

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO
COMPORTAMENTO**

**ANÁLISE DAS ASSOCIAÇÕES ENTRE SÍNDROME DE BURNOUT, DEPRESSÃO
E ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS ATENDIDOS NO CONTEXTO DA
PANDEMIA COVID-19.**

Malu Joyce de Amorim Macedo

Orientadora: Dra. Carolina Blaya Dreher

Porto Alegre

2023

Malu Joyce de Amorim Macedo

**ANÁLISE DAS ASSOCIAÇÕES ENTRE SÍNDROME DE BURNOUT, DEPRESSÃO
E ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS ATENDIDOS NO CONTEXTO DA
PANDEMIA COVID-19.**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Psiquiatria pelo Programa de Pós-Graduação em psiquiatria e ciências do comportamento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Dra. Carolina Blaya Dreher

Porto Alegre

2023

CIP - Catalogação na Publicação

Macedo, Malu Joyce de Amorim
ANÁLISE DAS ASSOCIAÇÕES ENTRE SÍNDROME DE BURNOUT,
DEPRESSÃO E ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS ATENDIDOS NO
CONTEXTO DA PANDEMIA COVID-19. / Malu Joyce de Amorim
Macedo. -- 2023.
81 f.
Orientadora: Carolina Blaya Dreher.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto
Alegre, Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Clínica,
Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. BURNOUT. 2. DEPRESSÃO. 3. ANSIEDADE. 4. COVID
19. 5. SAÚDE MENTAL. I. Blaya Dreher, Carolina,
orient. II. Título.

Malu Joyce de Amorim Macedo

**ANÁLISE DAS ASSOCIAÇÕES ENTRE SÍNDROME DE BURNOUT, DEPRESSÃO
E ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS ATENDIDOS NO CONTEXTO DA
PANDEMIA COVID-19.**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Psiquiatria pelo Programa de Pós-Graduação em psiquiatria e ciências do comportamento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: **Dra. Carolina Blaya Dreher**

Aprovada em: Porto Alegre, 31 de março de 2023. BANCA EXAMINADORA:

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Carolina Blaya Dreher – Orientadora

Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Gisele Gus Manfro – Relatora

Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck

Federal do Rio Grande do Sul

Dra. Renata de Melo Felipe da Silva

Universidade de São Paulo

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Prof. Carolina Blaya Dreher, pelo exemplo profissional, apoio, pela confiança depositada em mim desde a época da residência e pela orientação em todas as etapas do mestrado.

Às colaboradoras Dra. Clarissa Pinto Pizarro de Freitas pela disponibilidade, paciência e contribuição ao longo do estudo e escrita do artigo e Dra Ana Claudia Souza Vazquez pelo apoio e disponibilidade prestados desde o início do projeto.

À minha terapeuta, Camila Reinert, pelo afeto, espaço acolhedor e por me ajudar a abrir diversas portas nesses últimos anos.

Aos coordenadores e terapeutas do projeto Telepsi (em especial às terapeutas da telepsicoeducação com quem tive um contato mais próximo) pelo comprometimento e excelente trabalho em equipe realizado num período que foi tão turbulento para todos.

Ao Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Ciências do Comportamento da UFRGS e ao Hospital de clínicas de Porto Alegre pela oportunidade e assistência em diversos momentos, e ao CNPQ pelo auxílio financeiro.

Às amigas e colegas do grupo de pesquisa: Mariane Bagatin Bermudez, e Alice Menezes Castro Xavier, que sempre me inspiraram e apoiaram nos momentos de insegurança na vida profissional e no mundo da pesquisa.

Aos meus amigos (Eurípedes Carvalho Neto, Beatriz Lima Costa, Guilhermina Modesto Jacó, Maria João B. Fernandes e Wellington Macedo), que têm sido uma família aqui em Porto Alegre. Obrigada pelo apoio, paciência, companhia e parceria nos momentos de estudo e por compreenderem a minha ausência em diversos momentos.

À minha família, obrigada pela compreensão nos momentos em que não pude estar presente.

RESUMO

Introdução: Apesar da síndrome de *burnout* ter sido oficializada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um “fenômeno relacionado ao trabalho” e sua definição ter sido recentemente mais detalhada na nova Classificação Internacional de Doenças (CID-11), ainda é discutido se o *burnout* é um construto clínico único, principalmente devido à sobreposição de sintomas com a depressão e os transtornos de ansiedade. **Objetivos:** Avaliar as associações entre os sintomas primários da síndrome de *burnout* e os quadros clínicos de ansiedade e depressão. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com uma amostra de participantes do projeto Atenção em Saúde Mental por Teleatendimento para Profissionais Essenciais no Contexto da pandemia por coronavírus 19. A avaliação dos sintomas foi realizada com os seguintes instrumentos autoaplicáveis: Burnout assessment tool (BAT) e os formulários breves das Escalas PROMIS (Sistema de Informação de Medição de Resultados Relatados pelo Paciente) de Depressão, Ansiedade e Irritabilidade. A discriminabilidade entre os construtos foi investigada por meio de testes de correlação, Modelagem de Equações Estruturais Bifatorial Exploratória (ESEM) e Análise de redes. **Resultados:** A correlação média entre as quatro subescalas do BAT-12 foi mais forte entre si do que com a depressão, ansiedade e irritabilidade. Tanto o ESEM quanto a análise de rede, apesar de mostrarem características compartilhadas, delineararam claramente que os domínios de *burnout* eram dissociáveis de outros domínios de afeto negativo. A análise de rede também mostrou que todas as dimensões contribuem para a ativação da rede de relacionamentos investigada, contribuindo para o entendimento de que se trata de constructos distintos que compartilham a variância comum do humor negativo. **Discussão:** Nossos resultados corroboram a hipótese de que as dimensões da síndrome de *burnout*, depressão e ansiedade compartilham uma quantidade substancial de variação, mas também têm uma especificidade importante que suporta a hipótese de burnout como um fenômeno independente. **Conclusão:** Nossos achados corroboram a estratégia da CID-11 de incluir a SB como uma entidade separada que não pode ser totalmente explicada pela variação explicada por outros domínios. Como a maioria dos estudos sobre *burnout* usa o MBI como medida e nós utilizamos o BAT, cuja base teórica é diferente, isso deve ser considerado na interpretação de nossos achados.

ABSTRACT

Introduction: Although the burnout syndrome has been made official by the World Health Organization (WHO) as a “work-related phenomenon” and its definition has recently been more detailed in the new International Classification of Diseases (ICD-11), it is still debated whether burnout is a unique clinical construct, mainly due to overlapping symptoms with depression and anxiety disorders. **Objectives:** To evaluate the associations between primary symptoms of burnout syndrome and clinical symptoms of anxiety and depression. **Methods:** This is a cross-sectional study with a sample of participants in the Mental Health Care Project for Telemarketing for Essential Professionals in the Context of the Coronavirus 19 Pandemic. The assessment of symptoms was performed using the following self-administered instruments: the Burnout Assessment Tool (BAT) and the short forms of the Patient Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) of Depression, Anxiety and Irritability. The discriminability between the constructs was investigated using correlation tests, Bifactor Exploratory Structural Equation Modeling Bifactor (ESEM) and Network Analyzes. **Results:** The mean correlation between the four BAT-12 subscales was stronger with each other than with depression, anxiety, and irritability. Both the ESEM and the network analysis, despite showing shared characteristics, clearly delineated that the burnout domains were dissociable from other negative affect domains. Network analysis also showed that all dimensions contribute to the activation of the investigated relationship network, contributing to the understanding that these are distinct constructs that share the common variance of negative mood. **Discussion:** Our results support the hypothesis that the dimensions of burnout, depression, and anxiety share a substantial amount of variation, but also have an important specificity that supports the hypothesis of burnout as an independent phenomenon. **Conclusion:** Our findings support the ICD-11 strategy of including BS as a separate entity that cannot be fully explained by variation explained by other domains. As most studies on burnout use the MBI as a measure and we use the BAT, whose theoretical basis is different, this should be considered when interpreting our findings.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	6
LISTA DE TABELAS.....	7
LISTA DE ABREVIATURAS.....	8
1 APRESENTAÇÃO.....	9
2 INTRODUÇÃO.....	10
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	13
3.1 SÍNDROME DE <i>BURNOUT</i>	13
3.1.1 Desenvolvimento Histórico da Pesquisa sobre <i>Burnout</i>	13
3.1.2 Modelos teóricos da síndrome de <i>burnout</i>	14
3.1.3 Instrumentos de avaliação.....	16
3.2 SOBREPOSIÇÃO ENTRE <i>BURNOUT</i> E TRANSTORNOS DEPRESSIVOS.....	17
3.3 <i>BURNOUT</i> E ANSIEDADE.....	20
3.4 PANDEMIA DE COVID-19 E IMPACTO NA SAÚDE MENTAL.....	22
4 HIPÓTESES.....	24
5 OBJETIVOS.....	25
5.1 OBJETIVO GERAL.....	25
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	26
7 PRODUTOS.....	27
7.1 CAPÍTULO DE LIVRO.....	28
7.2 ARTIGO.....	43
8 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
APÊNDICE A - COMPROVANTE DE CONVITE PARA CAPÍTULO DE LIVRO.....	73
APÊNDICE B - COMPROVANTES DE SUBMISSÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO.....	74
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	75
APÊNDICE D - <i>BURNOUT ASSESSMENT TOOL 12 ITENS</i>	77
APÊNDICE E - FORMULÁRIO BREVE PROMIS DEPRESSÃO (<i>PATIENT-REPORTED OUTCOMES MEASUREMENT INFORMATION SYSTEM</i>).....	78
APÊNDICE F - FORMULÁRIO BREVE PROMIS ANSIEDADE (<i>PATIENT-REPORTED OUTCOMES MEASUREMENT INFORMATION SYSTEM</i>).....	79
APÊNDICE G - FORMULÁRIO BREVE PROMIS IRRITABILIDADE (<i>PATIENT-REPORTED OUTCOMES MEASUREMENT INFORMATION SYSTEM</i>).....	80

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ARTIGO 1

- Figura 135

ARTIGO 2

- Figure 1- Graphical GLASSO network in which edge weights reflect the relative strength of an association.....61
- Figure 2 - Stability of Expected Influence Centrality Measure.....61
- Figure 3 - Centrality plot.....62

