratégia de busca**

As buscas contemplaram as bases de dados SciELO (Scientific Eletronic Library Online), PsycINFO e PubMed entre 29 de abril a 06 de maio de 2021. Dois pesquisadores empregaram estratégias de busca individuais com os seguintes descritores: SciELO e PubMed [ab:(coronavirus)] OR (ab:(SARS-COV-2)] OR [ab:(COVID-19)] AND (ab:(Saúde mental)] OR (ab:(mental health)] OR [ab:(depression)] OR (ab:(depressão)); PsycINFO e PubMed [COVID-19 AND Abstract: depression; Abstract: SARS-COV-2 AND Abstract: depression; Abstract: coronavirus AND Abstract: depression].

## **Processo de seleção dos estudos**

Os estudos identificados pelas buscas nas bases de dados citadas anteriormente foram analisados por dois pesquisadores que, em situações de discordâncias, avaliaram e decidiram consensualmente a permanência ou extração da pesquisa. Inicialmente, a triagem foi realizada com base no título e resumo; em seguida, novas exclusões foram realizadas pautadas no texto completo. Foram aplicados os critérios de elegibilidade e removidos as referências duplicadas.

## **Resultados**

Inicialmente, foram identificados 3281 artigos em três plataformas (PubMed N. 2401, Scielo N. 751, PsycNet N. 129), considerando que alguns trabalhos constam em mais de um buscador, foi realizada a eliminação dos duplicados, chegando a 2562. Em seguida, realizou-se a seleção de acordo com o título e resumo, permanecendo 420 publicações. Foram aplicados

os critérios de inclusão e exclusão, restando 298 estudos, dos quais foram extraídos 33 para análise qualitativa (população do estudo especificada e definida, medidas bem descritas e apresentar escores de depressão); restando 25 artigos para a análise desta revisão sistemática.

### **Características amostrais dos estudos**

Dos 25 estudos incluídos para análise na revisão, no que tange a localidade geográfica da amostra na qual foram produzidos, identifica-se um total de 14 países, sendo a maioria da China (N= 8; An et al., 2020, Hu et al., 2020; Huo et al., 2021; Li et al., 2021; Pang et al., 2021; Xing et al., 2020; Zhang et al., 2020; Zhu et al., 2020), Turquia (N= 6; Alan et al., 2020; Elbay et al., 2020; Koksal et al., 2020; Murat et al., 2021; Şahin et al. 2020; Yörük & Güler, 2021) e apenas um nos demais contextos: Austrália (Hammond et al., 2021), Coreia (Lee et al., 2021), Grécia (Pappa et al., 2021), Índia (Grover et al., 2021), Indonésia (Sunjaya et al., 2021), Itália (Lenzo et al., 2021), Irã (Pouralizadeh et al., 2020), Jordânia (Alnazly et al., 2021), Malásia (Chow et al., 2021), México (Robles et al., 2020), Nova Zelândia (Hammond et al., 2021), Portugal (de Pinho et al., 2021).

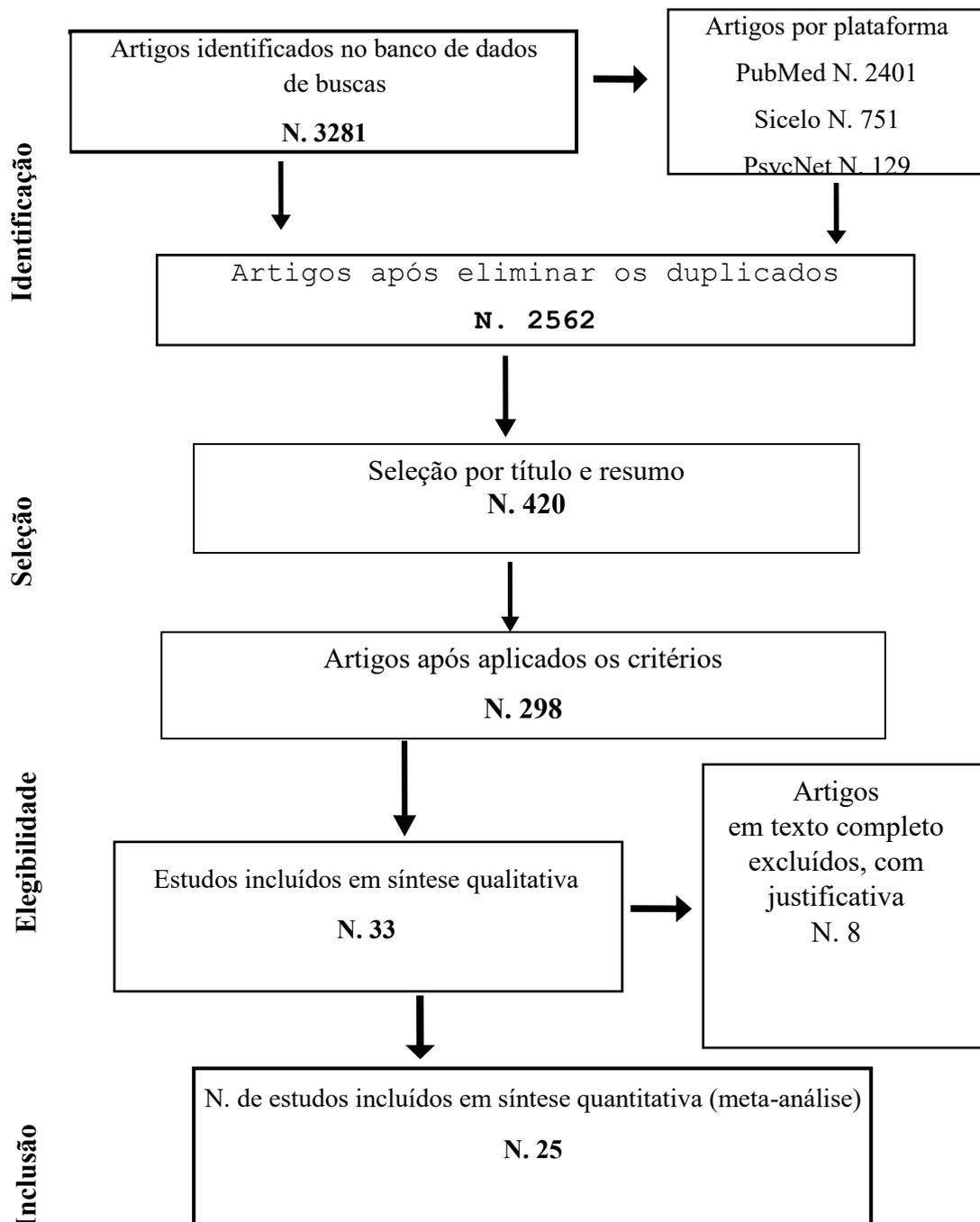


Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos nas bases de dados

Tabela 1.  
Estudos de depressão em profissionais da saúde

Estudo/ANO (país)	População/tamanho/ Características	Medidas (amplitude)	M(DP) medida depressão (total)	M(DP) medida depressão (profissão)	Achados M(DP) medida depressão (sexo)
Grover et al. (2021) India	N= 144; M=66; F=78	DASS-21 (variando de 0 - 3)	-	Médico	M (9,03;7,85) F(11,18; 6,98)
Alan et al. (2020) Turquia	N= 416; M=87; F=329	DASS (variando de 0 - 3)	15,90 (11,28)	Enfermeiro: 16.97 ;11.41 Médico: 11.39;9.01 Outro: 14.24;11.54	F=17,22;11,38 M=10,90 (9,40)
Pouralizadeh et al. (2020) Irã	N=441; M= 21; F=420	GAD-7 (variando de 0 - 3) PHQ-9 (variando de 0 - 3)	8,64 (5,60)	Enfermeiro	
Xing et al. (2020) China	N=309; M=8 F=301	SAS (variando de 1 - 4) SDS (variando de 1 - 4)	53,1 (10,1)	Médico Enfermeiro	não informado
Alnazly et al. (2021) Jordânia	N=365 M=162; F=203	FCV-19S (variando de 1 - 5) DASS (variando de 0 - 3) MSPSS (variando de 1 - 7)	21,30 (10,86)	Enfermeiro Médico Auxiliar de enfermagem Radiologista Farmacêutico	M = 23,44 (10,07); F = 19,59 (11,18)
Huo et al. (2021) China	N=606 M=114 F=492	MBI-GS (variando de 0 - 6)) PHQ-9 (variando de 0 - 3)	6,46 (5,57)	Médico Enfermeiro Técnico Médico	

Li et al. (2021) China	N=150 M= 56 F=94	Escala de depressão de Hamilton (variando de 0 - 4) Escala de ansiedade de Hamilton (variando de 0 - 4)	3,27 (1,24)	Médico Enfermeiro	
Lenzo et al. (2021) Itália	N=214 M=84 F=130	DASS-21 (variando de 0 - 3) FREE (variando de 1 - 6) CSI (variando de 1 - 7)	4,60 (5,33)	Linha de frente: 3,90 (4,39). Segunda linha: 7,49 (7,55) Enfermeiro Médico Fisioterapeuta Auxiliar de Saúde Psicólogo Fonoaudiólogo Assistente Social Outros	
Elbay et al. (2020) Turquia	N=442 M=191 F=251	DASS-21 (variando de 0 - 3)	6,92 (4,70)	Médico	
Sunjaya et al. (2021) Indonésia	N=544 M=124 F=420	CESD R-10 (variando de 0 - 4) ZAS BOI	0,99 (0,13)	Médico Enfermeiro Outros	
Murat et al. (2021) Turquia	N=705 M=148 F=557	PSS (variando de 0 - 4) BDI (variando de 0 - 3) MBI (variando de 0	16 (9,4)	Enfermeiros	16 (9,63) - feminino; 16,2 (8,9) masculino

---

- 4)

Koksal et al. (2020) Turquia	N=702 M=210 F=492	HADS (variando de 0 - 3)	9,4 (4,6)	Técnicos de anestesia = 9,6 (4,5) Enfermeiro= 9,2 (4,7)	8,3 (4,6) - masculino; 9,9 (4,6) - feminino
Pappa et al. (2021) Grécia	N=464 M=145 F=319	PHQ-9 (variando de 0 - 3) GAD-7 (variando de 0 - 3) IES-R (variando de 0 - 4) MBI NFRS (variando de 0 - 10)	6,63 (0,28)	Médico = 6,44 (0,44) Enfermeiro = 5,85 (0,42) Outros	6,41 (0,50) - masculino; 6,72 (0,34) - feminino
Hu et al. (2020) China	N=2014 M=260 F=1754	SDS (escala de 4 pontos) SAS (escala de 4 pontos) MBI-HSS (escala de 7 pontos) FS-HPs (escala de 5 pontos) SLS (variando de 0/não - 1/sim) GSS (escala de 5 pontos) CD-RISC-10 (escala de 5	50,50 (11,31) (25 a 100)	Enfermeiros	

---

---

		pontos) MSPSS (escala de 7 pontos)			
Hammond et al. (2021) Austrália e Nova Zelândia	N=3770 M=846 F=2871	DASS-21 (variando de 0 - 3)	7,8 (8,3)	Enfermeiros Médicos Outros	8.0 (8,2) - feminino; 7,1 (8,2) - masculino
Robles et al. (2020) México	N=5938 M=1518 F=4420	PCL-5 Índice de bem-estar médico Escala de Ansiedade Questionário de Avaliação do Status Atual (8 primeiras perguntas) PHQ-2 (variando de 0 - 3)	1,850 (31,2)	Médico Enfermeiro Psicólogo Assistente Social Paramédico	
Zhang et al. (2020) China	N=524 M=134 F=390	Questionário de Estresse Ocupacional (5 pontos) GAD-7 (variando de 0 - 3) PHQ-9 (variando de 0 - 3) ISI (variando de 1 - 5)	3,55 (3,89)	Médico Enfermeiro Técnico médico	

---

de Pinho et al. (2021) Portugal	N=821 M=155 F=666	DASS-21 (variando de 0 - 3)	4,00 (3,86)	Enfermeiros
Pang et al. (2021) China	N=282 M=32 F=250	GAD-7 (variando de 0 - 3) PHQ-9 (variando de 0 - 3) CD-RISC (variando de 0 - 4) SCSQ	Mediana = 9	Enfermeiros
Zhu et al. (2020) China	N=165 M=28 F=137	SAS (variando de 1 - 4) SDS (variando de 1 - 4) SCSQ	46,94 (11,60)	Médico Enfermeiro
An et al. (2020) China	N=1103 M=110 F=993	PHQ-9 (variando de 0 - 3) WHOQOL-BREF	6,33 (1,60)	Enfermeiros
Şahin et al. (2020) Turquia	N=939 M=319 F=620	PHQ-9 (variando de 0 - 3) GAD-7 (variando de 0 - 3) ISI (variando de 0 - 4) IES-R (variando de 0 - 4)	Mediana: 8,0[5,0–12,0]	Médico Enfermeiro Outros
Chow et al. (2021) Malásia	N=200 M=79 F=121	BRCOPE-M (variando de 1 - 4) HADS-M (variando de 0 - 3)	5,02 (3,93)	Médico – 5,20 (4,33); Enfermeiro – 4,40 (2,71)

Lee et al. (2021) Coreia	N=406 M=115 F=291	Percepção de risco (variando de 1 - 5) PHQ-9 (variando de 0 - 3) GAD-7 (variando de 0 - 3) SAVE-9 (variando de 0 - 4) ISI (variando de 0 - 4)	PHQ-9 was 4,9 (4,3)	Médico Enfermeiro Outros
Yörük & Güler (2021) Turquia	N=377 M=0 F=377	PSS BDI MBI RSA	16,60(9,00)	Enfermeira Parteira

Nota: BDI Beck Depression Inventory (Depressão); BOI Burnout Inventory (burnout); BRCOPE-M Brief Religious Coping Scale (coping); CD-RISC Connor–Davidson Resilience Scale (resiliência); CD-RISC-10 Connor-Davidson Resilience Scale-10 (resiliência); CESD R-10 Centre for Epidemiological Studies Depression Scale (Depressão); CSI Context Sensitivity Index (sensibilidade ao contexto); DASS Depression, Anxiety and Stress Scale (Depressão, Ansiedade, Estresse); DASS-21 Depression, Anxiety and Stress Scale (Depressão, Ansiedade, Estresse); Escala de ansiedade (ansiedade); Escala de Ansiedade de Hamilton (ansiedade); Escala de Depressão de Hamilton (la em cima em depressão) (depressão); FCV-19S The fear of COVID-19 scale (medo do covid); FREE Flexible Regulation of Emotional Expression (flexibilidade da expressão; emocional); FS-HPs Fear Scale for Healthcare Professionals (medo); GAD-7 Generalized anxiety Disorder-7 (ansiedade); GSS General Self-efficacy Scale (auto eficácia); HADS – M Hospital Anxiety and Depression Scale (Ansiedade e Depressão); HADS Hospital Anxiety and Depression Scale (Ansiedade e Depressão); IES-R Impact of Event Scale-Revised; Índice de Bem-Estar Médico (burnout); ISI The Insomnia Severity Index (insônia); MBI Maslach Burnout Inventory (Burnout); MBI-GS Maslach Burnout Inventory-General Survey (Burnout); MBI-HSS Maslach Burnout Inventory: Human Services Survey (burnout); MSPSS Multidimensional scale of perceived social support (suporte social); NFRS numerical fear rating scale (impacto do evento traumático); PCL-5 Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (estresse pós-traumático); Percepção de risco de exposição COVID-19 na unidade de trabalho; PHQ-2 (depressão) PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9 (depressão); PSS Perceived Stress Scale (Estresse); Questionário de Avaliação do Status Atual (transtornos somatoformes); Questionário do Estresse Ocupacional; RSA resilience scale for adults (resiliência); SAS Self-Rating Anxiety Scale (ansiedade); SAVE-9 Stress and Anxiety to Viral Epidemic-9 (estresse e ansiedade); SCSQ Simplified Coping Style Questionnaire (coping); SDS Self-Rating Depression Scale (depressão); SLS Skin Lesion Scale (lesão na pele); WHOQOL-BREF World Health Organization Quality of Life Questionnaire-Brief Version (qualidade de vida); ZAS Zung Anxiety Scale (ansiedade)

Todas as pesquisas incluídas empregaram o delineamento transversal. Contou-se com um tamanho amostral variando de 144 participantes na Índia (Grover et al., 2021) até 5938 no México (Robles et al., 2020), sendo que em todas as pesquisas identificou-se amostra com predominância de participantes do sexo feminino, variando de 78 (Grover et al., 2021) a 4420 mulheres (Robles et al., 2020). As pesquisas envolveram profissionais da saúde de diferentes áreas, sendo a maioria com enfermeiros, (23 estudos, Alnazly et al., 2021; An et al., 2020; Chow et al., 2021; de Pinho et al., 2021; Grover et al., 2021; Hammond et al., 2021; Hu et al., 2020; Huo et al., 2021; Koksal et al., 2020; Lee et al., 2021; Lenzo et al., 2021; Li et al., 2021; Murat et al., 2021; Pang et al., 2021; Pappa et al., 2021; Pouralizadeh et al., 2020; Robles et al., 2020; Şahin et al., 2020; Sunjaya et al., 2021; Xing et al., 2020; Yörük & Güler, 2021; Zhang et al., 2020; Zhu et al., 2020) e médicos, (17 pesquisas, Alan et al., 2020; Alnazly et al., 2021; Chow et al., 2021; Elbay et al., 2020; Grover et al., 2021; Hammond et al., 2021; Huo et al., 2021; Lee et al., 2021; Lenzo et al., 2021; Li et al., 2021; Pappa et al., 2021; Robles et al., 2020; Şahin et al. 2020; Sunjaya et al., 2021; Xing et al., 2020; Zhang et al., 2020; Zhu et al., 2020).

### **Instrumentos de mensuração**

Foram utilizados 10 instrumentos de medida psicométrica dos escores de depressão (PHQ-9, DASS-21, SDS, BDI, DASS, Escala de Depressão de Hamilton, CESD R-10, HADS, HADS-M, PHQ-2), sendo a mais recorrente o PHQ-9 (N = 9; An et al., 2020; Huo et al., 2021; Lee et al., 2021; Pang et al., 2021; Pappa et al., 2021; Pouralizadeh et al., 2020; Robles et al., 2020; Şahin et al. 2020; Zhang et al., 2020), e a DASS-21 (N = 5; Elbay et al., 2020; Grover et al., 2021; Hammond et al., 2021; Lenzo et al., 2021; de Pinho et al., 2021), SDS (N=3 Hu et al., 2020; Xing et al., 2020; Zhu et al., 2020), BDI (N=2; Murat et al., 2021; Yörük & Güler, 2021).

Entretanto, foram mensurados outros construtos tais como a ansiedade e estresse por

meio das medidas DASS (Alan et al., 2020; Alnazly et al., 2021) e sua versão reduzida DASS-21 (Elbay et al., 2020; Grover et al., 2021; Hammond et al., 2021; Lenzo et al., 2021; de Pinho et al., 2021) simultaneamente. Quanto à ansiedade, foram empregadas a GAD-7 (N=6; Lee et al., 2021; Pang et al., 2021; Pappa et al., 2021; Pouralizadeh et al., 2020; Şahin et al., 2020; Zhang et al., 2020), bem como SAS (N=3; Hu et al., 2020; Xing et al., 2020; Zhu et al., 2020), ZAS (Sunjaya et al., 2021) e a Escala de Ansiedade (Robles et al., 2020). Assim como, foram avaliados outros construtos genéricos (e.g., risco de contaminação de COVID, ocupação laboral, resiliência, coping, qualidade de vida, burnout, insônia, suporte social).

### **Prevalência de depressão**

No que se refere aos escores de depressão nos estudos analisados, observa-se que ao empregar a medida PHQ-9, cujos 9 itens respondidos em uma escala de resposta que varia de 0 (nenhum dia; nenhuma dificuldade) a 3 (quase todos os dias; extrema dificuldade), observou-se uma média de pontuação total de 6,08 (DP = 3,54), sendo o estudo de Pouralizadeh et al. (2020) realizado no contexto do Irã, com 441 enfermeiros, o que apresentou os maiores escores (M=8,64; DP=5,60) de pontuação. Destaca-se que dois estudos empregando a medida, não reportaram a pontuação na média, mas sim a mediana, que variou de 8 (Şahin et al., 2020; 939 profissionais da saúde turcos) a 9 (Pang et al., 2021; 282 enfermeiros chineses).

Os estudos que empregaram a DASS-21 [respostas variando de 0 (não se aplica a mim) a 3 (aplica-se muito a mim, ou a maior parte do tempo); 21 itens], reportaram pontuação bruta média de 5,83 (DP=5,54), sendo os maiores índices observados nas pesquisas realizadas com 3770 profissionais da saúde australianos e neozelandeses (M = 7,80; DP = 8,3; Hammond et al., 2021). Nas duas pesquisas que empregaram a versão completa da DASS (42 itens), a pontuação total média foi de 18,60 (DP=11,07), observada nas pesquisas de Alan et al. (2020; 416 profissionais da saúde turcos) e Alnazly et al. (2021; 365 profissionais da saúde da Jordânia).

As pesquisas que empregaram a SDS [escala variando de 1 (pequena parte do tempo) a 4 (grande parte do tempo); 20 itens], apresentaram pontuação total média de 50,15 (DP=11), com destaque a pesquisa de Xing et al. (2020), realizada na China, que obteve maior escore (M= 53,10; DP= 10,10), ao ser administrada em 309 médicos e enfermeiros. Já o estudo de Hu et al. (2020; N= 2014 enfermeiros chineses) e Zhu et al. (2020; N= 165 médicos e enfermeiros chineses), apresentaram médias de 50,5 (DP=11,31) e 46,94 (DP=11,6), respectivamente.

Com o uso da escala BDI [escala de resposta variando de 0 (eu não me sinto triste) a 3 (eu me sinto tão triste ou infeliz que não consigo suportar); 21 itens], obteve-se uma média de pontuação total de 16,30 (DP= 9,2), sendo realizados dois estudos (M=16; DP= 9,4; Murat et al., 2021; M= 16,6; DP= 9,00; Yörük & Güler; 2021), ambos na Turquia, com 705 enfermeiros e 377 (enfermeira e parteira) respectivamente.

As seguintes ferramentas foram utilizadas em apenas um estudo: Escala de Depressão de Hamilton (Li et al., 2021; 17 itens; escala de resposta variando de 0 (ausente) a 4 (incapacitante); M = 3,27; DP=1,24); CESD R-10 (Sunjaya et al., 2021; 10 itens; escala de resposta variando de 0 (de forma alguma ou menos de um dia na última semana) a 4 (quase todos os dias durante duas semanas); M = 0,99; DP=0,13); HADS (Koksal et al., 2020; 14 itens; escala de resposta variando de 0 a 3; M = 9,40; DP=4,60), HADS-M (Chow et al., 2021; 14 itens; escala de resposta variando de 0 a 3; M = 5,02; DP=3,93) e a PHQ-2 (Robles et al., 2020; 2 itens; escala de resposta variando de 0 (de jeito nenhum) a 3 (quase todos os dias); M = 1,85; DP = 31,2).

Nos estudos que apresentaram as informações sobre depressão, diferenciadas por sexo, obteve-se a média 11,62 (DP=7,07) entre os homens, já entre as mulheres a média foi de 11,80 (DP=7,47). Nessas pesquisas, os maiores índices foram encontrados na Jordânia (Alnazly et al., 2021), trabalho realizado com 365 profissionais da saúde (enfermeiro, médico, auxiliar de enfermagem, radiologista e farmacêutico), utilizando a escala DASS.

Em relação às pesquisas que avaliaram mais de uma profissão e apresentaram os dados quantitativos sobre depressão, identificados por profissão, observou-se quanto aos médicos a média 7,67 (DP=4,59), e em relação aos enfermeiros a média foi de 9,10 (DP=4,81).

### **Considerações finais**

A pandemia da COVID-19 ampliou a necessidade de pesquisas que avaliem indicadores de saúde mental, a exemplo da depressão. Contudo, foram muitas pesquisas publicadas em um curto intervalo de tempo, sendo fundamental uma sistematização dos achados para se vislumbrar um panorama dos achados da pesquisa. Nesta direção, o presente estudo teve por objetivo realizar uma revisão sistemática das pesquisas sobre a prevalência de depressão em profissionais da saúde, para avaliar de maneira mais atualizada a prevalência de depressão entre tais trabalhadores durante a pandemia COVID-19. Diante dos achados, estima-se que este objetivo tenha sido alcançado.

A partir da busca realizada nas bases de dados, foram analisados 25 estudos, sendo a maioria do contexto asiático e europeu, principalmente da China, onde se iniciou o surto da pandemia do COVID-19. Estes achados sugerem a necessidade de estudos no contexto brasileiro, país com o segundo maior número de mortes no mundo, atualmente acima de 604 mil óbitos (Ritchie et al., 2021), certamente impactando a saúde mental dos profissionais da saúde.

Os instrumentos mais utilizados foram PHQ-9 e DASS, respectivamente, todos em estudos transversais, denotando a necessidade de acompanhamento longitudinal da saúde mental desses trabalhadores, avaliando em médio e longo prazo os impactos da pandemia. Nos estudos que apresentaram os indicadores por profissão e sexo, evidenciou-se maior impacto nos profissionais da enfermagem, do sexo feminino.

Tal como em todo empreendimento científico, considerar-se que este estudo apresenta potenciais limitações, a exemplo, trabalhar exclusivamente com estudos que usaram medidas

empíricas, de natureza descritiva. Outra importante limitação refere-se à ausência de descrição de período de coleta de dados (por não constar na pesquisa original), dificultando uma análise de acordo com o momento da pandemia. Para este ponto, estudos longitudinais seriam importantes para ampliar tais informações.

Assim, os resultados ora descritos sugerem a relevância de estudos futuros, inclusive no Brasil, que considerem coletas em momentos distintos da pandemia que já se aproxima dos dois anos e apresenta situações distintas quanto a realidade vivenciada pelos diferentes países. Variáveis como contexto e momento de mensuração do construto são importantes e necessitam de maior explicitação nas pesquisas publicadas sobre o tema para que se possa vislumbrar um panorama mais real do estado dos profissionais de saúde no que tange aos níveis de depressão na pandemia do COVID-19.

## Referências

- Alan, H., Gumus, E., & AK, H. S. (2020). " I'm a hero, but...": An evaluation of depression, anxiety, and stress levels of frontline healthcare professionals during COVID-19 pandemic in Turkey. *Perspectives in psychiatric care*. <https://doi.org/10.1111/ppc.12666>
- ALGhasab, N. S., ALJadani, A. H., ALMesned, S. S., & Hersi, A. S. (2021). Depression among physicians and other medical employees involved in the COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *Medicine*, *100*(15), e25290. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025290>
- Alnazly, E., Khraisat, O. M., Al-Bashaireh, A. M., & Bryant, C. L. (2021). Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. *PloS one*, *16*(3), e0247679. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247679>
- An, Y., Yang, Y., Wang, A., Li, Y., Zhang, Q., Cheung, T., Ungvari, G. S., Qin, M. Z., An, F. R., & Xiang, Y. T. (2020). Prevalence of depression and its impact on quality of life among

- frontline nurses in emergency departments during the COVID-19 outbreak. *Journal of affective disorders*, 276, 312–315. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.047>
- Bridgeman, P. J., Bridgeman, M. B., & Barone, J. (2018). Burnout syndrome among healthcare professionals. *The Bulletin of the American Society of Hospital Pharmacists*, 75(3), 147-152. <https://doi.org/10.2146/ajhp170460>
- 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. *The 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)
- Chow, S. K., Francis, B., Ng, Y. H., Naim, N., Beh, H. C., Ariffin, M., Yusuf, M., Lee, J. W., & Sulaiman, A. H. (2021). Religious Coping, Depression and Anxiety among Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic: A Malaysian Perspective. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(1), 79. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010079>
- de Pinho, L. G., Sampaio, F., Sequeira, C., Teixeira, L., Fonseca, C., & Lopes, M. J. (2021). Portuguese Nurses' Stress, Anxiety, and Depression Reduction Strategies during the COVID-19 Outbreak. *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3490. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073490>
- Elbay, R. Y., Kurtulmuş, A., Arpacıoğlu, S., & Karadere, E. (2020). Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry research*, 290, 113130. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113130>
- Fundação Oswaldo Cruz. (2020). O que é uma pandemia. <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-umapandemia#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20pande mia%20%C3%A9,sustentada%20de%20pessoa%20para%20pessoa>
- Grover, R., Dua, P., Juneja, S., Chauhan, L., Agarwal, P., & Khurana, A. (2021). “Depression,

- Anxiety and Stress” in a Cohort of Registered Practicing Ophthalmic Surgeons, Post Lockdown during COVID-19 Pandemic in India. *Ophthalmic Epidemiology*, 28(4), 322-329. <https://doi.org/10.1080/09286586.2020.1846757>
- Hammond, N. E., Crowe, L., Abbenbroek, B., Elliott, R., Tian, D. H., Donaldson, L. H., Fitzgerald, E., Flower, O., Grattan, S., Harris, R., Sayers, L., & Delaney, A. (2021). Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on critical care healthcare workers' depression, anxiety, and stress levels. *Australian critical care : official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 34(2), 146–154. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.12.004>
- Hu, D., Kong, Y., Li, W., Han, Q., Zhang, X., Zhu, L. X., Wan, S. W., Liu, Z., Shen, Q., Yang, J., He, H. G., & Zhu, J. (2020). Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China: A large-scale cross-sectional study. *E ClinicalMedicine*, 24, 100424. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100424>
- Huo, L., Zhou, Y., Li, S., Ning, Y., Zeng, L., Liu, Z., Qian, W., Yang, J., Zhou, X., Liu, T., & Zhang, X. Y. (2021). Burnout and Its Relationship With Depressive Symptoms in Medical Staff During the COVID-19 Epidemic in China. *Frontiers in psychology*, 12, 616369. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616369>
- Koksal, E., Dost, B., Terzi, Ö., Ustun, Y. B., Özdin, S., & Bilgin, S. (2020). Evaluation of Depression and Anxiety Levels and Related Factors Among Operating Theater Workers During the Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 35(5), 472–477. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.06.017>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease

2019. *JAMA network open*, 3(3), e203976-e203976.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lee, J., Lee, H. J., Hong, Y., Shin, Y. W., Chung, S., & Park, J. (2021). Risk Perception, Unhealthy Behavior, and Anxiety Due to Viral Epidemic Among Healthcare Workers: The Relationships With Depressive and Insomnia Symptoms During COVID-19. *Frontiers in psychiatry*, 12, 615387. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.615387>
- Lenzo, V., Quattropiani, M. C., Sardella, A., Martino, G., & Bonanno, G. A. (2021). Depression, Anxiety, and Stress Among Healthcare Workers During the COVID-19 Outbreak and Relationships With Expressive Flexibility and Context Sensitivity. *Frontiers in psychology*, 12, 623033. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.623033>
- Li, L., Sun, N., Fei, S., Yu, L., Chen, S., Yang, S., & Li, H. (2021). Current status of and factors influencing anxiety and depression in front-line medical staff supporting Wuhan in containing the novel coronavirus pneumonia epidemic. *Japan journal of nursing science : JJNS*, 18(2), e12398. <https://doi.org/10.1111/jjns.12398>
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K., Lau, E., Wong, JY, Xing, X., Xiang, N., Wu, Y., Li, C., Chen, Q., Li, D., Liu, T., Zhao, J., Liu, M., Tu, W., ... Feng, Z. (2020). Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *The New England Journal of Medicine*, 382(13), 1199-1207. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
- Liu, X., Kakade, M., Fuller, C. J., Fan, B., Fang, Y., Kong, J., ... & 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.comppsyg.2011.02.003>
- Marvaldi, M., Mallet, J., Dubertret, C., Moro, M. R., & Guessoum, S. B. (2021). Anxiety, depression, trauma-related, and sleep disorders among healthcare workers during the

- COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.03.024>
- Mata, D. A., Ramos, M. A., Bansal, N., Khan, R., Guille, C., DiAngelantonio, E., & Sen, S. (2015). Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Medical Association*, 314, 2373–2383. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.15845>
- Murat, M., Köse, S., & Savaşer, S. (2021). Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *International journal of mental health nursing*, 30(2), 533–543. <https://doi.org/10.1111/inm.12818>
- Organização Mundial da Saúde. (2020). Discurso de abertura do Diretor-Geral da OMS no briefing para a mídia sobre COVID-19 - 11 de março de 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-themedia-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Pang, Y., Fang, H., Li, L., Chen, M., Chen, Y., & Chen, M. (2021). Predictive factors of anxiety and depression among nurses fighting coronavirus disease 2019 in China. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(2), 524-532. <https://doi.org/10.1111/inm.12817>
- Pappa, S., Athanasiou, N., Sakkas, N., Patrinos, S., Sakka, E., Barmparessou, Z., Tsikrika, S., Adraktas, A., Pataka, A., Migdalis, I., Gida, S., & Katsaounou, P. (2021). From Recession to Depression? Prevalence and Correlates of Depression, Anxiety, Traumatic Stress and Burnout in Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in Greece: A Multi-Center, Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2390. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052390>
- Pouralizadeh, M., Bostani, Z., Maroufizadeh, S., Ghanbari, A., Khoshbakht, M., Alavi, S. A., & Ashrafi, S. (2020). Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-

- sectional study. *International journal of Africa nursing sciences*, 13, 100233.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100233>
- Ritchie, H., Mathieu, E., Rodés-Guirao, L., Appel, C., Giattino, C., Ortiz-Ospina, E., Hasell, J., Macdonald, B., Beltekian, D., Roser, M., (2021) - "Coronavirus Pandemic (COVID-19)". *Published online at OurWorldInData.org*. <https://ourworldindata.org/covid-deaths>
- Robles, R., Rodríguez, E., Vega-Ramírez, H., Álvarez-Icaza, D., Madrigal, E., Durand, S., ... & Reyes-Terán, G. (2020). Mental health problems among healthcare workers involved with the COVID-19 outbreak. *Brazilian Journal of Psychiatry*.  
<https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-1346>
- Saeedi Shahri, S. S., Ghashghaee, A., Behzadifar, M., Bragazzi, N. L., Behzadifar, M., Mousavinejad, N., Ghaemmohamadi, M. S., Ebadi, F., & Seyedin, H. (2017). Depression among Iranian nurses: A systematic review and meta-analysis. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 31, 130. <https://doi.org/10.14196/mjiri.31.130>
- Şahin, M. K., Aker, S., Şahin, G., & Karabekiroğlu, A. (2020). Prevalence of Depression, Anxiety, Distress and Insomnia and Related Factors in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic in Turkey. *Journal of community health*, 45(6), 1168–1177.  
<https://doi.org/10.1007/s10900-020-00921-w>
- Salari, N., Khazaie, H., Hosseini-Far, A., Khaledi-Paveh, B., Kazemnia, M., Mohammadi, M., ... & Eskandari, S. (2020). The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression. *Human resources for health*, 18(1), 1-14.  
<https://doi.org/10.1186/s12960-020-00544-1>
- Su, T. P., Lien, T. C., Yang, C. Y., Su, Y. L., Wang, J. H., Tsai, S. L., & Yin, J. C. (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>
- Sunjaya, D. K., Herawati, D., & Siregar, A. (2021). Depressive, anxiety, and burnout symptoms on health care personnel at a month after COVID-19 outbreak in Indonesia. *BMC public health*, 21(1), 227. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10299-6>
- Weaver, M. D., Vetter, C., Rajaratnam, S. M., O'Brien, C. S., Qadri, S., Benca, R. M., ... & Barger, L. K. (2018). Sleep disorders, depression and anxiety are associated with adverse safety outcomes in healthcare workers: A prospective cohort study. *Journal of sleep research*, 27(6), e12722. <https://doi.org/10.1111/jsr.12722>
- Xing, L., Xu, M., Sun, J., Wang, Q.-X., Ge, D., Jiang, M., Du, W., & Li, Q. (2020). Anxiety and depression in frontline health care workers during the outbreak of Covid-19. *International Journal of Social Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/0020764020968119>
- Yan, L., Sun, P., Wang, M., Song, T., Wu, Y., Luo, J., & Chen, L. (2021). The psychological impact of COVID-19 pandemic on health care workers: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 2382. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626547>
- Yörük, S., & Güler, D. (2021). The relationship between psychological resilience, burnout, stress, and sociodemographic factors with depression in nurses and midwives during the COVID - 19 pandemic: A cross - sectional study in Turkey. *Perspectives in psychiatric care*, 57(1), 390-398. <https://doi.org/10.1111/ppc.12659>
- Zhang, X., Zhao, K., Zhang, G., Feng, R., Chen, J., Xu, D., Liu, X., Ngoubene-Atioky, A. J., Huang, H., Liu, Y., Chen, L., & Wang, W. (2020). Occupational Stress and Mental Health: A Comparison Between Frontline Medical Staff and Non-frontline Medical

Staff During the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak. *Frontiers in psychiatry, 11*, 555703. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.555703>

Zhu, J., Sun, L., Zhang, L., Wang, H., Fan, A., Yang, B., Li, W., & Xiao, S. (2020). Prevalence and Influencing Factors of Anxiety and Depression Symptoms in the First-Line Medical Staff Fighting Against COVID-19 in Gansu. *Frontiers in psychiatry, 11*, 386. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00386>

**CAPÍTULO 2. EXISTE ALGO POSITIVO NA PANDEMIA? ANALISANDO AS  
PERCEPÇÕES DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

## **Existe Algo Positivo na Pandemia? Analisando as Percepções de Profissionais da Saúde**

### **Is There Something Positive in the Pandemic? Analyzing Health Professionals' Perceptions**

### **¿Hay Algo Positivo Acerca de la Pandemia? Análisis de las Percepciones de los Profesionales de la Salud**

Sugestão de título abreviado em inglês: Is there something positive in the pandemic?

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo geral compreender as percepções de profissionais de saúde quanto aos aspectos positivos oriundos do contexto da pandemia de COVID-19, por meio das respostas linguísticas. Participaram desta pesquisa 367 profissionais da saúde (idade acima de 18 anos), sendo a maioria do sexo feminino (81,74%), da área de psicologia (29,15%), que responderam à questão aberta: Para você, qual seria o ponto positivo da pandemia em sua vida? Os resultados identificaram 3 classes: classe 1 (Ausência de pontos positivos), classe 2 (Autoconhecimento e fortalecimento de vínculo familiar) e classe 3 (Atribuição de valor/significado à vida e à família). Na análise da similitude as palavras “vida”, “não” e “mais” compõem os núcleos centrais, apresentando maior conexão com “valor”, “positivo” e “família”, respectivamente. Conclui-se que, mesmo a pandemia impacte aos profissionais da saúde significativamente de maneira negativa, ainda assim, é possível vislumbrar pontos positivos.

**Palavras-chave:** percepção, positiva, pandemia, profissional da saúde.

**Abstract:** The present study aimed to understand the perceptions of health professionals regarding the positive aspects arising from the context of the COVID-19 pandemic, through the linguistic responses. A total of 367 health professionals (aged over 18 years) participated in this research, most of them female (81.74%), from the field of psychology (29.15%), who answered the open question: For you, what would be the the positive point of the pandemic in your life? The results identified 3 classes/categories: class 1 (absence of positive points), class 2 (self-knowledge and strengthening of family bonds) and class 3 (Attribution of value/meaning to life and family). In the analysis of similarity, the words “life”, “no” and “more” make up the central cores, showing greater connection with “value”, “positive” and “family”, respectively. It is concluded that even the pandemic impacts health professionals significantly in a negative way, it is still possible to see positive points.

**Keywords:** perception, positive, pandemic, health professional

**Resumen:** El objetivo de este estudio fue comprender las percepciones de los profesionales de la salud sobre los aspectos positivos derivados del contexto de la pandemia de COVID-19, a través de las respuestas lingüísticas. Participaron en esta investigación un total de 367 profesionales de la salud (mayores de 18 años), la mayoría del sexo femenino (81,74%), del campo de la psicología (29,15%), que respondieron a la pregunta abierta: Para usted, ¿cuál sería el punto positivo de la pandemia en tu vida? Los resultados identificaron 3 clases: clase 1 (ausencia de puntos positivos), clase 2 (autoconocimiento y fortalecimiento de lazos familiares) y clase 3 (atribución de valor/sentido a la vida y la familia). En el análisis de similitud, las palabras “vida”, “no” y “más” conforman los núcleos centrales, mostrando mayor conexión con “valor”, “positivo” y “familia”, respectivamente. Se concluye que si bien la pandemia impacta significativamente a los profesionales de la salud de manera negativa, aún es posible ver puntos positivos.

**Palabras clave:** percepción, positivo, pandemia, profesional de la salud

Em dezembro de 2019, um novo coronavírus (Sars-Cov-2) foi detectado no mundo, mais precisamente na cidade de Wuhan, na China. Tal vírus, rapidamente se propagou pelo mundo, fazendo com que a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretasse o estado de pandemia da Coronavirus Disease- 19 (COVID-19) (OMS, 2020), repercutindo e impactando em dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e históricas.

As autoridades mundiais, buscando conter o avanço do novo coronavírus, aplicaram algumas medidas sociais e sanitárias, principalmente o distanciamento social, uso de máscara e higienização constante, que impactaram em diferentes esferas, educacionais, psicológicas e econômicas, com magnitude comparada a eventos históricos como a queda do muro de Berlim ou os ataques terroristas nos Estados Unidos em 11 de setembro de 2001 (Açikgöz & Günay, 2020; Dev & Sengupta, 2020).

O distanciamento social e as políticas restritivas ocasionaram o fechamento de escolas, instituições de ensino superior e outros ambientes de aprendizagem, afetando cerca de 1,6 bilhão de alunos em mais de 200 países, ocasionando profundas mudanças no processo de ensino e aprendizagem (Pokhrel & Chhetri, 2021). A principal foi a transição abrupta e em grande escala do modelo tradicional de ensino presencial para o ensino à distância, que em virtude da ausência de estrutura [inexistência (ou limitado) acesso à internet, a equipamentos eletrônicos (e.g., computadores/tablets) e habilidades com a tecnologia] ocasionaram prejuízos de aprendizagem, saúde mental e aumento da desistência (Gloster et al., 2020).

Durante a pandemia do novo coronavírus, algumas medidas de contenção foram tomadas para evitar a propagação da doença que se alastra com o contato humano. O distanciamento social engloba medidas que evitam o contato humano ou aglomerações, como o uso de equipamentos de proteção, cancelamento de reuniões em massa, fechamento de escolas ou locais de trabalho. O isolamento busca afastar pessoas contaminadas com doenças contagiosas daquelas saudáveis, afastando os doentes de maneira a dificultar a propagação de

determinada doença, sendo estratégia comum em unidades hospitalares por exemplo, como isolamento em casos de tuberculose infecciosa. Já a quarentena, visa afastar pessoas que ainda estão saudáveis, porém foram expostas a um agente infeccioso, tendo risco de estar contaminado, no período de incubação ou assintomático (Huremović, 2019).

A quarentena necessária para o afastamento entre as pessoas, o desconhecimento sobre a doença e as discussões sobre os protocolos de atendimento ou vacinação, impactaram negativamente na saúde mental da população mundial, bem como o temor à falta de insumos, equipamentos de proteção individual, contágio da doença (Brooks et al., 2020; Burke et al., 2020; Lai et al., 2020). Por exemplo, pesquisas identificaram que a quarentena da COVID-19 se relacionou ao aumento significativo de sintomas clínicos de ansiedade, estresse e depressão (Burke et al., 2020; Xiong et al., 2020).

Por outro lado, enquanto grande parte da população se organizava para o cumprimento das medidas de distanciamento social e se adaptava à transição para as modalidades de ensino e trabalho remotos, os profissionais de saúde se deparavam com a necessidade de dar continuidade à sua atuação, percebida como serviço essencial (OMS, 2020; Dantas, 2021). Desse modo, ao mesmo tempo que se garantia o cuidado à saúde física e mental da população, os profissionais de saúde, sobretudo aqueles que atuavam na linha de frente, se encontravam em situação de maior exposição ao risco de contaminação da nova doença, contribuindo para uma elevada presença de sintomas como medo, estresse, ansiedade entre esse grupo, constados em diversos estudos (Dantas, 2021; Schimdt et al., 2021).

O ser humano tem como característica a interação social, contato direto e diário entre as pessoas, porém a pandemia exigiu o afastamento, reduzindo a interação social de maneira expressiva (Brook et al., 2020). Estudo realizado em Taiwan aponta que a redução voluntária na interação social esteve voltada à preocupação em contrair COVID-19 e à idade, quanto maior tal preocupação e idade, maior a tendência em se reduzir de maneira voluntária o contato

com amigos, familiares, colegas de trabalho, visando a não propagação da doença (Chou, et al., 2020). A necessidade do afastamento entre as pessoas durante o momento pandêmico ficou evidente em pesquisa realizada em 25 países europeus, demonstrando que quanto maior a sociabilidade percebida, em determinado país, maiores os índices de mortalidade (Osaken et al., 2020).

A pandemia também afetou o funcionamento da economia, diversos setores, a exemplo dos mercados de consumo de varejo e atacado e as industriais tiveram duras quedas de vendas (Nchanji et al., 2021; Shafi et al., 2020). Observou-se também que setores como o de transporte, viagens e entretenimento foram profundamente impactados e geraram desemprego e retração no setor (Açikgöz & Günay, 2020; Dev & Sengupta, 2020). Por exemplo, no setor esportivo, com o cancelamento de jogos oficiais e amadores ou com a realização sem presença de torcedores, houve drásticas reduções nas arrecadações dos clubes, comprometendo suas finanças (Grix et al., 2021).

Ainda que muitos pontos negativos existam nesse contexto, e sejam destaque nas pesquisas científicas e noticiários, há pontos a serem vistos como aspectos positivos proporcionados pela pandemia (Grix et al., 2021). No âmbito econômico, com o crescimento das vendas online no Brasil (e-commerce) inicialmente projetada em 18%, mas ultrapassando 30%, observou-se a ampliação do setor, que permitiu a criação de novas possibilidades de negócio visando a comodidade e entrega de produtos e serviços que minimizaram aglomerações e facilitaram o atendimento das orientações de isolamento social (Rodrigues et al., 2021).

O contexto esportivo apresentou algumas evoluções, destacando o avanço na elaboração de tutoriais virtuais que visam a promoção de atividades físicas (Grix et al., 2021), bem como o crescimento dos E-sports (jogos eletrônicos) (Magomedov et al., 2020), o que certamente impactará a produção e o consumo desse mercado, sendo já cogitável, em um futuro

não muito distante, que os Comitês esportivos venham a configurar (e.g., Olimpíadas) e ampliar (e.g., campeonatos mundiais) os eventos de E-sports (Grix et al., 2021).

No âmbito educacional, houve considerável avanço na integração de novas tecnologias ao cotidiano de estudantes, professores e familiares, favorecendo a aprendizagem de novas formas de acesso à informação (e.g., vídeos, podcasts, portfólios). Em locais de acesso precário ou grande distância geográfica (e.g., população rural que viaja para área urbana; ausência de transportes públicos de qualidade; cursos de cidades, estados e países diferentes) o ensino online facilitou o acesso à formação. Do mesmo modo, observou-se a ampliação de opções de cursos neste período (e.g., ensino de idiomas, instrumentos musicais e esportes) e a procura por melhorias na estrutura de ensino online de instituições de ensino básico e superior (Magomedov et al., 2020).

Quanto à saúde mental, apesar dos achados centrarem nos prejuízos causados pela pandemia, a busca por auxílio profissional neste período teve seus modelos adaptados, com a ampliação da oferta de atendimento remoto (on-line), favorecendo a busca por profissionais capacitados independentemente da localização geográfica, assim como incentivando novas pesquisas e melhor regulamentação da prática por parte dos órgãos de classe responsáveis (e.g., Conselho Federal de Psicologia).

Na mesma direção, pode-se agregar as novas práticas laborais, que permitiram a ampliação do modelo de trabalho remoto e, com isso, a flexibilização de horários, dispensa de deslocamentos e, principalmente, a oportunidade de melhor gerenciamento de tempo tanto na vida profissional, quanto pessoal (Araújo & Lua, 2021; Bridi et al., 2020). Este último ponto, apresentou benefícios também nas relações interpessoais, visto que permitiram a ampliação do tempo de convivência entre os membros das famílias (e.g., casais, pais/filhos, irmãos).

### **Presente estudo**

O distanciamento social trouxe diversas mudanças na forma de viver das pessoas em

escala global. As modificações impactaram a economia, os processos educativos, laborais e a forma como as pessoas interagem socialmente (Araújo & Lua, 2021; Bridi et al., 2020; Grix et al., 2021; Magomedov et al., 2020). Estas mudanças promoveram diferentes manejos nas relações de trabalho e estudo, bem como permitiram maior contato entre as famílias (Araújo & Lua, 2021; Bridi et al., 2020; Grix et al., 2021; Magomedov et al., 2020). Não obstante, a maioria das pesquisas centram na análise dos aspectos negativos, como os danos psicológicos (Brooks et al., 2020; Burke, 2020; Lai et al., 2020) e econômicos (Açikgöz & Günay, 2020; Dev & Sengupta, 2020).

A psicologia positiva tem como foco aspectos que colaboram positivamente para a saúde, bem-estar, qualidade de vida, prevenção ao adoecer, não focando apenas na patologia (Seligman & Csikszentmihalyi, 2020), partindo do pressuposto de que saúde não é meramente a ausência de doenças (Caprara et al., 2018). A orientação da psicologia positiva parte de um tripé que tem como base a autoestima, satisfação com a vida e otimismo. Em meio à pandemia do COVID-19, a positividade tem papel crucial na manutenção da saúde desses profissionais da saúde, considerando o momento de instabilidade, incertezas, insegurança e riscos, de maneira a possibilitar melhores condições de enfrentamento e resiliência frente aos desafios que podem custar vidas, inclusive a própria (Caprara et al., 2018).

Este estudo se alinha com a proposta de Sandín (2020), cuja pesquisa apontou que durante a pandemia as pessoas espanholas indicaram mudanças na percepção que tinham de mundo, passando a “ver com bons olhos” momentos que antes não atribuíam importância, tais como momentos em família, as relações interpessoais, atividades ao ar livre ou planejamento do futuro. Nesta direção, o presente estudo tem como objetivo geral compreender as percepções de profissionais de saúde quanto aos aspectos positivos oriundos do contexto da pandemia de COVID-19, por meio das respostas linguísticas.

## **Método**

Trata-se de um estudo de natureza básica, descritiva e de abordagem qualitativa, realizado por meio de uma pesquisa de levantamento com aplicação de uma questão aberta sobre a temática da pesquisa (pandemia do COVID-19).

## **Participantes**

Participaram do presente estudo 367 profissionais da saúde (idade acima de 18 anos), sendo a maioria do sexo feminino (81,74%), das áreas de psicologia (29,15%), enfermagem (10,62%) e fisioterapia (9,53%), que não tiveram COVID-19 (63,76%) e que indicaram de dificuldade financeira (19,34%), tomou as duas doses da vacina ou dose única (89,10%). Tratou-se de amostra de conveniência (não probabilística), incluindo aqueles que, quando solicitados, concordaram em colaborar.

## **Instrumentos**

Os participantes responderam ao questionário com dados demográficos (e.g., sexo e profissão), perguntas sobre a pandemia (se já teve COVID-19, se teve dificuldade financeira), ao final uma questão aberta: “Para você, qual seria o ponto positivo da pandemia em sua vida?”.

## **Procedimentos**

Os dados foram coletados entre agosto e outubro de 2021, por meio de um questionário on-line (Plataforma Google Forms) divulgado nas redes sociais (e.g., Facebook, Twitter, WhatsApp; em grupos e perfis de profissionais da saúde). Os participantes se deparavam na página inicial da pesquisa com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, incluindo via para download do participante), contendo informações sobre o caráter anônimo e voluntário da participação de acordo com critérios solicitados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Seres Humanos (Aprovação no parecer 4.823.357), sendo possível declinar a qualquer momento sem que isso acarretasse algum ônus para os colaboradores. Em média, os participantes demoravam 10 minutos para concluir a participação no estudo.

## **Análise de dados**

O software JASP foi utilizado para proceder a análise descritiva dos dados sociodemográficos. Para a análise dos dados textuais, inicialmente as respostas dos participantes foram tabuladas com o programa *Microsoft Word* (Office 360), sendo posteriormente importadas para o *software Iramuteq* (Version 0.7 alpha 2; Ratinaud, 2009), hospedado no *software R* (Team, 2013). As análises realizadas são descritas a seguir:

*Classificação pelo método de Reinert:* Nesta análise, realiza-se uma classificação hierárquica descendente (CHD), na qual os segmentos de texto são classificados de acordo com seus respectivos vocábulos e, seu conjunto é dividido com base na frequência das formas reduzidas, formadas a partir do radical das palavras (lematização) (Camargo & Justo, 2021).

*Análise de similitude.* Esta análise baseia-se na teoria dos grafos e identifica as coocorrências entre as palavras, resultando em indicações de conexões entre as mesmas e ajudando a identificar a estrutura do banco de dados (corpus) (Ratinaud, 2009).

## **Resultados**

O corpus analisado se compôs de 367 TEXTOS, representando os 367 participantes, com uma média de 9,46 formas (nº de palavras com radicais diferentes) por Segmento de Texto (ST), totalizando 3.517 ocorrências (número total de palavras contidas no corpus) e apresentando uma divisão em 232 STs, correspondendo a 67,29% do total de STs do corpus. Para analisar esse corpus, primeiramente, foi realizada a análise de classificação hierárquica descendente (CHD; método de Reinert), cujos resultados identificaram a presença de três classes, interpretadas e analisadas a partir das informações sumarizadas na Figura 1.

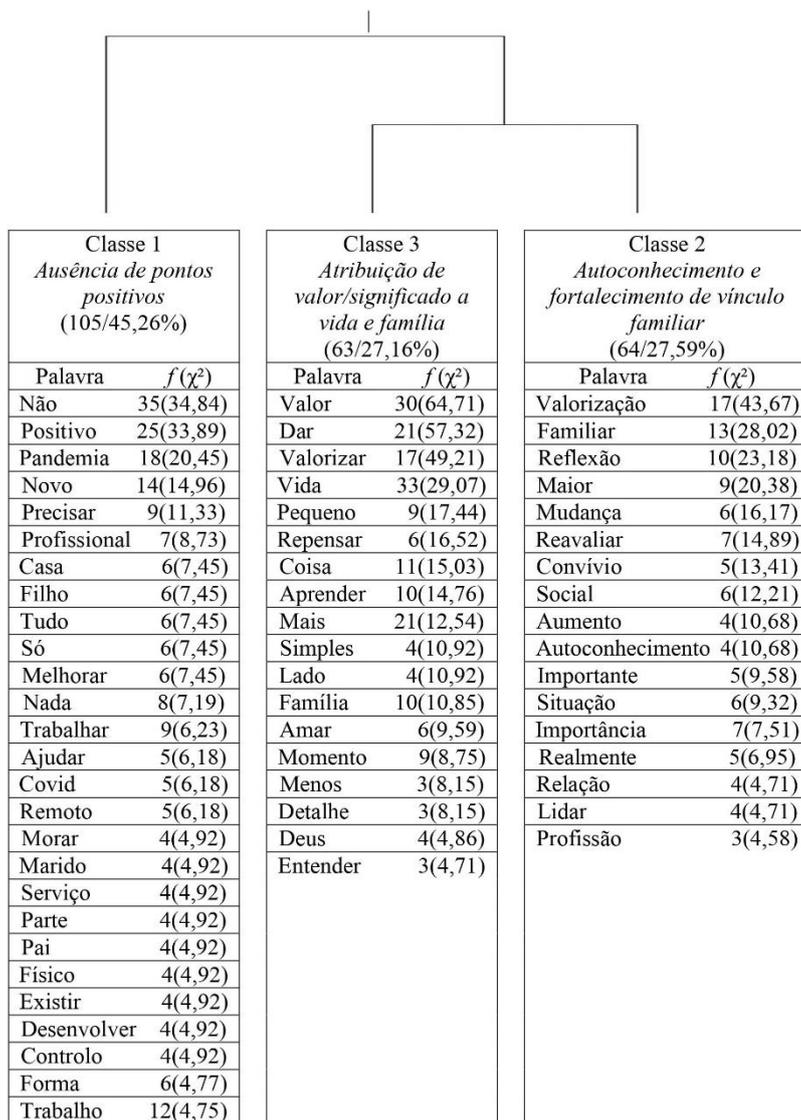


Figura 1. Dendrograma da representação dos vocábulos das classes

Como observado no dendrograma (Figura 1), o corpus foi dividido inicialmente em dois subcorpora (1ª Classe 1 e 2ª Classes 2 e 3), que se subdividiu e originou três classes. A classe 1 (STclasse1=105, explicando 45,26% do total) foi denominada “ausência de pontos positivos”. Nesta classe, os respondentes enfatizaram a inexistência de pontos positivos e a mudança que a pandemia demandou a algumas esferas da vida (e.g., profissional e familiar). Observa-se também a menor relação desta classe com as que compõem o segundo subcorpora.

*Tabela 1.*

Segmentos de texto mais representativos das classes

$\chi^2$	Segmentos de Texto
<i>Classe 1</i>	
<i>Ausência de pontos positivos</i>	
120,54	<b>não existe ponto positivo na pandemia</b>
115,62	<b>pandemia não tem ponto positivo</b>
115,62	nenhum qualquer <b>ponto positivo não</b> tem a ver com a <b>pandemia</b>
115,62	infelizmente <b>não</b> vejo <b>pontos positivos</b> nessa <b>pandemia</b> com tantas mortes e um governo desequilibrado
97,66	<b>não</b> posso dizer que tivemos <b>pontos positivos</b> . Quando olho para o coletivo e vejo tantas vidas perdidas vejo <b>apenas</b> a importância e a valorização da ciência
96,34	ainda <b>não</b> vi <b>nada positivo</b> na <b>pandemia</b>
95,17	<b>não</b> vi nenhum <b>ponto positivo</b>
95,17	<b>não</b> tive nenhum <b>ponto positivo</b>
95,17	quando se perde tantas vidas <b>não</b> há <b>ponto positivo</b>
95,17	<b>não</b> tem <b>ponto positivo</b> ainda mais no SUS
<i>Classe 2</i>	
Autoconhecimento e fortalecimento de vínculo familiar	
107,80	<b>maior valorização</b> ao <b>convívio familiar</b> e <b>percepção</b> do impacto que exercemos na vida uns dos outros desejando ou não
78,80	avaliação de padrões e atitudes <b>sociais maior importância</b> a vida saúde amigos e <b>familiares maior importância</b> do <b>autoconhecimento</b> iniciar terapia
77,42	ficou claro a <b>importância</b> das decisões feitas por nós mesmos a <b>valorização</b> do outro e da imprensa como rede <b>social</b> a <b>situação</b> é um desafio no entanto foi preciso aprender a <b>lidar</b> com ela
75,29	<b>aumento</b> do <b>convívio familiar reflexão</b> acerca de valores fortalecimento da parceria de casal
64,94	<b>maior</b> união <b>familiar</b> foco no que <b>realmente é importante</b> para mim e minha família
64,55	<b>mudança</b> na qualidade das <b>relações valorização</b> do outro
64,05	o mesmo que é negativo a sensação de finitude pensar que a qualquer

- 
- momento posso morrer por estar exposta a esse vírus não é fácil mas ao mesmo tempo da a possibilidade de **maior valorização** de coisas pequenas de momentos de autocuidado e de momentos com a família
- 61,88 a reclusão leva à **reflexão** e ao **autoconhecimento** além de proporcionar momentos valiosos entre **familiares**
- 61,81 **maior** interação e **convívio familiar**
- 59,06 desenvolvimento do **autoconhecimento** e habilidades em **lidar** com o medo da morte **valorização** da vida

*Classe 3*

Atribuição de valor/significado a vida e família

- 206,96 tive a oportunidade de ficar **mais** com minha **família** e **dar valor** a **pequenas coisas** da **vida**
- 186,04 **dar mais valor** as **pequenas coisas** como estar vivo e ter saúde o **valor** do abraço estar **mais** com a **família** e **menos** com os amigos estar feliz apenas por todos da **família** ter saúde
- 181,04 **entender** a nossa limitação e finitude **dar valor** aos **pequenos detalhes** da rotina e da **vida**
- 164,00 **aprender** a **valorizar** quem está do meu **lado** minha **família** estar **mais próximo** da minha **família** **valorizar** a **vida** aproveitar as **coisas** boas da **vida** e os melhores **momentos** com quem eu **amo** estar junto e não deixar de viver aproveitar
- 163,64 **dar** ainda **mais valor** a **vida** é as pessoas
- 163,25 **dar valor** às **pequenas coisas** e **momentos**
- 151,10 **dar valor** à **vida**
- 151,10 **dar valor** ao que realmente é valoroso as **vidas** as pessoas
- 150,28 **dar mais valor** na **família** e se apegar **mais** a **deus**
- 149,60 **dar mais valor** as **coisas**
- 

A partir da análise da classe 2 (STclasse2=64, explicando 27,59% do total), foi atribuída o nome de “autoconhecimento e fortalecimento de vínculo familiar”, destacando como pontos positivos a possibilidade de se autoconhecer e conviver estabelecer melhores vínculos. Por fim, a classe 3 (STclasse2=63, explicando 27,16% do total) foi chamada de “Atribuição de valor/significado a vida e família”, sendo caracterizada pelo conteúdo que remete à visão positiva de que a pandemia permitiu atribuir e repensar as relações com a família e com a própria vida.

Na Tabela 1, foram apresentados os dez fragmentos dos discursos (ST) mais representativos das três classes, classificados em detrimento da média dos  $\chi^2$  das formas ativas

presentes nos segmentos. Os ST da classe 1 reforçaram sua caracterização como sendo uma percepção de quem considerou impossível destacar pontos positivos na pandemia. Por sua vez, as classes que formaram o segundo subcorpora (classes 2 e 3) indicaram pontos positivos vislumbrados pelos colaboradores da pesquisa, um mais centrado na possibilidade de ser um momento de autoconhecimento e de aumentar a convivência com os familiares (classe 2) e outro, na oportunidade de valorizar a vida em seus aspectos mais simples e as relações familiares (classe 3).

Com o objetivo de adquirir melhor compreensão das coocorrências entre as palavras do *corpus* e de cada classe, procedeu-se a análise de similitude. Na Figura 2, é possível observar a estrutura da distribuição de palavras no *corpus* desta pesquisa.



Figura 2. Análise de similitude do *corpus*

Observa-se que as palavras “vida”, “não” e “mais” compõem os núcleos centrais das distribuições das palavras do *corpus* e, visto que conexões mais espessas (nítidas) sugerem

maior conexão entre os vocábulos, permite analisar a relação destas palavras com contextos específicos. A palavra “vida”, apresenta maior conexão com valor e valorização, refletindo os conteúdos das respostas que indicavam esse como um ponto positivo da pandemia (classe 1). O vocábulo “mais”, se conecta nitidamente com “família” e reflete as respostas que enfatizam esse como um ponto positivo, a possibilidade de aumentar a convivência familiar (classe 2). Por fim, a palavra “não”, vincula-se a poucas palavras, especialmente “positivo” e “pandemia” caracterizando o conteúdo que não identificou nenhum ponto positivo a ser atribuído a vivência da pandemia (classe 3).

### **Discussão**

Esta pesquisa teve como objetivo geral compreender as percepções dos profissionais de saúde quanto aos possíveis aspectos positivos frente à pandemia de COVID-19, analisando o material linguístico presente nas respostas à questão de pesquisa apresentada. Estima-se que este objetivo tenha sido alcançado. Para tanto, foram realizadas análises qualitativas (análise de conteúdo informatizada), a partir de lexicografia básica (e.g., frequência das palavras) e estatísticas multivariadas (e.g., (classificação hierárquica descendente) (Camargo & Justo; 2021).

Inicialmente, por meio da CHD (Método de Reinert), foram identificadas três categorias de classes de palavras distribuídas em: classe 1 (*Ausência de pontos positivos*), referente a não se vislumbrar pontos positivos na pandemia; classe 2 (*Autoconhecimento e fortalecimento de vínculo familiar*) aponta oportunidade de se conhecer e fortalecer os vínculos familiares e classe 3 (*Atribuição de valor/significado a vida e família*) reflete a importância de se dar mais valor à vida, detalhes, coisas simples e família.

Este processo se deu por meio da divisão do corpus em dois subcorpora (ver dendrograma), sendo que o primeiro é constituído pela classe 1, na qual os profissionais da saúde, que lidam diretamente com a pandemia, apresentam dificuldade em visualizar aspectos

positivos nesse cenário. Fato este justificado, em virtude da negatividade imposta pela pandemia que afetou a sociedade de maneira consistente, especialmente quando se trata de uma situação em que o número de mortes cresceu de forma rápida (OMS, 2020), ocasionando sofrimento emocional tanto em virtude da necessidade de lidar com o luto, quanto pela ausência de informações sobre a natureza da doença (Burke et al., 2020; Xiong et al., 2020).

Atrelada às dificuldades de natureza psicológica e social, as dificuldades econômicas (Açıkgöz & Günay, 2020; Dev & Sengupta, 2020) e os problemas educacionais (Pokhrel & Chhetri, 2021) e laborais (Açıkgöz & Günay, 2020; Dev & Sengupta, 2020), a pandemia tornou o momento mais singular e propício às percepções eminentemente negativas, evidenciadas no conteúdo das verbalizações dos participantes (“quando se perde tantas vidas não há ponto positivo”; fragmento de segmento de texto da Classe 1 – Tabela 1) e do número de pesquisas que avaliaram os efeitos/impactos negativos da pandemia nos diversos setores (Açıkgöz & Günay, 2020; Brooks et al., 2020; Burke et al., 2020; Lai et al., 2020).