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

- Tabela 1 - Sintomas comumente encontrados no TDM e na SB.....33
- Tabela 2 - Principais características dos transtornos de ansiedade.....36

ARTIGO 2

- Table 1- Means, Standard Deviations, Skewness and Kurtosis Statistics, Score Ranges, Ordinal Cronbach's Alphas (α), Omega (ω) and ZeroOrder Correlations Among the Main Study Variables.....59
- Table 2- Summary of the Exploratory Structural Equation Modeling Bifactor Analysis.....60

LISTA DE ABREVIATURAS

BAT	<i>Burnout Assessment Tool</i>
CID-11	Classificação internacional de doenças- 11ª edição
COVID 19	Doença coronavírus 2019
DSM	Diagnóstico Manual e Estatístico dos Transtornos Mentais
ESEM	Equações Estruturais Bifatoriais
GLASSO	Graphical least absolute shrinkage and selection operator
IC	Intervalo de confiança
IRSN	Inibidores de recaptção de serotonina-noradrenalina
JD-R	<i>Job Demands-Resources</i>
MBI	<i>Maslach Burnout Inventory</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
ODI	<i>Occupational Depression Inventory</i>
PROMIS	<i>Patient Reported Outcome Measurement Information System</i>
SB	Síndrome de <i>burnout</i>
TA	Transtorno de Ansiedade
TAG	Transtorno de Ansiedade Generalizada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDM	Transtorno depressivo maior
TEPT	Transtorno de estresse pós traumático
WLSMV	Weighted Least Squares-Mean and Variance

1 APRESENTAÇÃO

O presente trabalho encontra-se organizado da seguinte forma: inicialmente são apresentadas evidências gerais sobre o tema, seguido por uma revisão de literatura onde foi abordado o desenvolvimento histórico da pesquisa sobre burnout, os modelos teóricos e instrumentos de avaliação desenvolvidos, a sobreposição entre burnout e depressão e burnout e ansiedade e, por fim, o impacto psicológico que a pandemia covid 19 acarretou para os profissionais. Após a descrição das hipóteses, objetivos e considerações éticas são apresentados as publicações resultantes ao longo do mestrado. O artigo 1 se refere ao capítulo de livro “Diferenças diagnósticas entre Síndrome de burnout, transtornos depressivos e transtornos de ansiedade” escrito para o livro “Burnout hoje: o que sabemos e como podemos lidar com ele?” a ser publicado pela editora Vetor, e o artigo 2, nomeado “The shared and dissociable aspects of burnout, depression, anxiety, and irritability in health professionals during COVID-19 pandemic: a latent and network analysis” foi submetido à revista *Psychiatry Research* e está em fase de revisão a pedido dos editores e revisores da revista. Por fim estão as considerações finais onde foram integradas as discussões propostas sobre o tema e perspectivas para futuros estudos.

2 INTRODUÇÃO

O termo *burnout*, descrito pela primeira vez em meados da década de 1970 por Freudenberger (1) seguido por Maslach e colaboradores (2), se refere a uma síndrome resultante de estresse ocupacional crônico que gera um esgotamento da capacidade dos trabalhadores de manter um envolvimento intenso e causa um impacto significativo no trabalho. Historicamente a síndrome de *burnout* (SB) combina três dimensões principais: exaustão emocional, despersonalização, sensação de ineficácia ou falta de realização pessoal (3).

Durante a década de 1980, outros pesquisadores contribuíram com as bases teóricas do *burnout* e surgiram diferentes definições e constructos (4). Um modelo conceitual mais recente, desenvolvido por Schaufeli e colaboradores, considera que o *burnout* é identificado como um conjunto de quatro componentes primários: o extremo cansaço (exaustão), a redução da regulação emocional (declínio da autorregulação emocional), a diminuição da sua capacidade cognitiva (declínio da autorregulação cognitiva) e a relutância ou aversão ao trabalho (distanciamento mental) (5).

Diversas profissões estiveram associadas ao desenvolvimento de *burnout*. Entre as ocupações mais expostas estão as profissões de ajuda, como trabalhadores da saúde, assistentes sociais, policiais, professores e empregos com alto contato interpessoal, como atendimento ao cliente (6). As principais demandas de trabalho identificadas como fatores de risco para o desenvolvimento da SB são configurações de trabalho que são altas em demandas e baixas em recursos, como alta carga de trabalho, longas jornadas de trabalho, privação de sono e conflitos interpessoais (7). O prejuízo associado ao *burnout* não está restrito ao sofrimento psíquico. Pesquisas com a população médica mostram que o *burnout* resulta em maior taxa de erros médicos, menor qualidade de atendimento, custos mais altos e resultados gerais piores para os pacientes (8). Uma revisão sistemática de estudos prospectivos sobre os efeitos do *burnout* evidenciou que esse fenômeno pode levar a consequências indesejáveis para os trabalhadores (por exemplo, diabetes tipo 2, doença cardíaca coronária e lesões graves), suas famílias, o ambiente de trabalho e as organizações responsáveis (como absenteísmo, mau desempenho e insatisfação) e para a sociedade em geral gerando um sério impacto socioeconômico (como mortalidade precoce, hospitalização e pensões por invalidez) (9–11).

Apesar da grande popularização do termo e do aumento significativo de pesquisas científicas sobre o assunto nas últimas décadas, a SB ainda carece de pontos de corte clínicos validados, e os métodos de avaliação e limites de medição variam amplamente entre os estudos. Por essa razão, os dados de prevalência variam muito entre as populações estudadas. Uma

revisão sistemática incluindo 182 estudos publicados entre 1991 e 2018 e envolvendo 109.628 indivíduos em 45 países observou uma variabilidade de 0% a 80,5% nas estimativas de prevalência de *burnout* entre médicos (8). Achados meta-analíticos mais recentes mostram prevalências agregadas de 51,0% entre residentes de clínica médica e cirurgia (12) e 11,23% entre enfermeiros (13).

Um crescente corpo de evidências empíricas mostra que a saúde ocupacional se tornou mais relevante do que nunca devido à pandemia da doença coronavírus 2019 (COVID-19). A pandemia aumentou as cargas de trabalho e os níveis de estresse físico e emocional dos profissionais de saúde (14,15). Essa população teve que lidar com a experiência de risco de exposição ao vírus devido ao contato mais próximo e frequente e maior jornada de trabalho durante a pandemia em comparação com suas atividades antes da pandemia (16) (17). A prevalência da SB nesse contexto foi relatada em 25% entre diferentes profissionais de saúde (18). Evidências mostraram que, durante esse período, os fatores de risco para *burnout* entre os profissionais de saúde incluíam identificar-se como mulher, ser jovem, ter um emprego de baixo escalão, ter experiência de trabalho limitada, ter baixo nível de escolaridade e trabalhar em turnos irregulares (19). Em particular, os funcionários que trabalhavam nos departamentos de emergência ou terapia intensiva eram mais propensos a perceber um risco de exposição em comparação com aqueles nos departamentos de controle de doenças infecciosas (16,17). Além disso, níveis mais altos de *burnout* entre os profissionais de saúde durante a pandemia de COVID 19 foram associados a níveis mais altos de intenção de deixar seus empregos (15).

Apesar da SB ter sido oficializada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um “fenômeno relacionado ao trabalho” e sua definição ter sido mais detalhada na última versão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11)(20), ainda persistem debates de longa data na comunidade científica sobre sua definição e a adequação de classificar o *burnout* como uma entidade psicopatológica distinta (21). Isso se deve às questões conceituais, à falta de critérios diagnósticos claros, e principalmente à frequente discussão sobre a sobreposição de sintomas da SB com os transtornos depressivos e sua associação com os sintomas ansiosos (22).

De um lado, pesquisadores argumentam que a SB é apenas um transtorno depressivo atípico e que suas dimensões podem ser conceituadas como sintomas depressivos relacionados ao trabalho (23,24). Estudos que sustentam essa posição apontam para a falta de validade discriminante das medidas de *burnout* em comparação com as medidas de depressão (25,26). Em contrapartida, alguns sugerem que o *burnout* e a depressão são “dois constructos robustos diferentes”, embora possam partilhar várias características qualitativas (27,28). No que diz

respeito à relação entre a SB e a ansiedade, alguns estudos têm mostrado que a ansiedade pode funcionar como um traço relativamente estável no processo de *burnout* (29,30)

Em suma, embora existam vários estudos que avaliam a relação entre *burnout*-depressão e *burnout*-ansiedade, ainda são necessários dados mais robustos, utilizando instrumentos de avaliação da SB com propriedades psicométricas adequadas, para demonstrar a validade discriminante entre estes construtos e compreender como eles se relacionam.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 SÍNDROME DE *BURNOUT*

3.1.1 Desenvolvimento Histórico da Pesquisa sobre *Burnout*

Apesar de descrito no meio científico apenas na década de 1970, descrições de quadros semelhantes à SB podem ser encontradas desde o antigo testamento, embora não nomeadas como tal. Um dos quadros é o do profeta Elias, famoso por seu sucesso em realizar vários milagres em nome de Deus, que ao ser confrontado com obstáculos persistentes e tendo sofrido uma grande derrota mergulhou repentinamente em profundo desespero, ansiando por morte e desejando cair em um sono profundo. Clérigos de gerações anteriores chamavam esse tipo de crise de “fadiga de Elias” (31). Outro exemplo é Moisés, que em algum momento durante a fuga do Egito fica desiludido porque se esforçou muito, mas seu povo ainda não está satisfeito e continua exigindo mais (incluindo carne em vez de maná) (32).

O próprio termo *burnout*, descrevendo estados associados à exaustão, foi citado na literatura bem antes de sua “descoberta” no contexto psicológico/psiquiátrico. Sua aparição mais antiga parece ter sido no final do século XVI, aplicado ao personagem do poema O Peregrino Apaixonado (1599) de W. Shakespeare (31). Também consta no romance de Thomas Mann, “The Buddenbrooks” de 1901, onde um dos protagonistas, o senador Thomas Buddenbrook, está exausto de seu trabalho político em Hamburgo (32) e no romance de Graham Greene, “A Burnt-Out Case”, de 1960 que conta a história do mundialmente famoso arquiteto Querry, um personagem sombrio e desiludido que sofre de sintomas de fadiga, apatia, agressividade e ironia (31).

O psicólogo Herbert Freudenberger (1) introduziu o termo “*burnout*” para a comunidade científica em 1974 com base em suas observações de funcionários que trabalhavam com usuários crônicos de drogas e outras populações clínicas. Ele tomou emprestado o termo do âmbito das drogas ilícitas, onde se referiam ao efeito devastador do abuso crônico de drogas. A palavra *burnout* foi utilizada para descrever o esgotamento emocional gradual, a perda de motivação e o comprometimento reduzido entre os voluntários da St Mark's Free Clinic, no East Village de Nova York, que ele observou como psiquiatra consultor. No entanto, a obra de Freudenberger permaneceu autobiográfica e qualitativa, buscando reconhecer, tratar e prevenir o *burnout*, ao invés de avaliar empiricamente o fenômeno (32).

Alguns anos depois, com base em uma série de entrevistas realizadas entre trabalhadores, Maslach, (2) foi a primeira a definir formalmente o *burnout* como uma síndrome

envolvendo (i) exaustão, (ii) ‘despersonalização’ – falta de empatia ou distanciamento dos destinatários dos serviços, e (iii) um sentido reduzido de realização profissional. Ela também nomeou esse conjunto de dificuldades de adaptação psicossocial de “*burnout*” e ampliou suas observações iniciais usando dados qualitativos derivados de entrevistas para desenvolver um questionário de autorrelato chamado Maslach Burnout Inventory (MBI) (3), que se tornou a ferramenta de pesquisa mais comumente utilizada nos estudos sobre a SB.

Inicialmente, a comunidade científica considerou o *burnout* um conceito ‘pseudocientífico’ ou ‘modismo’ e o rotulou como ‘psicologia pop’, mas isso mudou após a introdução do MBI, que forneceu um vocabulário comum e desencadeou uma onda de pesquisas empíricas sobre a SB (33). Na década de 1980 houve um reconhecimento generalizado do *burnout* como um problema social preocupante, com consequências graves para as organizações e funcionários. E na década de 1990, as pesquisas se estenderam além da esfera de serviços humanos e os pesquisadores começaram a investigar os drivers individuais e organizacionais do *burnout* entre grupos ocupacionais distintos (34).

Uma das primeiras investigações sobre *burnout* no local de trabalho, foi o estudo histórico que avaliou 416 controladores de tráfego aéreo ao longo de três anos e resultou em um relatório de mais de 650 páginas (35). O estudo foi solicitado pela Federal Aviation Administration após uma série de colisões fatais no ar ligadas a erro humano. Nas décadas de 1960 e 1970, os controladores de tráfego aéreo relataram ambientes de treinamento ruins, equipamentos inadequados, mudanças rápidas nos padrões de turnos, longos turnos sem pausas, fadiga, monotonia devido à automação e desafios decorrentes da interação homem-máquina. Um grande aumento no tráfego aéreo, com um pequeno aumento no número de controladores, levou as condições de trabalho para além do que os controladores consideravam seguros (36). Além do *burnout*, o estudo identificou aumento da incidência de hipertensão e sinais de que os controladores desenvolveram outros problemas psiquiátricos ao longo do tempo. No entanto, o relatório e suas conclusões foram amplamente esquecidos (37).

3.1.2 Modelos teóricos da síndrome de *burnout*

O modelo teórico mais popular até os dias atuais foi o proposto por Maslach (33), nele espera-se que as manifestações ocorram em sequência. Primeiro, a exposição a estressores relacionados ao trabalho levaria progressivamente os funcionários a ficarem exaustos, pois seus recursos são sobrecarregados para lidar com as demandas do trabalho. Em segundo lugar, essa exaustão os leva a se desligarem emocionalmente de seu trabalho e dos destinatários de seus

cuidados (ou seja, despersonalização/cinismo) para se protegerem de um maior esgotamento de recursos. Na fase final, os funcionários exaustos e emocionalmente retraídos desenvolvem progressivamente um senso reduzido de eficácia profissional à medida que percebem que seus esforços de enfrentamento interferem em seu desempenho (34).

Na evolução dos modelos teóricos, enquanto alguns autores sugeriram que a SB é simplesmente um estado de exaustão, outros perceberam a necessidade de ampliar a conceitualização para capturar toda a fenomenologia do *burnout* (38,39). No modelo teórico proposto por Schaufeli e Taris a SB é definida como uma síndrome que reflete: “um estado de exaustão relacionado ao trabalho que ocorre entre os funcionários, e se caracteriza por cansaço extremo, capacidade reduzida de regular processos cognitivos e emocionais, e distanciamento mental” (38). A fadiga ocupacional representaria tanto a incapacidade quanto a falta de vontade de despender esforço nas tarefas laborais, o que se reflete em um componente energético e motivacional, respectivamente. A incapacidade de despender esforço se manifesta como exaustão (por exemplo, sentir-se extremamente cansado, desgastado e esgotado), ao passo que a falta de vontade de realizar as tarefas se manifesta como distanciamento mental (por exemplo, aumento da resistência e aversão ao trabalho, falta de interesse e desligamento). Assim, a incapacidade (exaustão) e a falta de vontade (distanciamento) são os componentes chave que constituem os dois lados da moeda em relação ao *burnout* (4).

Com base em entrevistas aprofundadas com profissionais que trabalham diariamente com pessoas que sofrem de *burnout*, duas dimensões básicas adicionais foram descobertas: comprometimento emocional e prejuízo cognitivo. O primeiro se refere à capacidade funcional reduzida para regular adequadamente processos emocionais, como raiva ou tristeza, enquanto o último se refere à capacidade funcional reduzida para regular adequadamente os processos cognitivos, como memória ou atenção. A capacidade funcional de regular os processos emocionais e cognitivos é reduzida porque toda a energia é drenada; nesse sentido, a exaustão é fundamental no *burnout*. A eficácia profissional reduzida não foi identificada como elemento constituinte do *burnout* nessas entrevistas. Portanto, nesta nova conceitualização e com base em pesquisas anteriores, o componente de (in)eficácia profissional foi excluído como um componente central da síndrome de *burnout* (40).

3.1.3 Instrumentos de avaliação

Em relação aos instrumentos de avaliação, há o predomínio do uso do Maslach Burnout Inventory (3), que é usado em cerca de 90% de todos os artigos empíricos sobre o assunto (4). O MBI contém três fatores, originalmente rotulados como exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal. Esta versão foi posteriormente apelidada de MBI—Human Service Survey (MBI-HSS) e adaptada para educadores e profissionais da saúde (28). Mais tarde, a definição de *burnout* foi ampliada para incluir funcionários em todo tipo de trabalho e uma versão geral foi desenvolvida, o MBI-General Survey (MBI-GS), um instrumento de contexto neutro adequado para avaliar o *burnout* em todos os grupos ocupacionais (41). Essencialmente, o MBI-GS avalia as mesmas três dimensões da medida original, usando itens com palavras mais gerais que se referem ao trabalho de alguém e não se concentram especificamente nos destinatários.

Apesar de sua popularidade, ao longo dos anos, a pesquisa psicométrica revelou que a confiabilidade das pontuações obtidas no MBI tende a variar significativamente entre os estudos em função da amostra específica, versão linguística e versão do MBI utilizada. Em termos de validade de fator, muitos estudos têm apoiado que as respostas ao MBI são melhor representadas por três fatores (cada uma das dimensões), equivalentes (ou seja, invariância de medição) em função do sexo/gênero, tipo de amostra e versão linguística. Uma revisão sistemática recente sugere que as propriedades psicométricas das pontuações no MBI permanecem baixas em relação a outras medidas de *burnout* menos comuns (42). Além disso, também há críticas devido à falta de pontos de corte validados clinicamente, o que dificulta seu uso prático (28).

Essas críticas estimularam o desenvolvimento de outras medidas menos comuns de *burnout*, como o *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI). O OLBI foi desenvolvido juntamente com o *Job Demands-Resources* (JD-R), como uma forma alternativa de medir o *burnout* além do domínio de serviços humanos, abordando algumas das limitações do MBI. O OLBI tem sido elogiado por suas fortes raízes teóricas e propriedades psicométricas e por abordar as limitações relacionadas à redação inerentes ao MBI (21). Entre as críticas ao instrumento, argumenta-se que ele avalia duas dimensões de *burnout* - exaustão e desengajamento - mas o procedimento de usar itens negativos e positivos seria problemático, pois os itens de “*burnout*” enquadrados positivamente tendem a atingir seu oposto - engajamento no trabalho (43).

Mais recentemente, Schaufeli et al (38). desenvolveram uma nova medida de *burnout*, o *Burnout Assessment Tool* (BAT), para abordar de forma mais abrangente várias críticas feitas

à avaliação do *burnout*. Ao desenvolver o BAT, os autores se basearam em uma abordagem indutiva (entrevistas com especialistas em *burnout*) e uma abordagem dedutiva (análise fatorial) para identificar o conjunto final de itens do instrumento. Assim como o MBI, o BAT é um instrumento multidimensional de *burnout*, mas em contraste com ele, o BAT assume que o *burnout* é uma síndrome, o que significa que todas as quatro dimensões estão inter-relacionadas e referem-se à mesma condição subjacente, ou seja, o *burnout*. O BAT se baseia em uma definição aprimorada de *burnout* que exclui o componente de eficácia profissional com base em pesquisas que sugerem que esse não é um componente central da SB (38,40). Evidências emergentes já apóiam as propriedades psicométricas das pontuações obtidas no BAT na Europa (44), Japão (45), Coreia (46), Equador (47) e Brasil (48).

3.2 SOBREPOSIÇÃO ENTRE *BURNOUT* E TRANSTORNOS DEPRESSIVOS

Os transtornos depressivos são condições psiquiátricas altamente prevalentes com apresentações heterogêneas. O transtorno depressivo maior (TDM), ou depressão, representa a condição clássica deste grupo e tem origem multifatorial, incluindo fatores de risco genéticos, psicológicos e ambientais. O TDM é caracterizado pela presença de sentimentos de tristeza e/ou anedonia (incapacidade de sentir prazer), acompanhado por outros sintomas como alterações do apetite e peso, perda de energia e fadiga, agitação ou retardo psicomotor, concentração prejudicada, dificuldades para dormir, sentimento de culpa e inutilidade e ideação suicida, que afetam significativamente as atividades diárias e as funções psicossociais do indivíduo (49). Diferentemente da SB, que conceitualmente se restringe ao campo profissional, a depressão é de natureza inespecífica e pode se desenvolver em qualquer domínio da vida.