Não obstante, tal como considerado teoricamente no planejamento desta pesquisa, os profissionais da saúde indagados, vislumbraram pontos positivos trazidos pela nova realidade pandêmica. Estes elementos compuseram o segundo subcorpora da CHD, sendo composto pelas classes 3 (*Atribuição de valor/significado a vida e família*) e 2 (*Autoconhecimento e fortalecimento de vínculo familiar*). A classe 2, destacou que a pandemia, e provavelmente as mudanças na dinâmica de trabalho/estudo e relação com a família (Araújo & Lua, 2021; Bridi et al., 2020; Magomedov et al., 2020), decorrentes das medidas tomadas para conter a proliferação do vírus (e.g., distanciamento social), acarretaram a necessidade de permanência por maior tempo com os familiares, mesmo se tratando de profissionais de saúde, que tiveram a carga de trabalho elevada, já que os outros entes provavelmente necessitaram permanecer mais tempo reclusos e próximos dessas pessoas nos momentos de descanso.

Ademais, observa-se que o autoconhecimento também foi um fator relatado, visto que

a ausência de informações concretas sobre a doença, atrelada ao volume de dados recebidos e atualizados diariamente (Brooks et al., 2020; Burke et al., 2020; Lai et al., 2020), podem ter gerado a necessidade de se trabalhar internamente um autoconceito e autopercepção para gerir as próprias tomadas de decisões (e.g., segmento de texto da classe 2 “ficou claro a importância das decisões feitas por nós mesmos”, ver Tabela 1).

Quanto ao conteúdo da classe 3, observa-se que a ênfase é aplicada à atribuição de significado dos respondentes à vida e à família. Sobre essas questões, são identificadas algumas pesquisas recentes, a exemplo da de Aquino e Oliveira (2020), na qual avaliaram a relevância da espiritualidade e do sentido da vida no contexto da pandemia de COVID-19 sob a ótica de Viktor Frankl (logoterapia) e observaram que as pessoas evocam questões acerca do sentido da vida e da morte como uma oportunidade para uma descoberta de valores humanos (e.g., amizade, partilha de coisas materiais e espirituais, criatividade), semelhante aos achados desta pesquisa que identificaram a atribuição de significado a família, aos amigos e aos pequenos detalhes (e.g., segmento de texto da classe 3 “dar mais valor as pequenas coisas como estar vivo e ter saúde o valor do abraço estar mais com a família e menos com os amigos estar feliz apenas por todos da família ter saúde”, ver Tabela 1).

De modo geral, os achados da presente investigação corroboram com outros estudos que indicam que, mesmo em situações de adversidades e dolorosas, como as enfermidades e a pandemia de COVID-19, é possível que os sujeitos desenvolvam resiliência, autocompaixão, criatividade, otimismo e esperança, contribuindo para o seu crescimento e desenvolvimento (Zanon et al. 2021). Nessa perspectiva, em meio a dor e ao sofrimento impostos pela pandemia e pelas medidas de distanciamento social, os entrevistados também encontraram espaço para aprendizagem, especialmente ao autoconhecimento e ao fortalecimento de vínculo familiar. Entretanto, sobretudo ao se considerar as desigualdades sociais do campo sanitário brasileiro, é preciso considerar que nem todos os sujeitos possuem acesso às condições de crescimento,

exigindo a construção de estratégias em saúde mental que considerem suas singularidades e necessidades específicas.

Não obstante, tal como todo empreendimento científico, são identificadas algumas limitações, sendo a primeira o emprego de uma amostra de conveniência (não probabilísticas), contando com a participação daqueles profissionais de saúde que aceitaram colaborar, o que poderá restringir a generalização dos achados a outros grupos.

Uma segunda limitação envolve o uso de medidas de autorrelato (lápiz e papel / questão aberta) o que possibilita maior liberdade ao participante de falsear suas respostas propositalmente ou apresentar informações enviesadas pela desejabilidade social, especialmente se tratando de um tema em que a sociedade tende a se dividir quanto à percepção de pontos positivos. Finalmente, e provavelmente a limitação mais importante deste estudo, foi o desenho transversal, não sendo possível identificar as alterações de percepções ao logo da pandemia.

Não obstante, apesar das limitações, os resultados ampliam a literatura sobre o tema, evidenciando a presença de percepções das negativas e mais estudadas (Araújo & Lua, 2021; Bridi et al., 2020), mas também vivências positivas, de dimensões intrapessoais (e.g., autoconhecimento; atribuição de sentido à vida) e interpessoais (ressignificação de relações familiares), alinhando então com o aporte teórico apresentado no início desta pesquisa. Estudos futuros podem ampliar as dimensões analisadas (além de percepções positivas e negativas, considerar esferas laborais, educacionais e relações diretamente) e o tipo de delineamento de pesquisa (e.g., misto).

## **Referências**

Açikgöz, Ö., & Günay, A. (2020). The early impact of the Covid-19 pandemic on the global and Turkish economy. *Turkish journal of medical sciences*, 50(SI-1), 520-526.

<https://doi.org/10.3906/sag-2004-6>

Aquino, T. A. A., & de Oliveira, V. G. (2020). Espiritualidade e sentido da vida no contexto da pandemia de COVID-19. *Caminhos de Diálogo*, 8(13), 249-261.

<https://doi.org/10.7213/cd.a8n13p249-261>

Araújo, T. M. D., & Lua, I. (2021). O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 46.

<https://doi.org/10.1590/2317-6369000030720>

Bridi, M. A., Bohler, F. R., Zanoni, A. P., Braunert, M. B., Bernardo, K. A. D. S., Maia, F. L., ... & GU, O. (2020). O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19. *Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade*, 1, 1-8.

[https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos\\_2020/ARTIGO\\_REMIR.pdf](https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos_2020/ARTIGO_REMIR.pdf)

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). El impacto psicológico de la cuarentena y cómo reducirla: revisión rápida de las pruebas. *Lancet*, 395, 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

Burke, T., Berry, A., Taylor, L. K., Stafford, O., Murphy, E., Shevlin, M., ... & Carr, A. (2020). Increased psychological distress during COVID-19 and quarantine in Ireland: a national survey. *Journal of clinical medicine*, 9(11), 3481. <https://doi.org/10.3390/jcm9113481>

Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2021). *Tutorial para uso do software IRAMUTEQ*. Manual de utilização.

[http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues\\_22.11.2021.pdf](http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_22.11.2021.pdf)

Caprara, G. V., Alessandri, G., & Caprara, M. (2018). Associations of positive orientation with health and psychosocial adaptation: A review of findings and perspectives. *Asian Journal of Social Psychology*, 22(2), 126-132. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12325>

- Dantas, E. S. O. (2021). Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 25(1), 1-9. <https://doi.org/10.1590/Interface.200203>
- Dev, S. M., & Sengupta, R. (2020). Covid-19: Impact on the Indian economy. *Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai April*. <http://www.igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2020-013.pdf>
- Gloster, A. T., Lamnisos, D., Lubenko, J., Presti, G., Squatrito, V., Constantinou, M., ... & Karekla, M. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health: An international study. *PloS one*, 15(12), e0244809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244809>
- Grix, J., Brannagan, P. M., Grimes, H., & Neville, R. (2021). The impact of Covid-19 on sport. *International journal of sport policy and politics*, 13(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/19406940.2020.1851285>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*, 3(3), e203976-e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Magomedov, I. A., Khaliev, M. S., & Khubolov, S. M. (2020). The negative and positive impact of the pandemic on education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1691 (1), 012134. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1691/1/012134/pdf>
- Nchanji, E. B., Lutomia, C. K., Chirwa, R., Templer, N., Rubyogo, J. C., & Onyango, P. (2021). Immediate impacts of COVID-19 pandemic on bean value chain in selected countries in sub-Saharan Africa. *Agricultural systems*, 188, 103034. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103034>
- Organização Mundial da Saúde. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020. <https://www.who.int/director->

general/speeches/detail/who-director-general-sopening-remarks-at-themedia-briefing-on-covid-19---11-march-2020

- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133-141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>
- Ratinaud, P. (2009). IRAMUTEQ: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires [Computer software]. <http://www.iramuteq.org/>
- Rodrigues, F. J., de Vasconcelos, T. F., & Conde, J. L. (2021). O crescimento do e-commerce em 2020 e as expectativas para o setor no cenário pós-pandemia. *Revista H-TEC Humanidades e Tecnologia*, 5(1), 18-32. <https://www.revista.fateccruzeiro.edu.br/index.php/htec/article/view/202/143>
- Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, J., Campagne, D. M., & Chorot, P. (2020). Psychological impact of the COVID-19 pandemic: Negative and positive effects in Spanish population during the mandatory national quarantine. *Journal of Psychopathology and Clinical Psychology*, 25(1), 1-21. <https://doi.org/10.5944/rppc.28107>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Shafi, M., Liu, J., & Ren, W. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on micro, small, and medium-sized Enterprises operating in Pakistan. *Research in Globalization*, 2, 100018. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2020.100018>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M., Gill, H., Phan, L., ... & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of affective disorders*, 277, 55-64.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>

- Yamaguchi, K., Takebayashi, Y., Miyamae, M., Komazawa, A., Yokoyama, C., & Ito, M. (2020). Role of focusing on the positive side during COVID-19 outbreak: Mental health perspective from positive psychology. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S49. <https://doi.org/10.1037/tra0000807>
- Zanon, C., Dellazzana-Zanon, L. L., Wechsler, S. M., Fabretti, R. R., & Rocha, K. N. D. (2020). COVID-19: implicações e aplicações da Psicologia Positiva em tempos de pandemia. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37. 200072. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200072>

**CAPÍTULO 3. PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA ESCALA BURNOUT  
COVID-19 NO BRASIL**

## **Propriedades psicométricas da Escala Burnout COVID-19 no Brasil**

**Resumo:** O presente estudo tem como objetivo adaptar e analisar as propriedades psicométricas (evidências de validade fatorial e consistência interna) da Escala Burnout COVID-19 em uma amostra de profissionais de saúde brasileiros. Dois estudos foram realizados (N total = 427). No Estudo 1 [202 profissionais de saúde (maiores de 18 anos), principalmente mulheres (82%) e psicólogos (31,2%)], uma análise fatorial exploratória corrobora a solução de um fator e a adequação dos dez itens. Além disso, também foram apresentados no Estudo 2 [225 profissionais de saúde (maiores de 18 anos), a maioria das mulheres (79,6%) e psicólogos (24,8%)] resultados da análise fatorial confirmatória e parâmetros do item (Teoria da Resposta ao Item) que corroboram a estrutura unifatorial e validade convergente com a Escala de Ansiedade Coronavírus. Os resultados indicam que esta medida pode ser adequada para uso em pesquisa e no cenário de avaliação de burnout.

**Palavras-chave:** Burnout, validação; análise fatorial confirmatória

## **Introdução**

O século XXI foi marcado pela vivência de diferentes epidemias, como SARS-CoV, síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS), Ebola na África, influenza aviária (H5N1) e pandemia de influenza (H1N1). Cada uma impactando fortemente as regiões afetadas, causando morte e preocupação. No entanto, no final de 2019, a população da China se deparou com uma doença cuja alta velocidade de propagação e elevada capacidade de causar mortes motivaram a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar o surto de coronavírus COVID-19 (SARS-CoV-2) como uma pandemia global em março de 2020 (Organização Mundial da Saúde, 2020).

A rápida disseminação da pandemia em vários países exigiu que as autoridades mundiais implementassem medidas de segurança que vão desde orientações de higiene (por exemplo, uso de máscaras e álcool gel) até a implementação de medidas de distanciamento e isolamento social (Kupferschmidt & Cohen, 2020). Com essas medidas, muitos países (incluindo o Brasil) restringiram a circulação de pessoas, fazendo com que a rotina de trabalho, educacional e interrelacional sofressem mudanças bruscas (Asmundson & Taylor, 2020).

Algumas pessoas, quando submetidas à quarentena, podem apresentar problemas de natureza psicológica devido às incertezas e mudanças no cotidiano (Brooks et al., 2020). Essas modificações podem potencializar o aumento dos níveis de estresse, ansiedade e medo, por exemplo (Arslan et al., 2020). No entanto, alguns profissionais, como os de segurança pública, serviços básicos (por exemplo, energia, alimentação) e saúde, permaneceram com suas atividades, ficando expostos aos riscos decorrentes da pandemia.

Os profissionais da saúde, em situações não pandêmicas, já estão propensos a adoecimentos psicológicos devido à vivência de situações críticas que aumentam as demandas psicológicas ao lidar com uma série de condições desfavoráveis que podem gerar sofrimento psíquico (e.g., estresse, ansiedade, depressão; Weaver et al. al., 2018). Em contextos

pandêmicos, já se observou que o grupo de profissionais da saúde está suscetível ao aumento de problemas psicológicos, tanto no curto quanto no longo prazo, como foi o caso dos profissionais de saúde durante a crise da síndrome respiratória aguda grave (SARS) em 2004, que tinham não apenas estresse crônico, mas também níveis mais altos de depressão e ansiedade (McAlonan et al., 2007).

Atualmente, com o aumento de casos e a necessidade de atendimento hospitalar às pessoas acometidas pela COVID-19, foram necessárias mudanças no contexto de trabalho que aumentaram a exposição do grupo a patologias não só de natureza física, mas também psicológica (Gómez- Durán et al., 2020; Luz et al., 2021). Nesse contexto, houve aumento da jornada de trabalho, estresse pela ausência de protocolos de intervenção e recursos materiais e, medos específicos da pandemia (por exemplo, contaminar-se e contaminar os outros; De Kock et al., 2021).

Assim, no contexto da pandemia do COVID-19, o burnout pode ser um elemento que irá reduzir a motivação e potencializar sentimentos de desamparo, desesperança e ressentimento (Queen & Harding, 2020). Pesquisas sobre burnout relacionado ao COVID-19 em profissionais de saúde identificaram uma prevalência de 30-70% nos participantes do estudo (Barello et al., 2020; Denning et al., 2021; Jalili et al., 2021; Matsuo et al., 2020). Enquanto na Itália, os profissionais de saúde relataram burnout juntamente com sintomas de alto estresse emocional, sintomas físicos e pressão relacionada ao trabalho (Barello et al., 2020). À semelhança dos achados na Espanha (Madrid e Las Palmas) 10,6% dos participantes referem níveis elevados de Burnout nas três subescalas de burnout: exaustão emocional, realização profissional e despersonalização. Os níveis médio-alto representam 31,8% da amostra, mostrando que 42,4% dos participantes sofrem de burnout de uma forma ou de outra (Rodríguez & Coloma, 2019).

A exposição a um ambiente de trabalho estressante, somada ao aumento da carga de

trabalho e às incertezas subjacentes à atual pandemia, pode contribuir para a promoção da chamada Síndrome de Burnout (Vagni et al., 2020). Burnout é consequência da exposição prolongada às demandas que fazem o indivíduo atingir seus limites mentais, emocionais e físicos, principalmente no contexto de trabalho (Maslach & Leiter, 2016). Abrange três dimensões: exaustão emocional (desgaste, perda de energia e esgotamento), despersonalização (ou cinismo; reações negativas em relação às pessoas) e realização pessoal reduzida (ou ineficácia; refere-se à autoavaliação negativa e diminuição da produtividade) (Maslach & Leiter, 2016).

Embora diferentes definições tenham sido identificadas sobre o assunto, uma definição amplamente utilizada, considera-o como um estado de exaustão física, emocional e mental (Pines & Aronson, 1988; Schaufeli & Enzmann, 1998). Algumas definições consideram uma natureza unidimensional com foco na exaustão (Pines & Aronson, 1988) outras entram no modelo de três fatores (Maslach, 1982), mas têm em comum o conceito de que o burnout é prejudicial à saúde psicológica do indivíduo que apresenta dimensões elevadas do construto (McCormack et al, 2018).

Entre as medidas utilizadas, além do conhecido Inventário de Burnout de Maslach, destaca-se a Escala de Burnout (EB; Pines & Aronson, 1988). Este instrumento foi desenvolvido para trabalhadores e não trabalhadores e originalmente era composto por 21 itens (escala de 7 pontos), organizados em uma estrutura fatorial unidimensional (por exemplo, Schaufeli & Van Dierendonck, 1993) que avaliam a exaustão com indicadores de consistência interna superiores a 0,90 (Pines & Aronson, 1988). A EB está correlacionada com a dimensão exaustão emocional (EB) do Inventário de Burnout de Maslach, considerado central na avaliação do burnout (Maslach-Pines, 2005; Schaufeli & Van Dierendonck, 1993) e justificando seu uso com a unidimensional.

A fim de atender uma demanda de pesquisadores e profissionais que necessitavam de

um instrumento curto que favorecesse a aplicação e correção mais rápidas. Os 10 itens foram selecionados da EB com base em aspectos teóricos, selecionando os itens de conteúdo que avaliam os níveis de exaustão física, emocional e emocional, dando origem à versão curta da Escala de Burnout (EB; Malach-Pines, 2005). A pesquisa identificou uma estrutura unifatorial na amostra de participantes judeus israelenses ( $\alpha = .87$ ), árabes israelenses ( $\alpha = .85$ ) e na amostra total ( $\alpha = .86$ ). Além disso, apresentou correlação negativa com satisfação com a vida ( $r = -.35$ ), otimismo ( $r = -.39$ ) e satisfação no trabalho ( $r = -.34$ ).

A medida foi validada para outros contextos, como o turco (Çapri, 2013), que identificou uma estrutura unifatorial por meio de uma análise dos componentes principais. Para o contexto francês (Lourel, 2007), cujos resultados da análise fatorial confirmatória (GFI e AGFI = 1,00; RMSEA = 0,03 (IC: 0,00 a 0,08), consistência interna ( $\alpha = 0,86$ ) e estabilidade temporal (teste -confiabilidade reteste = 0,87) também corroborou a estrutura unifatorial e para os chineses, que identificaram um fator, com indicador de homogeneidade de 0,80 e confiabilidade (split-half) de 0,78.

Atualmente, Yildirim e Solmaz (2020) validaram a Escala de Burnout para o COVID-19 (EB-COVID-19) adaptada da versão abreviada da Escala de Burnout (EB). Os autores alteraram a redação dos itens originais (Malach-Pines, 2005) substituindo a parte que menciona "seu trabalho" por "COVID-19" e alterando o formato de resposta para uma escala Likert de 5 pontos variando de 1 (nunca) a 5 (sempre). Pontuações mais altas na medida indicam níveis mais altos de burnout relacionados ao COVID-19. Os resultados da análise fatorial exploratória e confirmatória (NFI = .94; CFI = .96; RMSEA = .10 e SRMR = .05) indicaram a adequação do modelo de um fator ( $\alpha = .92$ ), bem como o resultado positivo correlação entre EB-COVID-19 e estresse ( $r = .71$ ) e correlação negativa com resiliência ( $r = -.56$ ) (Yildirim & Solmaz, 2020).

Nessa direção, Morón et al. (2021) procurou adaptar a EB-COVID-19 ao contexto

polonês, com os resultados corroborando a estrutura unifatorial ( $\chi^2=116,521$ ;  $gl=31$ ; CFI = 0,95; TLI = 0,94; RMSEA = 0,080 (90IC% = .065-.096) observado originalmente por Yildirim e Solmaz (2020). Além de identificar que o estresse e o burnout diante da COVID-19 foram correlacionados com altos níveis de depressão, ansiedade e estresse, evidenciando o risco de que altos níveis de burnout e estresse contra o COVID-19 podem trazer a saúde mental da população.

Desta forma, a Escala de Burnout para o COVID-19 (EB-COVID-19) apresentou bons indicadores psicométricos, sendo considerada nos estudos supracitados uma ferramenta útil para avaliar o burnout ligado à COVID-19. Além disso, diante do cenário atual relacionado à situação da pandemia no Brasil e no mundo, estima-se que a avaliação do burnout com os profissionais, principalmente do setor da saúde, seja necessária. Assim, como ainda não foram identificadas pesquisas que validaram a medida no contexto brasileiro, o presente estudo tem como objetivo apresentar evidências de validade e consistência interna da EB-COVID-19 em uma amostra de profissionais da saúde brasileiros.

## **Estudo 1: Método**

### **Participantes e Procedimento**

A amostra de conveniência composta por 202 profissionais da saúde (maiores de 18 anos), principalmente mulheres (82%), com a segunda dose da vacina (90,1%), psicólogos (31,2%; técnico de enfermagem 8,6%; biomédico 1,4%; dentista 5,6%; Enfermeiro 10,3%; Farmacêutico 8,2; Fisioterapeuta 14,7%; Fonoaudiólogo 9,3%; Médico 5,1%; Nutricionista 7,9%), que não havia contraído COVID-19 no época da pesquisa (64,4%) e que, quando contaminados, apresentavam sintomas leves (20,8%). Os participantes eram brasileiros e, para a coleta de dados, divulgamos o link da pesquisa nas redes sociais (por exemplo, WhatsApp, Instagram, grupos específicos de profissionais de saúde), utilizando o método de amostragem

bola de neve (Dusek et al., 2015). O link para participação na pesquisa foi disponibilizado pelo período de 30 dias. Antes de completar a pesquisa, os participantes foram solicitados a ler e concordar com os termos de consentimento livre e esclarecido. Recebemos aprovação para a pesquisa do Comitê de Ética em Pesquisa Científica da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (CEP/UFMS). A participação foi voluntária e o tempo médio para preenchimento do instrumento foi em torno de 5 minutos.

## **Material**

Para traduzir a versão em inglês para o português, consideramos as diretrizes da Comissão Internacional de Testes e usamos o procedimento de retrotradução (ITC, 2017). Primeiramente, um pesquisador bilíngue traduziu a Escala de Burnout COVID-19 (EB-COVID-19; Yildirim & Solmaz, 2020) para o português brasileiro. Em seguida, outro pesquisador (também bilíngue) realizou a retrotradução, traduzindo os itens novamente para o inglês. Por fim, um terceiro pesquisador comparou as duas traduções e não sugeriu alterações substanciais para a versão em português do Brasil. A validação semântica foi verificada com dez alunos do ensino médio e a EB-COVID-19 (versão em português) não exigiu alterações substanciais.

A versão da escala resultante da retrotradução foi composta por 10 itens (por exemplo, 1. Quando você pensa no COVID-19 em geral, com que frequência você se sente cansado?) usando uma escala Likert de 5 pontos variando de 1 (nunca) a 5 (sempre). No estudo original (Yildirim & Solmaz, 2020), foi identificada confiabilidade interna satisfatória (alfa de Cronbach de 0,92) e validade (NFI = 0,94, CFI = 0,96, RMSEA = 0,10 e SRMR = 0,05). Além da EB-COVID-19, os participantes responderam a perguntas demográficas (por exemplo, sexo, profissão).

## **Análise de dados**

Utilizou-se o software Factor 10.10.03 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2006) para realizar

a Análise Fatorial Exploratória (AFE). Foi utilizado o Método de Hull com critério de retenção de fatores, que visa identificar a estrutura fatorial que melhor se ajusta aos dados (Lorenzo-Seva et al., 2011). Para isso, utilizou-se o método Robust Diagonally Weighted Least Squares (RDWLS) para extrair o fator, considerando uma saturação mínima de  $|\lambda| \geq .30$  (Gorsuch, 1983).

Foram calculados indicadores de Unidimensionalidade e Congruência Unidimensional (UniCo  $> .95$ ), Variância Comum Explicada (ECV  $> .85$ ) e Média das Cargas Residuais Absolutas do Item (MIREAL  $< .30$ ; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018). Para medir a confiabilidade da escala, usamos McDonald's Omega ( $\omega$ ) e alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) ( $> .70$ ; Hayes & Coutts, 2020).

## Resultados

O Método Hull indicou uma estrutura unidimensional (CFI = 0,99). Portanto, realizamos a AFE (KMO = 0,92 e Bartlett,  $\chi^2(45) = 1258,2$ ,  $p < 0,001$ ; RDWLS), fixando a estrutura em um fator e os resultados mostraram claramente a solução de um fator (Tabela 1).

**Tabela 1.**

*Estrutura Fatorial da versão portuguesa do EB-COVID-19.*

Conteúdo dos itens	Carga Fatorial	$h^2$
1. Tired [Cansado(a)].	0,66	0,66
2. Disappointed with people [Desapontado(a)] com as pessoas.	0,68	0,67
3. Hopeless [Desesperançado(a)].	0,84	0,80
4. Trapped [Preso(a)].	0,71	0,69
5. Helpless [Desamparado(a)].	0,84	0,76
6. Depressed [Deprimido(a)].	0,86	0,91
7. Physically weak/sickly [Fisicamente fraco(a)/doente].	0,79	0,73

8. Worthless/like a failure [Inútil/um fracassado(a)].	0,76	0,80
9. Difficulties sleeping [Dificuldade para dormir].	0,74	0,70
10. “I’ve had it”? [“Eu tive isso”?]	0,63	0,49
<hr/>		
McDonald’s ordinal Omega ( $\omega$ )	0,90	
Cronbach’s alpha ( $\alpha$ )	0,90	
UniCo	0,99	
ECV	0,92	
MIREAL	0,19	
<hr/>		

Conforme mostrado na Tabela 1, os itens apresentaram cargas acima de  $|.30|$ , variando de .63 (Item 10. “Eu já tive”? [“Eu tenho isso”?]) e .86 [Item 6. Deprimido ( Deprimido/a)], resultando em um autovalor de 5,71, explicando 79% da variância total. A consistência interna para a medida (McDonald’s ômega,  $\omega = .90$ ; Cronbach’s alpha,  $\alpha = .90$ ; Fornell & Larcker, 1981; Gouveia & Soares, 2015) ficou acima do recomendado na literatura (.70). E os indicadores de unidimensionalidade (UniCo = .99; ECV = .92; MIREAL = .19; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018) apoiaram a unidimensionalidade da escala.

## Estudo 2: Método

### Participantes e Procedimento

Neste estudo, foram considerados 225 profissionais da saúde brasileiros (maiores de 18 anos), a maioria mulheres (79,6%), psicólogos (24,8%), que não foram contaminados pelo COVID-19 (63%) e que, dentre os contaminados, apresentaram sintomas leves (27,4%). Foram considerados os mesmos procedimentos éticos e de coleta de dados do Estudo 1. Em média, foram necessários 10 minutos para concluir a participação na pesquisa.

### Material

Os participantes receberam uma pesquisa online contendo as questões demográficas

(por exemplo, gênero, profissão), EB-COVID-19 (descrito no Estudo 1) e a Escala de Ansiedade do Coronavírus (EAC; Lee, 2020). Esta escala é um rastreador de saúde mental projetado para mensurar a ansiedade disfuncional associada à crise do COVID-19, é composta por 5 itens usando uma escala de 5 pontos que variou de 0 (Nada) a 4 (Quase todos os dias nos últimos 2 semanas). A versão original tinha um indicador de confiabilidade de 0,93 (alfa de Cronbach). Neste estudo, os indicadores de confiabilidade foram de 0,90 (alfa e ômega de Cronbach).

### **Análise de dados**

Realizou-se a Análise Fatorial Confirmatória [AFC; JASP (Jeffrey's Amazing Statistics Program) versão 0.12.2; Han & Dawson, 2020) e Teoria de Resposta ao Item (TRI; R Development Core Team, 2016 e pacote MIRT - Multidimensional Item Response Theory). Adotamos o estimador Diagonally Weighted Least Squares (DWLS) e consideramos com indicadores de ajuste do modelo (Byrne, 2010): (1) Índice de Ajuste Comparativo (IAC) e (2) Índice de Tucker-Lewis (ITL), que deve ser maior que 0,90 ou próximo de 0,95; e (3) Aproximação do erro quadrático médio (RMSEA) e seu intervalo de confiança de 90% (IC 90%), que é preferível ser 0,06 ou menos.

Analisar os parâmetros dos itens via teoria de resposta ao item [TRI; (ou seja, discriminação, dificuldade e nível de informação], aplicamos o Graded Response Model (função grm; Samejima, 1969). Os índices de discriminação dos itens foram avaliados considerando os níveis: 0 = sem discriminação, 0,01 a 0,34 = muito baixa discriminação, 0,34 a 0,64 = baixa discriminação, 0,65 a 1,34 = discriminação moderada, 1,35 a 1,69 = alta discriminação e maior que 1,70 = discriminação muito alta (Baker, 2001). E o limiar do item (também conhecido como dificuldade do item) foi avaliada usando valores teta [teta baixo (b1-4) indica que o item é “mais fácil” de responder, e um teta mais alto indica um item mais

“difícil” de responder; Baker, 2001)]. Por fim, também avaliamos quanta informação um item compartilha com o total de informações da EB-COVID-19 (Curvas de Informação de Item) e quão bem e em que faixa do traço latente a escala pode discriminar indivíduos (Curva de Informação de Teste) sobre Burnout COVID-19.

Por fim, avaliamos a confiabilidade do EB-COVID-19 (McDonald’s ômega, Cronbach’s alpha and Composite Reliability; Fornell & Larcker, 1981; Gouveia & Soares, 2015). Além disso, avaliamos a validade convergente por meio das correlações de Pearson entre a EB-COVID-19 e a Escala de Ansiedade do Coronavírus (Lee, 2020). Esperávamos relações positivas e significativas entre o burnout relacionado ao COVID-19 e a ansiedade por coronavírus.

## Resultados

### Análise Fatorial Confirmatória

Considerando a estrutura observada por Yildirim e Solmaz (2020), e os achados do Estudo 1, testamos a estrutura fatorial da EB-COVID-19 com os dez itens carregando no mesmo fator geral para Análise Fatorial Confirmatória. Os resultados mostraram índices de ajuste satisfatórios: IAC = 0,99; ITL = 0,99; RMSEA = 0,019 (IC 90% = 0,001 - 0,053). Todos os itens apresentaram saturações (lambda) variando de 0,53 (Item 02) a 0,86 (Item 06). Um resumo dos resultados para o EB-COVID-19 é mostrado na Tabela 2. Esses resultados sugerem que, em geral; o modelo teórico ajusta-se aos dados.

### Tabela 2.

*Estrutura fatorial e parâmetros para a versão em português dos itens EB-COVID-19 com TRI.*

Itens	$\lambda$ EB-COVID-19	Teoria da Resposta ao Item					
		A	b1	b2	b3	b4	$b_1-b_4$ (M)
Item 1	0,57	1,524	-2,339	-1,494	-0,204	1,179	-0,885

Item 2	0,53	1,193	-2,942	-1,272	0,263	1,652	-0,854
Item 3	0,73	2,160	-0,756	0,223	1,427	1,981	1,704
Item 4	0,67	1,828	-0,859	-0,127	1,162	2,061	1,612
Item 5	0,68	1,998	-0,882	-0,029	1,230	2,038	1,634
Item 6	0,85	3,751	-0,920	-0,113	0,837	1,547	1,547
Item 7	0,76	2,508	-0,782	-0,006	0,950	1,815	1,815
Item 8	0,71	2,238	-0,211	0,535	1,435	2,403	1,919
Item 9	0,61	1,609	-0,912	-0,235	1,042	1,655	1,349
Item 10	0,63	1,660	-0,670	0,068	1,113	1,602	1,358

Nota.  $\lambda$  = Cargas Fatoriais. M = média.

### Teoria de Resposta ao Item (TRI)

Além disso, realizamos uma TRI para avaliar os parâmetros dos itens testando a capacidade dos dez itens de discriminar entre os participantes com diferentes níveis de burnout de COVID-19, a propagação nos limiares (escala de resposta de 5 pontos = 4 limiares) e como muitos desses itens contribuem individualmente para a medida geral. Todos os resultados são mostrados na Tabela 2.

Os resultados indicaram que a capacidade de discriminar pessoas de todos os itens foi forte ( $>1,70$ , Baker, 2001) com média de 3,14 (DP = 2,05), variando de 1,19 (item 2) a 3,75 (item 6). O limiar do item (parâmetros de dificuldade), descreve onde o item funciona ao longo do traço (Baker, 2001). Nesse caso, teta baixo ( $b1-4$ ) indica que o item é “mais fácil” de responder, e um teta mais alto indica um item mais “difícil” de responder. Para isso, analisamos os parâmetros de dificuldade que indicaram que os itens 1 (M  $b1-b4 = -.885$ ) e 8 (M  $b1-b4 = 1,919$ ) apresentaram os menores e maiores limiares médios, respectivamente.