Desde o início, Freudenberger (1) reconheceu que as pessoas que sofrem de *burnout* e depressão ‘parecem e agem’ de forma semelhante. A natureza da relação entre a SB e os transtornos depressivos têm sido um foco de interesse científico e discussão na psiquiatria e na saúde ocupacional. E, apesar da quantidade considerável de pesquisas sobre ambos os conceitos, a distinção entre os dois constructos ainda permanece sendo questionada (22-27).

Diversos estudos evidenciam que os indivíduos que sofrem de *burnout* normalmente também apresentam sintomas de depressão e muitas vezes atendem aos critérios diagnósticos para um TDM (50,51). No estudo de Alkhamees, (52) os entrevistados que sofreram de *burnout* foram 8,88 vezes mais propensos a ter sintomas depressivos (95% IC 3,56–22,13, $p < 0,001$). Em outro estudo, em comparação com médicos não afetados pelo *burnout*, a razão de chances de sofrer de TDM foi de 2,99 (95% IC 2,21–4,06) para médicos com *burnout* leve, 10,14 (95%

IC 7,58–13,59) para médicos com *burnout* moderado e 46,84 (95% IC 35,25 –62,24) para médicos com *burnout* grave (51). Porém, apesar da visão amplamente aceita de que existe algum tipo de conexão entre *burnout* e depressão, e do reconhecimento que o estresse psicossocial crônico desempenha um papel central na etiologia de ambos (53,54), os esforços para esclarecer e definir empiricamente essa relação encontraram resultados conflitantes e visões divergentes (55).

Alguns estudos têm demonstrado associações transversais substanciais entre *burnout* e depressão, com correlações moderadas a muito altas (às vezes chegando a 0,80) entre ambos (56). Bianchi e colaboradores têm conduzido vários estudos nos últimos anos abordando essa diferenciação e questionam a validade discriminante das medidas de *burnout* frente às medidas de depressão (57). Em suas investigações o *burnout* se sobrepõe à depressão em um grau que sugere redundância empírica entre os dois construtos. A exaustão emocional esteve mais fortemente associada à depressão do que à despersonalização, sugerindo que os sintomas depressivos podem ser considerados componentes do *burnout*, tanto quanto a despersonalização, colocando assim a estrutura básica da SB em questão (57). Esses resultados os fizeram sugerir que, mais do que uma entidade nosológica distinta da depressão, o constructo *burnout* poderia refletir uma visão psicossocial da depressão e recentemente desenvolveram um novo instrumento de avaliação, o *Occupational Depression Inventory* (ODI), com o objetivo de superar as limitações das avaliações atuais de sofrimento relacionado ao trabalho, principalmente avaliações baseadas no construto *burnout* (58). Ahola et al. (25) usando uma abordagem centrada na pessoa, mostraram que os sintomas depressivos e o *burnout* pareceram se agrupar e se desenvolver de maneira paralela, corroborando com a hipótese de semelhança conceitual entre os construtos.

Apesar das críticas mencionadas, muitos ainda consideram o *burnout* um fenômeno distinto da depressão, argumentando que, embora evidências apoiem a presença de sobreposição substancial entre ambos os construtos, trabalhadores nem sempre experimentam simultaneamente o esgotamento e a depressão (28). Isso foi verificado em um estudo finlandês de base populacional, onde apenas metade dos funcionários com *burnout* grave apresentou transtorno depressivo (25). Além disso, em um estudo longitudinal, Hakanen e Schaufeli mostraram que o *burnout* previu sintomas depressivos, mas não o contrário (59). Um estudo qualitativo com 1.019 trabalhadores que relataram ter experimentado depressão e SB, revelou que enquanto os participantes foram capazes de atribuir uma causa externa clara aos seus sintomas de *burnout*, eles tiveram dificuldade para identificar as causas de sua depressão, que parecia ser mais intrinsecamente enraizado (39). Os participantes também relataram que o

burnout foi associado a um melhor funcionamento, maior autoestima, menos ideação suicida e mais esperança do que depressão. Além disso, os participantes relataram que o esgotamento parecia mais um estado ansioso e ativado do que a depressão, caracterizada por sentimentos de peso e lentidão. A presença de anedonia na depressão, mas não no *burnout*, foi outra distinção importante.

Epstein e Privitera argumentam que, do ponto de vista prático, conceituar o *burnout* como depressão estigmatizaria as lutas de muitos funcionários de grupos ocupacionais particularmente afetados pelo *burnout* (por exemplo, médicos) como uma questão individual, em vez de contextualizar adequadamente sua angústia dentro de um ambiente problemático sistêmico ou institucional (60). Uma metanálise de 2019 com 67 estudos publicados sobre a relação *burnout*-depressão mostrou uma correlação moderada ($r = 0,52$) entre as duas variáveis, considerando o resultado inconclusivo e evidenciando que, embora o *burnout* e a depressão sejam associados um ao outro, a magnitude dessa associação não foi forte a ponto de sugerir que são o mesmo construto (55).

Pode ser esclarecedor discutir melhor os dados evidenciados em alguns outros estudos sugerindo que a sobreposição entre *burnout* e depressão estaria ligada à subescala de exaustão emocional (25,61–63). Isso é relevante, pois a exaustão tem sido considerada o principal componente da síndrome de *burnout* (2,3). Seguindo essa linha de raciocínio, uma das hipóteses para esses achados reside nas definições conceituais utilizadas nos diferentes modelos teóricos da SB. A exaustão investigada e descrita por Maslach (3) para a elaboração do MBI é baseada em uma abordagem sociopsicológica que se refere à experiência de exaustão dentro de um contexto de relações interpessoais. De acordo com essa teoria, trabalhar com outras pessoas, particularmente em uma relação de cuidado, seria o principal ponto relacionado ao fenômeno do *burnout*. Seguindo essa conceitualização, seria mais fácil traduzir o conceito de *burnout* para as relações interpessoais, mesmo fora do ambiente de trabalho, do que traduzi-lo para outras ocupações que não fossem voltadas para atendimento às pessoas. Por outro lado, no modelo teórico do *burnout* apresentado por Schaufeli et al. (4), a exaustão é mais limitada ao ambiente de trabalho, e “refere-se a uma grave perda de energia que resulta em sentimentos de exaustão física (cansaço, sensação de fraqueza) e mental (sentir-se esgotado e desgastado)” (5). Ou seja, pode ser necessário considerar diferentes tipos de exaustão.

Essa discussão é importante e atual, pois se a SB e a depressão são empiricamente indiferenciadas sua conceitualização precisa ser revisada para melhor capturar essa semelhança e os profissionais poderem elaborar estratégias de intervenção que englobem ambos. Assumindo sua distinção, então a questão da direcionalidade de suas associações torna-se crítica. Se o

esgotamento resultar em aumento da depressão ao longo do tempo, as estratégias de intervenção para redução do *burnout* implementadas no local de trabalho provavelmente teriam benefícios em termos de prevenção da depressão. Por outro lado, se for descoberto que a depressão aumenta as chances de *burnout*, então isso sugeriria que os esforços de prevenção de *burnout* poderiam se beneficiar da identificação precoce e tratamento de sintomas depressivos entre os funcionários (64).

3.3 BURNOUT E ANSIEDADE

A ansiedade é considerada uma emoção universal e normal, uma resposta necessária e adaptativa do organismo ao estresse que contempla uma gama de reações físicas, cognitivas e comportamentais (65). Quando a ansiedade ultrapassa a capacidade de adaptação ao meio, torna-se patológica e vem acompanhada de uma série de alterações psicológicas e psicossomáticas. A ansiedade considerada patológica atualmente é classificada pela CID 11 e pelo DSM dentro de uma gama de Transtornos de Ansiedade (TA)(49). Além dos modelos classificatórios, a ansiedade é comumente descrita com referência a dois construtos relacionados: ansiedade traço (AT) e ansiedade estado (AE). A AT é considerada parte da personalidade, ou seja, uma característica mais estável do funcionamento de um indivíduo e a AE refere-se ao estado emocional e a reação dele perante uma situação, por isso oscila (66).

A relação entre a SB e a ansiedade tem sido investigada e tem sido evidenciado uma correlação significativa entre os construtos (55,67,68). Assim como nos estudos sobre a relação da SB com a depressão, foi verificado uma ligação mais forte entre a ansiedade e a dimensão da exaustão emocional (69). Atualmente, a maioria dos modelos de *burnout* tenta explicar o seu desenvolvimento através da interação entre personalidade e ambiente. Entre os antecedentes individuais do *burnout*, destacam-se os traços de personalidade como um alto nível de neuroticismo, afetividade negativa e ansiedade. Estudos mostram que o alto neuroticismo é uma característica central do *burnout* e foi considerado um preditor comum de todas as dimensões da SB (69).

Enquanto alguns pesquisadores sugerem que o estresse ocupacional pode ser um fator de risco para os sintomas de ansiedade (55,70), outros estudos apontam que indivíduos mais introvertidos e mais vulneráveis a preocupações e pensamentos excessivos, ou seja, que vivenciam altos níveis de ansiedade seriam mais suscetíveis a desenvolver o *burnout* (30,55,71). Foi evidenciado que as demandas do trabalho, o esforço extrínseco e o excesso de comprometimento estavam associados ao aumento dos níveis de ansiedade (72). Os dados sobre

excesso de comprometimento vão ao encontro dos resultados do estudo de controle de tráfego aéreo realizado na década de 1970 que concluiu que aqueles que tinham o *burnout* eram, na verdade, os indivíduos mais competentes, e que o *burnout*, uma vez acionado, tendeu a se tornar uma profecia auto-realizável. Ou seja, os trabalhadores que se esforçavam mais para atingir os ideais profissionais internos e externos apresentaram maior risco de *burnout*, o que contribuía para que ficassem aquém dos ideais profissionais (36).

Zhou et al (30) investigaram a prevalência de sintomas de ansiedade entre médicos e exploraram um modelo da relação entre *burnout*, traços de personalidade, estilos de enfrentamento e sintomas de ansiedade através de uma análise de mediação moderada e verificaram que o *burnout* teve um efeito direto nos sintomas de ansiedade, mas também uma influência indireta via mediação por estilos de enfrentamento. O estudo também mostrou que o estilo de enfrentamento positivo se relacionou negativamente com os sintomas de ansiedade, enquanto o estilo de enfrentamento negativo teve uma forte relação positiva com os sintomas de ansiedade (30).

A metanálise de Koutsimani (55) avaliou a relação *burnout*-ansiedade e os resultados indicaram uma relação entre as duas variáveis, relatando que embora pareça haver uma associação entre *burnout* e ansiedade, esta associação não é tão forte a ponto de indicar uma sobreposição entre as duas variáveis. No que se refere à relação entre *burnout* e ansiedade em termos de contexto, a metanálise mostrou que nos estudos que utilizaram o teste MBI (63,9%) o efeito entre *burnout* e ansiedade foi menor em comparação com aqueles que usaram uma medida diferente para *burnout*. No entanto, deve-se notar que houve variabilidade nos inventários que foram usados nos estudos de pesquisa para avaliar a ansiedade. É possível que os tamanhos de efeito entre *burnout* e ansiedade fossem diferentes se houvesse uma ferramenta comum amplamente usada para avaliar a ansiedade (55).

Embora seja mais claro que a SB e a ansiedade são construtos diferentes, quando comparada à depressão, percebe-se que o mecanismo potencial subjacente à relação entre eles ainda não está claro. Encontrar respostas mais concretas sobre essa interseção sintomática pode gerar dados úteis para o planejamento de tratamentos mais efetivos para esses transtornos.

3.4 PANDEMIA DE COVID-19 E IMPACTO NA SAÚDE MENTAL

Desde 20 de dezembro de 2019, o mundo passou por um "evento de vida significativo" devido ao Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave e à subsequente pandemia de COVID-19 que cursou com profundas consequências econômicas, sociais, políticas, mentais e

de saúde física para a população (73). Somado a essas mudanças, a pandemia trouxe medo, estresse e incerteza para a maioria das pessoas, e os estudos foram verificando o impacto na saúde mental da população (74). Um estudo que avaliou os níveis de ansiedade, depressão e estresse durante o estágio inicial da pandemia na China, indicou que mais da metade dos entrevistados classificou seu impacto psicológico como moderado a grave (75). Uma revisão sistemática que examinou o impacto da pandemia na prevalência desses transtornos em 2020 observou um aumento de 27,6% nos transtornos depressivos e de 25,6% nos transtornos de ansiedade (76).

Os profissionais de saúde da linha de frente, especialmente profissionais envolvidos no diagnóstico e tratamento de pacientes com COVID-19, estiveram muito suscetíveis às consequências psicológicas da pandemia. Estudos realizados no período relataram altos níveis de esgotamento, associados a sintomas como insônia, depressão e ansiedade nessa população (19,77). Essa população teve que lidar com a experiência de risco de exposição ao vírus devido ao contato mais próximo e frequente e maior jornada de trabalho durante a pandemia em comparação com suas atividades prévias (16,17) e foi verificada uma prevalência da síndrome de *burnout* de 25% entre diferentes profissionais de saúde durante a pandemia de COVID 19 (18).

Evidências mostraram que, durante esse período, os fatores de risco para *burnout* entre os profissionais de saúde incluíam identificar-se como mulher, ser jovem, ter um emprego de baixo escalão, ter experiência de trabalho limitada, ter baixo nível de escolaridade e trabalhar em turnos irregulares (18,19). Em particular, os participantes que trabalhavam nos departamentos de emergência ou terapia intensiva eram mais propensos a perceber um risco de exposição, em comparação com aqueles nos departamentos de controle de doenças infecciosas (16,17). Além disso, níveis mais altos de *burnout* entre os profissionais de saúde durante a pandemia de COVID 19 foram associados a níveis mais altos de intenção de deixar seus empregos (15).

Corroborando com a hipótese de que *burnout*, depressão e ansiedade são construtos diferentes, observou-se uma associação moderada entre SB com depressão e ansiedade entre profissionais de saúde chineses que trabalharam durante a pandemia de COVID 19. Além disso, a relação da ansiedade com a depressão apresentou maior magnitude ($r = 0,84$), do que associações do *burnout* com a depressão ($r = 0,45$) e ansiedade ($r = 0,48$) (30). Numa amostra de profissionais de saúde portugueses, a depressão contribuiu para explicar 26% dos níveis de *burnout*. Um modelo que incluiu depressão, resiliência e trabalho com pacientes com COVID explicou 38% dos níveis de *burnout* (78). Além disso, o *burnout* foi associado ao endosso de

níveis mais altos de ansiedade, depressão e sintomas de TEPT entre os profissionais de saúde gregos (79).

4 HIPÓTESES

H1: *Burnout*, depressão e ansiedade são construtos diferentes entre si.

h1a: Sintomas primários da síndrome de *burnout* são distintos do quadro clínico de depressão.

h1b: Sintomas primários da síndrome de *burnout* são distintos do quadro clínico da ansiedade patológica.

H2: Síndrome de *burnout*, depressão e ansiedade se associam positivamente entre si.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar as associações entre os sintomas primários da síndrome de *burnout* e os quadros clínicos de ansiedade e depressão.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar se os sintomas da síndrome de *burnout* e o quadro clínico de depressão e ansiedade são distintos entre si.
- Analisar o padrão de relacionamento entre a síndrome de *burnout*, depressão e ansiedade através da modelagem exploratória de Equações Estruturais Bifatoriais (ESEM) e da análise de redes.

6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O protocolo do estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e pela Comissão Nacional de Ética do Brasil sob o número: 30608420.5.0000.5327.

O projeto seguiu os princípios éticos da Declaração de Helsinque: não-maleficência, beneficência e autonomia. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de ingressarem no estudo.

7 PRODUTOS

Capítulo de livro - **Diferenças diagnósticas entre Síndrome de *burnout*, transtornos depressivos e transtornos de ansiedade. (Capítulo do livro “Burnout hoje: o que sabemos e como podemos lidar com ele?”).**

Artigo 1- **The shared and dissociable aspects of burnout, depression, anxiety, and irritability in health professionals during COVID-19 pandemic: a latent and network analysis.**

7.1 CAPÍTULO DE LIVRO

Diferenças diagnósticas entre Síndrome de *burnout*, transtornos depressivos e transtornos de ansiedade.

Malu Joyce de Amorim Macedo, Dayane Santos Martins, Mariane Bagatin Bermudez e Carolina Blaya Dreher

(Em processo de publicação no livro “Burnout hoje: o que sabemos e como podemos lidar com ele?” pela editora Vetor)

7.2 ARTIGO

The shared and dissociable aspects of burnout, depression, anxiety, and irritability in health professionals during COVID-19 pandemic: a latent and network analysis.

Malu Joyce de Amorim Macedo^{a*}, Clarissa Pinto Pizarro de Freitas^b, Mariane Bagatin Bermudez^a, Ana Claudia Souza Vazquez^c, Giovanni A. Salum^d, Carolina Blaya Dreher^{d,e}

^a *Postgraduate Program in Psychiatry and Behavioral Sciences, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil*

^b *Postgraduate Program in Psychology, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).*

^c *Department of Psychology, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre 90050-170, RS, Brazil; anasv@ufcspa.edu.br*

^d *Department of Psychiatry and Forensic Medicine, Medical School, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS, Brasil.*

^e *Department of Clinical Medicine, Psychiatry, Medical School, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brazil*

* *Corresponding authors. E-mail: malumacedo@hcpa.edu.br*

(Artigo submetido na revista Psychiatry Research)

8 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho, analisamos um subconjunto de dados, coletados como parte de um ensaio clínico controlado randomizado que avaliou diferentes tipos de telepsicoterapia breve para profissionais de saúde lidarem com o sofrimento mental na pandemia covid-19. Nosso principal objetivo foi contribuir com as pesquisas atuais que investigam a validade da SB como um construto clínico singular, pois a partir da revisão da literatura se pode verificar que embora existam vários estudos que avaliam a relação entre *burnout*-depressão e *burnout*-ansiedade, ainda são necessários dados mais robustos, utilizando instrumentos de avaliação de *burnout* com propriedades psicométricas adequadas, para demonstrar a validade discriminante entre os construtos e compreender como eles se relacionam entre si.

Embora o estudo tenha um desenho transversal, ele se destaca por incluir uma amostra grande (n=3.428), com profissionais das cinco regiões do Brasil, e pela utilização de um novo instrumento de avaliação de *burnout* validado em vários países, com propriedades psicométricas adequadas. Outro ponto forte do estudo foi a aplicação de técnicas robustas de análise de dados para caracterizar as correlações entre os construtos. Além das análises descritivas, Correlações de Spearman e Teste Exato de Fisher, utilizamos Modelagem Exploratória de Equações Estruturais Bifatoriais - Bifator (ESEM) e análise de redes.

Nossos resultados corroboram nossa hipótese de que as dimensões de burnout, depressão, ansiedade e irritabilidade compartilham uma quantidade substancial de variação, mas também têm uma especificidade importante que suporta a hipótese de burnout como um fenômeno independente. As associações de exaustão, distância mental, comprometimento emocional e comprometimento cognitivo obtiveram maior magnitude entre si do que com os níveis de depressão, ansiedade e irritabilidade. Os achados da ESEM foram consistentes com os achados correlacionais, evidenciando que existe uma dimensão compartilhada de afeto negativo entre os construtos depressão, ansiedade e irritabilidade e os domínios de burnout. No entanto, após remover esse componente compartilhado, houve variação para os fatores específicos.

A análise de rede corroborou esses achados. A estabilidade das medidas de centralidade foi investigada e mostrou um bom coeficiente de estabilidade de correlação. Os resultados mostraram que todas as dimensões contribuíram para a ativação da rede de relacionamentos investigada, contribuindo para a compreensão de que se tratam de construtos distintos que compartilham a variância comum do humor negativo. Uma diferença interessante

em nossos resultados refere-se à associação mais forte do item 6 da dimensão distância mental (sou pessimista sobre o que meu trabalho significa para os outros) com o item 1 da dimensão sintomas depressivos do PROMIS (me senti inútil e sem importância, inútil para pessoas). Em outros estudos, a maior aproximação entre os construtos ocorre com a dimensão exaustão (55). Esta constatação está de acordo com o modelo teórico em que se baseou o BAT (4,44,48).