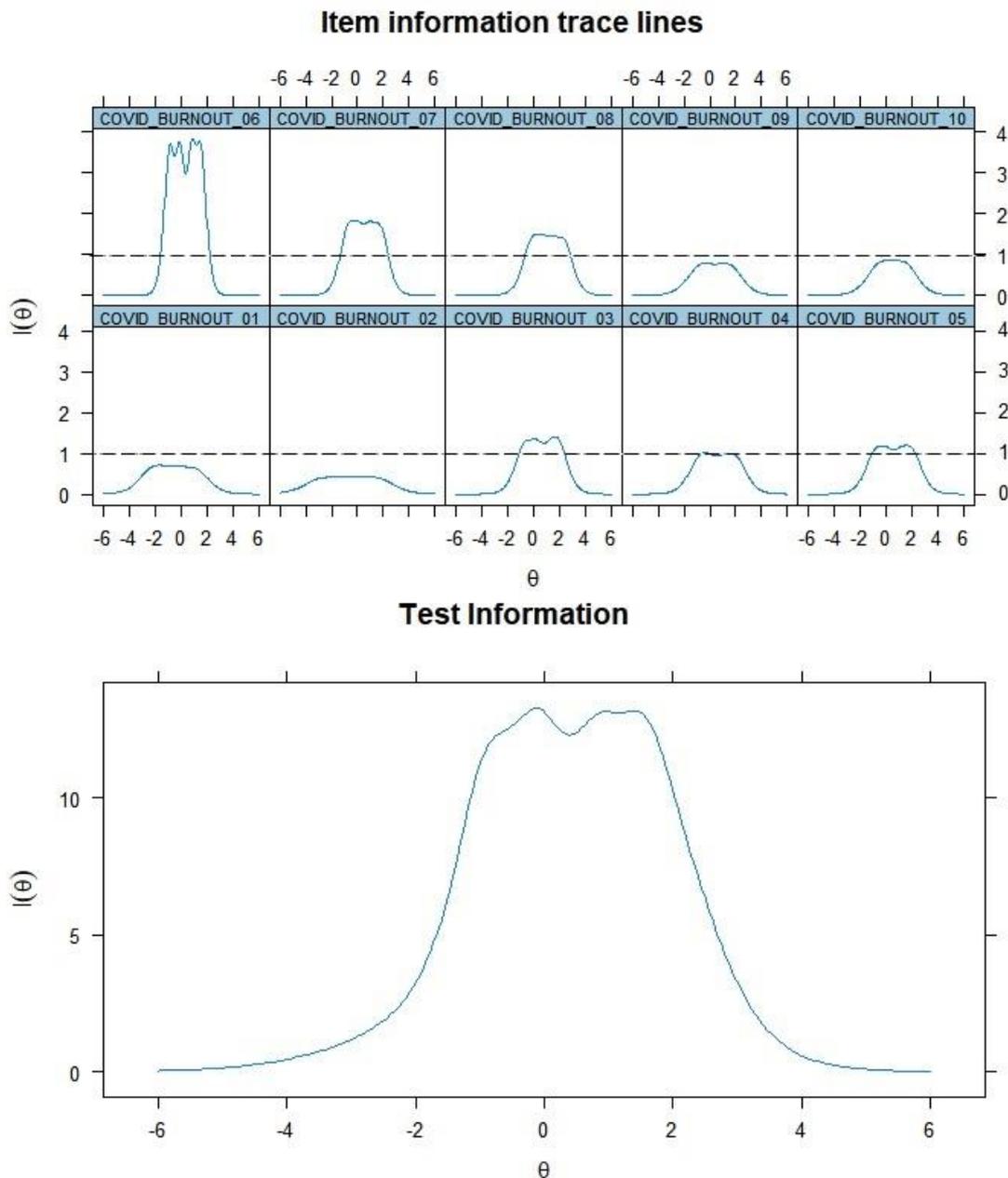


Figura 1. Funções de informações de itens e testes para a escala EB-COVID-19

Avaliamos as Curvas de Informação dos Itens (IIC) e os resultados mostraram que a maioria dos itens foi adequadamente informativa, sendo o Item 06 [Deprimido] o mais informativo e o Item 02 o menos informativo. A Curva de Informação de Teste (CIT) resume as funções de informação mais precisas em todos os itens ao longo do continuum de traço latente na dimensão burnout COVID-19 (Lo et al., 2015). Como pode ser visto na Figura 1, o burnout COVID-19 ofereceu a informação máxima em um escore  $\theta$  de aproximadamente -2

para o +2 sugerindo uma distribuição razoável de discriminação em toda a faixa latente dos itens gerais.

### **Confiabilidade e Validade Convergente**

Para fornecer evidências de validade convergente para o EB-COVID-19 (10 itens), avaliamos suas correlações com a Escalade de Ansiedade do Coronavirus (EAC; que avalia o nível de ansiedade dos entrevistados em relação ao coronavírus COVID-19), apresentou resultados positivos e significativa ( $r = .38$ ,  $p < .01$ ) Finalmente, avaliamos a confiabilidade da medida ( $\omega = .89$ ;  $\alpha = .89$ ;  $CR = .89$ ) apresentou níveis satisfatórios (Gouveia & Soares, 2015).

### **Discussão**

A pandemia de COVID-19 tem causado sérios danos à saúde da população mundial, especialmente entre os profissionais de saúde que vivenciaram de perto sentimentos de ansiedade e estresse na prática profissional e foram substancialmente impactados psicologicamente (De Kock et al., 2021; Gómez- Duran et al., 2020). Este é um contexto favorável para o surgimento de um estado de estresse físico, psicológico e emocional no trabalho, descrito na literatura como síndrome de burnout.

Diante dessas demandas, Yildirim e Solmaz (2020) adaptaram a medida original de Malach-Pines (2005) para mensurar o burnout frente ao COVID-19. E o presente estudo teve como objetivo adaptar a EB-COVID-19 à amostra de profissionais de saúde no contexto brasileiro. Usando técnicas estatísticas robustas (por exemplo, análise fatorial exploratória, análise fatorial confirmatória, teoria da resposta ao item), identificamos evidências psicométricas sólidas para considerar a medida como sendo composta por um fator, cujos achados nos permitem considerar as interpretações dos dados da pesquisa válidos e com

indicadores de consistência interna satisfatórios de acordo com a literatura (Fornell & Larcker, 1981; Gouveia & Soares, 2015).

A estrutura fatorial da EB-COVID-19 foi inicialmente avaliada por meio de uma análise fatorial exploratória no Estudo 1, com resultados que corroboraram a estrutura unifatorial proposta por Yildirim e Solmaz (2020) que identificaram cargas fatoriais variando de 0,60 (item 1) a 0,88 (item 6). Nesta pesquisa foram encontrados achados semelhantes (0,63/item 10 a 0,86/item 6) além de indicadores adicionais de unidimensionalidade (Unidimensionalidade Congruência Unidimensional (UniCo > 0,95), Variância Comum Explicada (ECV > 0,85) e Média de Item Cargas Residuais Absolutas (MIREAL < .30; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018) que acrescentou a pertinência da unifatorialidade da medida. A confiabilidade da escala ficou dentro dos padrões recomendados pela literatura ( $\alpha$  e  $\omega$  > .70, Fornell & Larcker, 1981; Gouveia & Soares, 2015) com escores ( $\omega / \alpha = .90$ ) próximos aos relatados pela versão original ( $\alpha = .92$ ; Yildirim & Solmaz, 2020).

No Estudo 2, usando métodos mais robustos, como análise fatorial confirmatória e teoria de resposta ao item, a estrutura de um fator foi apoiada. No estudo original, os indicadores do modelo de um fator (NFI = .94; CFI = .96; RMSEA = .10 e SRMR = .05) semelhantes aos identificados nesta pesquisa (CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = 0,019 (IC 90% = 0,001 - 0,053).

Em seguida, por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI), foram avaliados indicadores de discriminação de itens, dificuldade e informação. Os resultados mostraram que todos os itens apresentaram alta discriminação (> 1,70, Baker, 2001), destacando sua capacidade de distinguir pessoas com diferentes níveis (por exemplo, baixo, alto) de burnout diante da COVID-19.

Em relação ao parâmetro de dificuldade do item, considera-se adequado ter itens que não sejam nem muito fáceis nem muito difíceis (por exemplo, entre -1,5 e 1,5; Rothman, 2013).

Nossos achados identificaram itens que estavam fora desses limites, com alguns dos itens (6,4,5,3,7 e 8) sendo muito difíceis, resultando em 4 itens no limite alvo (1, 2, 9 e 10; Mb1 – b4 variando de -0,885 a 1,358). Tais resultados sugerem que, ao responder aos itens, os participantes não tenderão a concordar ou discordar totalmente dos itens, mas apresentarão respostas diferentes. Ressalta-se que os itens apresentaram um nível de informação considerável para a medida completa, tanto individualmente quanto em conjunto.

Por fim, avaliamos o indicador de validade convergente da medida por meio de sua relação com a Escala de Ansiedade do Coronavírus (EAC; Lee, 2020) e o resultado positivo e significativo indicou que os profissionais de saúde que pontuaram mais alto em uma das dimensões também apresentam na outra dimensão. Ou seja, por exemplo, níveis mais altos de burnout diante do COVID-19 indicam níveis mais altos de ansiedade diante do COVID-19.

Apesar dos resultados promissores, como em qualquer empreendimento científico, algumas limitações são identificadas. A primeira refere-se ao momento em que os dados foram coletados (20 de agosto de 2021 a 24 de setembro de 2021), pois já haviam sido implementadas medidas que reduziram as restrições por conta da pandemia com o início da vacinação. Assim, não é possível apresentar dados basais do momento mais crítico da capacidade hospitalar e fazer comparações entre os níveis de burnout diante da COVID-19 nesta pesquisa com o epicentro das internações e, conseqüentemente, maior demanda de mão de obra de profissionais de saúde.

Uma segunda limitação envolve o uso de medidas de autorrelato. Esses instrumentos oferecem aos participantes a possibilidade de dar respostas tendenciosas, que não correspondem à realidade, decorrentes da deseabilidade social, gerando respostas que podem ter divergido do verdadeiro reflexo dos níveis de burnout frente à COVID-19 e ansiedade frente do coronavírus. Além disso, podem-se avaliar indicadores psicométricos de BS-COVID-19 em diferentes contextos brasileiros (por exemplo, profissionais da linha de frente e consultório

particular), explorar sua estabilidade temporal e correlacionar as medidas com várias outras variáveis psicológicas (por exemplo, depressão, estresse, satisfação no trabalho) para atestar sua aplicabilidade.

No entanto, apesar das limitações, os resultados estendem as observações anteriores na literatura, apresentando ao contexto brasileiro informações de uma medida que avalia um construto de análise importante para a saúde mental dos brasileiros, com indicadores semelhantes aos da pesquisa original (Yildirim & Solmaz, 2020) que sugerem o uso promissor da medida na interpretação do construto.

Assim, justifica-se a necessidade de futuros estudos considerando amostras maiores (por exemplo, aumentando o número de participantes, incluindo profissionais de saúde de diferentes áreas e com mais equivalência nos grupos por profissão), a adição de um desenho longitudinal que permita avaliar a evolução do burnout diante da COVID-19 em momentos pós-pandemia e a criação de tabelas normativas que permitem uma interpretação adequada dos escores da escala e ampliam a aplicabilidade de seu uso para auxiliar os profissionais que lidam com trabalhadores (por exemplo, Recursos Humanos).

## **Referências**

- Arslan, G., Yıldırım, M., Tanhan, A., Buluş, M., & Allen, K. A. (2020). Coronavirus stress, optimism-pessimism, psychological inflexibility, and psychological health: Psychometric properties of the Coronavirus Stress Measure. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-17.
- Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak [Editorial]. *Journal of Anxiety Disorders*, 70, Article 102196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>
- Baker, F. B. (2001). *The Basics of Item Response Theory*. Second Edition. <http://eric.ed.gov/?id=ED458219>

- Barello, S., Palamenghi, L., & Graffigna, G. (2020). Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry research*, *290*, 113129.
- 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. *The lancet*, *395*(10227), 912-920.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS*, (2nd ed.). New York: Routledge
- De Kock, J. H., Latham, H. A., Leslie, S. J., Grindle, M., Munoz, S. A., Ellis, L., ... & O'Malley, C. M. (2021). A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. *BMC Public Health*, *21*(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10070-3>
- Denning, M., Goh, E. T., Tan, B., Kanneganti, A., Almonte, M., Scott, A., ... & Kinross, J. (2021). Determinants of burnout and other aspects of psychological well-being in healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a multinational cross-sectional study. *Plos one*, *16*(4), e0238666. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238666>
- Dusek, G. A., Yurova, Y. V., & Ruppel, C. P. (2015). Using social media and targeted snowball sampling to survey a hard-to-reach population: A case study. *International Journal of Doctoral Studies*, *10*(1), 279-299. <http://ijds.org/Volume10/IJDSv10p279-299Dusek0717.pdf>
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2018). Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, *78*(5), 762-780.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing*, *18*(1), 39-50.

<https://doi.org/10.1177/002224378101800104>

- Gómez-Durán, E. L., Martín-Fumadó, C., & Forero, C. G. (2020). Psychological impact of quarantine on healthcare workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 77(10), 666-674. <https://oem.bmj.com/content/oemed/77/10/666.full.pdf>
- Gorsuch, R. L (1983). *Factor Analysis*, 2nd edn. Erlbaum, Hillsdale, New Jersey.
- Gouveia, V. V., & Soares, A. K. S. (2015). *Calculadora de validade de conteúdo (CVC)*. João Pessoa, PB: BNCS. <https://www.akssoares.com.br/psicometria/calculadora-vme>
- Han, H., & Dawson, K. J. (2020). *JASP (Software)*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/67dcb>
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But.... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- International Test Commission (ITC)(2017): *ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests* (Second Edition), International Journal of Testing. <https://doi.org/10.1080/15305058.2017.1398166>
- Jalili, M., Niroomand, M., Hadavand, F., Zeinali, K., & Fotouhi, A. (2021). Burnout among healthcare professionals during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *International archives of occupational and environmental health*, 94(6), 1345-1352. <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01695-x>
- Kupferschmidt, K., & Cohen, J. (2020). Can China's COVID-19 strategy work elsewhere? *Science*, 367(6482), 1061-1062. <https://doi.org/10.1126/science.367.6482.1061>
- Lee, S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death studies*, 44(7), 393-401. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1748481>
- Lo, B. C. Y., Zhao, Y., Kwok, A. W. Y., Chan, W., & Chan, C. K. Y. (2017). Evaluation of the psychometric properties of the Asian adolescent depression scale and construction of a

- short form: an item response theory analysis. *Assessment*, 24(5), 660-676.  
<https://doi.org/10.1177/1073191115614393>
- Lorenzo-Seva, U. & Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavior Research Methods*, 38(1), 88-91.  
<https://doi.org/10.3758/BF03192753>
- Lourel, M., Gueguen, N., & Mouda, F. (2007). L'évaluation du burnout de Pines: adaptation et validation en version française de l'instrument Burnout Measure Short version (BMS-10). *Pratiques psychologiques*, 13(3), 353-364.  
<https://doi.org/10.1016/j.prps.2007.06.001>
- Luz, D. C. R. P., Campos, J. R. E., Bezerra, P. D. O. S., Campos, J. B. R., do Nascimento, A. M. V., & Barros, A. B. (2021). Burnout e saúde mental em tempos de pandemia de COVID-19: revisão sistemática com metanálise. *Nursing (São Paulo)*, 24(276), 5714-5725. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i276p5714-5725>
- Malach-Pines, A. (2005). The burnout measure, short version. *International Journal of Stress Management*, 12(1), 78-88. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.12.1.78>
- Maslach, C. (1982). *Burnout: The Cost of Caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World psychiatry*, 15(2), 103-111.  
<https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Matsuo, T., Kobayashi, D., Taki, F., Sakamoto, F., Uehara, Y., Mori, N., & Fukui, T. (2020). Prevalence of health care worker burnout during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Japan. *JAMA network open*, 3(8), <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.17271>
- McAlonan, G. M., Lee, A. M., Cheung, V., Cheung, C., Tsang, K. W., Sham, P. C., ... & Wong, J. G. (2007). Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious

- disease outbreak on health care workers. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52(4), 241-247. <https://doi.org/10.1177/070674370705200406>
- McCormack, H. M., MacIntyre, T. E., O'Shea, D., Herring, M. P., & Campbell, M. J. (2018). The prevalence and cause (s) of burnout among applied psychologists: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 9, 1897. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01897>
- Moroń, M., Yildirim, M., Jach, Ł., Nowakowska, J., & Atlas, K. (2021). Exhausted due to the pandemic: Validation of Coronavirus Stress Measure and COVID-19 Burnout Scale in a Polish sample. *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02543-4>
- Pines, A., & Aronson, E. (1988). *Career burnout: Causes and cures*. Free press.
- Queen, D., & Harding, K. (2020). Societal pandemic burnout: a COVID legacy. *International Wound Journal*, 17(4), 873. <https://doi.org/10.1111/iwj.13441>
- Rodríguez, F. I. B., & Coloma, A. M. G. (2019). Síndrome de Burnout en Urgencias. *Revista de psicología de la salud*, 7(1), 306-332. <https://doi.org/10.21134/pssa.v7i1.880>
- Samejima, F. (1969). Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. Psychometrika Monograph Supplement No. 17. Richmond, VA: Psychometric Society. <https://doi.org/10.1007/BF03372160>
- Schaufeli, W. B., & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. Taylor & Francis
- Schaufeli, W. B., & Van Dierendonck, D. (1993). The construct validity of two burnout measures. *Journal of Organizational Behavior*, 14(7), 631–647. <https://doi.org/10.1002/job.4030140703>
- Vagni, M., Maiorano, T., Giostra, V., & Pajardi, D. (2020). Coping with COVID-19: Emergency stress, secondary trauma and self-efficacy in healthcare and emergency workers in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11, 566912.

<https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2020.566912>

- Weaver, M. D., Vetter, C., Rajaratnam, S. M. W., O'Brien, C. S., Qadri, S., Benca, R. M., ... Barger, L. K. (2018). Sleep disorders, depression and anxiety are associated with adverse safety outcomes in healthcare workers: A prospective cohort study. *Journal of Sleep Research*, 27, e12722. <https://doi.org/10.1111/jsr.12722>
- World Health Organization (2020). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak [Internet]. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Yıldırım, M., & Solmaz, F. (2020). COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 burnout scale, *Death Studies*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1818885>

**CAPÍTULO 4. VALORES HUMANOS E POSITIVIDADE EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE: PAPEL MEDIADOR DO BURNOUT E RISCO PERCEBIDO DO COVID-19**

## **Valores humanos e positividade em profissionais da saúde: papel mediador do burnout e risco percebido do covid-19**

**Resumo.** Este estudo se dá em um momento de profundo impacto na história de humanidade, a pandemia do COVID-19, que além de trazer milhões de morte ao redor do mundo, afetou drasticamente as relações humanas seja com o próprio corpo, trabalho, economia, educação e certamente à saúde mental, em específico à dos profissionais da saúde, diretamente expostos na linha de enfrentamento à doença. Assim, tal empreendimento científico, tem como objetivo geral analisar o papel mediador do burnout e do risco percebido na relação entre valores humanos e positividade em profissionais da saúde brasileiros. Participaram deste estudo, 428 profissionais da saúde, que responderam à Escala de Burnout COVID-19 (EB-COVID-19), Escala de Positividade, Escala de Percepção de Risco frente ao COVID-19 (EPR-COVID-19), Questionário dos Valores Básicos (QVB), A Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) e questões sociodemográficas. Foram realizadas análises descritivas, de correlação e de regressão. Os resultados indicaram que a mulheres apresentam maior sofrimento psicológico; burnout frente ao COVID-19 se relaciona positiva e significativamente com risco percebido, risco cognitivo, risco emocional, realização, ansiedade, estresse, depressão e negativamente com a dimensão de positividade, enquanto a positividade, relacionou-se positiva e significativamente com risco emocional e todas as subfunções valorativas. Os achados podem contribuir para a saúde pública, tanto dos profissionais de saúde, bem como à sociedade ampla, pois profissionais mentalmente bem, tendem a oferecer um serviço de melhor qualidade, havendo possibilidade de ganho para ambas as partes.

**Palavras-chave:** Burnout, COVID-19, valores humanos, positividade.

### **Human values and positivity in healthcare professionals: mediating role of burnout and perceived risk of covid-19**

**Abstract.** This study takes place at a profound moment in the history of the economy of humanity, the COVID-19 pandemic, which, in addition to millions of deaths around the world, drastically affected human relationships, whether with the body itself, work, education and certainly to mental health, specifically that of health professionals, directly exposed in the line of coping with the disease. Thus, it has as a general analysis the role of the media in burnout and the risk of risk proposed in the proposal of positivity between human beings and positivity in Brazilian health science. 428 health professionals participated in this study, who responded to the COVID-19 Burnout Scale (BS-COVID-19), Positivity Scale, Risk Perception Scale against COVID-19 (RPS-COVID-19), Basic Values Questionnaire (BVQ), The Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and sociodemographic issues. Descriptive, correlation and regression analyze were performed. The results indicated that women have greater psychological suffering, burnout in the face of COVID-19 is positively and significantly related to perceived risk, cognitive risk, emotional risk, achievement, anxiety, stress, depression and negatively with the positivity dimension, while positivity, was positively and significantly related to emotional risk and all evaluative subfunctions. The findings may contribute to public health, both for health professionals, as well as for society at large, as mentally well professionals tend to offer a better quality service, with the possibility of gain for both parties.

**Keywords:** Burnout, COVID-19, human values, positivity

## Introdução

Quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o estado global de pandemia do COVID-19, em março de 2020 (OMS, 2020), pouco se sabia sobre a doença causada pelo novo coronavírus e suas consequências à sociedade mundial. Ainda com poucos meios para contenção ou prevenção à doença, o afastamento social foi adotado como medida preventiva, reduzindo a possibilidade de contato humano e circulação do vírus, bem como o uso constante de máscara e higienização com álcool em gel 70% (Kupferschmidt & Cohen, 2020).

No decorrer da pandemia do COVID-19, além de mais de seis milhões mortes no mundo, diversos impactos foram sentidos na vida humana, como na saúde mental, com consideráveis índices de ansiedade, depressão, estresse, esgotamento (Trumello et al., 2020), estresse pós-traumático (Liu et al., 2020; Luceño-Moreno et al., 2020). Não diferente do restante da população, as equipes de profissionais da saúde também foram afetadas, considerando-se que atuam na linha de frente de combate à doença, expondo-se aos riscos biológicos de contágio, bem como a precariedade do sistema sobrecarregado por uma pandemia, é forte o impacto na saúde mental de tais trabalhadores (Bradley & Chahar, 2020; Sung et al., 2020).

Esse ambiente de trabalho tão turbulento por conta da pandemia, é um fator a se considerar quando se fala na saúde mental de trabalhadores, que podem sofrer psiquicamente com a síndrome de burnout (Bradley & Chahar, 2020; Sung et al., 2020), doença constante, a partir de janeiro de 2022, na Classificação Internacional de Doenças (CID-11), como um fenômeno ocupacional (OMS, 2019), que tem como característica o intenso desgaste emocional, de maneira prolongada, no ambiente de trabalho (Maslach & Leiter, 2016; OMS, 2019).

Mesmo com tantas dificuldades decorrentes do momento pandêmico vivido, é possível que as pessoas, vivam-no de maneiras diferentes e menos árdua, sendo influenciadas por

diversos fatores, como a positividade, que foi apontada pelo estudo de Arslan et al. (2020), como fator que auxilia a superar desafios emocionais; bem como os valores humanos, que são princípios que norteiam a conduta humana e sinalizam aquilo que é prioridade à cada pessoa, de acordo com suas necessidades (Gouveia et al., 2009). Essa forma de ver e viver sua realidade impacta também na percepção de risco que o profissional tem frente à uma realidade tão complexa que é a pandemia da COVID-19 (Harapan et al., 2020; Oliveira et al., 2021). Sendo justamente essa relação entre os valores humanos, a positividade, o burnout, saúde psicológica e o risco percebido, em profissionais da saúde durante a pandemia, o objeto de estudo do presente estudo.

### **Valores Humanos**

Historicamente, a psicologia vem aprofundando seus estudos sobre valores humanos, em especial a Psicologia Social; mas, deve-se destacar que inicialmente, nos primeiros anos do século XX, esse tema era abordado pela filosofia (Soares, 2015). Em meados do século XX, a Psicologia esboçava suas primeiras tentativas de relacionar valores com a conduta humana. Esses valores estão contidos no cerne do comportamento, muitas vezes expresso pela linguagem ou pensamento. Sendo traços influenciados por aspectos socioculturais, pode-se dizer que valores são produzidos pela cultura, pois são produtos da mesma (Gouveia, 1998).

Os valores são definidos como o desejável, aquilo que influencia diretamente a ação, seja na maneira, meio ou fim qual ela venha a se dar, sendo em elemento mais afetivo ou subjetivo, passando por critérios morais, espirituais ou estéticos. Assim, os valores não direcionam apenas o que se vai fazer, mas também como isso se dará (Gouveia, 1998; Soares, 2015).

O funcionalismo tem como objetivo estudar o funcionamento da mente humana, quanto suas funções práticas do dia-a-dia, busca-se o “para que” ao invés do “o que”. Com forte influência do Darwinismo, a adaptabilidade nas interações é presente na busca pelo prazer e

evitação da dor. Portanto, esse funcionalismo parte da perspectiva da interação dos sistemas mentais e adaptação que ocorre conforme a evolução dos mesmos (Soares, 2015).

A Teoria Funcionalista dos Valores Humanos pontua acerca de conteúdo e estrutura, que trazem aspectos individuais e culturais. Individualmente esses valores recebem a conceituação de construtos que impactam diretamente nas atitudes humanas, guiando os comportamentos por meio de uma avaliação de comportamentos tidos comuns (Soares, 2015).

Ao analisar as funções dos valores humanos, na perspectiva de Rokeach, Gouveia (2013) apontou seis funções: padrão ou critério de orientação; resolução de conflitos e tomada de decisão (uma mesma situação pode despertar diversos valores até mesmo conflitantes); princípio motivacional (objetiva metas desejáveis); adaptativa (foco no modo de conduta, adaptada ao contexto, direcionado por exemplo pela obediência); defesa do ego (partindo do princípio de que há necessidades, ações ou sentimentos humanos que não são socialmente bem aceitos, precisando ocorrer o ajustamento necessário) e busca de conhecimento ou autorrealização (significados da vida).

Os valores possuem a função de direcionar o comportamento humano e expressar suas necessidades. Pautando-se por dois eixos principais de subfunção valorativa, a teoria funcionalista dos valores humanos apresenta o eixo horizontal, caracterizado pelo tipo de orientação, com foco em guiar os comportamentos; já o eixo vertical tem como alvo a expressão das necessidades acima citadas (Soares, 2015).

A teoria foi sendo aprimorada, chegando aos 18 seguintes valores, conforme a figura 1: afetividade (ter uma relação de afeto profunda e duradoura), êxito (ser eficiente em tudo que faz), apoio social (ter ajuda quando a necessite), conhecimento (procurar notícias atualizadas sobre assuntos pouco conhecidos), emoção (buscar aventuras), poder (ter poder para influenciar os outros e controlar decisões), sexualidade (ter relações sexuais), religiosidade (crer em Deus como o salvador da humanidade), saúde (preocupar-se com sua saúde antes de ficar doente),

prazer (desfrutar da vida), prestígio (saber que muita gente lhe conhece e admira), obediência (cumprir seus deveres, ou respeitar aos mais velhos), estabilidade pessoal (ter uma vida organizada e planejada), convivência (fazer parte de algum grupo), beleza (ser capaz de apreciar o melhor da arte, música e literatura), tradição (respeitar as tradições da sua sociedade), sobrevivência (ter água, comida e poder dormir bem todos os dias), maturidade (sentir que conseguiu alcançar seus propósitos na vida) (Gouveia, 1998; 2013).

		<i>Valores como padrão-guia de comportamentos</i>		
		<i>Metas pessoais (o indivíduo por si mesmo)</i>	<i>Metas centrais (o propósito geral da vida)</i>	<i>Metas sociais (o indivíduo na comunidade)</i>
<i>Valores como expressão de necessidades</i>	<i>Necessidades idealistas (a vida como fonte de oportunidades)</i>	<b>Experimentação</b> Emoção Prazer Sexualidade	<b>Suprapessoal</b> Beleza Conhecimento Maturidade	<b>Interativa</b> Afetividade Apoio social Convivência
	<i>Necessidades materialistas (a vida como fonte de ameaças)</i>	<b>Realização</b> Êxito Poder Prestígio	<b>Existência</b> Estabilidade Saúde Sobrevivência	<b>Normativa</b> Obediência Religiosidade Tradição

*Figura 1.* Funções, subfunções e valores específicos

Esses valores se dividem em pessoais, com foco em metas próprias, bem como seus benefícios e as condições para que isso venha ocorrer para cada indivíduo; já os valores sociais são voltados para a vivência coletiva de maneira harmoniosa, pensando no coletivo; os valores centrais são a coluna de sustentação dos demais, sendo a base e de profunda compatibilidade entre si (Soares, 2015).

Os valores humanos compreendem aspectos psicológicos que representam cognitivamente as necessidades humanas e guiam os comportamentos fundamentados em cinco

pressupostos básicos: natureza humana, base motivacional, caráter terminal, princípios-guias individuais e condição perene (Gouveia, 2013). Portanto, para atender tais necessidades o indivíduo as transforma em valores, esses que devem ser adequados à cultura e mediados por sua cognição e socialização (Tamayo & Schwartz, 1993).

### **Positividade**

Por muito tempo o foco da ciência psicológica foi a patologia, deixando de lado o que é positivo, faz a vida humana ter sentido, valer a pena e, que poderia melhorar a qualidade de vida das pessoas e prevenindo esse adoecer. Sendo este novo olhar, o foco da psicologia positiva (Seligman & Csikszentmihalyi, 2020).

A vida pode ser vista de diversas maneiras, inclusive positiva. Pessoas otimistas tendem a focar em coisas boas que serão abundantes e as ruins escassas, direcionando sua energia para o positivo e restringindo o negativo. A orientação positiva está diretamente ligada à saúde mental, como depressão, qualidade de amizades satisfação com a vida ou otimismo (Caprara et al., 2012). Porém, deve-se destacar que a positividade não é meramente o oposto da depressão, pois saúde não se resume à ausência de doença (Caprara et al., 2018)

A positividade tem se apresentado associada à resiliência e crenças como autoeficácia, agindo diretamente na forma que as pessoas interpretam sua realidade e a vivem (Caprara et al.,2018). A tríade base de sustentação da orientação cognitiva positiva é composta pela autoestima, satisfação com a vida e otimismo (Alessandrini et al.,2012).

Em momentos delicados, de intensa insegurança, instabilidade e riscos, como é uma pandemia, a positividade tem papel crucial em preparar as pessoas para lidar de maneira menos prejudicial, com eficácia nesse momento de tantos desafios, que podem custar vidas, inclusive a própria (Caprara et al.,2018). Portanto essa condição que a positividade traz à pessoa, acaba sendo uma maneira proteção ao indivíduo quanto as consequências da pandemia da COVID-19 por exemplo, sejam temporárias ou de longo prazo (Yıldırım et al., 2021).

## Saúde Psicológica

Estimando-se que, em decorrência da pandemia do COVID-19, até a metade da população geral possa apresentar sofrimento quanto à saúde psicológica (Fundação Oswaldo Cruz, 2020), pesquisas indicam que de fato, o momento pandêmico tem impactado negativamente a saúde mental das pessoas (Brooks et al., 2020; Lai et al., 2020). De tal maneira, destaca-se que um mês após os primeiros casos do surto pandêmico, em dezembro de 2019 na China, verificou-se que o transtorno de estresse pós-traumático apresentou prevalência de 7% (Liu et al., 2020).

Não sendo diferente com os profissionais da saúde, que mesmo antes da pandemia, estudos já identificavam sofrimento psíquico nesse grupo (Bridgeman et al., 2018; Saeed, et al., 2017; Weaver et al., 2018). A exemplo disso, em um dos países que mais impactou o mundo com os efeitos da pandemia do COVID-19 (contágio e morte), a Itália, foi possível verificar considerável impacto negativo na saúde mental dos trabalhadores da saúde quanto à ansiedade, esgotamento, depressão, estresse, satisfação por compaixão e trauma secundário (Trumello et al., 2020). Já um estudo realizado na Espanha identificou que os profissionais da saúde apresentavam elevados índices de transtorno depressivo, transtorno de ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático e esgotamento mental (Luceño-Moreno et al., 2020).

Ao falar sobre saúde mental, é importante destacar alguns aspectos como ansiedade, depressão e estresse, bem como seus impactos na saúde psicológica. A ansiedade tem como característica medo e perturbações mentais como insegurança, que podem ser decorrentes tanto de questões concretas como subjetivas, que em casos de níveis excessivos ou persistência prolongada podem caracterizar um transtorno de saúde mental (Alves, 2012; American Psychiatric Association, 2013). A depressão pode ser também um transtorno prolongado, caracterizada pelo humor triste, vazio e irritável, sendo a primeira causa de incapacitação no mundo (World Health Organization, 2017). O estresse pode estar associado à ansiedade e

depressão, que tem como características dor de cabeça, insônia, dor no corpo, sudorese excessiva, taquicardia, dificuldades com memória, concentração, indecisão, confusão, nervosismo, raiva, dentre outras reações psicossomáticas consequentes de uma tensão patogênica e suas reações inespecíficas do organismo perante qualquer exigência (Lipp, 2003; 2015)

Em uma meta análise, com 29 estudos, foi possível verificar prevalência de ansiedade, estresse e depressão em profissionais da saúde da linha de frente nos cuidados com o COVID-19, durante a pandemia (Salari et al., 2020). Porém, tal grupo, geralmente exposto às situações desafiadoras, antes mesmo da pandemia do COVID-19, era apontado com elevados índices de ansiedade, depressão e estresse (Caplan, 1994; Rada & Johnson, 2004). Tais evidências apontam para necessidade de análise desses relevantes aspectos da saúde mental, de maneira que os construtos da psicologia positiva podem contribuir para o bem-estar emocional, como resiliência e otimismo (Ho et al., 2022; Rodríguez-Jiménez; et al., 2021).