Nosso estudo tem algumas limitações que devem ser abordadas. Não incluímos uma entrevista psiquiátrica para discriminar entre o diagnóstico clínico de burnout e síndromes psiquiátricas em nossa amostra. Além disso, as medidas de sintomas depressivos têm escopo restrito e não abordam todos os sintomas do transtorno depressivo maior, o que pode ter contribuído para o resultado da ESEM em que a variável sofrimento psíquico apresentou resultados diferentes de outros estudos com métodos analíticos semelhantes, nos quais mais de uma medida foi utilizada (80,81). No entanto, vários estudos compararam os instrumentos PROMIS de ansiedade e depressão com medidas herdadas para ansiedade e depressão, como o Questionário de Saúde do Paciente, o Inventário de Depressão de Beck e o Transtorno de Ansiedade Geral e concluíram que os instrumentos Patient Reported Outcome Measurement Information System (PROMIS) de ansiedade e depressão têm desempenho semelhante a essas medidas e podem ser usados para rastrear e avaliar depressão e ansiedade na população em geral, bem como em grupos de pacientes (82–84).

Devido ao prejuízo individual e social cada vez mais evidentes causados pelo burnout, pela depressão e pela ansiedade, consideramos fundamental a continuidade de estudos e debates mais direcionados, que proporcionem integração teórica e clareza conceitual e que investiguem os complexos padrões de relacionamento entre esses construtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Freudenberger HJ. Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues* [Internet]. 2023 Feb 18;30(1):159–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
2. Maslach C. Burned-Out. *Human Behavior*. . 1976;
3. Maslach C. Burned-Out Maslach Burnout Inventory Manual, 4th Edition View project [Internet]. 2014. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/263847499>
4. Schaufeli WB, Taris TW. The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart The views expressed in *Work & Stress Commentaries* are those of the author(s), and do not necessarily represent those of any other person or organization, or of the journal. *Work Stress* [Internet]. 2005 Jul 1;19(3):256–62. Available from: <https://doi.org/10.1080/02678370500385913>
5. Schaufeli W, de Witte H, Desart S. BURNOUT ASSESSMENT TOOL 1 Version 2.0-July 2020. 2020.
6. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med* [Internet]. 2018 Jun 1;283(6):516–29. Available from: <https://doi.org/10.1111/joim.12752>
7. Bauernhofer K, Bassa D, Canazei M, Jiménez P, Paechter M, Papousek I, et al. Subtypes in clinical burnout patients enrolled in an employee rehabilitation program: differences in burnout profiles, depression, and recovery/resources-stress balance. *BMC Psychiatry*. 2018 Dec 17;18(1):10.
8. Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, Rosales RC, Guille C, Sen S, et al. Prevalence of Burnout Among Physicians. *JAMA* [Internet]. 2023 Feb 19;320(11):1131. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2018.12777>
9. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, de Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. Vol. 12, *PLoS ONE*. Public Library of Science; 2017.
10. Mathur MB, VanderWeele TJ. Evidence Relating Health Care Provider Burnout and Quality of Care. *Ann Intern Med* [Internet]. 2023 Feb 19;172(6):437. Available from: <http://dx.doi.org/10.7326/119-0826>
11. Jonsdottir IH, Dahlman AS. Mechanisms in endocrinology: Endocrine and immunological aspects of burnout: A narrative review. Vol. 180, *European Journal of Endocrinology*. BioScientifica Ltd.; 2019. p. R147–58.

12. Low ZX, Yeo KA, Sharma VK, Leung GK, McIntyre RS, Guerrero A, et al. Prevalence of Burnout in Medical and Surgical Residents: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Apr 26;16(9):1479.
13. Woo T, Ho R, Tang A, Tam W. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res*. 2020 Apr;123:9–20.
14. Amanullah S, Ramesh Shankar R. The Impact of COVID-19 on Physician Burnout Globally: A Review. *Healthcare*. 2020 Oct 22;8(4):421.
15. Tabur A, Elkefi S, Emhan A, Mengenci C, Bez Y, Asan O. Anxiety, Burnout and Depression, Psychological Well-Being as Predictor of Healthcare Professionals' Turnover during the COVID-19 Pandemic: Study in a Pandemic Hospital. *Healthcare*. 2022 Mar 14;10(3):525.
16. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun*. 2020 Aug;88:559–65.
17. Le XTT, Nguyen QT, Onyango B, Nguyen QN, Pham QT, Ta NTK, et al. Perception Toward Exposure Risk of COVID-19 Among Health Workers in Vietnam: Status and Correlated Factors. *Front Public Health*. 2021 May 25;9.
18. Chutiya M, Cheong AMY, Salihu D, Bello UM, Ndwiga D, Maharaj R, et al. COVID-19 Pandemic and Overall Mental Health of Healthcare Professionals Globally: A Meta-Review of Systematic Reviews. *Front Psychiatry*. 2022 Jan 17;12.
19. Luceño-Moreno L, Talavera-Velasco B, Vázquez-Estévez D, Martín-García J. Mental Health, Burnout, and Resilience in Healthcare Professionals After the First Wave of COVID-19 Pandemic in Spain. *J Occup Environ Med*. 2021 Mar;64(3):e114–23.
20. WHO. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics . 2022.
21. Nadon L, de Beer LT, Morin AJS. Should Burnout Be Conceptualized as a Mental Disorder? *Behavioral Sciences*. 2022 Mar 17;12(3):82.
22. Golonka K, Mojsa-Kaja J, Blukacz M, Gawłowska M, Marek T. Occupational burnout and its overlapping effect with depression and anxiety. *Int J Occup Med Environ Health*. 2019;32(2):229–44.
23. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Is it Time to Consider the “Burnout Syndrome” A Distinct Illness? *Front Public Health*. 2015 Jun 8;3.

24. Schonfeld IS, Bianchi R. From Burnout to Occupational Depression: Recent Developments in Research on Job-Related Distress and Occupational Health. *Front Public Health*. 2021 Dec 10;9.
25. Ahola K, Hakanen J, Perhoniemi R, Mutanen P. Relationship between burnout and depressive symptoms: A study using the person-centred approach. *Burn Res*. 2014 Jun;1(1):29–37.
26. Bianchi R, Brisson R. Burnout and depression: Causal attributions and construct overlap. *J Health Psychol*. 2019 Sep 15;24(11):1574–80.
27. Toker S, Biron M. Job burnout and depression: Unraveling their temporal relationship and considering the role of physical activity. *Journal of Applied Psychology*. 2012;97(3):699–710.
28. Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. Vol. 14, *Career Development International*. 2009. p. 204–20.
29. Koutsimani P, Montgomery A. A Two-Wave Study On The Associations Of Burnout With Depression And Anxiety: The Mediating And Moderating Role Of Perceived Family Support. *Psychol Rep*. 2023 Feb 28;126(1):220–45.
30. Zhou J, Yang Y, Qiu X, Yang X, Pan H, Ban B, et al. Relationship between anxiety and burnout among Chinese physicians: A moderated mediation model. *PLoS One*. 2016 Aug 1;11(8).
31. Bährer-Kohler S. *Burnout for Experts*. Bährer-Kohler S, editor. Boston, MA: Springer US; 2014.
32. Sighard Neckel, Anna Katharina Schaffner, Greta Wagner. *Burnout, Fatigue, Exhaustion: An Interdisciplinary Perspective on a Modern Affliction*. 1st ed. Palgrave Macmillan; 2017.
33. Maslach C, Schaufeli WB. Historical and conceptual development of burnout. In: *Professional burnout: Recent developments in theory and research*. Philadelphia, PA, US: Taylor & Francis; 1993. p. 1–16. (Series in applied psychology: Social issues and questions.).
34. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job Burnout. *Annu Rev Psychol* [Internet]. 2001 Feb 1;52(1):397–422. Available from: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
35. James A. Calabrese. *The PaDispute - A Need for Change in Public Employee Labor Settlements*. 1971.
36. Rose RM, Jenkins DC, Hurst MW. Health Change in Air Traffic Controllers: A Prospective Study. I. Background and Description. *Psychosom Med*. 1978 Mar;40(2):142–65.

37. Samra R. Brief history of burnout. *BMJ* [Internet]. 2018 Feb 20;k5268. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.k5268>
38. Schaufeli WB, Desart S, de Witte H. Burnout Assessment Tool (BAT)—Development, Validity, and Reliability. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Dec 18;17(24):9495.
39. Tavella G, Parker G. Distinguishing burnout from depression: An exploratory qualitative study. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 Feb 21;291:113212. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113212>
40. de Beer LT, Schaufeli WB, de Witte H, Hakanen JJ, Shimazu A, Glaser J, et al. Measurement invariance of the burnout assessment tool (Bat) across seven cross-national representative samples. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 1;17(15):1–14.
41. Bakker AB, Demerouti E, Schaufeli WB. Validation of the Maslach Burnout Inventory - General Survey: An Internet Study. *Anxiety Stress Coping*. 2002 Jan;15(3):245–60.
42. Shoman Y, Marca SC, Bianchi R, Godderis L, van der Molen HF, Guseva Canu I. Psychometric properties of burnout measures: a systematic review. *Epidemiol Psychiatr Sci* [Internet]. 2021 Feb 24;30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1017/s2045796020001134>
43. González-Romá V, Schaufeli WB, Bakker AB, Lloret S. Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *J Vocat Behav*. 2006 Feb;68(1):165–74.
44. Hadžibajramović E, Schaufeli W, de Witte H. A Rasch analysis of the Burnout Assessment Tool (BAT). *PLoS One* [Internet]. 2020 Feb 25;15(11):e0242241. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0242241>
45. Sakakibara K, Shimazu A, Toyama H, Schaufeli WB. Validation of the Japanese Version of the Burnout Assessment Tool. *Front Psychol* [Internet]. 2020 Feb 25;11. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01819>
46. Cho S. A Preliminary Validation Study for the Korean version of the Burnout Assessment Tool (K-BAT). *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology* [Internet]. 2020 Feb 25;33(4):461–99. Available from: <http://dx.doi.org/10.24230/kjiop.v33i4.461-499>
47. Vinuesa-Solórzano AM, Portalanza-Chavarría CA, de Freitas CPP, Schaufeli WB, de Witte H, Hutz CS, et al. The Ecuadorian Version of the Burnout Assessment Tool (BAT): Adaptation and Validation. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Feb 25;18(13):7121. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18137121>