### **Burnout**

Lidar diariamente com pessoas por meio do trabalho, prestando-lhes serviço, pode ser algo consideravelmente recompensador, como na saúde, educação ou segurança pública. Sendo geralmente práticas envolventes e altruístas, mas que podem levar ao sofrimento emocional, considerando o potencial estressor que isso envolve (Maslach & Leiter, 2016). Essa relação intensa com as emoções das pessoas para quem se presta o serviço, envolve sentimentos como raiva, vergonha, medo, desespero e, levam ao risco de esgotamento psicológico do profissional (Maslach & Jackson, 1981).

Esses componentes estressores variam de acordo com a demanda de cada área, como essas citadas acima, que atuam focadas no aluno, paciente, cliente, colocando as necessidades desses em primeiro lugar, essa abnegação geralmente se depara com pontos conflitantes, como falta de estrutura, redução de equipe, cortes de gastos, tendo que oferecer o máximo, porém,

muitas vezes tendo o mínimo (Maslach & Leiter, 2016). A perda de energia (esgotamento), as atitudes negativas em relação aos clientes (despersonalização) e a redução da capacidade ou produtividade (falta de eficácia/realização), são as três dimensões que envolvem a concepção de si e do outro quando se fala em burnout (Maslach & Jackson, 1981; Maslach & Leiter, 2016).

O estímulo crônico de longa duração no ambiente organizacional, leva à síndrome psicológica burnout, termo introduzido à ciência pela primeira vez em 1974 por Freudenberg como o esgotamento dos profissionais clínicos, tendo como característica a perda do carisma do líder. Esse esgotamento emocional reverbera no corpo, que pode por exemplo, apresentar dificuldades de superar um simples resfriado ou permear constates crises gástricas. Os comportamentos apresentam rompantes, fragilidades, como choro, sofrimento ao mínimo conflito, suportando menos a frustração, sentindo-se sobrecarregado, em um estado paranoico, em que todos querem seu mal (Freundenberg, 1974).

Portanto, não é de hoje que o desgaste emocional em trabalhadores da saúde tem sido foco de análise científica. Atualmente, com a pandemia da COVID-19, é crucial esse olhar para que a pessoa tenha boa saúde física, psicológica, consiga bem produzir e com qualidade de vida, sendo grande a carga que tais profissionais recebem em seu trabalho, tão altruísta e deficitário, que pode lhe custar a própria vida (Yıldırım & Solmaz, 2020).

### **Percepção de risco**

Ainda que possam confundir ou até mesmo assemelhar, percepção de risco não é o mesmo que preocupação, sendo que a percepção de risco traz um leque mais intelectual ao se analisar o perigo de uma determinada situação. Enquanto a preocupação se configura pela reação das emoções presentes em tal situação. Mesmo que distintas, são variáveis que se relacionam (Sjöberg, 1998).

Existem vários fatores que podem influenciar a maneira como cada um percebe o risco, a exemplo o próprio risco real em si ou para quem ele é direcionado, pois a tendência é que

avaliar o risco para si ou para terceiros, faz com que se perceba ele de maneira distinta. Tal percepção é influenciada pela atitude (que é função de crenças e valores, e relacionam em condição de interdependência), sensibilidade ao risco e medo específico (Sjöberg, 2000).

As emoções desempenham importante papel na percepção de risco, o interesse, que é uma emoção positiva, por algo perigoso por exemplo, direciona a maneira como a pessoa vai se comportar em relação a isso (Sjöberg, 2007). A exemplo disso, pessoas que são favoráveis a energia nuclear, tendem a vê-la como algo de não muito risco, por mais que possa assombrar outros quando o tema é o mesmo (Sjöberg, 2000).

Perceber o risco, pode refletir de maneira positiva na vida humana, como ter cuidados preventivos com a saúde (Brewer et al., 2007), mas também pode ser nocivo à saúde mental (Yıldırım et al., 2020). Em tempos de pandemia, a intensidade de como isso se dá pode levar a consequências que variam da prevenção ao contágio da doença, a sérios problemas de ordem emocional (Yıldırım et al., 2020).

### **No Presente Estudo**

Considerando a necessidade deste estudo no Brasil, país com o segundo maior número de mortes no mundo em decorrência da COVID-19, atualmente acima de 666 mil óbitos (Ritchie et al., 2021), certamente impactando a saúde mental dos profissionais da saúde; deve-se considerar os aspectos positivos no enfrentamento à pandemia, lançando mão de ferramentas válidas e confiáveis (Yıldırım & Solmaz, 2020).

De tal maneira, o presente empreendimento científico tem por objetivo geral avaliar como os construtos apresentados (valores humanos, positividade, burnout, risco percebido e saúde psicológica) relacionam-se entre os profissionais da saúde. Especificamente, busca-se identificar em que medida e direção as variáveis se relacionam, se existe diferença entre grupos (e.g., sexo e ter ou não COVID-19) e o potencial papel mediador do burnout (COVID), risco percebido e saúde psicológica na relação entre valores humanos e positividade.

## **Método**

### *Participantes*

Participaram deste estudo, 428 profissionais da saúde brasileiros, acima de 18 anos [psicólogo (27,8%), fisioterapeuta (14,7%), enfermeiro (10,2%), fonoaudiólogo (9,3%), técnico em enfermagem (8,6%), farmacêutico (8,1%), nutricionista (7,9%), dentista (5,6%), médico (5,1%), auxiliar de enfermagem (0,9%), biomédico (1,4%)], sendo a maioria do sexo feminino (80,5%), do Mato Grosso do Sul (73,8%), não teve COVID (63,8%), entre os que contraíram a doença, indicaram sintomas leves (65,8%), tomou pelo menos uma dose da vacina (97,8%), passou por dificuldade financeira ou falta de alimentos, água, luz ou itens de necessidades básicas (20,3%), não indicando sofrer de doença crônica (78,9%) e que informou não está em isolamento (15,8%).

### *Instrumentos*

Os participantes responderam um conjunto de perguntas sobre caracterização da amostra (e.g., sexo, profissão, estado), e os seguintes instrumentos.

Escala de Burnout COVID-19 (EB-COVID-19). Esta medida foi desenvolvida por Malach-Pines (2005) e adaptada ao contexto da pandemia por Yıldıırım e Solmaz (2020). É composta por 10 itens, respondidos em uma escala Likert de 5 pontos, variando de 1 (nunca) a 5 (sempre), cujos escores totais variam entre 10 a 50 pontos, sendo que, quanto mais alto, maior o nível de burnout relacionado à pandemia da COVID-19. Na versão original (Yıldıırım & Solmaz, 2020) foi indicado o valor de alfa de Cronbach variando de 0,91 a 0,92 (apresentação individual se o item fosse deletado). Nesta pesquisa foram identificados os valores de 0,90 para os alfas de Cronbach e para Ômega.

Escala de Positividade. Originalmente elaborada por Caprara et al. (2012) e adaptada para Bakioğlu et al. (2021) contexto da pandemia, possui oito itens, respondidos em uma escala Likert de 5 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), com escores

altos indicando elevados níveis de positividade. Na versão original a medida apresentou consistência interna (alpha de Cronbach) de 0,85. Nesta pesquisa, foram identificados os seguintes valores de Ômega e alfa de Cronbach de, 0,85 ( $\omega$ ) e 0,83 ( $\alpha$ ), respectivamente.

Escala de Percepção de Risco frente ao COVID-19 (EPR-COVID-19). Elaborada por Brug et al. (2004) e adaptada ao contexto da pandemia por Yıldırım & Güler (2020), sendo constituída por oito itens respondidos em uma escala Likert que varia de 1 (insignificante) a 5 (muito significativa), com pontuações elevadas expressando altos níveis de risco pessoal percebido frente a pandemia. No estudo original, foram identificados indicadores de consistência interna (alpha de Cronbach, McDonald's e Gutmann's variando de 0,70 a 0,74 para a dimensão cognitiva e de 0,84 a 0,88 para dimensão emocional. Nesta pesquisa, foram identificados os seguintes valores de Ômega e alfa de Cronbach 0,79 ( $\omega$ )/ ( $\alpha$ ) dimensão cognitiva e 0,88 ( $\omega$ )/ ( $\alpha$ ) na dimensão emocional e 0,85 ( $\omega$ )/ ( $\alpha$ ) na escala total.

Questionário dos Valores Básicos (QVB, Gouveia, 2013), consta de 18 itens ou valores específicos, apresentando-se para cada um, dois descritores que procuram representar seus conteúdos. Estes valores são distribuídos equitativamente em seis subfunções valorativas previamente descritas: experimentação, realização, existência, suprapessoal, interativa e normativa. Com o fim de respondê-los, o participante deve ler cada um com atenção e avaliar sua importância como um princípio-guia na sua vida, utilizando escala de sete pontos, variando de 1 (Totalmente não importante) a 7 (Totalmente importante). A medida original na validação realizada por Soares (2015) apresentou indicadores de consistência interna ( $\alpha$  = alfa de Cronbach) variando de 0,60 (experimentação) a 0,67 (existências). Nesta pesquisa foram identificados coeficientes ( $\alpha/\omega$ ) variando de 0,73/0,70 (realização) a 0,80/0,79 (experimentação).

A Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) (Lovibond & Lovibond, 1995), que foi adaptada ao português brasileiro (Vignola & Tucci, 2014), afere esses itens na

última semana, em uma escala que contém 21 questões, devendo o entrevistado responder de 0 (não se aplica a mim) até 3 (se aplica muito a mim ou em maior parte do tempo). A medida original na validação realizada por Vignola e Tucci (2014) apresentou indicadores de consistência interna ( $\alpha$  = alfa de Cronbach) de 0,86 para ansiedade, 0,90 para estresse e 0,92 para depressão. Nesta pesquisa foram identificados coeficientes ( $\alpha$ ) de 0,91 para ansiedade, 0,92 para estresse e 0,93 para depressão.

### *Procedimentos*

Os dados foram coletados entre agosto e outubro de 2021, por meio de um questionário on-line (Plataforma Google Forms) divulgado nas redes sociais (e.g., Facebook, Twitter, WhatsApp; em grupos e perfis de profissionais da saúde). Os participantes se deparavam na página inicial da pesquisa com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, incluindo via para download), contendo informações sobre o caráter anônimo e voluntário da participação de acordo com critérios solicitados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Seres Humanos (Aprovação no parecer 4.823.357), sendo possível declinar a qualquer momento sem que isso acarretasse algum ônus para os colaboradores. O tempo médio para conclusão da participação foi de 15 minutos.

### *Análise de dados*

Para análise dos dados foi empregado o software JASP (versão 0.16.00). Não foram identificados resultados *missing*, não sendo necessário empregar técnicas de imputação. Foram calculadas estatísticas descritivas (e.g., média e desvio-padrão), análises de correlação ( $r$  de Pearson) e análise de regressão múltipla (*stepwise*) e hierárquica para avaliar em que medida os valores humanos são preditores da positividade e o papel moderador do burnout e risco percebido nesta relação.

### *Resultados*

Primeiramente, descrevem-se as pontuações da amostra em análise nas variáveis

burnout, positividade, risco percebido e valores humanos, contemplando os achados na amostra total e separando as variáveis sexo e se já foi contaminado pela COVID.

**Tabela 1.**

*Estatísticas descritivas da positividade, burnout, risco percebido, ansiedade, depressão, estresse e valores humanos*

Variável	Total		Masculino		Feminino		Teve COVID		Não Teve COVID	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Burnout COVID	2,58	0,87	2,45	1,05	2,61	0,82	2,62	0,85	2,56	0,87
Positividade	3,50	0,76	3,57	0,90	3,49	0,72	3,53	0,80	3,48	0,73
Ansiedade	0,85	0,81	0,79	0,89	0,87	0,79	0,98	0,85	0,79	0,77
Estresse	1,22	0,80	1,10	0,89	1,25	0,77	1,28	0,83	1,18	0,77
Depressão	0,88	0,83	0,93	0,91	0,87	0,81	0,96	0,85	0,83	0,81
Risco Percebido	3,63	0,83	3,51	0,89	3,65	0,81	3,61	0,88	3,63	0,80
Risco Cognitivo	3,14	0,99	3,11	1,02	3,14	0,98	3,24	0,97	3,08	0,99
Risco Emocional	4,12	0,89	3,14	0,98	4,16	0,88	3,99	0,97	4,18	0,83
Experimentação	4,78	1,32	4,98	1,54	4,73	1,27	4,84	1,34	4,75	1,32
Realização	4,68	1,26	4,83	1,58	4,64	1,18	4,66	1,28	4,70	1,25
Suprapessoal	5,52	1,13	5,46	1,33	5,55	1,05	5,48	1,13	5,55	1,12
Existência	5,90	1,13	5,64	1,42	5,97	1,04	5,92	1,21	5,89	1,08
Interativa	5,43	1,17	5,22	1,35	5,48	1,12	5,42	1,26	5,44	1,12
Normativa	5,21	1,37	5,14	1,52	5,22	1,34	5,41	1,29	5,09	1,41

Os resultados da Tabela 1 identificaram que na amostra total os participantes apresentaram escores superiores a mediana da escala de resposta ( $> 3$ ) nas medidas de positividade ( $M = 3,50$ ;  $DP = 0,76$ ), ansiedade ( $M = 0,85$ ;  $DP = 0,81$ ), estresse ( $M = 1,22$ ;  $DP$

= 0,80), depressão (M = 0,88; DP = 0,83), risco percebido (M = 3,63; DP = 0,83), risco cognitivo (M = 3,14; DP = 0,99) e risco emocional (M = 4,12; DP = 0,89). No que refere às pontuações na medida de burnout frente ao COVID-19 (M = 2,58; DP = 0,87), os escores foram menores que a mediana da escala de resposta (Med = 3). No que tange aos valores humanos, observam-se maiores pontuações na subfunção de existência (M = 5,90; DP = 1,13), suprapessoal (M = 5,52; DP = 1,13) e interativa (M = 5,43; DP = 1,17), sendo menores as pontuações em realização (M = 4,68; DP = 1,26), experimentação (M = 4,78; DP = 1,32) e normativa (M = 5,21; DP = 1,37).

Ao considerar a variável sexo, observa-se que os participantes do sexo feminino apresentaram maiores médias nas dimensões de risco emocional (M = 4,16; DP = 0,88), risco percebido (M = 3,65; DP = 0,81), positividade (M = 3,49; DP = 0,72), ansiedade (M = 0,87; DP = 0,79) e estresse (M = 1,25; DP = 0,77), risco cognitivo (M = 3,14; DP = 0,98), burnout frente ao COVID-19 (M = 2,61; DP = 0,82). Quanto aos valores humanos, notam-se maiores pontuações nas subfunções de existência (M = 5,97; DP = 1,04), suprapessoal (M = 5,55; DP = 1,05), interativa (M = 5,48; DP = 1,12), e menores pontuações nas subfunções realização (M = 4,64; DP = 1,18), experimentação (M = 4,73; DP = 1,27) e normativa (M = 5,22; DP = 1,34) quando comparado aos do sexo masculino. Contudo, foram observadas diferenças estatisticamente significativas apenas entre risco emocional [ $t(424) = -2,27, p = 0,02$ ] e existência [ $t(424) = -2,37, p = 0,02$ ].

No que tange à comparação entre os participantes que indicaram ter ou não ter tido COVID-19, observa-se que os participantes que indicaram ter contraído o vírus apresentaram maiores pontuações em Risco Emocional (M = 3,99; DP = 0,97), Risco Percebido (M = 3,61; DP = 0,88), Positividade (M = 3,53; DP = 0,80), ansiedade (M = 0,98; DP = 0,85), estresse (M = 1,28; DP = 0,83) depressão (M = 0,96; DP = 0,85), Risco Cognitivo (M = 3,24; DP = 0,97), burnout frente ao COVID-19 (M = 2,62; DP = 0,85). Em relação aos valores humanos,

evidencia-se maior pontuação na subfunção existência ( $M = 5,92$ ;  $DP = 1,21$ ), suprapessoal ( $M = 5,48$ ;  $DP = 1,13$ ) e interativa ( $M = 5,42$ ;  $DP = 1,26$ ), sendo menor a pontuação em realização ( $M = 4,66$ ;  $DP = 1,28$ ), experimentação ( $M = 4,84$ ;  $DP = 1,34$ ) e normativa ( $M = 5,41$ ;  $DP = 1,29$ ) quando comparados aos participantes que informaram não ter contraído o vírus. Todavia, observaram-se diferenças estatisticamente significativas apenas nas dimensões de risco emocional [ $t(426) = -2,14$ ,  $p < 0,05$ ], ansiedade [ $t(426) = 2,36$ ,  $p < 0,05$ ] e de valores normativos [ $t(426) = -2,29$ ,  $p < 0,05$ ].

**Tabela 2.***Correlação entre positividade, burnout, risco percebido, ansiedade, depressão, estresse e valores humanos a:*

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Burnout COVID	-													
2. Positividade	-0,38**	-												
3. Ansiedade	0,56**	-0,31**	-											
4. Estresse	0,63**	-0,33**	0,84**	-										
5. Depressão	0,64**	-0,39**	0,77**	0,81**	-									
6. Risco Percebido	0,37**	0,06	0,27**	0,27**	0,22**	-								
7. Risco Cognitivo	0,33*	0,01	0,25**	0,22**	0,21**	0,89**	-							
8. Risco Emocional	0,33*	0,10*	0,22**	0,26**	0,18**	0,87**	0,55**	-						
9. Experimentação	0,04	0,24**	0,02	0,04	-0,01	0,18**	0,13*	0,20**	-					
10. Realização	0,12*	0,17**	0,12*	0,11*	0,05	0,24**	0,20**	0,22**	0,68**	-				
11. Suprapessoal	-0,01	0,37**	-0,01	0,01	-0,06	0,26**	0,18**	0,28**	0,54**	0,55**	-			
12. Existência	0,02	0,34**	-0,06	0,01	-0,10*	0,30**	0,19**	0,33**	0,57**	0,55**	0,76**	-		
13. Interativa	-0,02	0,33**	-0,05	0,02	-0,11*	0,23**	0,15*	0,26**	0,60**	0,57**	0,72**	0,74**	-	
14. Normativa	-0,07	0,36**	-0,04	0,08	-0,13*	0,22**	0,20**	0,19**	0,39**	0,47**	0,50**	0,58**	0,51**	-

\* p &lt; 0,001; \* p &lt; 0,05.

Em seguida, visando avaliar em que medida e direção o burnout frente ao COVID-19, a positividade, o risco percebido, saúde psicológica e os valores humanos se relacionam, procedeu-se uma correlação  $r$  de Pearson. Como observado na Tabela 2, os achados identificaram que o burnout frente ao COVID-19 se relaciona positiva e significativamente com risco percebido ( $r= 0,37$ ), risco cognitivo ( $r= 0,33$ ), risco emocional ( $r= 0,33$ ), realização ( $r=0,12$ ); ansiedade ( $r= 0,56$ ), estresse ( $r= 0,63$ ) e depressão ( $r= 0,64$ ) e negativamente com a dimensão de positividade ( $r= -0,38$ ). Enquanto a positividade, relacionou-se positiva e significativamente com risco emocional ( $r= 0,10$ ) e todas as subfunções valorativas, a saber: experimentação ( $r= 0,24$ ), realização ( $r= 0,17$ ), suprapessoal ( $r= 0,37$ ), existência ( $r= 0,34$ ), interativa ( $r= 0,33$ ) e normativa ( $r= 0,36$ ) e de maneira negativa e significativa com ansiedade ( $r= -0,31$ ), estresse ( $r= -0,33$ ) e depressão ( $r= -0,39$ ).

O próximo passo consistiu em verificar os preditores da positividade, por meio de uma análise de regressão múltipla (*stepwise*). Este tipo de regressão foi a estratégia escolhida em virtude da natureza exploratória do estudo, visto a ausência de uma teoria consistente que descreva o relacionamento entre as variáveis e visando minimizar os problemas relacionados a multicolinearidade (Abbad & Torres, 2002). Considerou-se a pontuação da medida de positividade como variável critério e a dimensão de burnout frente ao COVID-19, dimensões de saúde psicológica (ansiedade, estresse e depressão), risco emocional e todas as subfunções valorativas que se correlacionaram com a positividade. Os resultados, reforçam o papel preditor do burnout frente ao COVID-19 ( $\beta = -0,41$ ;  $p < 0,001$ ), o risco emotivo ( $\beta = 0,13$ ;  $p < 0,001$ ) e os valores humanos suprapessoais ( $\beta = 0,25$ ;  $p < 0,001$ ) e normativos ( $\beta = 0,19$ ;  $p < 0,001$ ).

Tabela 3.

Regressão Linear (stepwise) dos valores humanos, burnout COVID-19 e risco percebido

Preditores	R	R <sup>2</sup> ajustado	F	B	Beta	T
Depressão	0,39	0,15	F(1, 426) = 78,34	-0,18	-0,20	-3,83*
Suprapessoal	0,53	0,27	F(1, 425) = 72,13	0,16	0,24	5,21*

Burnout COVID-19	0,56	0,31	F(1, 424)=20,94	-0,24	-0,28	-5,30*
Normativa	0,58	0,33	F(1, 423)=15,84	0,09	0,17	3,74*
Risco emocional	0,59	0,34	F(1, 422)=8,31	0,11	0,13	2,88**

Notas. \*  $p < 0,001$ ; \*\* $p < 0,01$ .

### Mediação

Visando investigar em que medida o burnout COVID, risco percebido e saúde psicológica mediavam a relação entre valores humanos e positividade procederam-se análises de mediação com o macro PROCESS para SPSS (Hayes, 2018), com base no modelo 6, utilizando o método *bootstrapping* para calcular os intervalos de confiança para os efeitos direto (c'), indireto e total (c) (a soma dos anteriores). Se no Intervalo de Confiança (IC) a 95% ( $p < 0,05$ ) do *bootstrapping* não houver valor 0 (zero), admite-se que o efeito indireto é significativo e há mediação.

Para seleção dos preditores e mediadores, pautou-se em aspectos teóricos (valores humanos predizendo positividade) e empírico (seleção das variáveis a partir dos resultados da regressão). Assim, inicialmente buscou-se avaliar em que medida a depressão, o burnout (COVID-19) e o risco emocional mediavam a relação entre valores suprapessoal e positividade. E em seguida, avaliou-se a relação dos valores normativos e positividade com os mediadores.

Como observado na Figura 2, no que se refere a relação entre valores suprapessoais e positividade, o efeito total (c; não há controle dos mediadores) ( $b = 0,25$ ; IC 95% = 0,19/0,31;  $p = 0,001$ ;  $R^2 = 0,14$ ) e o efeito direto (c'; há controle dos mediadores) ( $b = 0,22$ ; IC 95% = 0,16/0,27;  $p = 0,001$ ;  $R^2 = 0,33$ ) foram significativos. Contudo, ao analisar os efeitos indiretos, observou-se resultado não significativo ( $b = -0,01$ ; IC 95% = -0,01/0,01). Esse achado sugere que a mediação da depressão, burnout (COVID) e risco emocional na relação entre valores suprapessoais e positividade não é totalmente suportada.

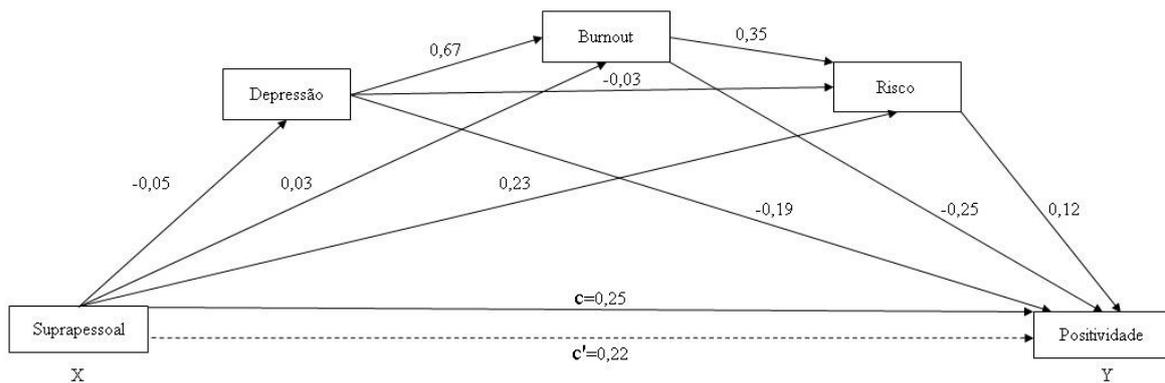


Figura 2.

Ao considerar a relação entre valores normativos e positividade (Figura 3), o efeito total ( $c$ ; não há controle dos mediadores) ( $b = 0,20$ ; IC 95% =  $0,15/0,25$ ;  $p = 0,001$ ;  $R^2 = 0,13$ ) e o efeito direto ( $c'$ ; há controle dos mediadores) ( $b = 0,15$ ; IC 95% =  $0,11/0,20$ ;  $p = 0,001$ ;  $R^2 = 0,31$ ) foram significativos. Assim como os efeitos indiretos, ( $b = -0,01$ ; IC 95% =  $-0,012/-0,001$ ), sugerindo a presença de mediação parcial da depressão, burnout (COVID) e risco emocional na relação entre valores normativos e positividade.

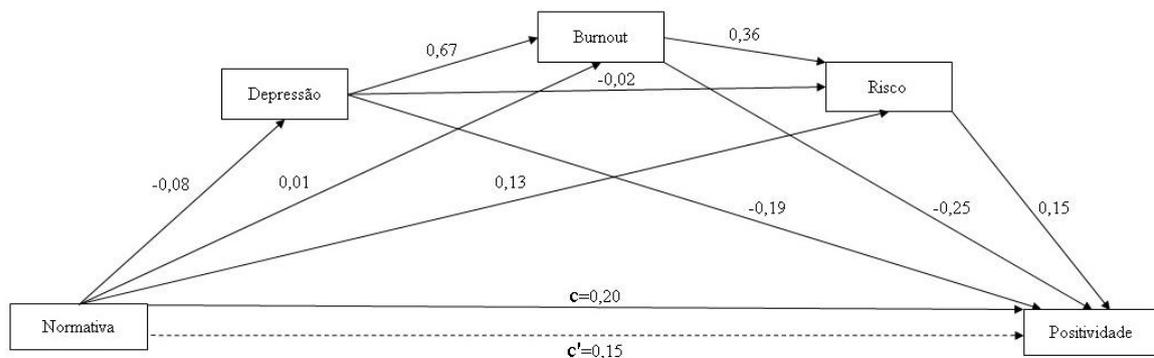


Figura 3.

## Discussão

Em diversos países, a literatura tem apontado que durante o período da pandemia do COVID-19, os profissionais da saúde estão sendo consideravelmente impactados em sua saúde mental, em especial quanto aos aspectos ansiedade, depressão e estresse, assim como em dimensões relacionadas ao esgotamento laboral (e.g., Burnout) (Luceño-Moreno et al., 2020; Salari et al., 2020; Trumello et al., 2020). Nesta direção, o presente estudo teve por objetivo

geral avaliar como os construtos valores humanos, positividade, burnout, risco percebido e saúde psicológica relacionam-se entre os profissionais da saúde. Diante do exposto, estima-se que os objetivos tenham sido alcançados.

No geral, foram identificados índices de indicadores de saúde psicológica (ansiedade, estresse e depressão) acima da mediana da escala utilizada na pesquisa, achados que estão na mesma direção de outros estudos realizados durante a pandemia que evidenciaram seu impacto negativo no público em geral (Brooks et al., 2020; Liu et al., 2020) e especialmente em profissionais da saúde da linha de frente no combate a pandemia (Salari et al., 2020).

Visando ampliar as dimensões psicossociais avaliadas nos profissionais a fim de compreender outros elementos característicos destas vivências durante a pandemia, nesta pesquisa foram mensuradas as prioridades valorativas, cujos achados identificaram atribuição de importância em maior nível a valores da subfunção de existência (estabilidade, saúde e sobrevivência), suprapessoal (beleza, conhecimento e maturidade) e interativa (afetividade, apoio social e convivência).

Estas subfunções valorativas refletem as prioridades dos participantes da pesquisa, que atribuíram maiores níveis aos valores de existência, característicos por assegurar as condições fisiológicas mais básicas (estabilidade pessoal, saúde e sobrevivência) e a necessidade de segurança, descrevendo as preocupações que a pandemia gera nos indivíduos. Destaca-se também a priorização de valores que envolvem a busca por conhecimento (procurar notícias atualizadas sobre assuntos pouco conhecidos) que reflete uma posição de buscar compreender a atual doença que aflige o mundo e cujo conhecimento está sendo construído pela ciência.

Por fim, no que se refere a importância atribuída a valores interativos que representam as necessidades de pertença, afiliação e a manutenção das relações interpessoais por parte do indivíduo, este foi um aspecto totalmente comprometido em virtude da necessidade de isolamento social e dos profissionais da saúde (para segurança de sua família). Diante destes

achados, observa-se que a compreensão dos valores humanos no momento de pandemia auxilia na compreensão do impacto psicológico que a mesma está exercendo nestes profissionais. São verificados valores e subfunções relacionadas à vida e relações humanas (Gouveia, 1998; 2013).

Como dito, a pandemia trouxe consideráveis impactos à saúde mental dos trabalhadores da saúde, chamando aqui atenção à questão de que quando se considera a variável sexo, fica evidente o maior sofrimento às mulheres risco emocional, risco percebido, ansiedade e estresse, risco cognitivo e burnout frente ao COVID-19. É possível que isso ocorra em decorrência à carga que costuma ser maior às mulheres, como a rotina diária com questões familiares, cuidar da casa ou filhos (Miyazato et al., 2022; Oliveira et al., 2022; Reisdoefer, 2021), podem ter aumentado no período pandêmico.

Este estudo teve como objetivo específico analisar o papel mediador do burnout e do risco percebido na relação entre valores humanos e positividade em profissionais da saúde brasileiros. Os resultados apontam no sentido de que as profissionais de sexo feminino sofrem maior impacto na saúde mental nesse contexto, burnout se relaciona negativamente com a dimensão de positividade. No que se refere a relação entre valores suprapessoais e positividade, o efeito total (c; não há controle dos mediadores) e o efeito direto (c'; há controle dos mediadores) foram significativos.

Outro ponto avaliado diz respeito a contaminação (ou não) de COVID-19 por parte dos participantes, com os achados identificando os maiores índices de sofrimento psicológico quanto aos fatores de Risco Emocional, Risco Percebido, ansiedade, estresse, depressão, Risco Cognitivo e burnout frente ao COVID-19. Este achado indica que as pessoas contaminadas com a doença apresentam maiores comprometimentos em sua saúde mental.

Especificamente, o Burnout além de nocivo, costuma estar associado a outros fatores de sofrimento emocional (Trumello et al., 2020; Yildirim, & Solmaz, 2020), de tal maneira, no presente estudo burnout covid-19 se relacionou positiva e significativamente com risco

percebido, risco cognitivo, risco emocional, ansiedade, estresse, depressão e por fim, realização, esta subfunção que tem como valores êxito, poder e prestígio (Gouveia, 1998; 2013), que de maneira exacerbada pode ser uma junção de pressões, levando ao burnout.

A fim de avaliar uma dimensão mais voltada a aspectos positivos da vida humana, a fim de compreender como uma dimensão pode ser endossada para promoção de saúde mental, a positividade, neste estudo, relacionou-se negativa e significativa com ansiedade, estresse e depressão, indicando seu potencial como preditor de saúde e bem-estar citado no arcabouço teórico (Caprara et al.,2018). A positividade ainda se relacionou de maneira positiva e significativa com todas as subfunções valorativas, que são características humanas essencialmente positivas e que norteiam as atitudes e comportamentos humanos (Brito, 2017).

Este empreendimento científico iniciou com a hipótese de que valores humanos e positividade, em profissionais da saúde, fossem mediados por burnout e risco percebido, porém ao realizar a análise de mediação, considerando os valores suprapessoais, a hipótese não foi corroborada, bem como em relação à depressão, não se verificou tal hipótese.

Quando se considerou depressão, burnout COVID-19 e risco emocional como mediadores da relação valores os normativos e a positividade, foi possível verificar a relação entre esses. Destaca-se que os valores normativos são compostos por obediência (cumprir seus deveres, ou respeitar aos mais velhos), religiosidade (crer em Deus como o salvador da humanidade) e tradição (respeitar as tradições da sua sociedade) (Gouveia, 1998; 2013), valores mais ligados à obediência de regras, ordens ou vinculação espiritual; de maneira que em um contexto pandêmico, lidando diariamente com mortes e a responsabilidade estando em suas mãos pelas vidas, pode de certa maneira pesar demasiadamente.

Quanto às limitações da pesquisa, pode-se destacar o tipo de amostra, por conveniência, o que pode não refletir a realidade e diversidade do público estudado; bem como o autorrelato, podendo haver um viés de distorção intencional ou não nas respostas, considerando que nem

todos têm a percepção consistente de aspectos subjetivos como da saúde mental.

Estudos futuros podem buscar análises longitudinais e considerar também questões socioculturais como relações com família, casa, filhos, considerando que podem também impactar no desgaste emocional, como evidenciam os números desta pesquisa em relação às mulheres.