48. Sinval J, Vazquez ACS, Hutz CS, Schaufeli WB, Silva S. Burnout Assessment Tool (BAT): Validity Evidence from Brazil and Portugal. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 Feb 25;19(3):1344. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19031344>
49. Association AP. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5-TR*. 2022. 1120 p.
50. Rotenstein LS, Zhao Z, Mata DA, Guille C, Sen S. Substantial Overlap Between Factors Predicting Symptoms of Depression and Burnout Among Medical Interns. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2020 Feb 20;36(1):240–2. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-020-05664-x>
51. Wurm W, Vogel K, Holl A, Ebner C, Bayer D, Mörkl S, et al. Depression-Burnout Overlap in Physicians. *PLoS One* [Internet]. 2016 Feb 20;11(3):e0149913. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0149913>
52. Alkhamees AA, Assiri H, Alharbi HY, Nasser A, Alkhamees MA. Burnout and Depression Among Psychiatry Residents During COVID-19 Pandemic [Internet]. *Research Square Platform LLC*; 2023 Feb. Available from: <http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-41970/v1>
53. Li Z, Ruan M, Chen J, Fang Y. Major Depressive Disorder: Advances in Neuroscience Research and Translational Applications. Vol. 37, *Neuroscience Bulletin*. Springer; 2021. p. 863–80.
54. Yang L, Zhao Y, Wang Y, Liu L, Zhang X, Li B, et al. The Effects of Psychological Stress on Depression. *Curr Neuropharmacol* [Internet]. 2015 Feb 20;13(4):494–504. Available from: <http://dx.doi.org/10.2174/1570159x1304150831150507>
55. Koutsimani P, Montgomery A, Georganta K. The relationship between burnout, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. Vol. 10, *Frontiers in Psychology*. Frontiers Media S.A.; 2019.
56. Bianchi R. Do burnout and depressive symptoms form a single syndrome? Confirmatory factor analysis and exploratory structural equation modeling bifactor analysis. *J Psychosom Res* [Internet]. 2020 Feb 21;131:109954. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.109954>
57. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Is burnout separable from depression in cluster analysis? A longitudinal study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2015 Dec 20;50(6):1005–11.
58. Bianchi R, Schonfeld IS. The Occupational Depression Inventory: A new tool for clinicians and epidemiologists. *J Psychosom Res*. 2020 Nov;138:110249.

59. Hakanen JJ, Schaufeli WB. Do burnout and work engagement predict depressive symptoms and life satisfaction? A three-wave seven-year prospective study. *J Affect Disord*. 2012 Dec;141(2–3):415–24.
60. Epstein RM, Privitera MR. Doing something about physician burnout. *The Lancet* [Internet]. 2016 Feb 21;388(10057):2216–7. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)31332-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(16)31332-0)
61. Takai M, Takahashi M, Iwamitsu Y, Ando N, Okazaki S, Nakajima K, et al. The experience of burnout among home caregivers of patients with dementia: Relations to depression and quality of life. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2009 Feb 20;49(1):e1–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2008.07.002>
62. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Burnout-depression overlap: A review. Vol. 36, *Clinical Psychology Review*. Elsevier Inc.; 2015. p. 28–41.
63. Bianchi R, Boffy C, Hingray C, Truchot D, Laurent E. Comparative symptomatology of burnout and depression. *J Health Psychol* [Internet]. 2013 Feb 20;18(6):782–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105313481079>
64. Tóth-Király I, Morin AJS, Salmela-Aro K. Reciprocal Associations between Burnout and Depression: An 8-Year Longitudinal Study. *Applied Psychology*. 2021 Oct 1;70(4):1691–727.
65. Oyebode F. *Sims' Symptoms in the Mind: Textbook of Descriptive Psychopathology*. Elsevier; 2022. 354 p.
66. Forrest SJ, Siegert RJ, Krägeloh CU, Landon J, Medvedev ON. Generalizability theory distinguishes between state and trait anxiety. *Psychol Assess* [Internet]. 2021 Feb 21;33(11):1080–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/pas0001060>
67. Roy A, Druker S, Hoge EA, Brewer JA. Physician Anxiety and Burnout: Symptom Correlates and a Prospective Pilot Study of App-Delivered Mindfulness Training. *JMIR Mhealth Uhealth* [Internet]. 2020 Feb 23;8(4):e15608. Available from: <http://dx.doi.org/10.2196/15608>
68. Ghio L, Patti S, Piccinini G, Modafferi C, Lusetti E, Mazzella M, et al. Anxiety, Depression and Risk of Post-Traumatic Stress Disorder in Health Workers: The Relationship with Burnout during COVID-19 Pandemic in Italy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Feb 23;18(18):9929. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18189929>
69. Ding Y, Qu J, Yu X, Wang S. The Mediating Effects of Burnout on the Relationship between Anxiety Symptoms and Occupational Stress among Community

Healthcare Workers in China: A Cross-Sectional Study. *PLoS One* [Internet]. 2014 Feb 24;9(9):e107130. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0107130>

70. Ernst J, Jordan KD, Weilenmann S, Sazpinar O, Gehrke S, Paolercio F, et al. Burnout, depression and anxiety among Swiss medical students – A network analysis. *J Psychiatr Res*. 2021 Nov;143:196–201.

71. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016 Jun 1;15(2):103–11.

72. Mark G, Smith AP. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. *Br J Health Psychol*. 2012 Sep;17(3):505–21.

73. Hill C. Psychological health, wellbeing and COVID-19: Comparing previously infected and non-infected South African employees. *Front Psychol* [Internet]. 2023 Feb 25;13. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1013377>

74. Kola L, Kohrt BA, Hanlon C, Naslund JA, Sikander S, Balaji M, et al. COVID-19 mental health impact and responses in low-income and middle-income countries: reimagining global mental health. *Lancet Psychiatry* [Internet]. 2021 Feb 25;8(6):535–50. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366\(21\)00025-0](http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366(21)00025-0)

75. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 Feb 25;17(5):1729. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051729>

76. Mahmud S, Hossain S, Muyeed A, Islam MM, Mohsin Md. The global prevalence of depression, anxiety, stress, and, insomnia and its changes among health professionals during COVID-19 pandemic: A rapid systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 2021 Jul;7(7):e07393.

77. Nguyen M, Goldsamt L, Mazibuko N, Zondo S, Fielding-Miller R. Emotional distress among frontline research staff. *Social Science & Medicine* [Internet]. 2023 Feb 25;281:114101. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114101>

78. Serrão C, Duarte I, Castro L, Teixeira A. Burnout and Depression in Portuguese Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic—The Mediating Role of Psychological Resilience. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Feb 25;18(2):636. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18020636>

79. Dobson H, Malpas CB, Burrell AJ, Gurvich C, Chen L, Kulkarni J, et al. Burnout and psychological distress amongst Australian healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Australasian Psychiatry*. 2021 Feb 12;29(1):26–30.

80. Verkuilen J, Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Burnout–Depression Overlap: Exploratory Structural Equation Modeling Bifactor Analysis and Network Analysis. *Assessment*. 2021 Sep 10;28(6):1583–600.
81. Bianchi R, Schonfeld IS, Verkuilen J. A five-sample confirmatory factor analytic study of burnout-depression overlap. *J Clin Psychol*. 2020 Apr 11;76(4):801–21.
82. Amtmann D, Kim J, Chung H, Bamer AM, Askew RL, Wu S, et al. Comparing CESD-10, PHQ-9, and PROMIS depression instruments in individuals with multiple sclerosis. *Rehabil Psychol*. 2014 May;59(2):220–9.
83. Sunderland M, Batterham P, Calear A, Carragher N. Validity of the PROMIS depression and anxiety common metrics in an online sample of Australian adults. *Qual Life Res*. 2018 Sep;27(9):2453–8.
84. Purvis TE, Neuman BJ, Riley LH, Skolasky RL. Comparison of PROMIS Anxiety and Depression, PHQ-8, and GAD-7 to screen for anxiety and depression among patients presenting for spine surgery. *J Neurosurg Spine*. 2019 Apr;30(4):524–31.

ANEXO A- COMPROVANTE DE CONVITE PARA CAPÍTULO DE LIVRO

Olá - Convite para colaborar no livro Burnout hoje: o que sabemos e como podemos lidar com ele?

Clarissa Pinto Pizarro de Freitas <freitas.cpp@gmail.com>

9 de junho de 2022 às 16:59

Para: Malu Macedo <malu7macedo@gmail.com>, Ana Vazquez <vazquez.ac@gmail.com>, Claudio Hutz <claudio.hutz@gmail.com>

Prezada Malu,

Agradecemos ter concordado em colaborar com um capítulo no livro “Burnout hoje: o que sabemos e como podemos lidar com ele?”.

O livro foi aceito pela editora Vetor e seu lançamento está previsto para meados de 2023. Em razão disso, gostaríamos de confirmar sua participação nesse projeto, na elaboração de um capítulo discutindo as diferenças no diagnóstico de burnout, depressão e ansiedade.

Caso aceite nosso convite, sinta-se à vontade para convidar colaboradores para o seu capítulo, incluindo profissionais da área.

Aguardamos seu retorno quanto ao aceite, com nome de seus possíveis colaboradores.

O livro é destinado a estudantes em psicologia e psicólogos da área que desejam receber informações relevantes para sua prática profissional. O burnout afeta profissionais em diferentes contextos e que são do interesse dos psicólogos. Por isso, estruturamos o livro com foco na compreensão do burnout e sua interface com diferentes aspectos da avaliação e intervenção. O livro está dividido em três partes, relacionadas às especificidades do burnout, avaliação e intervenções. Esperamos que o livro contribua para o aperfeiçoamento da prática do Psicólogo Organizacional e do Trabalho, bem como para os profissionais de outras áreas que atuam em interface com o mesmo.

O capítulo deve ser redigido em fonte Times New Roman 12, com espaçamento 1,5 com número de laudas entre 18 a 22.

Se não puder atender a esse critério, entre em contato.

O livro tem seu lançamento previsto em 2018. Assim, pedimos que envie seu capítulo até final de julho de 2022, mas pode enviar antes.

Caso tenha alguma dúvida, basta entrar em contato.

Att.,

Ana Vazquez (UFCSPA)

Cláudio Hutz (UFRGS)

Clarissa Freitas (PUC-Rio)

ANEXO B- COMPROVANTES DE SUBMISSÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO

em Psychiatry Research

[Home](#) [Main Menu](#) [Submit a Manuscript](#) [About](#) ▾ [Help](#) ▾

← **Incomplete Revisions for Author**

The 'Edit Revision' link allows you to fix or alter your revised submission. Please use Edit Revision to make changes to the meta-data and to remove and upload

The 'Decline to Revise' link moves your submission to the Declined Revisions folder. Please use this ONLY if you do not intend to submit a Revision.

Page: 1 of 1 (1 total incomplete revisions)

Action	Manuscript Number	Title	Date Revision Began	Date Revision Due	Status Date
Edit Revision Decline to Revise Send E-mail	PSY-D-22-01963R1	The shared and dissociable aspects of burnout, depression, anxiety, and irritability in health professionals during COVID-19 pandemic: a latent and network analysis.	Feb 12, 2023	Mar 04, 2023	Feb 27, 2023

Psychiatry Research

The shared and dissociable aspects of burnout, depression, anxiety, and irritability in health professionals during COVID-19 pandemic: a latent and network analysis. --Manuscript Draft--

Manuscript Number:	PSY-D-22-01963
Article Type:	Full Length Article
Keywords:	Keywords: Burnout Syndrome; Depressive symptoms; Anxious symptoms; Negative affect; Differential diagnosis; Psychometric analysis
Corresponding Author:	Malu Joyce De Amorim Macedo, M.D. Federal University of Rio Grande do Sul BRAZIL
First Author:	Malu Joyce De Amorim Macedo
Order of Authors:	Malu Joyce De Amorim Macedo Clarissa Pinto Pizarro de Freitas, Phd Mariane Bagatin Bermudez, M.D. Ana Claudia Souza Vazquez, Phd Giovanni Abrahão Salum, Phd Carolina Blaya Dreher, Phd
Abstract:	Burnout Syndrome (BS) has been classified as an independent 'work-related phenomenon', however, there is still an important discussion on whether BS is a unique clinical construct due to the overlapping symptoms with other domains of negative affect such as symptoms of depression, anxiety, and irritability. Thus, we investigated the common and dissociable aspects between BS and domains of negative affect such as depression, anxiety and irritability through a cross-sectional study with 3,428 essential service professionals from a national project during the COVID 19 pandemic. Participants were assessed with Burnout Assessment Tool (BAT) and the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) scales to assess the severity of Depression, Anxiety and Irritability. The discriminability between the constructs was investigated using correlation tests, Bifactor Exploratory Structural Equation Modeling Bifactor (ESEM) and Network Analyzes. The mean correlation among the four subscales of BAT-12 was stronger with each other than with depression, anxiety, and irritability. Both ESEM and network analysis, despite showing shared characteristics, clearly delineated that Burnout domains were dissociable from other domains of negative affect. Our findings corroborate the ICD-11 strategy to include BS as a separate entity that cannot be fully explained by variance accounted for by other domains.

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar do projeto “Atenção em Saúde Mental por Teleatendimento para Profissionais de Saúde no Contexto da Infecção SARS-Cov2”. Esse é um projeto que tem como objetivo avaliar se estratégias de terapias breves por meio de videochamada podem aliviar o sofrimento emocional ou prevenir problemas de saúde mental em profissionais da área da saúde que estão na linha de frente do enfrentamento da COVID-19.

As terapias serão administradas por psicólogos e psiquiatras treinados com consultas agendadas pelo GoogleMeet, um aplicativo gratuito que permitirá videochamadas no seu celular. As consultas serão gravadas para serem supervisionadas em equipe assegurando que a técnica empregada esteja correta. Esse material ficará seguro com a equipe de pesquisa em um servidor com senha para que seus dados estejam protegidos.

Caso você concorde fazer parte do estudo, o tipo de atendimento que você irá receber dependerá da intensidade dos sintomas que você está experimentando e de um sorteio. Você não poderá escolher o tipo de atendimento que irá receber. Os tratamentos têm número de consultas variando de uma a quatro, dependendo da gravidade dos problemas que você está experimentando e do tipo de tratamento oferecido, mais ou menos intensivo.

Existem dois tipos de tratamento que estão sendo testados: (1) Telepsicoeducação (com ou sem vídeos de suporte); (2) Telepsicoterapia (cognitivo comportamental ou interpessoal). Essas psicoterapias são amplamente usadas para o manejo de sofrimento psíquico - como a ansiedade, depressão, irritabilidade, burnout e o estresse e demonstraram benefício para as pessoas que resolveram participar.

Estamos oferecendo também consultoria em bioética, caso haja alguma questão ética sensível em seu ambiente de trabalho que esteja relacionado com sua saúde mental (como por exemplo, falta de materiais, falta de leitos, etc.). Caso considere que seja necessário que sua instituição possa utilizar da orientação da equipe de consultoria de bioética do projeto, iremos incentivar você a fornecer nosso contato (51 - 3359.8710) para que o responsável pelo seu local de trabalho possa entrar em contato para obter orientações em questões bioéticas.

Caso você não concorde em participar do estudo, podemos agendar a sua avaliação e tratamento no grupo de Telepsicoeducação (que é o tratamento padrão), de forma que a não participação não impeça o seu atendimento. Ou seja, a sua participação é voluntária e não é obrigatória. Independentemente de sua decisão de participar ou não da pesquisa, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante sua participação, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Os benefícios da participação envolvem um atendimento mais estruturado com a possibilidade de sorteio para técnicas mais intensivas. Além disso, você estará contribuindo para que os pesquisadores entendam qual método de tratamento é mais eficaz para ajudar pessoas em sofrimento mental neste momento de crise. Como benefício, também poderemos ajudar sua instituição com questões bioéticas difíceis, através da consultoria em bioética, caso solicite a sua instituição para que entre em contato conosco.

Os riscos de participar desse estudo são o potencial desconforto emocional que poderá surgir ao longo do tratamento. Além disso, a participação demandará um tempo para o preenchimento de escalas que deve ocupar cerca de 10 minutos em 4 ocasiões diferentes ao longo de seis meses e a instalação de um aplicativo no seu celular para coletar dados sobre as suas emoções, sono e hábitos de vida - um monitor da sua saúde.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. Se houver algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406 de 2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS no 510 de 2016, Artigo 19). Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável GIOVANNI ABRAHÃO SALUM JÚNIOR, pelo telefone +55 51 3359.8710 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2o andar do HCPA, sala 2229, de segunda à sexta, das 8h às 17h. A qualquer momento, se for identificada a necessidade de um atendimento psiquiátrico ao longo desse tratamento, você poderá ter uma consulta para orientação, tratamento ou encaminhamento para a rede de saúde local. É importante você saber que a terapia não é o único tratamento para problemas emocionais, pois existem outras opções como o uso de medicação.

Você gostaria de participar deste estudo?

1 Sim; 2 Não

ANEXO D- BURNOUT ASSESSMENT TOOL

Nos últimos 7 dias...

B_BAT1 No trabalho, sinto-me mentalmente exausto

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT2 Acho difícil recuperar minha energia depois de um dia de trabalho

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT3 No trabalho, sinto-me fisicamente exausto

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT4 Eu luto para encontrar algum entusiasmo pelo meu trabalho

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT5 Sinto forte aversão pelo meu trabalho

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT6 Sou pessimista sobre o que meu trabalho significa para os outros

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT7 Em meu trabalho, tenho dificuldade em manter o foco

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT8 Tenho dificuldade em me concentrar quando estou trabalhando

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT9 Cometo erros no trabalho porque minha mente está em outras coisas

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT10 No trabalho sinto-me incapaz de controlar minhas emoções

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT11 Eu não me reconheço na maneira como reajo emocionalmente no trabalho

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

B_BAT12 No trabalho, eu posso ter reações exageradas sem querer

Nunca	Raramente	Algumas vezes	Com frequência	Sempre
1	2	3	4	5

**ANEXO E- FORMULÁRIO BREVE PROMIS DEPRESSÃO (PATIENT-REPORTED
OUTCOMES MEASUREMENT INFORMATION SYSTEM)**

Nos últimos sete dias você se sentiu...

G_D1 sem valor e sem importância (inútil para as pessoas)?

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_D2 incapaz

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_D3 deprimido

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_D4 sem esperança

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_D5 um fracassado

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_D6 infeliz

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_D7 sem expectativas para o futuro

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_D8 que nada poderia te animar

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

**ANEXO F- FORMULÁRIO BREVE PROMIS ANSIEDADE (PATIENT-REPORTED
OUTCOMES MEASUREMENT INFORMATION SYSTEM)**

Nos últimos sete dias você se sentiu...

G_A1 apreensivo	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
	1	2	3	4	5

G_A2 achou difícil de se concentrar em qualquer coisa a não ser sua ansiedade	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
	1	2	3	4	5

G_A3 as suas preocupações te dominaram completamente	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
	1	2	3	4	5

G_A4 angustiado	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
	1	2	3	4	5

G_A5 agitado	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
	1	2	3	4	5

G_A6 que precisava de ajuda para a sua ansiedade	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
	1	2	3	4	5

G_A7 ansioso	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
	1	2	3	4	5

G_A8 tenso	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
	1	2	3	4	5

**ANEXO G- FORMULÁRIO BREVE PROMIS ANSIEDADE (*PATIENT-REPORTED
OUTCOMES MEASUREMENT INFORMATION SYSTEM*)**

Nos últimos sete dias você se sentiu...

G_I1 que estava mais irritado que as pessoas ao redor

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_I2 raiva

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_I3 como se estivesse prestes a explodir

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_I4 esteve rabugento

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5

G_I5 aborrecido

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequêntemente	Sempre
1	2	3	4	5