## Referências

- Abbad, G., & Torres, C. V. (2002). Regressão múltipla stepwise e hierárquica em Psicologia Organizacional: aplicações, problemas e soluções. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 7, 19-29. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2002000300004>
- Alessandri, G., Caprara, G. V., & Tisak, J. (2012). The unique contribution of positive orientation to optimal functioning further explorations. *European Psychologist*, 17, 44-54. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000070>
- Alves, S. A. (2012). A relação entre capacidades empáticas, depressão e ansiedade em jovens. (Dissertação de Mestrado). Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/6920>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders - DSM-5*. 5th.ed. Washington: American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Arslan, G., Yıldırım, M., & Wong, p. T. P. (2020, June 10). Meaningful Living, Resilience, Affective Balance, and Psychological Health Problems during COVID-19. <https://doi.org/10.31234/osf.io/wsr3e>
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International journal*

- of mental health and addiction*, 19(6), 2369-2382. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>
- Bradley, M., & Chahar, P. (2020). Burnout of healthcare providers during COVID-19. *Cleveland Clinic journal of medicine*. <https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.ccc051>
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: the example of vaccination. *Health psychology*, 26(2), 136. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.2.136>
- Bridgeman, P. J., Bridgeman, M. B., & Barone, J. (2018). Burnout syndrome among healthcare professionals. *The Bulletin of the American Society of Hospital Pharmacists*, 75(3), 147-152. <https://doi.org/10.2146/ajhp170460>
- 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. *The 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)
- Brug, J., Aro, A. R., Oenema, A., de Zwart, O., Richardus, J. H., & Bishop, G. D. (2004). SARS risk perception, knowledge, precautions, and information sources, the Netherlands. *Emerging infectious diseases*, 10(8), 1486-1489. <https://doi.org/10.3201/eid1008.040283>
- Caplan, R. P. (1994). Stress, anxiety, and depression in hospital consultants, general practitioners, and senior health service managers. *Bmj*, 309(6964), 1261-1263. <https://doi.org/10.1136/bmj.309.6964.1261>
- Caprara GV, Alessandri G, Trommsdorff G, Heikamp T, Yamaguchi S, Suzuki F. Positive Orientation Across Three Cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2012;43(1):77-83. <https://doi.org/10.1177/0022022111422257>

- Caprara, G. V., Alessandri, G., & Caprara, M. (2018). Associations of positive orientation with health and psychosocial adaptation: A review of findings and perspectives. *Asian Journal of Social Psychology*, 22(2), 126-132. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12325>
- Freudemberger, H. (1974). Staff Burn out. *Journal of Social Issues*, (30). <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- Fundação Oswaldo Cruz. (2020). Cartilha saúde mental e atenção psicossocial na pandemia Covid-19: Recomendações gerais. <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%c3%badeMental-e-Aten%c3%a7%c3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%c3%a7%c3%b5esgerais.pdf>
- Gouveia, V. V. (1998). *La naturaleza de los valores descriptores del individualismo y del colectivismo: Una comparación intra e intercultural* (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=143412>
- Gouveia, V. V., Milfont, T. L., Fischer, R., & Coelho, J. A. P. D. M. (2009). Teoria funcionalista dos valores humanos: aplicações para organizações. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 10(3), 34-59. <https://dx.doi.org/10.1590/S1678-69712009000300004>
- Gouveia, V. V. (2013). Teoria funcionalista dos valores humanos: Fundamentos, aplicações e perspectivas. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo
- Harapan, H., Anwar, S., Nainu, F., Setiawan, A. M., Yufika, A., Winardi, W., ... & Wagner, A. L. (2020). Perceived risk of being infected with SARS-CoV-2: A perspective from Indonesia. *Disaster medicine and public health preparedness*, 1-5. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.351>
- Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication monographs*, 85(1), 4-40. <https://doi.org/10.1080/03637751.2017.1352100>

- Ho, H. C., Chui, O. S., & Chan, Y. C. (2022). When pandemic interferes with work: Psychological capital and mental health of social workers during COVID-19. *Social Work, 67*(4), 311-320. <https://doi.org/10.1093/sw/swac035>
- Kupferschmidt, K., & Cohen, J. (2020). Can China's COVID-19 strategy work elsewhere? *Science, 367*(6482), 1061-1062. <https://doi.org/10.1126/science.367.6482.1061>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open, 3*(3), e203976-e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lipp, M. E. N. (2003). *Stress do Professor (o)*. Papirus Editora. <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=LCtrckjX6qIC&oi=fnd&pg=PA9&dq=stress&ots=etBiNoMiW0&sig=VhP40GEVfLbPcYZUraAN0WIWDgk#v=onepage&q=stress&f=false>
- Lipp, M. N. (2015). *O stress está dentro de você*. Editora Contexto. <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=PkZCCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=stress&ots=S7mmz2Hnqk&sig=GNZnPZHazZg8eTY9W5Z3OspAqk4#v=onepage&q=stress&f=false>
- Liu, N., Zhang, F., Wei, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., ... & Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry research, 287*, 112921. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy, 33*(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)

- Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., García-Albuérne, Y., & Martín-García, J. (2020). Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish health personnel during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(15), 5514. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155514>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World psychiatry*, 15(2), 103-111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Miyazato, E. S., Amaral, J. P. N., de Souza, A. S., & Stolf, A. R. (2022). A Síndrome de Burnout em professores médicos durante a pandemia da Covid-19. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15(1), e9597-e9597. <https://doi.org/10.25248/reas.e9597.2022>
- Oliveira, G. M. M. D., Lemke, V. G., Paiva, M. S. M. D. O., Mariano, G. Z., Silva, E. R. G. A., Silva, S. C. T. F. D., ... & Wenger, N. K. (2022). Mulheres Médicas: Burnout durante a Pandemia de COVID-19 no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 119, 307-316. <https://doi.org/10.36660/abc.20210938>
- Oliveira, A. C. D., Lucas, T. C., & Iquiapaza, R. A. (2021). HEALTH PROFESSIONALS'PERCEPTION ON THE RISK OF CONTAMINATION BY COVID-19 IN BRAZIL. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 30. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0160>
- Organização Mundial da Saúde. (2019). Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases. <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>

- Organização Mundial da Saúde. (2020). Discurso de abertura do Diretor-Geral da OMS no briefing para a mídia sobre COVID-19 - 11 de março de 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Rada, R. E., & Johnson-Leong, C. (2004). Stress, burnout, anxiety and depression among dentists. *The Journal of the American Dental Association*, *135*(6), 788-794. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2004.0279>
- Reisdoefer, S. C. (2021). *Condição de gênero x síndrome de Burnout: um estudo em instituições financeiras da cidade de Francisco Beltrão-Paraná durante a pandemia do COVID-19* (Bachelor's thesis, Universidade Tecnológica Federal do Paraná). <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/28165>
- Ritchie, H., Mathieu, E., Rodés-Guirao, L., Appel, C., Giattino, C., Ortiz-Ospina, E., Hasell, J., Macdonald, B., Beltekian, D., Roser, M., (2021) - "Coronavirus Pandemic (COVID-19)". *Published online at OurWorldInData.org*. <https://ourworldindata.org/covid-deaths>
- Rodríguez-Jiménez, M., Guerrero-Barona, E., & García-Gómez, A. (2021). Salud mental y capital psicológico en profesionales sanitarios españoles durante la pandemia de COVID-19. *Medicina Clínica*, *156*(7), 357. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.12.008>
- Salari, N., Khazaie, H., Hosseinian-Far, A., Khaledi-Paveh, B., Kazemnia, M., Mohammadi, M., ... & Eskandari, S. (2020). The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression. *Human resources for health*, *18*(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00544-1>
- Saeedi Shahri, S. S., Ghashghaee, A., Behzadifar, M., Bragazzi, N. L., Behzadifar, M.,

- Mousavinejad, N., Ghaemmohamadi, M. S., Ebadi, F., & Seyedin, H. (2017). Depression among Iranian nurses: A systematic review and meta-analysis. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, *31*, 130. <https://doi.org/10.14196/mjiri.31.130>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, *55*(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Sjöberg, L. (2007). Emotions and risk perception. *Risk management*, *9*(4), 223-237. <https://doi.org/10.1057/palgrave.rm.8250038>
- Sjöberg, L. (1998). Worry and risk perception. *Risk analysis*, *18*(1), 85-93. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1998.tb00918.x>
- Sjöberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk analysis*, *20*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1111/0272-4332.00001>
- Soares, A. K. S. (2015). Valores humanos no nível individual e cultural: Um estudo pautado na teoria funcionalista (Tese de doutorado). *Departamento de Psicologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.*
- Sung, C. W., Chen, C. H., Fan, C. Y., Su, F. Y., Chang, J. H., Hung, C. C., ... & Lee, T. S. H. (2020). Burnout in medical staffs during a coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Available at SSRN 3594567*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3594567>
- Tamayo, A., & Schwartz, S. H. (1993). Estrutura motivacional dos valores humanos. *Psicologia: teoria e pesquisa*, *9*(2), 329-348. <https://periodicos.unb.br/index.php/revistaptp/article/view/17222/15691>
- Torrès, O., Benzari, A., Fisch, C., Mukerjee, J., Swalhi, A., & Thurik, R. (2022). Risk of burnout in French entrepreneurs during the COVID-19 crisis. *Small Business Economics*, *58*(2), 717-739. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00516-2>
- Trumello, C., Bramanti, S. M., Ballarotto, G., Candelori, C., Cerniglia, L., Cimino, S., ... &

- 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. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228358>
- Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of affective disorders*, 155, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>
- Weaver, M. D., Vetter, C., Rajaratnam, S. M., O'Brien, C. S., Qadri, S., Benca, R. M., ... & Barger, L. K. (2018). Sleep disorders, depression and anxiety are associated with adverse safety outcomes in healthcare workers: A prospective cohort study. *Journal of sleep research*, 27(6), e12722. <https://doi.org/10.1111/jsr.12722>
- World Health Organization (2017). World Health Day 2017 (Campaign). Retrieved from: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2017/campaign-essentials/en/>
- Yıldırım, M., Geçer, E., & Akgül, Ö. (2020). The impacts of vulnerability, perceived risk and fear on preventive behaviours against COVID-19. *Psychology, Health & Medicine*. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1776891>
- Yıldırım, M., & Güler, A. (2020). Factor analysis of the COVID-19 Perceived Risk Scale: A preliminary study. *Death studies*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1784311>
- Yıldırım, M., & Güler, A. (2021). Positivity explains how COVID-19 perceived risk increases death distress and reduces happiness. *Personality and Individual Differences*, 168, 110347. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110347>
- Yıldırım, M., & Solmaz, F. (2020). COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 Burnout Scale. *Death Studies*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1818885>

## **DISCUSSÃO GERAL**

O contexto deste estudo, é certamente um momento marcante para todo o mundo, tal qual grandes eventos históricos, uma pandemia que trouxe diversos impactos para toda humanidade, econômicos (Nchanji et al., 2021; Shafi et al., 2020), sociais (Grix et al., 2021), escolares (Magomedov et al., 2020; Pokhrel & Chhetri, 2021), laborais (Bridi et al., 2020), relação com o próprio corpo, contato com outras pessoas, divergências políticas quantos aos protocolos, desconhecimento da doença, falta de tratamento (Brooks et al., 2020). Todo esse cenário convergiu e impactou diretamente à saúde, como ameaça constata de morte ao contato com o vírus COVID-19, impactando também na saúde mental, em especial dos trabalhadores da saúde, que tinha que se expor diretamente aos riscos por conta do ofício (Brooks et al., 2020; Lai et al., 2020).

Assim, este empreendimento científico teve por objetivo analisar de que maneira a pandemia do COVID-19 impactou a saúde mental dos profissionais da saúde, especificamente o papel mediador do burnout e do risco percebido na relação entre valores humanos e positividade em profissionais da saúde. Assim como, descrever as pontuações dos participantes no que tange a valores humanos, positividade, risco percebido, burnout, ansiedade, depressão, estresse; avaliar os indicadores psicométricos das medidas empregadas no estudo e estabelecer comparações entre diferentes grupos. Entende-se que esses objetivos foram alcançados, em estudos específicos de cada artigo, que serão explanados a seguir.

Buscando analisar a produção científica até então, no primeiro artigo, foi possível verificar que, mesmo o Brasil sendo um dos países com maior número de mortes ao redor do mundo, a grande maioria dos estudos realizados se deu em solo asiático e europeu (Alan et al., 2020; Alnazly et al., 2021; An et al., 2020; Chow et al., 2021; Elbay et al., 2020; Grover et al., 2021; Hammond et al., 2021; Hu et al., 2020; Huo et al., 2021; Koksall et al., 2020; Lee et al., 2021; Lenzo et al., 2021; Li et al., 2021; Murat et al., 2021; Pang et al., 2021; Pappa et al., 2021; Pinho et al., 2021; Pouralizadeh et al., 2020; Robles et al., 2020; Şahin et al., 2020;

Sunjaya et al., 2021; Xing et al., 2020; Yörük & Güler, 2021; Zhang et al., 2020; Zhu et al., 2020).

Tais estudos, tendo como pauta principalmente construtos como ansiedade, estresse e depressão (Alan et al., 2020; Alnazly et al., 2021; An et al., 2020; Chow et al., 2021; Elbay et al., 2020; Grover et al., 2021; Hammond et al., 2021; Hu et al., 2020; Huo et al., 2021; Koksal et al., 2020; Lee et al., 2021; Lenzo et al., 2021; Li et al., 2021; Murat et al., 2021; Pang et al., 2021; Pappa et al., 2021; Pinho et al., 2021; Pouralizadeh et al., 2020; Robles et al., 2020; Şahin et al., 2020; Sunjaya et al., 2021; Xing et al., 2020; Yörük & Güler, 2021; Zhang et al., 2020; Zhu et al., 2020), o que diferencia a presente pesquisa, por analisar em solo brasileiro, aspectos como positividade, valores humanos, burnout e risco percebido.

Já no segundo artigo, considerando a positividade como um dos aspectos a serem estudados por esta pesquisa, buscou-se analisar por meio de respostas linguísticas a percepção do público-alvo, quanto a possíveis pontos positivos durante a pandemia. Destacando que a positividade é importante fator para a manutenção da saúde mental, pois saúde não é apenas ausência de doença, tendo como tripé autoestima, satisfação com a vida e otimismo (Caprara et al., 2018).

Os achados apontam no sentido de que mesmo em meio à pandemia, com muitas adversidades, os profissionais da saúde conseguiram destacar pontos positivos, como dar valor às coisas então tidas por pequenas, como momentos em família, poder estudar, ficar mais em casa, trabalho remoto, corroborando com os achados de pesquisa espanhola no mesmo sentido (Sandín et al., 2020). Destaca-se ainda, que para 45,26% do público pesquisado, não foi possível vislumbrar pontos positivos em meio ao momento tão drástico, havendo a necessidade de se considerar o impacto disso à saúde mental dos mesmos, pois a positividade pode auxiliar em momentos de enfrentamento e dificuldades com maior resiliência (Caprara et al., 2018).

Para que se possa bem conduzir a pesquisa, fez-se necessário o uso de ferramentas com

validade e precisão, então; no terceiro artigo, foi realizada a validação da ferramenta Escala de Burnout COVID-19 ao contexto brasileiro, que tem como finalidade avaliar os aspectos de burnout frente ao COVID-19, fator consequente de exposição prologada a estressores que levam à pessoa ao seu limite de desgaste, tendo como característica exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal reduzida (Maslach & Leiter, 2016).

Destaca-se ainda, que o burnout frente ao COVID-19 tem com consequência reduzir a motivação, amplificar sentimentos de desamparo, desesperança e ressentimento (Queen & Harding, 2020), fatores que podem afetar tanto à saúde mental, como produtividade e qualidade do serviço ofertado. Tendo o estudo apresentado resultados que a escala pode ser adequada para uso em pesquisa e no cenário de avaliação de burnout.

Por fim, no quarto artigo, buscou-se avaliar de que maneira valores humanos, positividade, e risco percebido se relacionam à saúde mental dos profissionais da saúde, particularmente quanto burnout frente ao COVID-19. Os valores humanos norteiam o comportamento humano, o que e como fazer, expressando suas necessidades (Gouveia, 1998; Soares, 2015); de tal forma podem influenciar na percepção de risco, que é a maneira intelectual que cada pessoa percebe uma situação e seus riscos (Sjöberg, 1998); a intensidade que se dá esta percepção durante a pandemia pode variar de algo saldável, como prevenção à doença ou até mesmo sério comprometimentos emocionais (Yıldırım et al., 2020), assim como uma emoção positiva, tal qual o interesse, pode influenciar nesse risco percebido (Sjöberg, 2007).

O risco de ser infectado pode impactar a saúde psicológica dos indivíduos (Torres et al., 2022), de tal maneira ao analisar os dados desta pesquisa, verificou-se que burnout frente ao COVID-19 se relaciona positiva e significativamente com risco percebido ( $r= 0,37$ ), risco cognitivo ( $r= 0,33$ ), risco emocional ( $r= 0,33$ ), associando a percepção de risco ao burnout; que se relaciona também positiva e significativamente com realização, que é subfunção valorativa que tem como bojo êxito, poder e prestígio (Gouveia, 1998; 2013), de maneira que os

profissionais que tendem a buscar mais esses valores em suas vidas, tendem a sofrer mais com burnout.

Burnout ainda se relacionou positiva e significativamente com ansiedade ( $r= 0,56$ ), estresse ( $r= 0,63$ ) e depressão ( $r= 0,64$ ), denotando o impacto negativo que a síndrome traz à saúde mental, em especial a dos profissionais da saúde, fato que tem sido apontado por outros estudos (Alnazly et al., 2021; Elbay et al., 2020; Trumello et al. 2020). Considerando que positividade pode ser fator preditor do esgotamento (Basińska & Gruszczyńska, 2017), burnout ainda se relacionou negativamente com a dimensão de positividade ( $r= -0,38$ ).

A percepção de risco exacerbada pode impactar negativamente a maneira positiva que as pessoas vivem e percebem sua realidade (Yıldırım & Güler, 2021). De tal maneira, neste estudo a positividade, relacionou-se positiva e significativamente com risco emocional e todas as subfunções valorativas experimentação ( $r= 0,24$ ), realização ( $r= 0,17$ ), suprapessoal ( $r= 0,37$ ), existência ( $r= 0,34$ ), interativa ( $r= 0,33$ ) e normativa ( $r= 0,36$ ) maneira negativa e significativa com ansiedade ( $r= -0,31$ ), estresse ( $r= -0,33$ ) e depressão ( $r= -0,39$ ), apontando a positividade como importante fator para boa saúde mental, bem como corroborando a ideia de que a essência humana é benevolente, como citada na introdução geral desta dissertação.

Considerando verificar o preditores da positividade, os resultados, reforçam o papel preditor do burnout frente ao COVID-19 ( $\beta = -0,41$ ;  $p < 0,001$ ), o risco emotivo ( $\beta = 0,13$ ;  $p < 0,001$ ) e os valores humanos suprapessoais ( $\beta = 0,25$ ;  $p < 0,001$ ) e normativos ( $\beta = 0,19$ ;  $p < 0,001$ ). Destaca-se que os valores suprapessoais são metas centrais, como propósito de vida voltada à beleza, conhecimento, maturidade, como apreciação da arte por exemplo, fatores relevantes à manutenção da saúde mental (Gouveia, 1998; 2013).

Nesta pesquisa, quando considerado o sexo, verificou-se maior sofrimento psicológico nas profissionais de saúde do sexo feminino, nos aspectos risco emocional ( $M = 4,16$ ;  $DP = 0,88$ ), risco percebido ( $M = 3,65$ ;  $DP = 0,81$ ), positividade ( $M = 3,49$ ;  $DP = 0,72$ ), ansiedade

( $M = 0,87$ ;  $DP = 0,79$ ) e estresse ( $M = 1,25$ ;  $DP = 0,77$ ), risco cognitivo ( $M = 3,14$ ;  $DP = 0,98$ ), burnout frente ao COVID-19 ( $M = 2,61$ ;  $DP = 0,82$ ). Ao analisar esses dados é importante considerar questões sociais e culturais, que apontam no sentido de que as mulheres tendem a sofrer maior sobrecarga com jornada de trabalho e de casa, como cuidar dos filhos e seus estudos, que passaram para dentro de casa durante a pandemia, causando mais sobrecarga às mulheres, o que tem sido encontrado em pesquisas no Brasil (Miyazato et al., 2022; Oliveira et al., 2022; Reisdöfer, 2021), bem como na revisão sistemática do primeiro artigo desta dissertação, que com 25 estudos em 14 países, as mulheres sofrem maior impacto.

Há que se considerar algumas limitações da presente pesquisa, como no primeiro artigo, em que muitos estudos não descrevem o período da coleta utilizaram medidas empíricas, de natureza descritiva exclusivamente. No segundo, terceiro e quarto artigos, trabalhou-se com medidas de autorrelato, que flexibiliza a possibilidade de falsar às respostas de acordo com a desejabilidade social, além de ser amostra de conveniência, não probabilística, contando ainda com análise transversal, que diz respeito exclusivamente àquele momento.

Fator também relevante às limitações do estudo, é o momento da coleta, setembro de 2021, em que se iniciava o declínio da pandemia, com o avanço da vacinação, iniciada em janeiro do mesmo ano, bem como a maioria dos participantes serem do estado do Mato Grosso do Sul, estado que se destacou nacionalmente com maiores índices de cobertura e celeridade vacinal, o que pode ter influenciado a atuação desses profissionais. A amostra se caracteriza por maioria de psicólogos, que não necessariamente estariam na linha de frente, considerando-se as normativas que priorizaram o atendimento à distância, diferentemente de outros profissionais.

Estudos futuros podem analisar aspectos culturais, como o impacto em profissionais da saúde do sexo feminino, considerando que as mulheres tendem a ter maior sobrecarga com afazeres como cuidar dos filhos, casa ou trabalho, qual rede de suporte e apoio, ou de que maneira ela se dá, pois são fatores que podem impactar diretamente na saúde mental dessas, até

mesmo relacionando possíveis relações familiares e profissionais de cada categoria. Novos estudos podem ainda contemplar estudos longitudinais, com maior gama de categorias profissionais, de maneira a abranger de forma probabilística em diversas profissões da saúde.

A aplicabilidade desta dissertação se dá com contribuições científicas consistentes e relevantes à saúde mental dos profissionais da saúde, como o levantamento teórico do que há de produção nessa temática, principais ferramentas, construtos, indicadores. Tem-se ainda, quais os fatores positivos a eles em meio ao caos, que mesmo a pandemia passando, são pontos a se considerar em políticas de saúde, como possibilitar mais momentos em família, estudo pois profissionais saudáveis, além de melhor qualidade de vida, tendem a prestar melhor serviço.

Esta pesquisa ainda apresentou uma nova ferramenta, Escala de Burnout COVID-19, validada ao contexto brasileiro, trazendo aplicabilidade prática do estudo; bem como dados empíricos quanto aos construtos estudados e possibilidades de relações, que podem contribuir com outras análises e práticas do ambiente laboral dos profissionais da saúde, como políticas públicas de saúde do trabalhador.

## Referências Gerais

Alan, H., Gumus, E., & AK, H. S. (2020). "I'm a hero, but...": An evaluation of depression, anxiety, and stress levels of frontline healthcare professionals during COVID-19 pandemic in Turkey. *Perspectives in psychiatric care*.

<https://doi.org/10.1111/ppc.12666>

Alarcon, G., Eschleman, K. J., & Bowling, N. A. (2009). Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & stress*, 23(3), 244-263.

<https://doi.org/10.1080/02678370903282600>

Albuquerque, F. J. B., Noriega, J. A. V., de Miranda Coelho, J. A. P., de Souza Neves, M. T., & Martins, C. R. (2006). Valores humanos básicos como preditores do bem-estar subjetivo. *Psico*, 37(2).

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1427/1120>

Alnazly, E., Khraisat, O. M., Al-Bashaireh, A. M., & Bryant, C. L. (2021). Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. *PloS one*, 16(3), e0247679.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247679>

An, Y., Yang, Y., Wang, A., Li, Y., Zhang, Q., Cheung, T., Ungvari, G. S., Qin, M. Z., An, F. R., & Xiang, Y. T. (2020). Prevalence of depression and its impact on quality of life among frontline nurses in emergency departments during the COVID-19 outbreak. *Journal of affective disorders*, 276, 312–315.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.047>

Arreguy-Sena, C., del Valle ROJAS, A., & Silva, A. C. (2000). Representação social de enfermeiros e acadêmicos de enfermagem sobre a percepção dos riscos laborais a que estão expostos em unidades de atenção á saúde. *Revista Eletrônica de*

*Enfermagem*, 2(1). <https://doi.org/10.5216/ree.v2i1.672>

- Arslan, G., Yildirim, M., and Wong, P. T. P. (2020). Meaningful living, resilience, affective balance, and psychological health problems during COVID-19. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/wsr3e>
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O. & Ercan, H. Fear of COVID-19 and Positivity: Mediating Role of Intolerance of Uncertainty, Depression, Anxiety, and Stress. *Int J Ment Health Addiction* (2020). <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>
- Basińska, B., & Gruszczyńska, E. (2017). Positivity and job burnout in emergency personnel: examining linear and curvilinear relationship. *Polish Psychological Bulletin*, 48(2), 212-219. <https://doi.org/10.1515/ppb-2017-0024>
- Blankenberger, B., & Williams, A. M. (2020). COVID and the impact on higher education: The essential role of integrity and accountability. *Administrative Theory & Praxis*, 42(3), 404-423. <https://doi.org/10.1080/10841806.2020.1771907>
- Bradley, M. e Chahar, P. ( 2020 ). Burnout of healthcare providers during COVID-19. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 1 - 3 . <https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.ccc051>
- Bridi, M. A., Bohler, F. R., Zanoni, A. P., Braunert, M. B., Bernardo, K. A. D. S., Maia, F. L., ... & GU, O. (2020). O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19. *Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade*, 1, 1-8. [https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos\\_2020/ARTIGO\\_REMIR.pdf](https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos_2020/ARTIGO_REMIR.pdf)
- Brito, T. R. D. S. (2017). Adesão ao tratamento antirretroviral: uma explicação pautada nos valores humanos, na positividade e no Coping. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/1486>
- 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. *The 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)

Burke, T., Berry, A., Taylor, L. K., Stafford, O., Murphy, E., Shevlin, M., ... & Carr, A. (2020).

Increased psychological distress during COVID-19 and quarantine in Ireland: a national survey. *Journal of clinical medicine*, 9(11), 3481.

<https://doi.org/10.3390/jcm9113481>

Caprara, G. V., Alessandri, G., & Caprara, M. (2018). Associations of positive orientation

with health and psychosocial adaptation: A review of findings and perspectives. *Asian Journal of Social Psychology*, 22(2), 126-132. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12325>

Cezar-Vaz, M. R., Soares, J. F. D. S., Figueiredo, P. P. D., Azambuja, E. P. D., Sant'Anna, C.

F., & Costa, V. Z. D. (2009). Percepção do risco no trabalho em saúde da família: estudo com trabalhadores no Sul do Brasil. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17, 961-967. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000600006>

Chow, S. K., Francis, B., Ng, Y. H., Naim, N., Beh, H. C., Ariffin, M., Yusuf, M., Lee, J. W.,

& Sulaiman, A. H. (2021). Religious Coping, Depression and Anxiety among Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic: A Malaysian Perspective. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(1), 79.

<https://doi.org/10.3390/healthcare9010079>

Elbay, R. Y., Kurtulmuş, A., Arpacioğlu, S., & Karadere, E. (2020). Depression, anxiety, stress

levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry research*, 290, 113130. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113130>

Fundação Oswaldo Cruz. (2020a). O que é uma pandemia.

[https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-](https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-umapandemia#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20pan)

[umapandemia#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20pan](https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-umapandemia#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20pan)  
[de mia%20%C3%A9,sustentada%20de%20pessoa%20para%20pessoa](https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-umapandemia#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20pan)

Fundação Oswaldo Cruz. (2020b). Cartilha saúde mental e atenção psicossocial na pandemia

- Covid-19: Recomendações gerais. [https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%  
c3%badeMental-eAten%  
c3%a7%  
c3%a3o-Psicossocial-  
na-Pandemia-Covid-19-  
recomenda%  
c3%a7%  
c3%b5esgerais.pdf](https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%c3%badeMental-eAten%c3%a7%c3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%c3%a7%c3%b5esgerais.pdf)
- Gouveia, V. V. (1998). *La naturaleza de los valores descriptores del individualismo y del colectivismo: Una comparación intra e intercultural* (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=143412>
- Gouveia, V. V. (2013). Teoria funcionalista dos valores humanos: Fundamentos, aplicações e perspectivas. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo
- Gouveia, V. V., Santos, W. S. D., Athayde, R. A. A., Souza, R. V. L. D., & Gusmão, E. É. D. S. (2014). Valores, altruísmo e comportamentos de ajuda: comparando doadores e não doadores de sangue. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2014.2.13837>
- Gouveia, Valdiney V., Milfont, Taciano L., Fischer, Ronald, & Coelho, Jorge Artur Peçanha de Miranda. (2009). Teoria funcionalista dos valores humanos: aplicações para organizações. RAM. Revista de Administração Mackenzie, 10(3), 34- 59.  
<https://doi.org/10.1590/S1678-69712009000300004>
- Grix, J., Brannagan, P. M., Grimes, H., & Neville, R. (2021). The impact of Covid-19 on sport. *International journal of sport policy and politics*, 13(1), 1-12.  
<https://doi.org/10.1080/19406940.2020.1851285>
- Grover, R., Dua, P., Juneja, S., Chauhan, L., Agarwal, P., & Khurana, A. (2021). “Depression, Anxiety and Stress” in a Cohort of Registered Practicing Ophthalmic Surgeons, Post Lockdown during COVID-19 Pandemic in India. *Ophthalmic Epidemiology*, 28(4), 322-329. <https://doi.org/10.1080/09286586.2020.1846757>
- Hammond, N. E., Crowe, L., Abbenbroek, B., Elliott, R., Tian, D. H., Donaldson, L. H., Fitzgerald, E., Flower, O., Grattan, S., Harris, R., Sayers, L., & Delaney, A. (2021).

- Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on critical care healthcare workers' depression, anxiety, and stress levels. *Australian critical care : official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 34(2), 146–154.  
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.12.004>
- Harapan, H., Anwar, S., Nainu, F., Setiawan, A. M., Yufika, A., Winardi, W., ... & Wagner, A. L. (2020). Perceived risk of being infected with SARS-CoV-2: A perspective from Indonesia. *Disaster medicine and public health preparedness*, 1-5.  
<https://doi.org/10.1017/dmp.2020.351>
- Ho, H. C., Chui, O. S., & Chan, Y. C. (2022). When pandemic interferes with work: Psychological capital and mental health of social workers during COVID-19. *Social Work*, 67(4), 311-320. <https://doi.org/10.1093/sw/swac035>
- Hu, D., Kong, Y., Li, W., Han, Q., Zhang, X., Zhu, L. X., Wan, S. W., Liu, Z., Shen, Q., Yang, J., He, H. G., & Zhu, J. (2020). Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China: A large-scale cross-sectional study. *EClinicalMedicine*, 24, 100424.  
<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100424>
- Huo, L., Zhou, Y., Li, S., Ning, Y., Zeng, L., Liu, Z., Qian, W., Yang, J., Zhou, X., Liu, T., & Zhang, X. Y. (2021). Burnout and Its Relationship With Depressive Symptoms in Medical Staff During the COVID-19 Epidemic in China. *Frontiers in psychology*, 12, 616369. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616369>
- Koksal, E., Dost, B., Terzi, Ö., Ustun, Y. B., Özdin, S., & Bilgin, S. (2020). Evaluation of Depression and Anxiety Levels and Related Factors Among Operating Theater Workers During the Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 35(5), 472–477. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.06.017>

- Kupferschmidt, K., & Cohen, J. (2020). Can China's COVID-19 strategy work elsewhere? *Science*, *367*(6482), 1061-1062. <https://doi.org/10.1126/science.367.6482.1061>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*, *3*(3), e203976-e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lanciano, T., Graziano, G., Curci, A., Costadura, S., & Monaco, A. (2020). Risk perceptions and psychological effects during the Italian COVID-19 emergency. *Frontiers in psychology*, *11*, 2434. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580053>
- Lee, J., Lee, H. J., Hong, Y., Shin, Y. W., Chung, S., & Park, J. (2021). Risk Perception, Unhealthy Behavior, and Anxiety Due to Viral Epidemic Among Healthcare Workers: The Relationships With Depressive and Insomnia Symptoms During COVID-19. *Frontiers in psychiatry*, *12*, 615387. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.615387>
- Lenzo, V., Quattropiani, M. C., Sardella, A., Martino, G., & Bonanno, G. A. (2021). Depression, Anxiety, and Stress Among Healthcare Workers During the COVID-19 Outbreak and Relationships With Expressive Flexibility and Context Sensitivity. *Frontiers in psychology*, *12*, 623033. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.623033>
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K., Lau, E., Wong, JY, Xing, X., Xiang, N., Wu, Y., Li, C., Chen, Q., Li, D., Liu, T., Zhao, J., Liu, M., Tu, W., ... Feng, Z. (2020). Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *The New England Journal of Medicine*, *382* (13), 1199-1207. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
- Liu, N., Zhang, F., Wei, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., Wu, L., Sun, Z., Zhou, Y., Wang, Y., & Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in

- China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research*, 287, 112921.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., García-Albuérne, Y., & Martín-García, J. (2020). Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish health personnel during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(15), 5514.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17155514>
- Luthans, F., & Broad, J. D. (2022). Positive psychological capital to help combat the mental health fallout from the pandemic and VUCA environment. *Organizational dynamics*, 51(2), 100817. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2020.100817>
- Luthans, F., Youssef, C. M. & Avolio, B. J. (2007). Psychological capital: Developing the human competitive edge. New York: Oxford University Press.  
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195187526.001.0001>
- Magomedov, I. A., Khaliev, M. S., & Khubolov, S. M. (2020). The negative and positive impact of the pandemic on education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1691 (1), 012134. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1691/1/012134/pdf>
- Maital, S., & Barzani, E. (2020). The global economic impact of COVID-19: A summary of research. *Samuel Neaman Institute for National Policy Research*, 1-12.  
[https://www.neaman.org.il/EN/Files/Global%20Economic%20Impact%20of%20COVID-19\\_20200322163553.399.pdf](https://www.neaman.org.il/EN/Files/Global%20Economic%20Impact%20of%20COVID-19_20200322163553.399.pdf)
- Marques, C., Silva, A. D., & Taveira, M. D. C. (2017). Valores como Preditores da Satisfação com a Vida em Jovens. *Psico-USF*, 22, 207-215. <https://doi.org/10.1590/1413-82712017220202>

- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World psychiatry*, *15*(2), 103-111.  
<https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Moitra, M., Rahman, M., Collins, P. Y., Gohar, F., Weaver, M., Kinuthia, J., ... & Kumar, M. (2021). Mental health consequences for healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a scoping review to draw lessons for LMICs. *Frontiers in psychiatry*, *12*, 22. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.602614>
- Miyazato, E. S., Amaral, J. P. N., de Souza, A. S., & Stolf, A. R. (2022). A Síndrome de Burnout em professores médicos durante a pandemia da Covid-19. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, *15*(1), e9597-e9597. <https://doi.org/10.25248/reas.e9597.2022>
- Murat, M., Köse, S., & Savaşer, S. (2021). Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *International journal of mental health nursing*, *30*(2), 533–543. <https://doi.org/10.1111/inm.12818>
- Nascimento, A. M. D. (2016). Satisfação com a vida: uma explicação pautada na crença no mundo justo e nos valores humanos. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/8700>
- Nchanji, E. B., Lutomia, C. K., Chirwa, R., Templer, N., Rubyogo, J. C., & Onyango, P. (2021). Immediate impacts of COVID-19 pandemic on bean value chain in selected countries in sub-Saharan Africa. *Agricultural systems*, *188*, 103034.  
<https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103034>
- Oliveira, A. C. D., Lucas, T. C., & Iquiapaza, R. A. (2021). PERCEPÇÃO DO RISCO DE CONTAMINAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE POR COVID-19 NO BRASIL. *Texto & Contexto-Enfermagem*, *30*. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0160>
- Oliveira, G. M. M. D., Lemke, V. G., Paiva, M. S. M. D. O., Mariano, G. Z., Silva, E. R. G. A., Silva, S. C. T. F. D., ... & Wenger, N. K. (2022). Mulheres Médicas: Burnout

durante a Pandemia de COVID-19 no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 119, 307-316. <https://doi.org/10.36660/abc.20210938>

Organização Mundial da Saúde. (2020). Discurso de abertura do Diretor-Geral da OMS no briefing para a mídia sobre COVID-19 - 11 de março de 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-themedia-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Pang, Y., Fang, H., Li, L., Chen, M., Chen, Y., & Chen, M. (2021). Predictive factors of anxiety and depression among nurses fighting coronavirus disease 2019 in China. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(2), 524-532. <https://doi.org/10.1111/inm.12817>

Pappa, S., Athanasiou, N., Sakkas, N., Patrinos, S., Sakka, E., Barmparessou, Z., Tsikrika, S., Adraktas, A., Pataka, A., Migdalis, I., Gida, S., & Katsaounou, P. (2021). From Recession to Depression? Prevalence and Correlates of Depression, Anxiety, Traumatic Stress and Burnout in Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in Greece: A Multi-Center, Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2390. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052390>

Pinho, L. G., Sampaio, F., Sequeira, C., Teixeira, L., Fonseca, C., & Lopes, M. J. (2021). Portuguese Nurses' Stress, Anxiety, and Depression Reduction Strategies during the COVID-19 Outbreak. *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3490. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073490>

Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133-141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>

Pouralizadeh, M., Bostani, Z., Maroufizadeh, S., Ghanbari, A., Khoshbakht, M., Alavi, S. A.,

- & Ashrafi, S. (2020). Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. *International journal of Africa nursing sciences*, 13, 100233. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100233>
- Queen, D., & Harding, K. (2020). Societal pandemic burnout: a COVID legacy. *International Wound Journal*, 17(4), 873. <https://doi.org/10.1111/iwj.13441>
- Reisdoefer, S. C. (2021). *Condição de gênero x síndrome de Burnout: um estudo em instituições financeiras da cidade de Francisco Beltrão-Paraná durante a pandemia do COVID-19* (Bachelor's thesis, Universidade Tecnológica Federal do Paraná). <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/28165>
- Ritchie, H., Mathieu, E., Rodés-Guirao, L., Appel, C., Giattino, C., Ortiz-Ospina, E., Hasell, J., Macdonald, B., Beltekian, D., Roser, M., (2021) - "Coronavirus Pandemic (COVID-19)". *Published online at OurWorldInData.org*. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/covid-deaths>
- Robles, R., Rodríguez, E., Vega-Ramírez, H., Álvarez-Icaza, D., Madrigal, E., Durand, S., ... & Reyes-Terán, G. (2020). Mental health problems among healthcare workers involved with the COVID-19 outbreak. *Brazilian Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-1346>
- Rodríguez-Jiménez, M., Guerrero-Barona, E., & García-Gómez, A. (2021). Salud mental y capital psicológico en profesionales sanitarios españoles durante la pandemia de COVID-19. *Medicina Clínica*, 156(7), 357. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.12.008>
- Rubio-Valdehita, S., Diaz-Ramiro, E. M., & Aparicio-García, M. E. (2020). Psychological Capital, Workload, and Burnout: What's New? The Impact of Personal

- Accomplishment to Promote Sustainable Working Conditions. *Sustainability*, 12(19), 8124. <https://doi.org/10.3390/su12198124>
- Şahin, M. K., Aker, S., Şahin, G., & Karabekiroğlu, A. (2020). Prevalence of Depression, Anxiety, Distress and Insomnia and Related Factors in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic in Turkey. *Journal of community health*, 45(6), 1168–1177. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00921-w>
- Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, J., Campagne, D. M., & Chorot, P. (2020). Psychological impact of the COVID-19 pandemic: Negative and positive effects in Spanish population during the mandatory national quarantine. *Journal of Psychopathology and Clinical Psychology*, 25(1), 1-21. <https://doi.org/10.5944/rppc.28107>
- Satici, S. A., Kayis, A. R., Satici, B., & Griffith, M. D. y Can, G. (2020). Resilience, hope, and subjective happiness among the Turkish population: Fear of COVID-19 as a mediator. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00443-5>
- Shafi, M., Liu, J., & Ren, W. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on micro, small, and medium-sized Enterprises operating in Pakistan. *Research in Globalization*, 2, 100018. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2020.100018>
- Sjöberg, L. (1998). Worry and risk perception. *Risk analysis*, 18(1), 85-93. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1998.tb00918.x>
- Sjöberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk analysis*, 20(1), 1-12. <https://doi.org/10.1111/0272-4332.00001>
- Sjöberg, L. (2007). Emotions and risk perception. *Risk management*, 9(4), 223-237. <https://doi.org/10.1057/palgrave.rm.8250038>
- Soares, A. K. S. (2015). Valores humanos no nível individual e cultural: Um estudo pautado

na teoria funcionalista (Tese de doutorado). *Departamento de Psicologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.*

Soares, L. G., Sarquis, L. M. M., Kirchof, A. L. C., & de Almeida Cruz, E. D. (2013).

Percepção do risco biológico em trabalhadores de enfermagem. *Cogitare Enfermagem, 18*(1), 36-42. <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648961005.pdf>

Soto-Cámara, R., García-Santa-Basilía, N., Onrubia-Baticón, H., Cárdbaba-García, R. M., Jiménez-Alegre, J. J., Reques-Marugán, A. M., ... & Navalpotro-Pascual, S. (2021). Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Out-of-Hospital Health Professionals: A Living Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine, 10*(23), 5578. <https://doi.org/10.3390/jcm10235578>

Sung, Chih-Wei e Chen, Chi-Hsin e Fan, Cheng-Yi e Su, Fang-Ying e Chang, JiaHow e Hung, Chia-Chun e Fu, Chia-Ming e Wong, Liping e Pei-Chuan Huang, Edward e Lee, Tony Szu-Hsien, Burnout in Medical Staffs during a Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic (1 de maio de 2020). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3594567>

Sunjaya, D. K., Herawati, D., & Siregar, A. (2021). Depressive, anxiety, and burnout symptoms on health care personnel at a month after COVID-19 outbreak in Indonesia. *BMC public health, 21*(1), 227. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10299-6>

Tamayo, A. & Schwartz, S. H. (1993). Estrutura Motivacional Dos Valores Humanos. *Psicologia: Teoria E Pesquisa, 9*(2), 329–348. <https://periodicos.unb.br/index.php/revistatp/article/view/17222/15691>

Torrès, O., Benzari, A., Fisch, C., Mukerjee, J., Swalhi, A., & Thurik, R. (2022). Risk of burnout in French entrepreneurs during the COVID-19 crisis. *Small Business Economics, 58*(2), 717-739. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00516-2>

Trumello, C., Bramanti, S. M., Ballarotto, G., Candelori, C., Cerniglia, L., Cimino, S., ... &

- 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. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228358>
- Weng, Y. H., Bhembe, P. T., Chiou, H. Y., Yang, C. Y., & Chiu, Y. W. (2016). Perceived risk of tuberculosis infection among healthcare workers in Swaziland. *BMC infectious diseases*, 16(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12879-016-2029-6>
- Xing, L., Xu, M., Sun, J., Wang, Q.-X., Ge, D., Jiang, M., Du, W., & Li, Q. (2020). Anxiety and depression in frontline health care workers during the outbreak of Covid-19. *International Journal of Social Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/0020764020968119>
- Yıldırım, M., Geçer, E., & Akgül, Ö. (2020). The impacts of vulnerability, perceived risk and fear on preventive behaviours against COVID-19. *Psychology, Health & Medicine*. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1776891>
- Yıldırım, M., & Güler, A. (2020). COVID-19 severity, self-efficacy, knowledge, preventive behaviors, and mental health in Turkey. *Death studies*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1793434>
- Yıldırım, M., & Güler, A. (2021). Positivity explains how COVID-19 perceived risk increases death distress and reduces happiness. *Personality and Individual Differences*, 168, 110347. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110347>
- Yıldırım, M., & Solmaz, F. (2020). COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 Burnout Scale. *Death Studies*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1818885>
- Zhang, X., Zhao, K., Zhang, G., Feng, R., Chen, J., Xu, D., Liu, X., Ngoubene-Atioky, A. J.,

Huang, H., Liu, Y., Chen, L., & Wang, W. (2020). Occupational Stress and Mental Health: A Comparison Between Frontline Medical Staff and Non-frontline Medical Staff During the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak. *Frontiers in psychiatry, 11*, 555703. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.555703>

Zhu, J., Sun, L., Zhang, L., Wang, H., Fan, A., Yang, B., Li, W., & Xiao, S. (2020). Prevalence and Influencing Factors of Anxiety and Depression Symptoms in the First-Line Medical Staff Fighting Against COVID-19 in Gansu. *Frontiers in psychiatry, 11*, 386. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00386>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: Psychometric Properties of the COVID-19 Burnout Scale in Brazil

Soares, A. K. S., Vargas, A., & Noriega, J. Á. V. (2023). Psychometric Properties of the COVID-19

Burnout Scale in Brazil. *Revista de PSICOLOGÍA DE LA SALUD*, 11(1).

<https://doi.org/10.21134/pssa.v11i1.300>

**Resumen:** El presente estudio tiene como objetivo adaptar y analizar las propiedades psicométricas (evidencia de validez factorial y consistencia interna) de la Escala de Burnout COVID-19 en una muestra de profesionales de la salud brasileños. Se realizaron dos estudios (N total = 427). En el Estudio 1 [202 profesionales de la salud (mayores de 18 años), principalmente mujeres (82%) y psicólogos (31,2%)], un análisis factorial exploratorio apoyó la solución unifactorial y la idoneidad de los diez ítems. Además, también se presentó en el Estudio 2 [225 profesionales de la salud (mayores de 18 años), la mayoría mujeres (79,6%) y psicólogos (24,8%)] resultados del análisis factorial confirmatorio y parámetros del ítem (Teoría de Respuesta al Ítem) que corroboran la estructura unifactorial y validez convergente con la Escala de Ansiedad por Coronavirus. Los resultados indican que esta medida puede ser adecuada para su uso en investigación y en el escenario de evaluación de burnout.

**Palabras Clave:** Burnout, validación; análisis factorial; confirmatorio

**Abstract:** The present study aims to adapt and analyze the psychometric properties (evidence of factor validity and internal consistency) of the COVID-19 Burnout Scale in a sample of Brazilian health professionals. Two studies were carried out (N total = 427). In Study 1 [202 health professionals (age over 18), mainly women (82%) and psychologists (31.2%)], an exploratory factor analysis support the one-factor solution and the suitability of the ten items. Moreover, was also presented in Study 2 [225 health professionals (over 18 years old), the majority of women (79.6%) and psychologists (24.8%)] results of confirmatory factor analysis and item parameters (Item Response Theory) that corroborate the unifactorial structure and convergent validity with the Coronavirus Anxiety Scale. The results indicate that this measure may be suitable for use in research and in the burnout evaluation scenario.

**Keywords:** Burnout, validation; factor analysis; confirmatory

## **Introduction**

The 21st century was marked by the experience of different epidemics, such as SARS-CoV, Middle East respiratory syndrome (MERS), Ebola in Africa, avian influenza (H5N1) and the influenza pandemic (H1N1). Each heavily impacting the affected regions and causing death and concern. However, at the end of 2019, the population of China was faced with a disease whose high speed of spread and high capacity to cause deaths motivated the World Health Organization (WHO) to declare the outbreak of coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2) as a global pandemic in March 2020 (World Health Organization, 2020).

The rapid spread of the pandemic in several countries has demanded that the world authorities implement security measures that range from hygiene guidelines (e.g., use of masks and alcohol gel) to the implementation of social distancing and isolation measures (Kupferschmidt & Cohen, 2020). With these measures, many countries (including Brazil) restricted the movement of people, causing the work, educational and interrelational routine to undergo sudden changes (Asmundson & Taylor, 2020).

Some people, when subjected to quarantine, may have problems of a psychological nature due to uncertainties and changes in daily life (Brooks et al., 2020). These modifications can potentiate the increase in stress, anxiety and fear levels, for example (Arslan et al., 2020). However, some professionals, such as those in public security, basic services (e.g., energy, food) and health, remained with their activities, being exposed to the risks arising from the pandemic.

Health professionals, in non-pandemic situations, are already prone to psychological illnesses due to the experience of critical situations that increase psychological demands when dealing with a series of unfavorable conditions that can generate psychological suffering (e.g., stress, anxiety, depression; Weaver et al., 2018). In pandemic contexts, it has already been observed that the group of health professionals is susceptible to increased psychological problems, both in the short and long term, as was the case with health professionals during the

severe acute respiratory syndrome (SARS) crisis in 2004, who had not only chronic stress but also higher levels of depression and anxiety (McAlonan et al., 2007).

Currently, with the increase in cases and the need for hospital care for people affected by COVID-19, changes in the work context have been required that have increased the group's exposure to pathologies not only of a physical but also a psychological nature (Gómez-Durán et al., 2020; Luz et al., 2021). In this context, there was an increase in working hours, stress due to the absence of intervention protocols and material resources and specific fears of the pandemic (e.g., contaminating oneself and contaminating others; De Kock et al., 2021).

Thus, in the context of the COVID-19 pandemic, burnout can be an element that will reduce motivation and boost feelings of helplessness, hopelessness and resentment (Queen & Harding, 2020). Research on burnout related to COVID-19 in healthcare professionals has identified a prevalence of 30-70% in study participants (Barello et al., 2020; Denning et al., 2021; Jalili et al., 2021; Matsuo et al., 2020). While in Italy, healthcare professionals reported burnout along with symptoms of high emotional distress, physical symptoms and work-related pressure (Barello et al., 2020).

Exposure to a stressful work environment, added to the increased workload and uncertainties underlying the current pandemic, can contribute to the promotion of the so-called Burnout Syndrome (Vagni et al., 2020). Burnout is a consequence of prolonged exposure to demands that make the individual reach their mental, emotional and physical limits, especially in the context of work (Maslach & Leiter, 2016). It encompasses three dimensions: emotional exhaustion (burnout, loss of energy, and burnout), depersonalization (or cynicism; negative reactions towards people) and reduced personal fulfillment (or ineffectiveness; refers to negative self-evaluation and decreased productivity) (Maslach & Leiter, 2016).

Although different definitions have been identified on the subject, a widely used definition considers it as a state of physical, emotional and mental exhaustion (Pines &

Aronson, 1988; Schaufeli & Enzmann, 1998). Some definitions consider a one-dimensional nature with a focus on exhaustion (Pines & Aronson, 1988) others enter into the three-factor model (Maslach, 1982), but have in common the concept of that burnout is harmful to the psychological health of those who present high dimensions of the construct (McCormack et al, 2018).

Among the measures used, in addition to the well-known Maslach Burnout Inventory, the Burnout Scale (BS; Pines & Aronson, 1988) is highlighted. This instrument was designed for workers and non-workers, and originally consisted of 21 items (7-point scale), organized in a unidimensional factorial structure (e.g., Schaufeli & Van Dierendonck, 1993) that assess the levels of physical, emotional and mental exhaustion with internal consistency indicators greater than 0.90 (Pines & Aronson, 1988). The BS is correlated with the emotional exhaustion dimension (BS) of the Maslach Burnout Inventory, considered central in the assessment of burnout (Malach-Pines, 2005; Schaufeli & Van Dierendonck, 1993) and justifying its use with the one-dimensional.

In order to meet a demand from researchers and professionals who needed a short instrument that favored faster application and correction. The 10 items were selected from the EB based on theoretical aspects, selecting the content items that assess levels of physical, emotional and emotional exhaustion, giving rise to the short version of the Burnout Scale (BS-S; Malach-Pines, 2005). The research identified a unifactorial structure in the sample of Jewish Israeli participants ( $\alpha = .87$ ), Arab Israelis ( $\alpha = .85$ ) and in the total sample ( $\alpha = .86$ ). Furthermore, it showed a negative correlation with life satisfaction ( $r = .35$ ), optimism ( $r = .39$ ) and job satisfaction ( $r = .34$ ).

The measure was validated for other contexts, such as Turkish (Çapri, 2013), which identified a unifactorial structure through a principal component analysis. For the French context (Lourel, 2007), whose results of confirmatory factor analysis (GFI and AGFI = 1.00;

RMSEA = .03 (CI: .00 to .08), internal consistency ( $\alpha = .86$ ) and temporal stability (test-retest reliability = .87) also corroborated the unifactorial structure. And for the Chinese, which identified a factor, with an indicator of homogeneity of .80 and reliability (split-half) of .78 .

Currently, Yildirim and Solmaz (2020) validated the Burnout Scale for COVID-19 (BS-COVID-19) adapted from the shortened version of the Burnout Scale (BS-S). The authors changed the wording of the original items (Malach-Pines, 2005) replacing the part that mentions "your work" with "COVID-19" and changing the response format to a 5-point Likert scale ranging from 1 (never) to 5 (always). Higher scores on the measure indicate higher levels of burnout related to COVID-19. The results of exploratory and confirmatory factor analysis (NFI = .94; CFI = .96; RMSEA = .10 and SRMR = .05) indicated the adequacy of the one-factor model ( $\alpha = .92$ ), as well as the positive correlation between BS-COVID-19 and stress ( $r = .71$ ) and negative correlation with resilience ( $r = -.56$ ) (Yildirim & Solmaz, 2020).

In this direction, Morón et al. (2021) sought to adapt BS-COVID-19 to the Polish context, with the results corroborating the unifactorial structure ( $\chi^2=116.521$ ;  $gl=31$ ; CFI = .95; TLI = .94; RMSEA = .080 (90IC% = .065-.096) originally observed by Yildirim and Solmaz (2020). In addition to identifying that stress and burnout in the face of COVID-19 were correlated with high levels of depression, anxiety and stress, evidencing the risk that high levels of burnout and stress against COVID-19 can bring the population's mental health.

In this way, the Burnout Scale for COVID-19 (BS-COVID-19) presented good psychometric indicators, being considered in the aforementioned studies a useful tool to assess burnout linked to COVID-19. Furthermore, in view of the current scenario related to the situation of the pandemic in Brazil and in the world, it is estimated that the evaluation of burnout with professionals, especially in the health sector, is necessary. Thus, since research that validated the measure in the Brazilian context has not yet been identified, the present study aims to present evidence of validity and internal consistency of BS-COVID-19 in a sample of

Brazilian health professionals.

## **Study 1: Method**

### **Participants and Procedure**

A convenience sample composed by 202 health professionals (age over 18), mainly women (82%) with the second dose of vaccine (90.1%), psychologists (31.2%; Nursing technician 8,6%; Biomedical 1,4%; Dentist 5,6%; Nurse 10,3%; Pharmacist 8,2; Physiotherapist 14,7%; Speech therapist 9,3%; Doctor 5,1%; Nutritionist 7,9%), who had not contracted COVID-19 at the time of the research (64.4%) and who, when contaminated, had slight symptoms (20.8%). Participants were Brazilians, and to gather data, we advertised the survey link on social media (e.g., WhatsApp, Instagram, specific health professionals groups), using the snowball sampling method (Dusek et al., 2015). The link for participating in the research was made available for the period of 30 days. Prior to completing the survey, participants were required to read and agree with the terms of free and informed consent. We received approval for the research from the Ethical Committee for Scientific Research of the Federal University of Mato Grosso do Sul (CEP/UFMS). Participation was voluntary and the average time to complete the instrument was around 5 minutes.

### **Material**

To translate the English version into Portuguese, we consider the International Test Commission guidelines and used the back-translation procedure (ITC, 2017) First, a bilingual researcher translated the COVID-19 Burnout Scale (COVID-19-BS; Yildirim & Solmaz, 2020) for Brazilian Portuguese. Following that, another researcher (also bilingual) undertook the back-translation translating the items back into English. Finally, a third researcher compared both translations and did not suggest any substantial changes for the Brazilian Portuguese version. The semantic validation was verified with ten high school students and the COVID-

19-BS (Portuguese version) did not require any substantial amendments.

The scale version resulting from the back-translation was composed of 10 items (e.g., 1. When you think about COVID-19 overall, how often do you feel tired?) using a 5-point Likert scale ranging from 1 (never) to 5 (always). In the original study (Yıldırım & Solmaz, 2020), it was identified satisfactory internal reliability (Cronbach's alpha of .92) and validity (NFI =.94, CFI =.96, RMSEA = .10 and SRMR = .05). In addition to the COVID-19-BS, participants answered demographic questions (e.g. gender, profession).

### **Data Analysis**

We used the software Factor 10.10.03 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2006) to perform the Exploratory Factor Analysis (EFA). The Hull Method was used with a factor retention criterion, which aims to identify the factorial structure that best adjusts to the data (Lorenzo-Seva et al., 2011). For that, the *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS) method was used to extract the factor, considering a minimum saturation of  $|\lambda| \geq .30$  (Gorsuch, 1983).

We calculated indicators of Unidimensionality Unidimensional Congruence (UniCo  $> .95$ ), Explained Common Variance (ECV  $> .85$ ) and Mean of Item Residual Absolute Loadings (MIREAL  $< .30$ ; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018). To measure the reliability of the scale, we used McDonald's Omega ( $\omega$ ) and Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) ( $> .70$ ; Hayes & Coutts, 2020).

### **Results**

The Hull Method indicated a one-dimensional structure (CFI = .99). Therefore, we performed the EFA (KMO = .92 and Bartlett,  $\chi^2(45) = 1258.2, p < .001$ ; RDWLS), fixing the structure in one factor and the results clearly showed a solution of one factor (Table 1).

**[Insert Table 1 approximately here]**

As shown in Table 1, the items presented loadings above  $|\lambda| \geq .30$ , varying from .63 (Item 10. "I've had it"? ["Eu tive isso"??]) and .86 [Item 6. Depressed (Deprimido/a)], resulting in an eigenvalue of 5.71, explaining 79% of the total variance. The internal consistency for the

measure (McDonald's omega,  $\omega = .90$ ; Cronbach's alpha,  $\alpha = .90$ ; Fornell & Larcker, 1981; Gouveia & Soares, 2015) was above the recommended in the literature (.70). And the unidimensionality indicators (UniCo = .99; ECV = .92; MIREAL = .19; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018) supported the unidimensionality of the scale.

## **Study 2: Method**

### **Participants and Procedure**

In this study, we considered 225 Brazilian health professionals (over 18 years old), the majority of women (79.6%), psychologists (24.8%), who were not contaminated by COVID-19 (63%) and who, among those contaminated, they had slight symptoms (27.4%). The same ethical and data collection procedures as in Study 1 were considered. On average, it took 10 minutes to complete the participation in the research.

### **Material**

The participants received a online survey containing the demographic questions (e.g., gender, profession), COVID-19-BS (described in Study 1) and the Coronavirus Anxiety Scale (CAS; Lee, 2020). This scale is a mental health screener designed to mensurament dysfunctional anxiety associated with the COVID-19 crisis, it is composed of 5 items using a 5-point scale that ranged from 0 (Not at all) to 4 (Nearly every day over the last 2 weeks). The original version had a reliability indicator of .93 (cronbach's alpha). In this study, the reliability indicators were .90 (Cronbach's alpha and omega).

### **Data Analysis**

We performed the Confirmatory Factor Analysis [CFA; JASP (Jeffrey's Amazing Statistics Program) version 0.12.2; Han & Dawson, 2020) and Item Response Theory (IRT; R Development Core Team, 2016 and package MIRT - Multidimensional Item Response Theory).

We adopted the Diagonally Weighted Least Squares (DWLS) estimator and considered with indicators of model fit (Byrne, 2010): (1) Comparative Fit Index (CFI) and (2) Tucker-Lewis Index (TLI), which must be higher than .90 or close to .95; and (3) Root Mean Square Error Approximation (RMSEA) and its 90% confidence interval (90% CI), which are preferable to be .06 or less.

To analyse the parameters of the items via item response theory [IRT; (i.e., discrimination, difficulty, and level of information)], we applied the Graded Response Model (grm function; Samejima, 1969). The item discrimination indexes was evaluated considering the levels: 0 = no discrimination, .01 to .34 = very low discrimination, .34 to .64 = low discrimination, .65 to 1.34 = moderate discrimination, 1.35 to 1.69 = high discrimination, and higher than 1.70 = very high discrimination (Baker, 2001). And the item threshold (also known as item difficulty) was evaluated using theta values [low theta (b1-4) indicates that the item is “easier” to answer, and a higher theta indicates an item that is more “difficult” to answer; Baker, 2001)]. Finally, we also assessed how much information an item shares with the total information of the COVID-19-BS (Item Information Curves) and how well and in what range of the latent trait, the scale can discriminate individuals (Test Information Curve) about COVID-19 burnout.

Finally, we assessed the reliability of the COVID-19-BS (McDonald’s omega, Cronbach’s alpha and Composite Reliability; Fornell & Larcker, 1981; Gouveia & Soares, 2015). Also, we assessed convergent validity through Pearson’s correlations between the COVID-19-BS and the Coronavirus Anxiety Scale (Lee, 2020). We expected positive and significant relations between burnout related to COVID-19 and coronavirus anxiety.

## **Results**

### **Confirmatory Factor Analysis**

Considering the structure observed by Yildirim and Solmaz (2020), and the findings of Study 1, we tested the factor structure of the COVID-19-BS with the ten items loading on the same general factor to Confirmatory Factor Analysis. The results showed satisfactory fit indexes: CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .019 (90% CI = .001 - .053). All items presented saturations ( $\lambda$ ) varying from .53 (Item 02) to .86 (Item 06). A summary of the findings for both COVID-19-BS is shown in Table 2. These results suggest that, overall; the theoretical model fits the data.

[Insert Table 2 approximately here]

### **Item Response Theory (IRT)**

Moreover, we performed an IRT to evaluate the items parameters by testing the capacity of the ten items to discriminate between the participants with different levels of COVID-19 burnout, the spread in the thresholds (5-point response scale = 4 thresholds) and how much these items contribute individually to the overall measure. All the results are shown in Table 2.

Results indicated that the all items' ability to discriminate between people were strong ( $>1.70$ , Baker, 2001) with an average of 3.14 (SD = 2.05), ranging from 1.19 (item 2) to 3.75 (item 6). The item threshold (difficulty parameters), describes where the item functions along the trait (Baker, 2001). In this case, low theta ( $b1-4$ ) indicates that the item is "easier" to answer, and a higher theta indicates an item that is more "difficult" to answer. For this, we analysed the difficulty parameters indicated that items 1 (M  $b1-b4$  = -.885) and 8 (M  $b1-b4$  = 1.919) presented the lowest and highest average thresholds, respectively.

[Insert Figure 1 approximately here]

We evaluate the Item Information Curves (IIC) and the results showed that most of the items were adequately informative, with Item 06 [Depressed] being the most informative and Item 02 the least informative. The Test Information Curve (TIC) summarizes the information functions more accurate on all the items along the latent trait continuum in the dimension

burnout COVID-19 (Lo et al., 2015). As it can be seen in Figure 1, the burnout COVID-19 offered the maximum information at a  $\theta$  score of approximately -2 for the +2 suggested a reasonable spread of discrimination across the latent range the general items.

### **Reliability and Convergent Validity**

To provide evidence of convergent validity for the COVID-19-BS (10 items), we assessed their correlations with the Coronavirus Anxiety Scale (CAS; which assesses the level of anxiety of respondents towards the coronavirus (COVID-19), presented positive and significant ( $r = .38, p < .01$ ). Finally, we assess the reliability of the measure ( $\omega = .89; \alpha = .89; CR = .89$ ) presented satisfactory levels (Gouveia & Soares, 2015).

### **Discussion**

The COVID-19 pandemic has caused serious damage to the health of the world population, especially among health professionals who have closely experienced feelings of anxiety and stress in professional practice and have been substantially psychologically impacted (De Kock et al., 2021; Gómez-Durán et al., 2020). This is a favorable context for the emergence of a state of physical, psychological and emotional stress at work, described in the literature as burnout syndrome.

Faced with these demands, Yıldırım and Solmaz (2020) adapted the original measure by Malach-Pines (2005) to measure burnout against COVID-19. And the present study aimed to adapt the BS-COVID-19 to the sample of health professionals in the Brazilian context. Using robust statistical techniques (e.g., exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, item response theory), we identified solid psychometric evidence to consider the measure as being composed of a factor, the findings of which allow us to consider the interpretations of the research data valid and with satisfactory internal consistency indicators in accordance with the literature (Fornell & Larcker, 1981; Gouveia & Soares, 2015).

The factor structure of BS-COVID-19 was initially evaluated through an exploratory

factor analysis in Study 1, with results that corroborated the one-factor structure proposed by Yildirim and Solmaz (2020) who identified factor loadings ranging from .60 (item 1) to .88 (item 6). In this research, similar findings were found (.63/item 10 to .86/item 6) in addition to additional indicators of unidimensionality (Unidimensionality Unidimensional Congruence (UniCo > 0.95), Explained Common Variance (ECV > .85) and Mean of Item Residual Absolute Loadings (MIREAL < .30; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018) that added the pertinence of the unifactorability of the measure. The reliability of the scale was within the standards recommended by the literature ( $\alpha$  and  $\omega$  > .70, Fornell & Larcker, 1981; Gouveia & Soares, 2015) with scores ( $\omega / \alpha = .90$ ) close to those reported by the original version ( $\alpha = .92$ ; Yildirim & Solmaz, 2020).

In Study 2, using more robust methods such as confirmatory factor analysis and item response theory, the one-factor structure was supported. In the original study, the indicators of the one-factor model (NFI = .94; CFI = .96; RMSEA = .10 and SRMR = .05) similar to those identified in this research (CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .019 (90% CI = .001 - .053).

Then, through the Item Response Theory (IRT), indicators of item discrimination, difficulty and information were evaluated. The results showed that all items showed high discrimination (> 1.70, Baker, 2001), highlighting their ability to distinguish people with different levels (eg, low, high) of burnout in the face of COVID-19.

Regarding the item difficulty parameter, it is considered appropriate to have items that are neither too easy nor too difficult (for example, between -1.5 and 1.5; Rothman, 2013). Our findings identified items that were outside these thresholds, with some of the items (6,4,5,3,7 and 8) being very difficult, resulting in 4 items at the target threshold (1, 2, 9 and 10; Mb1 – b4 ranging from -0.885 to 1.358). Such results suggest that, when responding to the items, the participants will not tend to totally agree or disagree with the items, but will present different responses. It is noteworthy that the items presented a considerable level of information for the

complete measure, both individually and together.

Finally, we evaluated the convergent validity indicator of the measure through its relationship with the Coronavirus Anxiety Scale (CAS; Lee, 2020) and the positive and significant result indicated that health professionals who scored higher in one of the dimensions also presents in the other dimension. That is, for example, higher levels of burnout in the face of COVID-19 indicate higher levels of anxiety in the face of COVID-19.

Despite the promising results, as with any scientific endeavor, some limitations are identified. The first refers to the time when the data were collected (August 20, 2021 to September 24, 2021), since measures had already been implemented that reduced restrictions due to the pandemic with the start of vaccination. Thus, it is not possible to present baseline data from the most critical moment of hospital capacity and to make comparisons between the levels of burnout in the face of COVID-19 in this research with the epicenter of hospitalizations and, consequently, greater labor demand from health professionals.

A second limitation involves using self-report measures. These instruments offer participants the possibility of giving biased answers, which do not correspond to reality, resulting from social desirability, generating responses that may have diverged from the true reflection of the levels of burnout in the face of COVID-19 and anxiety in the face of the coronavirus. In addition, one can assess psychometric indicators of BS-COVID-19 in different Brazilian contexts (e.g. frontline professionals and private practice), explore their temporal stability and correlate the measures with several other psychological variables (e.g., depression, stress, job satisfaction) to attest to its applicability.

Nevertheless, despite the limitations, the results extend the previous observations in the literature, presenting to the Brazilian context information from a measure that evaluates a construct of important analysis for the mental health of Brazilians, with indicators similar to the original research (Yildirim & Solmaz, 2020) that suggest the promising use of the measure in

the interpretation of the construct.

Thus, the need for future studies considering larger samples is justified (for example, increasing the number of participants, including health professionals from different areas and with more equivalence in the groups by profession), the addition of a longitudinal design that allows the evaluation of the evolution of burnout in the face of COVID-19 in moments after the pandemic and the creation of normative tables that allow an adequate interpretation of the scale scores and expand the applicability of its use to assist professionals who deal with workers (for example, Human Resources ).

## References

- Arslan, G., Yıldırım, M., Tanhan, A., Buluş, M., & Allen, K. A. (2020). Coronavirus stress, optimism-pessimism, psychological inflexibility, and psychological health: Psychometric properties of the Coronavirus Stress Measure. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-17.
- Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak [Editorial]. *Journal of Anxiety Disorders*, 70, Article 102196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>
- Baker, F. B. (2001). *The Basics of Item Response Theory*. Second Edition. <http://eric.ed.gov/?id=ED458219>
- Barello, S., Palamenghi, L., & Graffigna, G. (2020). Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry research*, 290, 113129.
- 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. *The lancet*, 395(10227), 912-920.

- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS*, (2nd ed.). New York: Routledge
- De Kock, J. H., Latham, H. A., Leslie, S. J., Grindle, M., Munoz, S. A., Ellis, L., ... & O'Malley, C. M. (2021). A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. *BMC Public Health*, *21*(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10070-3>
- Denning, M., Goh, E. T., Tan, B., Kanneganti, A., Almonte, M., Scott, A., ... & Kinross, J. (2021). Determinants of burnout and other aspects of psychological well-being in healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a multinational cross-sectional study. *Plos one*, *16*(4), e0238666. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238666>
- Dusek, G. A., Yurova, Y. V., & Ruppel, C. P. (2015). Using social media and targeted snowball sampling to survey a hard-to-reach population: A case study. *International Journal of Doctoral Studies*, *10*(1), 279-299. <http://ijds.org/Volume10/IJDSv10p279-299Dusek0717.pdf>
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2018). Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, *78*(5), 762-780.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing*, *18*(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Gómez-Durán, E. L., Martín-Fumadó, C., & Forero, C. G. (2020). Psychological impact of quarantine on healthcare workers. *Occupational and Environmental Medicine*, *77*(10), 666-674. <https://oem.bmj.com/content/oemed/77/10/666.full.pdf>
- Gorsuch, R. L (1983). *Factor Analysis*, 2nd edn. Erlbaum, Hillsdale, New Jersey.
- Gouveia, V. V., & Soares, A. K. S. (2015). *Calculadora de validade de conteúdo (CVC)*. João

- Pessoa, PB: BNCS. <https://www.akssoares.com.br/psicometria/calculadora-vme>
- Han, H., & Dawson, K. J. (2020). *JASP (Software)*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/67dcb>
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But... *Communication Methods and Measures*, *14*(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- International Test Commission (ITC)(2017): *ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests* (Second Edition), *International Journal of Testing*. <https://doi.org/10.1080/15305058.2017.1398166>
- Jalili, M., Niroomand, M., Hadavand, F., Zeinali, K., & Fotouhi, A. (2021). Burnout among healthcare professionals during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *International archives of occupational and environmental health*, *94*(6), 1345-1352. <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01695-x>
- Kupferschmidt, K., & Cohen, J. (2020). Can China's COVID-19 strategy work elsewhere? *Science*, *367*(6482), 1061-1062. <https://doi.org/10.1126/science.367.6482.1061>
- Lee, S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death studies*, *44*(7), 393-401. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1748481>
- Lo, B. C. Y., Zhao, Y., Kwok, A. W. Y., Chan, W., & Chan, C. K. Y. (2017). Evaluation of the psychometric properties of the Asian adolescent depression scale and construction of a short form: an item response theory analysis. *Assessment*, *24*(5), 660-676. <https://doi.org/10.1177/1073191115614393>
- Lorenzo-Seva, U. & Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavior Research Methods*, *38*(1), 88-91. <https://doi.org/10.3758/BF03192753>
- Lourel, M., Gueguen, N., & Mouda, F. (2007). L'évaluation du burnout de Pines: adaptation et

- validation en version française de l'instrument Burnout Measure Short version (BMS-10). *Pratiques psychologiques*, 13(3), 353-364. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2007.06.001>
- Luz, D. C. R. P., Campos, J. R. E., Bezerra, P. D. O. S., Campos, J. B. R., do Nascimento, A. M. V., & Barros, A. B. (2021). Burnout e saúde mental em tempos de pandemia de COVID-19: revisão sistemática com metanálise. *Nursing (São Paulo)*, 24(276), 5714-5725. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i276p5714-5725>
- Malach-Pines, A. (2005). The burnout measure, short version. *International Journal of Stress Management*, 12(1), 78-88. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.12.1.78>
- Maslach, C. (1982). *Burnout: The Cost of Caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World psychiatry*, 15(2), 103-111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Matsuo, T., Kobayashi, D., Taki, F., Sakamoto, F., Uehara, Y., Mori, N., & Fukui, T. (2020). Prevalence of health care worker burnout during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Japan. *JAMA network open*, 3(8), <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.17271>
- McAlonan, G. M., Lee, A. M., Cheung, V., Cheung, C., Tsang, K. W., Sham, P. C., ... & Wong, J. G. (2007). Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52(4), 241-247. <https://doi.org/10.1177/070674370705200406>
- McCormack, H. M., MacIntyre, T. E., O'Shea, D., Herring, M. P., & Campbell, M. J. (2018). The prevalence and cause (s) of burnout among applied psychologists: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 9, 1897. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01897>
- Moroń, M., Yildirim, M., Jach, Ł., Nowakowska, J., & Atlas, K. (2021). Exhausted due to the

- pandemic: Validation of Coronavirus Stress Measure and COVID-19 Burnout Scale in a Polish sample. *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02543-4>
- Pines, A., & Aronson, E. (1988). *Career burnout: Causes and cures*. Free press.
- Queen, D., & Harding, K. (2020). Societal pandemic burnout: a COVID legacy. *International Wound Journal*, 17(4), 873. <https://doi.org/10.1111/iwj.13441>
- Samejima, F. (1969). Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. Psychometrika Monograph Supplement No. 17. Richmond, VA: Psychometric Society. <https://doi.org/10.1007/BF03372160>
- Schaufeli, W. B., & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. Taylor & Francis
- Schaufeli, W. B., & Van Dierendonck, D. (1993). The construct validity of two burnout measures. *Journal of Organizational Behavior*, 14(7), 631–647. <https://doi.org/10.1002/job.4030140703>
- Vagni, M., Maiorano, T., Giostra, V., & Pajardi, D. (2020). Coping with COVID-19: Emergency stress, secondary trauma and self-efficacy in healthcare and emergency workers in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11, 566912. <https://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566912>
- Weaver, M. D., Vetter, C., Rajaratnam, S. M. W., O'Brien, C. S., Qadri, S., Benca, R. M., ... Barger, L. K. (2018). Sleep disorders, depression and anxiety are associated with adverse safety outcomes in healthcare workers: A prospective cohort study. *Journal of Sleep Research*, 27, e12722. <https://doi.org/10.1111/jsr.12722>
- World Health Organization (2020). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak [Internet]. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Yıldırım, M., & Solmaz, F. (2020). COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial

psychometric properties of COVID-19 burnout scale, *Death Studies*, 1–10.

<https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1818885>

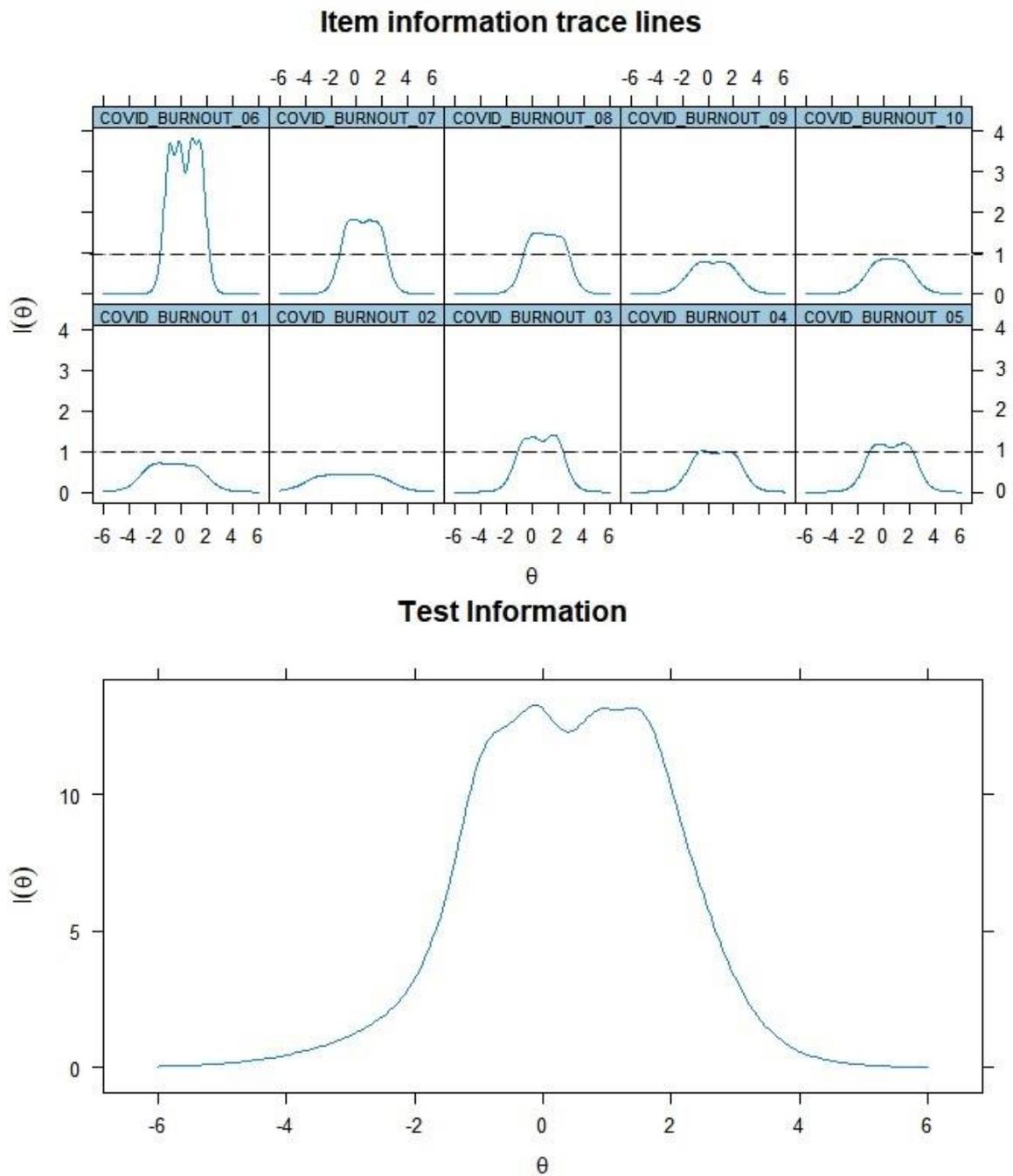


Figure 1. Item and test information functions for the COVID-19-BS scale

**Table 1.***Factorial Structure of the Portuguese version of the COVID-19-BS.*

<b>Items content</b>	<b>Factor Loadings</b>	<b>h<sup>2</sup></b>
1. Tired [Cansado(a)].	.66	.66
2. Disappointed with people [Desapontado(a) ]com as pessoas.	.68	.67
3. Hopeless [Desesperançado(a)].	.84	.80
4. Trapped [Preso(a)].	.71	.69
5. Helpless [Desamparado(a)].	.84	.76
6. Depressed [Deprimido(a)].	.86	.91
7. Physically weak/sickly [Fisicamente fraco(a)/doente].	.79	.73
8. Worthless/like a failure [Inútil/um fracassado(a)].	.76	.80
9. Difficulties sleeping [Dificuldade para dormir].	.74	.70
10. “I’ve had it”? [“Eu tive isso”?]	.63	.49
McDonald’s ordinal Omega ( $\omega$ )	.90	
Cronbach’s alpha ( $\alpha$ )	.90	
UniCo	.99	
ECV	.92	
MIREAL	.19	

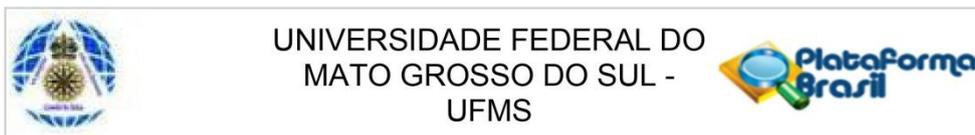
**Table 2.**

*Factorial structure and parameters for the Portuguese version of the COVID-19-BS items with IRT*

Items	$\lambda$ COVID- 19-BS	Item Response Theory					
		a	b1	b2	b3	b4	b <sub>1</sub> -b <sub>4</sub> (M)
Item 1	.57	1.524	-2.339	-1.494	-.204	1.179	-.885
Item 2	.53	1.193	-2.942	-1.272	.263	1.652	-.854
Item 3	.73	2.160	-.756	.223	1.427	1.981	1.704
Item 4	.67	1.828	-.859	-.127	1.162	2.061	1.612
Item 5	.68	1.998	-.882	-.029	1.230	2.038	1.634
Item 6	.85	3.751	-.920	-.113	.837	1.547	1.547
Item 7	.76	2.508	-.782	-.006	.950	1.815	1.815
Item 8	.71	2.238	-.211	.535	1.435	2.403	1.919
Item 9	.61	1.609	-.912	-.235	1.042	1.655	1.349
Item 10	.63	1.660	-.670	.068	1.113	1.602	1.358

Note.  $\lambda$  = Factorial Loadings. M = mean.

## Anexo 2. Aprovação no Comitê de Ética - CEP



Continuação do Parecer: 4.823.357

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1739288.pdf	11/06/2021 11:46:55		Aceito
Outros	Resposta_CEP.pdf	11/06/2021 11:46:31	ADRIANO FERREIRA VARGAS	Aceito
Outros	ProjetoDetalhado_VERSAO2.pdf	11/06/2021 11:45:40	ADRIANO FERREIRA VARGAS	Aceito
Outros	TCLE_VERSAO2.pdf	11/06/2021 11:44:26	ADRIANO FERREIRA VARGAS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ADRIANOVARGAS.pdf	14/05/2021 18:08:15	ADRIANO FERREIRA VARGAS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Adriano_Vargas.pdf	27/04/2021 22:40:03	ADRIANO FERREIRA VARGAS	Aceito
Brochura Pesquisa	Instrumentos_Adriano_Vargas.pdf	27/04/2021 22:00:24	ADRIANO FERREIRA VARGAS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado_Adriano_Vargas.pdf	21/04/2021 16:23:11	ADRIANO FERREIRA VARGAS	Aceito

### Situação do Parecer:

Aprovado

### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 02 de Julho de 2021

Assinado por:  
**Juliana Dias Reis Pessalacia**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ç Prédio das Pró-Reitorias çHércules Maymoneç ç 1º andar  
**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br

### Anexo 3. Instrumentos de pesquisa

#### ESCALA DE BURNOUT COVID-19

INSTRUÇÕES: Por favor, leia atentamente cada uma das perguntas e, conforme a escala de resposta abaixo, indique se já experimentou o que é descrito. Indique a frequência que descreve melhor o quanto tem experimentado o referido sentimento,

1	2	3	4	5
Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre

#### Quando você pensa em COVID-19, em geral com que frequência você se sente ...

1. \_\_\_ Cansado(a).
2. \_\_\_ Desapontado(a) com as pessoas.
3. \_\_\_ Desesperado(a).
4. \_\_\_ Preso(a).
5. \_\_\_ Desamparado(a).
6. \_\_\_ Deprimido(a).
7. \_\_\_ Fisicamente fraco(a)/doente.
8. \_\_\_ Inútil/um fracassado(a).
9. \_\_\_ Dificuldade para dormir.
10. \_\_\_ “Eu tive isso”?

### ESCALA DE POSITIVIDADE

**INSTRUÇÕES.** A seguir, são apresentadas oito afirmações que tratam de características pessoais. Leia cada uma com atenção e, utilizando a escala de resposta abaixo, indique o quanto concorda ou discorda com o fato de cada característica descrevê-lo.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Discordo totalmente	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente

01. \_\_\_ Eu tenho muita fé no futuro.
02. \_\_\_ Eu estou satisfeito com a minha vida.
03. \_\_\_ Geralmente os outros estão disponíveis para mim quando eu preciso deles.
04. \_\_\_ Tenho expectativas acerca do futuro com esperança e entusiasmo.
05. \_\_\_ No geral, estou satisfeito comigo mesmo.
06. \_\_\_ Às vezes, o futuro não parece claro pra mim.
07. \_\_\_ Eu sinto que tenho muitas coisas para me orgulhar.
08. \_\_\_ Eu geralmente sinto-me confiante comigo mesmo.

### ESCALA DE PERCEPÇÃO DE RISCO SARS

INSTRUÇÕES: Por favor, leia atentamente cada uma das afirmações e, conforme escala de resposta abaixo, indique como se sente em relação à cada uma delas. Não havendo resposta certa ou errada, indique o grau que melhor descreve o que sente.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Insignificante	Pouco significante	Razoavelmente significante	Significante	Muito significante

1. \_\_\_ Probabilidade percebida de adquirir COVID-19.
2. \_\_\_ Probabilidade percebida de adquirir COVID-19 em comparação com outras pessoas.
3. \_\_\_ Probabilidade percebida de outras doenças (por exemplo, diabetes/asma).
4. \_\_\_ Probabilidade percebida de morrer de COVID-19.
5. \_\_\_ Preocupa-se em contrair COVID-19.
6. \_\_\_ Preocupa-se com um membro da família contraindo COVID-19.
7. \_\_\_ Preocupa-se com o COVID-19 ocorrendo na região.
8. \_\_\_ Preocupa-se com o COVID-19 emergindo como um problema de saúde.

## QUESTIONÁRIO DE VALORES BÁSICOS - QVB

**INSTRUÇÕES.** Por favor, leia atentamente a lista de valores descritos a seguir, **considerando seu conteúdo**. Utilizando a escala de resposta abaixo, **indique com um número ao lado de cada valor** o grau de importância que este tem como um **princípio que guia sua vida**.

1	2	3	4	5	6	7
Totalmente não importante	Não importante	Pouco importante	Mais ou menos importante	Importante	Muito importante	Totalmente importante

01. \_\_\_ **AFETIVIDADE**. Ter uma relação de afeto profunda e duradoura; ter alguém para compartilhar seus êxitos e fracassos.
02. \_\_\_ **ÊXITO**. Obter o que se propõe; ser eficiente em tudo que faz.
03. \_\_\_ **APOIO SOCIAL**. Obter ajuda quando a necessite; sentir que não está só no mundo.
04. \_\_\_ **CONHECIMENTO**. Procurar notícias atualizadas sobre assuntos pouco conhecidos; tentar descobrir coisas novas sobre o mundo.
05. \_\_\_ **EMOÇÃO**. Desfrutar a vida desafiando o perigo; buscar aventuras.
06. \_\_\_ **PODER**. Ter poder para influenciar os outros e controlar decisões; ser o chefe de uma equipe.
07. \_\_\_ **SEXUALIDADE**. Ter relações sexuais; obter prazer sexual.
08. \_\_\_ **RELIGIOSIDADE**. Crer em Deus como o salvador da humanidade; cumprir a vontade de Deus.
09. \_\_\_ **SAÚDE**. Preocupar-se com sua saúde antes de ficar doente; não estar física ou mentalmente enfermo.
10. \_\_\_ **PRAZER**. Desfrutar da vida; satisfazer todos os seus desejos.
11. \_\_\_ **PRESTÍGIO**. Saber que muita gente lhe conhece e admira; quando velho receber uma homenagem por suas contribuições.
12. \_\_\_ **OBEDIÊNCIA**. Cumprir seus deveres e obrigações do dia a dia; respeitar aos seus pais e aos mais velhos.
13. \_\_\_ **ESTABILIDADE PESSOAL**. Ter certeza de que amanhã terá tudo o que tem hoje; ter uma vida organizada e planejada.
14. \_\_\_ **CONVIVÊNCIA**. Conviver diariamente com os vizinhos; fazer parte de algum grupo, como: social, esportivo, entre outros.
15. \_\_\_ **BELEZA**. Ser capaz de apreciar o melhor da arte, música e literatura; ir a museus ou exposições onde possa ver coisas belas.
16. \_\_\_ **TRADIÇÃO**. Seguir as normas sociais do seu país; respeitar as tradições da sua sociedade.
17. \_\_\_ **SOBREVIVÊNCIA**. Ter água, comida e poder dormir bem todos os dias; viver em um lugar com abundância de alimentos.
18. \_\_\_ **MATURIDADE**. Sentir que conseguiu alcançar seus propósitos na vida; desenvolver todas as suas potencialidades.

### ESCALA DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE (DASS21)

**INSTRUÇÕES.** Por favor, leia cada afirmação e selecione um número 0, 1, 2 ou 3 que indica quanto a afirmação se aplica a você na última semana. Não há resposta certa ou errada. Não gaste muito tempo em nenhuma afirmação. Essa avaliação não tem a intenção de ser um diagnóstico. Se de alguma maneira você se preocupar com seus resultados, por favor, converse com um profissional de saúde qualificado.

0	1	2	3
Não se aplica a mim	Se aplica a mim em algum grau ou em alguns momentos	Se aplica a mim num grau considerável ou em boa parte do tempo	Se aplica muito a mim ou em maior parte do tempo

1. \_\_\_ Achei difícil me acalmar.
2. \_\_\_ Eu estava ciente da sequeidão de minha boca.
3. \_\_\_ Eu não parecia experimentar nenhum sentimento positivo.
4. \_\_\_ Eu experimentei estar com dificuldade para respirar. (respiração ofegante ou respiração excessivamente rápida na ausência de exercícios físicos).
5. \_\_\_ Eu não parecia estar indo em frente.
6. \_\_\_ Eu tive tendência a reagir extremamente em situações.
7. \_\_\_ Eu senti tremores. (ex. nas mãos).
8. \_\_\_ Eu senti que estava muito nervoso(a).
9. \_\_\_ Eu fiquei preocupado em situações nas quais poderia entrar em pânico e parecer bobo.
10. \_\_\_ Eu senti que não desejava nada.
11. \_\_\_ Eu me senti inquieto(a).
12. \_\_\_ Eu encontrei dificuldade para relaxar.
13. \_\_\_ Eu me senti deprimido e desmotivado.
14. \_\_\_ Eu encontrei dificuldade para tolerar interrupções no que eu estava fazendo.
15. \_\_\_ Eu senti que estava perto de entrar em pânico.
16. \_\_\_ Eu não fui capaz de me entusiasmar com nada.
17. \_\_\_ Eu senti que eu não estava valendo muito como pessoa.
18. \_\_\_ Eu senti que estava bastante sensível.
19. \_\_\_ Eu percebi meu coração acelerado sem fazer em algum exercício físico (ex. Notar o batimento cardíaco aumentar, coração perdendo uma batida).
20. \_\_\_ Eu me senti assustado sem nenhuma boa razão.
21. \_\_\_ Eu senti que a vida não valia a pena.

## QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino ( ) Não informar

Idade: ( )

Estado onde reside:

- ( ) Acre
- ( ) Alagoas
- ( ) Amapá
- ( ) Amazonas
- ( ) Bahia
- ( ) Ceará
- ( ) Distrito Federal
- ( ) Espírito Santo
- ( ) Goiás
- ( ) Maranhão
- ( ) Mato Grosso
- ( ) Mato Grosso do Sul
- ( ) Minas Gerais
- ( ) Pará
- ( ) Paraíba
- ( ) Paraná
- ( ) Pernambuco
- ( ) Piauí
- ( ) Roraima
- ( ) Rondônia

- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul
- Santa Catarina
- São Paulo
- Sergipe
- Tocantins

Você já teve COVID-19?

- Sim ...

Se sim, indique o grau dos sintomas:

- Leves
- Moderados
- Graves, precisando de internação

Se não, indique o quanto você sente medo de ser contaminado pelo COVID?

1. Nenhum medo
2. Pouco medo
3. Mais ou menos
4. Muito medo
5. Medo extremo

Durante o distanciamento social você passou por alguma dificuldade financeira ou falta de alimentos, água, luz ou outros itens de necessidade básica?

- Sim  Não

Tem doença crônica?

Profissão:

- Médico
- Enfermeiro
- Técnico em enfermagem
- Auxiliar de enfermagem

- Fisioterapeuta
- Psicólogo
- Dentista
- Farmacêutico
- Nutricionista
- Biomédico
- Fonoaudiólogo

Você está em isolamento?

- Sim
- Não

Em geral, como você diria que está sua saúde mental? (\_\_\_) (1 péssima – 5 excelente)

Quão sério seria para você se você contraísse covid-19 no próximo ano? (\_\_\_) (1 nada sério – 10 muito sério)

Com que frequência você experimentou as seguintes atividades nas últimas 2 semanas?

⋮	1	2	3	4	5	6
	De jeito nenhum	Raro, menos de um ou dois dias	Muitos dias	Mais de 7 dias	Quase todos os dias	Nas últimas 2 semanas

1. Eu me senti tonto (a), com vertigens ou desmaio quando li ou ouviu notícias sobre o coronavírus.
2. Eu tive dificuldade em cair no sono ou em dormir porque eu estava pensando sobre o coronavírus.
3. Eu me senti paralisado (a) ou congelado (a) quando pensei ou fui exposto (a) a informações sobre o coronavírus.
4. Perdi o interesse em comer quando pensei ou fui exposto (a) a informações sobre o coronavírus.

5. Senti náuseas ou problemas de estômago quando pensei ou fui exposto a informações sobre o coronavírus.

Para você, qual seria o ponto positivo da pandemia em sua vida?

---

---

---

## **Anexo 4. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE**

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Valores humanos e positividade em profissionais da saúde: papel mediador do burnout e risco percebido do covid-19

Prezado (a) colaborador (a),

Temos o interesse de pesquisar sobre qual a relação entre valores humanos e positividade em profissionais de saúde (médico, enfermeiro, técnico em enfermagem, auxiliar de enfermagem, fisioterapeuta, psicólogo, dentista, farmacêutico, nutricionista, biomédico, fonoaudiólogo) e suas relações de mediação com burnout (e.g., o nível esgotamento psicológico gerado pelo contexto de trabalho) e risco percebido do covid-19 (e.g., o quanto cada pessoa considera ariscada a situação de conviver com o vírus causador da pandemia atual). A coleta de dados será realizada de maneira virtual, empregando questionários (perguntas de resposta de marcar) disponibilizados por meio de um link do Google Forms que poderá ser acessado pelo celular, computador ou tablet. Portanto, estamos lhe convidando a participar desta pesquisa. Esclarecemos que este estudo tem caráter voluntário e que não acarretará qualquer dano físico ou psicológico, garantindo o sigilo da identidade de cada participante. Existe a possibilidade de riscos ao se colaborar com esta pesquisa, considerando que, as medidas podem causar certo desconforto psicológico (e.g., ansiedade e angústia), cansaço, fadiga e constrangimento durante a aplicação dos instrumentos. Porém, pautando-se pelos princípios éticos, caso o participante venha a sentir algum desconforto durante a pesquisa, a mesma poderá ser prontamente encerrada pelo participante (ao fechar a janela da pesquisa) e a ele será disponibilizada a devida assistência integral a danos decorrentes direta ou indiretamente pela pesquisa por meio de acompanhamento psicológico fornecido por um psicólogo (pesquisador responsável cujas informações para contato são apresentadas ao final deste termo). Ademais, durante a pesquisa, o participante pode recusar sua participação, sem que haja qualquer ônus ou problema para ele. Salientamos que, as informações colhidas não trarão dado algum qual possa levar a constrangimento/identificação direta dos participantes, de maneira a garantir o sigilo dos mesmos, viabilizando seguridade da ausência de quebra da confidencialidade, sendo o risco mais iminente, possível perda ou extravio das informações coletadas via web (na plataforma onde os dados serão salvos), utilizando-se como medida paliativa para tais questões a realização de backups diários das informações coletadas (por exemplo, computador, pendrive e nuvem). Todas as

informações e instruções necessárias para colaboração na pesquisa, serão passadas aos participantes e o processo de coleta de dados se dará de maneira virtual, por meio de um survey elaborado na plataforma digital Google Forms, havendo no link o contato direto do pesquisador para o caso de questionamentos, sugestões e observações. O tempo médio de colaboração será de 15 minutos. Ressaltamos que, mesmo com riscos mínimos, os benefícios proporcionados serão de grande relevância. Em relação aos benefícios da pesquisa aos participantes, os mesmos serão indiretos, estima-se que os achados deste projeto poderão subsidiar práticas profissionais e elaboração de políticas de promoção de saúde juntamente aos profissionais da saúde acometidos de níveis elevados de variáveis danosas a sua saúde psicológica (e.g., níveis elevados na medida de ansiedade, estresse, depressão, burnout) por meio da promoção de positividade e valores humanos que fomentem bem-estar psicológico. Portanto, apesar dos benefícios indiretos, os dados desta pesquisa devem fornecer benefícios futuros aos participantes da pesquisa. Queremos lhe garantir o caráter anônimo e confidencial de todas as suas respostas, para que você possa responder com a máxima sinceridade e liberdade. Explicamos que, de acordo com o disposto nas resoluções 510/16 e 466/12 do Conselho Nacional de Saúde é necessário documentar seu consentimento.

Tendo sido informado sobre a finalidade da pesquisa “Valores humanos e positividade em profissionais da saúde: papel mediador do burnout e risco percebido do covid-19” e após ler os esclarecimentos prestados anteriormente no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o participante consente participar dos estudos, permitindo que os formulários obtidos sejam utilizados para os fins da pesquisa (armazenados em mídia eletrônica durante e após o tempo da pesquisa), estando ciente de que os resultados serão publicados para difusão e progresso do conhecimento científico (divulgados por meio de artigos científicos em revistas acadêmicas indexadas na plataforma qualis, eventos científicos e no website <http://www.akssoares.com/>) e que sua identidade será preservada. Estou ciente também que receberei uma via deste documento em formato pdf (assinado pelo pesquisador) e disponibilizado no link a seguir (o link será inserido aqui).

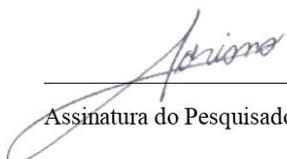
Contato do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS: Pró-Reitoria de Pesquisa Pós-Graduação - PROPP Cidade Universitária Caixa Postal 549 - CEP 79070-900. Email: [cepconep.propp@ufms.br](mailto:cepconep.propp@ufms.br) Telefone: (67) 3345-7187

Contato do pesquisador responsável: Adriano Ferreira Vargas, Telefone de contato (67) 99212-4326 Endereço do Pesquisador responsável: Universidade Federal de Mato Grosso

do Sul. Av. Costa e Silva, s/nº – Psicologia – FACH. Bairro Universitário. CEP: 79070-900 – Campo Grande – MS E-mail: [adriano.vargas@outlook.com](mailto:adriano.vargas@outlook.com).

Ao assinalar a opção “concordo”, a seguir, você atesta sua anuência com esta pesquisa, conforme descrição aqui efetuada.

- Concordo, atesto que tenho idade igual ou superior a 18 anos e sou profissional da saúde (médico, enfermeiro, técnico em enfermagem, auxiliar de enfermagem, fisioterapeuta, psicólogo, dentista, farmacêutico, nutricionista, biomédico, fonoaudiólogo).
- Não concordo em participar da pesquisa.

  
\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador