

**VALIDADE E APLICAÇÃO DA ESCALA HOSPITALAR DE  
ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE:  
UMA REVISÃO DE ESCOPO**

**VALIDITY AND APPLICATION OF THE HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION  
SCALE IN HEALTH PROFESSIONALS: A SCOPING REVIEW**

**VALIDEZ Y APLICACIÓN DE LA ESCALA HOSPITALARIA DE ANSIEDAD Y  
DEPRESIÓN EN PROFESIONALES DE LA SALUD: UNA REVISIÓN DE  
ALCANCE**

Priscila Lopes<sup>1</sup>  
Rafaela Schaefer<sup>2</sup>  
Juliana Scherer<sup>3</sup>

**Resumo:** A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) é amplamente utilizada para rastreio dos sintomas de ansiedade e depressão em diferentes populações. Esta revisão teve como objetivo identificar estudos que utilizaram a HADS com profissionais de saúde, a fim de avaliar a validade e os aspectos metodológicos da sua aplicação. Foi realizada uma revisão de escopo com busca nas bases de dados LILACS, Medline, BDENF e IBECS entre novembro e dezembro de 2022. Foram incluídos 60 estudos os quais apresentaram que a HADS é um instrumento utilizado em muitos países e em diferentes instituições de saúde com os profissionais que nelas atuam. Apenas 14 (23,3%) avaliaram as propriedades psicométricas da HADS e diferentes pontos de corte e classificação dos sintomas foram identificados. A avaliação das propriedades psicométricas do instrumento e a padronização de medidas possui relevância para garantir a robustez e reproduzibilidade de um estudo. Apesar da falta de padronização de medidas e informações fornecidas, os resultados demonstram que a HADS apresenta boa confiabilidade para rastrear sintomatologia ansiosa e depressiva em profissionais de saúde, sendo útil para estabelecer estratégias de proteção e promoção à saúde do trabalhador.

**Palavras-chave:** escala hospitalar de ansiedade e depressão; profissionais de saúde; ansiedade; depressão; saúde do trabalhador.

**Abstract:** The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) has been widely used to screen tool anxiety and depression symptoms in different populations. This review aimed to identify studies that used the HADS with health professionals, to assess the validity and methodological aspects. A scoping review was conducted with a search in the LILACS, Medline, BDENF and IBECS databases between November and December 2022. 60 studies were included, which showed that the HADS is an instrument used in many countries and in different health institutions with the professionals who work in them. Only 14 (23.3%)

<sup>1</sup> Contato principal para correspondência editorial. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0330-5382>. E-mail: pri08silva@gmail.com.

<sup>2</sup> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1484-8067>. E-mail: rafaschaefer@edu.unisinos.br.

<sup>3</sup> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9235-0416>. E-mail: julianascherer@unisinos.br.

evaluated the psychometric properties of the HADS and different cutoff points and classification of symptoms were identified. The evaluation of the instrument's psychometric properties and the standardization of measures is relevant to ensure the robustness and reproducibility of a study. Despite the lack of standardization of measures and information provided, the results demonstrate that the HADS has good reliability of screening anxious and depressive symptoms in health professionals, being useful to establish protection and health promotion strategies for workers.

**Key words:** hospital anxiety and depression scale; healthcare workers; anxiety; depression; occupational health.

**Resumen:** La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) es ampliamente utilizada para el cribado de síntomas de ansiedad y depresión en diferentes poblaciones. Esta revisión tuvo como objetivo identificar estudios que utilizaron la HADS con profesionales de la salud, con el fin de evaluar la validez y los aspectos metodológicos de su aplicación. Se realizó una revisión de alcance con búsqueda en las bases de datos LILACS, Medline, BDENF e IBECS entre noviembre y diciembre de 2022. Se incluyeron 60 estudios, los cuales mostraron que la HADS es un instrumento utilizado en muchos países y en diferentes instituciones de salud con los profesionales que en ellas actúan. Solo 14 (23,3%) evaluaron las propiedades psicométricas de la HADS y se identificaron diferentes puntos de corte y clasificación de los síntomas. La evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento y la estandarización de medidas es relevante para garantizar la robustez y reproducibilidad de un estudio. A pesar de la falta de estandarización de medidas e información proporcionada, los resultados demuestran que la HADS presenta buena confiabilidad para rastrear sintomatología ansiosa y depresiva en profesionales de la salud, siendo útil para establecer estrategias de protección y promoción de la salud del trabajador.

**Palabras clave:** escala hospitalaria de ansiedad y depresión; profesionales de la salud; ansiedad; depresión; salud del trabajador.

## INTRODUÇÃO

Os sintomas ansiosos e depressivos se tornaram cada vez mais comuns em profissionais de saúde. Cerca de um quarto dos profissionais de saúde relatam sintomas de ansiedade e depressão (World Health Organization, 2022).

Atualmente existem diversos instrumentos disponíveis para a investigação de ansiedade (DeSousa et al., 2013) e depressão (Baptista & Borges, 2016). Dentre estes, a *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) está entre os três instrumentos mais utilizados (Baptista & Borges, 2016). Foi desenvolvida por Zigmond & Snaith em 1983 como um instrumento de triagem. A HADS já foi traduzida e validada em muitos países como França, Espanha, Alemanha entre outros (Bocérén & Dupret, 2014; Herrero et al., 2003;

Hinz & Brähler, 2011) e no Brasil (Botega et al., 1995), nomeada de Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão.

Apesar de sua criação ter sido para pacientes hospitalares, a HADS vem sendo aplicada em diferentes populações e contextos (Bjelland et al., 2002), incluindo profissionais de saúde. Entretanto, os métodos de aplicação dessa escala nestas populações e as descrições dos resultados são bastante heterogêneos na literatura.

Nesse sentido, torna-se importante analisar como este instrumento vem sendo aplicado nas populações de profissionais da saúde, a fim de orientar pesquisadores e gerar protocolos de pesquisa mais padronizados. Assim, esta revisão teve como objetivo mapear os estudos que utilizaram como instrumento de pesquisa a HADS aplicada a profissionais de saúde, para sintetizar os principais achados, avaliar os métodos relacionados à aplicação da escala e verificar a validade, a descrição dos parâmetros utilizados e os achados obtidos.

## MÉTODO

Trata-se de um levantamento bibliográfico realizado a partir de uma revisão de escopo da literatura conduzida de acordo com a metodologia do *Joanna Briggs Institute* (JBI) para revisões de escopo (Peters et al., 2020).

Os estudos incluídos nesta revisão foram elencados a partir do acrônimo PCC, sendo: P- Participantes: profissionais de saúde; C- Conceito: HADS; e C- Contexto: instituições de saúde. Assim, a questão norteadora elaborada para esta revisão foi: Como se dá a aplicação da Hospital Anxiety and Depression Scale com profissionais de saúde para rastreio de sintomas de ansiedade e depressão em instituições de saúde, qual a validade e principais resultados encontrados?

Para o levantamento dos estudos na literatura, realizou-se uma busca na plataforma Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), selecionando as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS).

Na estratégia de busca dos artigos utilizou-se descritores na língua inglesa e suas combinações com operadores booleanos: ("hospital anxiety and depression scale") AND ((("healthcare worker")) OR ("health personnel") OR ("health worker") OR ("health care provider") OR ("health care professional")). A busca foi realizada entre novembro e dezembro de 2022.

Os critérios de elegibilidade foram definidos como: artigos publicados em português, inglês e espanhol, com texto completo disponível e que respondessem à questão de pesquisa da revisão, incluindo diversas abordagens metodológicas. Foram excluídas teses e dissertações, estudos de revisões e pesquisas com aplicação do instrumento em pacientes, graduandos, residentes ou outra população que não fosse profissional de saúde. Não houve delimitação de ano.

O processo de inclusão dos estudos seguiu as recomendações da metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA, 2020)* para novas revisões, a qual mapeia o número de registros identificados, incluídos e excluídos e os motivos das exclusões. Inicialmente, foi realizada a leitura dos títulos e dos resumos dos artigos encontrados. Os artigos que apresentassem ter os critérios de inclusão foram passados para uma segunda fase de avaliação, onde o texto era lido na íntegra para verificação da elegibilidade.

Os artigos incluídos após a seleção tiveram seus dados extraídos a partir de uma planilha estruturada, que incluía os seguintes dados: base de dados, título, autor, ano, país, periódico de publicação, objetivos do estudo, delineamento, instrumentos de coleta de dados, modo de aplicação (online ou presencial), participantes (categoria profissional), número de participantes, instituição de saúde, propriedades psicométricas, ponto de corte, classificação do nível dos sintomas, período de medição e principais resultados.

A análise e a síntese dos dados extraídos foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar, contar, descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema investigado na presente revisão.

## RESULTADOS

Foram encontrados 206 estudos e 60 foram selecionados para compor esta revisão de escopo. O fluxograma de seleção dos artigos é apresentado na Figura 1.

O período de publicação dos artigos incluídos na revisão foi entre 2004 e 2022. O contexto de pesquisa incluiu instituições hospitalares, centros de saúde, atenção primária, clínicas, serviço de emergência móvel, unidade de pronto atendimento, casa de repouso e ambulância. No entanto, o hospital foi a instituição mais pesquisada ( $n=44$ , 73,3%) (Tabela 1).

A escala HADS foi aplicada a diversas categorias profissionais da saúde, mas os profissionais mais prevalentes foram médicos e enfermeiros, presentes em 53 (88,3%)

estudos. A amostra de alguns estudos também incluiu outras categorias profissionais que não pertencem ao setor da saúde (Brennan et al., 2021; Cyr et al., 2021; Tan et al., 2020; Londoño-Ramírez et al., 2021; Zhang et al., 2020; Caillet et al., 2020; Azoulay, De Waele, et al., 2020). O número de respondentes variou de acordo com a pesquisa, sendo a menor amostra composta por 39 participantes (Piffer et al., 2021) e a maior com 3537 participantes (Denning et al., 2021).

O período de medição dos sintomas refere-se ao espaço de tempo no qual os sintomas estão sendo investigados. Esse dado foi informado por apenas cinco (6,7%) estudos, os quais relataram como período de evidência dos sintomas: a última semana (Favrod et al., 2018; Zhang et al., 2020; Bentz et al., 2021), os últimos 14 dias (Sterud, Hem, Lau, et al., 2008) e os últimos 6 meses (Matsubara et al., 2020).

O ponto de corte usado HADS variou de 7 a 11. Isto significa que valores iguais ou maiores que estes indicam a presença dos sintomas de ansiedade e/ou depressão. Dos 60 estudos incluídos, 27 (45%) não mencionaram o ponto de corte utilizado. Para ansiedade ou depressão, 4 (6,7%) estudos referiram ponto de corte 7 (Azoulay et al., 2021; Khanal et al., 2020; Azoulay, Cariou, et al., 2020; Azoulay, De Waele, et al., 2020); 19 (31,7%) para ponto de corte 8 (Abhiram et al., 2022; Abid et al., 2022; Appiani et al., 2021; Norhayati et al., 2021; Stocchetti et al., 2021; Pogosova et al., 2021; Tasnim et al., 2021; Malfa et al., 2021; Noor et al., 2021; Altmayer et al., 2021; Mboua et al., 2021; Tan et al., 2021; Chow et al., 2021; Piffer et al., 2021; Zhang et al., 2020; Kerkman et al., 2019; Steijn et al., 2019; Freitas et al., 2014; Sterud, Hem, Ekeberg, et al., 2008); 1 (1,7%) para ponto de corte 9 (Pereira et al., 2021); e 6 (10%) para ponto de corte 11 (Keubo et al., 2021; Shrestha et al., 2021; Paiva et al., 2018; Favrod et al., 2018; Chana et al., 2015; Bennett et al., 2004). Apenas um (1,7%) estudo apontou ponto de corte 7 ou 8 para ansiedade (Matsubara et al., 2020) e outros dois (3,3%) estudos relataram ponto de corte 7 e 10 para ansiedade e depressão respectivamente (Turan et al., 2022; Isik et al., 2021). Steijn et al., (2019) mostraram um ponto de corte total de 12 para ambas subescalas de ansiedade e depressão.

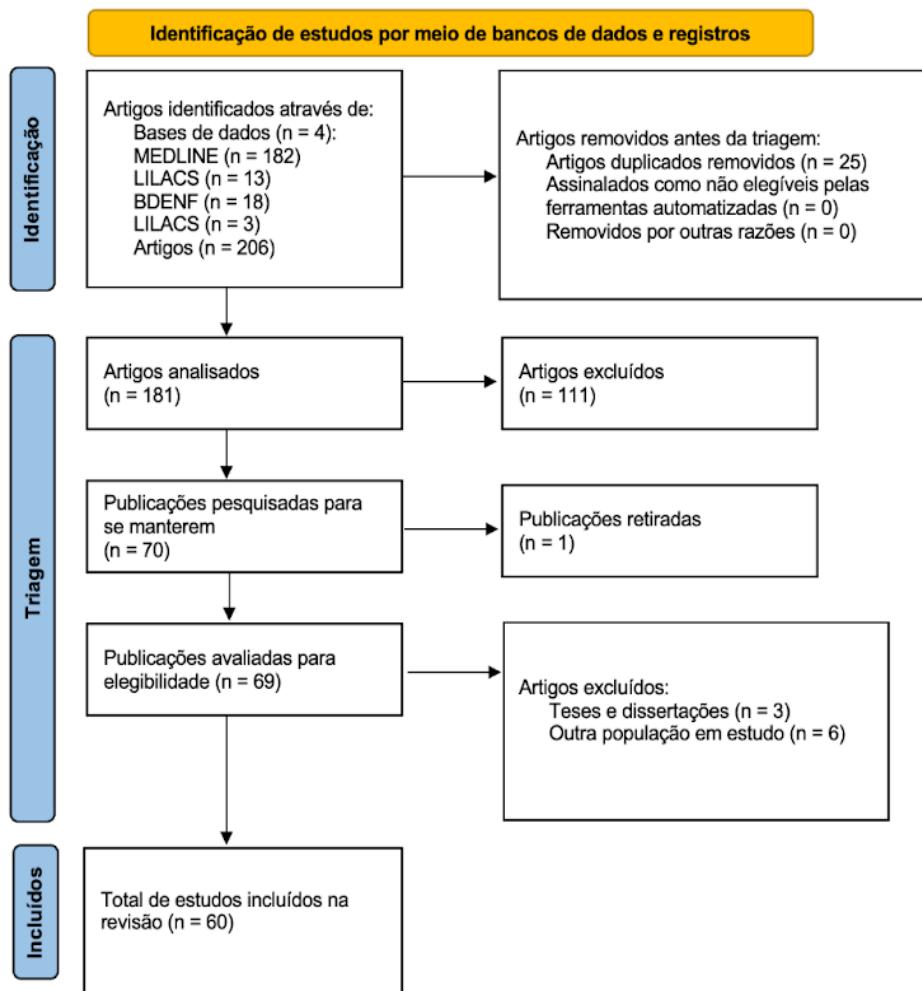
Os níveis dos sintomas de ansiedade e depressão receberam duas formas de categorização. Na primeira, há três níveis de categorização, nos quais os sintomas são classificados como normal (0–7), limítrofe (8–10) ou anormal (11–21) (Khanal et al., 2020; Zhang et al., 2020; Denning et al., 2021; Tan et al., 2021; Tasnim et al., 2021; Zahoor et al., 2021; Abhiram et al., 2022; Tong et al., 2022). Na segunda há quatro níveis, sendo os sintomas classificados como: normal (0-7), limítrofe (8-10), moderado (11-14) ou grave

(15-21) (Chana et al., 2015; Favrod et al., 2018; Metin et al., 2020; Chow et al., 2021; Keubo et al., 2021; Mboua et al., 2021; Piffer et al., 2021; Marczewski et al., 2022; Wang et al., 2022).

Uma pontuação normal indica ausência de sintomas (Bentz et al., 2021), enquanto pontuações limítrofes e anormais representam casos positivos para sintomas ansiosos e/ou depressivos (Caillet et al., 2020; Dal'Bosco et al., 2020; Xiao et al., 2020; Appiani et al., 2021; Hassannia et al., 2021). Alguns autores discordam em relação ao significado das classificações. Altmayer e colegas (2021) apontam que uma pontuação limítrofe não indica um caso positivo, mas pode indicar casos suspeitos. Para Schmidt et al., (2010), quanto maior a pontuação, maior a chance de o indivíduo desenvolver um transtorno de ansiedade e/ou de depressão.

**Figura 1**

*Fluxograma do processo de seleção dos estudos*



**Tabela 1***Sumarização das características dos estudos incluídos na revisão de escopo*

Autor e Ano	País	Categoria profissional	Nº participantes	Instituição de Saúde	Prevalência ansiedade (%)	Prevalência depressão (%)	Média ansiedade	Média depressão
(Tong et al., 2022)	China	Médicos, cirurgiões e enfermeiros	439	Hospital	15,7	9,6	Não especificado	Não especificado
(Turan et al., 2022)	Turquia	Médicos, enfermeiros e outros não especificado	300	Hospital	44,6	68,2	9,72	9,62
(Marczewski et al., 2022)	Polônia	Paramédicos	387	Equipes de Resgate Médico	39,3	21,5	8,88	6,35
(Bourne et al., 2022)	Itália, Espanha, Índia, Filipinas, Reino Unido, Estados Unidos e outros não especificados	Médicos	3237	Não especificado	19,8	8,8	Não especificado	Não especificado
(Abhiram et al., 2022)	Cingapura	Médicos, enfermeiros, outros profissionais de saúde, equipe administrativa/gerencial e equipe de suporte	1475	4 Hospitais e 1 Sistema de Atenção Primária	Não especificado	Não especificado	Não especificado	Não especificado
(Abid et al., 2022)	Paquistão	Não especificado	507	Hospital, enfermaria e clínica	54	54	Não especificado	Não especificado
(Wang et al., 2022)	China	Médicos, enfermeiros e pessoal auxiliar	1045	Hospital	20	13,6	Não especificado	Não especificado
(Cheristanidis et al., 2021)	Grécia	Médicos, enfermeiros, parteiras, assistente de laboratório médico/radiologia e outros não especificado	143	Atenção Primária	47,2	6,3	Não especificado	Não especificado
(Isik et al., 2021)	Turquia	Médicos e enfermeiros	509	Hospitais	26,3	20,8	Não especificado	Não especificado
(Brennan et al., 2021)	Austrália	Profissionais da saúde, técnicos, administradores, estudantes e outros não especificado	517	Hospital	35,1	19,1	6,9	4,18

(Zahoor et al., 2021)	Paquistão	Enfermeiros, residentes, estagiários, consultores e pessoal auxiliar	65	Hospital	26,6	35,9	Não especificado	Não especificado
(Appiani et al., 2021)	Argentina	Médicos	241	Hospital	44	21,9	Não especificado	Não especificado
(Norhayati et al., 2021)	Malásia	Médicos, assistentes médicos, enfermeiros e assistentes de saúde	306	2 Hospitais	Não especificado	27,5	Não especificado	7,17
(Bentz et al., 2021)	França	Médicos e outros profissionais da saúde não especificado	804	Hospital	13,2	4,6	Não especificado	Não especificado
(Stocchetti et al., 2021)	Itália	Médicos e enfermeiros	136	Hospital	53,1	45,2	Não especificado	Não especificado
(Pogosova et al., 2021)	Rússia	Médicos	108	16 hospitais	23,8	22,7	Não especificado	Não especificado
(Cyr et al., 2021)	Canadá	Agente administrativo, atendente beneficiário, médico/médico residente, técnico de laboratório, atendente de cozinha, agente de manutenção, administrador, enfermeiro e outros profissionais de saúde	467	Diversos centros de saúde	23,3	10,6	Não especificado	Não especificado
(Tasnim et al., 2021)	Bangladesh	Médicos, enfermeiros, profissionais de saúde pública, trabalhadores de laboratório e outros cuidadores	803	Laboratório e hospital	41,2	15,7	Não especificado	Não especificado
(Azoulay et al., 2021)	França	Médico, enfermeiro, assistente e outros não especificado	845	Hospital	60	36,1	Não especificado	Não especificado
(Denning et al., 2021)	Reino Unido, Polônia e Cingapura	Médico, enfermeiro e outros não especificado	3537	Não especificado	20	11	Não especificado	Não especificado
(Malfa et al., 2021)	Grécia	Não especificado	560	Não especificado	59,7	86,1	8,48	9,38
(Noor et al., 2021)	Malásia	Médicos, enfermeiros e assistentes médicos	306	Hospital	Não especificado	Não especificado	5,6	Não especificado
(Altmayer et al., 2021)	França	Médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e pessoal não médico	98	Hospital	19	9	Não especificado	Não especificado
(Keubo et al., 2021)	África	Enfermeiro, médicos, psicólogos, auxiliares de enfermagem, assistente e técnico de laboratório e outros técnicos de saúde	292	Hospitais, centros de saúde e ONG	42,2	43,5	Não especificado	Não especificado

(Shrestha et al., 2021)	Nepal	Médicos, paramédicos, enfermeiros, trabalhadores de laboratório e profissionais que não são da saúde	86	Hospital	39,5	18,6	7,27	5,13
(Mboua et al., 2021)	África (região dos Camarões)	Não especificado	332	Não especificado	41,8	42,8	Não especificado	Não especificado
(Pereira et al., 2021)	Brasil	Médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem	282	Serviços de urgência e emergência móvel, pré-hospitalar e hospitalar	78% têm ansiedade, mas não tem burnout e 22% têm ansiedade e burnout	78,2% têm depressão, mas não tem burnout e 21,8% têm depressão e burnout	Não especificado	Não especificado
(Tan et al., 2020)	Cingapura	Médicos, enfermeiros, profissionais de saúde aliados e equipe administrativa	3075	4 hospitais públicos e 1 serviço de atenção primária	40,7	31,8	6,9	5,7
(Hassannia et al., 2021)	Irã	Médicos, enfermeiros e outros não especificado	2045	Não especificado	65,6	42,3	Não especificado	Não especificado
(Chow et al., 2021)	Malásia	Médicos, assistentes e outros não especificado	200	Centro Médico da Universidade da Malásia	36,5	19,5	Não especificado	Não especificado
(Londoño-Ramírez et al., 2021)	Espanha	Médicos, psicólogos, enfermeiros, pessoal do serviço social, técnicos de laboratório, radiologistas, auxiliares de enfermagem, administradores, zeladores, pessoal de manutenção e limpeza	343	Hospital e Atenção Primária	36	Não especificado	Não especificado	Não especificado
(Piffer et al., 2021)	Brasil	Enfermeiros, auxiliares de enfermagem e técnicos de enfermagem	30	UPA	66,7	86,7	Não especificado	Não especificado
(Cantu & Thomas, 2020)	Irlanda	Enfermeiras, assistentes médicos, médicos residentes e técnicos de departamento de emergência	39	Hospital	20	2,9	7,2	3,37
(Zhang et al., 2020)	China	Médicos, enfermeiros e trabalhadores administrativos	678	Hospital	88,8	82,09	Não especificado	Não especificado
(Caillet et al., 2020)	França	Enfermeiro anestesista, auxiliar de atendimento, estudante de enfermagem em anestesia, estudante de enfermagem, estudante de medicina, enfermeiro, fisioterapeuta, médico e secretária	283	Hospital	48	16	Não especificado	Não especificado

(Metin et al., 2020)	Turquia	Médicos e enfermeiros	526	Hospital	Não especificado	Não especificado	Não especificado	Não especificado
(Khanal et al., 2020)	Nepal	Médicos, enfermeiros, farmacêuticos, pessoal de diagnóstico, paramédicos e profissionais de saúde pública	475	Hospitais	41,9	37,5	Não especificado	Não especificado
(Azoulay, Cariou, et al., 2020)	França	Médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos e outros não especificado	1058	Hospitais	50,4	30,4	Não especificado	Não especificado
(Elhadi et al., 2020)	África	Médicos	745	15 Hospitais	46,7	56,4	10,5	10,9
(Dal'Bosco et al., 2020)	Brasil	Enfermeiros	88	Hospital	48,9	25	Não especificado	Não especificado
(Matsubara et al., 2020)	Laos	Equipe médica e não médica	932	Hospitais	Não especificado	Não especificado	3,91	Não especificado
(Ricou et al., 2020)	Suíça	Enfermeiros, auxiliares e estudantes	166	Hospital	Não especificado	Antes da intervenção: 7,0 e depois da intervenção: 6,4	Antes da intervenção: 3,9 e depois da intervenção: 3,7	Não especificado
(Hasan et al., 2020)	Bangladesh	Médicos	221	Hospital	67,72	48,5	Não especificado	Não especificado
(Luceño-Moreno et al., 2020)	Espanha	Médico, enfermagem, auxiliar de enfermeira, cuidador e outros não especificado	1422	Hospital, Cuidados de saúde primários, Lar de idosos, Centro de dia, outro não especificado	58,6	46	Não especificado	Não especificado
(Lin et al., 2020)	China	Médicos, enfermeiros e equipe de suporte	114	Hospital	59,6	60	7,4	5,4
(Xiao et al., 2020)	China	Médicos, enfermeiros e outros não especificado	958	Centros de saúde	54,1	57,3	Não especificado	Não especificado
(Azoulay, De Waele, et al., 2020)	Não especificado	Médicos, enfermeiros e administradores	848	Hospital	46,5	30,2	Não especificado	Não especificado
(Kerkman et al., 2019)	Holanda	Parteiras	691	Hospital e Atenção Primária	14	7	Não especificado	Não especificado

(Steijn et al., 2019)	Holanda	Médicos	410	Não especificado	14,1	7,3	Não especificado	Não especificado
(Paiva et al., 2018)	Brasil	Médicos	277	Hospital	19,4	12,3	Não especificado	Não especificado
(Favrod et al., 2018)	Suíça	Enfermeiras e parteiras	213	Hospital	Enfermeiras: 10,8 Parteiras: 14,3	Enfermeiras: 7,3 Parteiras: 11,8	6,3	3,9
(Franceschini & Santoro, 2017)	Brasil	Enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas e outros não especificado	54	Hospital	Não especificado	Não especificado	5,9	4,2
(Atif et al., 2016)	Paquistão	Médicos	220	Hospital	13,4	5,1	7,04	4,94
(Chana et al., 2015)	Inglaterra	Enfermeiros	102	Hospital	22,7	4	8,4	4,8
(Freitas et al., 2014)	Brasil	Enfermeiros	54	Hospital	38,1	33,3		
(Jasper et al., 2012)	Alemanha	Médicos e enfermeiros	142	Hospital	Não especificado	Não especificado	5,7	5,1
(Schmidt et al., 2011)	Brasil	Enfermeiros	211	11 Hospitais	31,3	24,2	6,3	5,2
(Sterud, Hem, Lau, et al., 2008)	Noruega	Pessoal da ambulância	1180	Ambulância	Não especificado	Não especificado	3,6	2,6
(Sterud, Hem, Ekeberg, et al., 2008)	Noruega	Pessoal da ambulância	1175	Ambulância	Homens: 9,8 Mulheres 13,6	Homens: 7,3 Mulheres: 3,7	Homens: 3,5 Mulheres: 4,0	Homens: 2,3 Mulheres: 2,9
(Bennett et al., 2004)	Reino Unido	Médicos e técnicos de emergência médica	617	Ambulância	Não especificado	Não especificado	8,25	5,4

Em relação às propriedades psicométricas do instrumento, 14 (23,3%) estudos apresentaram tais propriedades e oito (13,3%) estudos utilizaram valores psicométricos de referência provenientes de outros estudos e 38 (63,3%) não testaram as propriedades psicométricas do instrumento HADS. De acordo com os estudos que realizaram a psicometria, 18 (30%) estudos verificaram a consistência interna através do alfa de Cronbach e três (5%) estudos acrescentaram a Análise Fatorial Confirmatória (Tan et al., 2021; Tasnim et al., 2021; Abhiram et al., 2022). Os resultados da consistência interna foram medidos para a escala total e para as subescalas de ansiedade e depressão, resultando nos valores mínimos e máximos 0,80 e 0,90 para a HADS-total (Marczewski et al., 2022; Jasper et al., 2012), 0,71 e 0,90 para a HADS-A (Piffer et al., 2021; Denning et al., 2021) e, 0,67 e 0,83 para HADS-D (Piffer et al., 2021; Abhiram et al., 2022).

Dos 60 estudos incluídos, 13 (21,7%) apresentaram as prevalências dos sintomas de ansiedade e depressão e as médias das pontuações por subescalas, HADS-A e HADS-D, 35 (58,3%) apresentaram somente as prevalências das subescalas sem as médias, seis (10%) mencionaram somente as médias e quatro estudos (6,7%) realizaram uma descrição mais específica por grupos, isto é, prevalência de ansiedade e depressão no grupo de participante com e sem burnout (Pereira et al., 2021), antes e após a intervenção (Ricou et al., 2020), por enfermeiras e parteiras (Favrod et al., 2018) e por homens e mulheres (Sterud, Hem, Ekeberg, et al., 2008) (Tabela 1). Apenas dois (3,3%) estudos não mencionaram prevalências e médias (Abhiram et al., 2022; Metin et al., 2020).

Dentre os estudos, as menores prevalência de ansiedade foram de 13,2% (Bentz et al., 2021) e 13,4% (Atif et al., 2016) enquanto para depressão foi de 2,9% (Cantu & Thomas, 2020). Já as maiores prevalências foram 88,8% para ansiedade (Zhang et al., 2020), 86,7% (Piffer et al., 2021) e 86,1% para depressão (Malfa et al., 2021). Os valores são mais prevalentes em instituições hospitalares e na categoria profissional médica e da enfermagem (Lin et al., 2020; Hasan et al., 2020; Turan et al., 2022; Zhang et al., 2020).

Os valores de prevalências são informados com base na classificação dos sintomas. Treze estudos informaram a prevalência dos sintomas com base na classificação “anormal/casos moderados a graves” (Chana et al., 2015; Atif et al., 2016; Favrod et al., 2018; Cantu et al., 2020; Elhadi et al., 2020; Bentz et al., 2021; Hassannia et al., 2021; Tasnim et al., 2021; Zahoor et al., 2021; Bourne et al., 2022; Marczewski et al., 2022; Tong et al., 2022; Wang et al., 2022). Piffer et al., 2021 utilizou nível leve como base. Brennan et al., 2021 e Khanal et al., 2020 somaram as prevalências dos níveis limítrofes e anormais para compor a

prevalência. Contudo, a grande maioria dos estudos desta revisão não informaram as prevalências por níveis de classificação, assim, para os demais estudos não se sabe qual categoria de classificação dos sintomas foi utilizado para relatar a prevalência dos sintomas de ansiedade e depressão.

Observa-se também que houve um aumento nas prevalências dos sintomas após a pandemia por COVID-19. A média da prevalência dos sintomas ansiosos e depressivos nos estudos publicados entre 2010 e 2019 é de 19,4% e 12,3% respectivamente. Já nos anos 2020, 2021 e 2022, período marcado pela COVID-19, as médias das prevalências dobraram, sendo 41,8% e 26,3% para ansiedade e depressão. A saúde mental dos profissionais de saúde já apresentava vulnerabilidades (Franceschini et al., 2017) as quais foram potencializadas pela pandemia por COVID-19 (Luceño-Moreno et al., 2020; Cheristanidis et al., 2021).

## DISCUSSÃO

Esta revisão objetivou mapear o uso da HADS com profissionais de saúde e os resultados encontrados mostraram que a HADS é uma ferramenta comumente utilizada em muitos países para medir sintomas de ansiedade e depressão em diferentes profissionais da saúde de diversos contextos, como hospitais, atenção primária, clínicas e centros de saúde. Pode-se perceber, a partir dos poucos estudos que apresentam as propriedades psicométricas, que a escala apresenta boa confiabilidade. Há uma variação do ponto de corte utilizado e diferentes classificações adotadas para os níveis dos sintomas, resultando em valores discrepantes de prevalências e das médias dos sintomas de ansiedade e depressão.

O estudo original, que desenvolveu a escala, apresenta como classificação dos níveis dos sintomas: 7 ou menos indicando que não é um caso de ansiedade ou depressão, 8-10 designando casos duvidosos e, 11 ou mais indicando casos positivos (Zigmond & Snaith, 1983). Nas instruções gerais de preenchimento do instrumento original consta a informação de que o mesmo deve ser preenchido com base na última semana, diferentemente do que foi encontrado nesta revisão. No estudo de tradução da HADS para o Brasil, os autores usaram ponto de corte 8/9 e apresentaram uma graduação de 0 a 4 tendo como base outro instrumento, *Clinical Interview Schedule* (CIS), para mensurar a gravidade dos sintomas: (0) sem sintomas, (1) subclínico, (2) leve, (3) moderado e (4) grave (Botega et al., 1995). Os achados desta revisão mostram que muitos estudos brasileiros não seguem essa proposta de classificação e de ponto de corte.

O ponto de corte e a classificação dos sintomas são aspectos importantes para a interpretação dos resultados. Assim, com base na classificação mais utilizada na literatura aqui explorada, sugere-se que os próximos estudos adotem os seguintes critérios: normal (0-7), limítrofe (8-10), moderado (11-14) ou grave (15-21). E em relação ao ponto de corte, nossa revisão recomenda o valor 8 para HADS-A e HADS-D, corroborando com a recomendação encontrada no estudo de Snijkers et al., (2021).

Observa-se em nossa revisão que poucos estudos testaram as propriedades psicométricas da HADS, fato que desperta atenção pois a aplicação do instrumento ocorreu em instituições e com aplicação a populações diferentes do desenho original do instrumento (hospital/pacientes). Para Cooper et al., (2017), testar as propriedades psicométricas de um instrumento é uma tarefa importante para assegurar que o instrumento realmente mede o que pretende medir, evitar erros de medição e medir com precisão, ainda mais quando a ferramenta é utilizada em cenários diferentes ao de sua criação, visto que o mesmo teste psicométrico de um mesmo instrumento pode demonstrar propriedades psicométricas diferentes em contextos e com populações diferentes. Lima e colaboradores (2019) também enfatizam que instrumentos validados quanto às propriedades psicométricas trazem maior robustez aos resultados da pesquisa, garantindo uma comparação válida entre populações.

Ainda que haja carência de maiores e melhores informações, os resultados demonstraram que a HADS possui boa capacidade de triagem dos sintomas ansiosos e depressivos. No entanto, nossos achados ressaltam a necessidade de avaliar as propriedades psicométricas de um instrumento, pois a qualidade dos resultados depende também destas propriedades, a fim de garantir que as médias estejam sendo executadas de forma correta garantindo a validade e consequentemente, resultados confiáveis que refletem a realidade do que está sendo mensurada (Souza, Alexandre, Guirardello, 2017).

## **CONCLUSÕES**

Esta revisão apresentou que, apesar da ampla utilização, faltam padronização e evidências de validade quanto a aplicação da HADS em profissionais da saúde. As propriedades psicométricas da HADS têm sido pouco investigadas e há inconsistência de medidas, resultando em valores discrepantes de prevalências e médias das pontuações das subescalas de ansiedade e depressão.

Assim, sugere-se que pesquisas futuras utilizem ponto de corte 8 para ansiedade e depressão, com classificação normal (0-7), limítrofe (8-10), moderado (11-14) ou grave

(15-21), tendo a ‘a última semana’ como período de mensuração dos sintomas, deixando claro no estudo qual o nível foi utilizado para relatar a prevalência dos sintomas, além de descrever as médias da escala total e das subescalas. Para estudos que irão utilizar populações e contextos diferentes da criação do instrumento, recomenda-se fortemente que seja realizada a avaliação das propriedades psicométricas da HADS.

## REFERÊNCIAS

- Abhiram, K., Tan, B. Y. Q., Tan, M., Tan, L., Sia, C. H., Chua, Y. X., Lim, L. J. H., Suppiah, C. M., Sim, K., Chan, Y. H., & Ooi, S. B. S. (2022). The Effect of COVID-19 Endemicity on the Mental Health of Health Workers. *Journal of the American Medical Directors Association*, 23(3), 405. <https://doi.org/10.1016/J.JAMDA.2022.01.059>
- Abid, A., Shahzad, H., Khan, H. A., Piryani, S., Khan, A. R., & Rabbani, F. (2022). Perceived risk and distress related to COVID-19 in healthcare versus non-healthcare workers of Pakistan: a cross-sectional study. *Human Resources for Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/S12960-022-00705-4>
- Altmayer, V., Weiss, N., Cao, A., Marois, C., Demeret, S., Rohaut, B., & Le Guennec, L. (2021). Coronavirus disease 2019 crisis in Paris: A differential psychological impact between regular intensive care unit staff members and reinforcement workers. *Aust Crit Care*, 34(2), 142–145. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.11.005>
- Appiani, F. J., Rodríguez Cairoli, F., Sarotto, L., Yaryour, C., Basile, M. E., & Duarte, J. M. (2021). Prevalence of stress, burnout syndrome, anxiety and depression among physicians of a teaching hospital during the COVID-19 pandemic. *Arch Argent Pediatr*, 119(5), 317–324. <https://doi.org/10.5546/aap.2021.eng.317>
- Atif, K., Khan, H. U., Ullah, M. Z., Shah, F. S., & Latif, A. (2016). Prevalence of anxiety and depression among doctors; the unscreened and undiagnosed clientele in Lahore, Pakistan. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(2), 294. <https://doi.org/10.12669/PJMS.322.8731>
- Azoulay, E., Cariou, A., Bruneel, F., Demoule, A., Kouatchet, A., Reuter, D., Souppart, V., Combes, A., Klouche, K., Argaud, L., Barbier, F., Joudain, M., Reignier, J., Papazian, L., Guidet, B., Géri, G., Resche-Rigon, M., Guisset, O., Labbé, V., Kentish-Barnes, N. (2020). Symptoms of Anxiety, Depression, and Peritraumatic Dissociation in Critical Care Clinicians Managing Patients with COVID-19. A Cross-Sectional Study. *Am J Respir Crit Care Med*, 202(10), 1388–1398. <https://doi.org/10.1164/rccm.202006-2568OC>
- Azoulay, E., De Waele, J., Ferrer, R., Staudinger, T., Borkowska, M., Povoa, P., Iliopoulos, K., Artigas, A., Schaller, S. J., Hari, M. S., Pellegrini, M., Darmon, M., Kesecioglu, J., & Cecconi, M. (2020). Symptoms of burnout in intensive care unit specialists facing the COVID-19 outbreak. *Annals of Intensive Care*, 10(1), 110. <https://doi.org/10.1186/S13613-020-00722-3>

- Azoulay, E., Pochard, F., Reignier, J., Argaud, L., Bruneel, F., Courbon, P., Cariou, A., Klouche, K., Labbé, V., Barbier, F., Guitton, C., Demoule, A., Kouatchet, A., Guisset, O., Jourdain, M., Papazian, L., Van Der Meersch, G., Reuter, D., Souppart, V., ... Kentish-Barnes, N. (2021). Symptoms of Mental Health Disorders in Critical Care Physicians Facing the Second COVID-19 Wave: A Cross-Sectional Study. *Chest*, 160(3), 944–955. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.05.023>
- Baptista, M. N., & Borges, L. (2016). Revisão integrativa de instrumentos de depressão em crianças/adolescentes e adultos na população Brasileira. In *Avaliação Psicológica* (Vol. 15, pp. 19–32). <https://doi.org/10.15689/ap.2016.15ee.03>
- Bennett, P., Williams, Y., Page, N., Hood, K., & Woppard, M. (2004). Levels of mental health problems among UK emergency ambulance workers. *Emerg Med J*, 21(2), 235–236. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1726283>
- Bentz, L., Vandendorren, S., Fabre, R., Bride, J., Pirard, P., Doulet, N., Baubet, T., Motreff, Y., & Pradier, C. (2021). Mental health impact among hospital staff in the aftermath of the Nice 2016 terror attack: the ECHOS de Nice study. *BMC Public Health*, 21(1), 1372. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11438-9>
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69–77. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(01\)00296-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(01)00296-3)
- Bocéréan, C., & Dupret, E. (2014). A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a large sample of French employees. *BMC Psychiatry*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-014-0354-0>
- Botega, N. J., Bio, M. R., Zomignani, M. A., Garcia Jr, C., & Pereira, W. A. B. (1995). Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Revista de Saúde Pública*, 29(5), 359–363. <https://doi.org/10.1590/s0034-89101995000500004>
- Bourne, T., Kyriacou, C., Shah, H., Ceusters, J., Preisler, J., Metzger, U., Landolfo, C., Lees, C., & Timmerman, D. (2022). Experiences and well-being of healthcare professionals working in the field of ultrasound in obstetrics and gynaecology as the SARS-CoV-2 pandemic were evolving: a cross-sectional survey study. *BMJ Open*, 12(2), e051700–e051700. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051700>
- Brennan, M. E., Marinovich, M. L., Verdonk, B., Vukasovic, M., Coggins, A., Brennan, M. E., Marinovich, M. L., Verdonk, B., Vukasovic, M., & Coggins, A. (2021). Symptoms of anxiety, depression and fear in healthcare workers and non-healthcare workers undergoing outpatient COVID-19 testing in an urban Australian setting. *Australian Journal of Primary Health*, 27(6), 442–449. <https://doi.org/10.1071/PY21139>

- Caillet, A., Coste, C., Sanchez, R., & Allaouchiche, B. (2020). Psychological Impact of COVID-19 on ICU Caregivers. *Anaesth Crit Care Pain Med*, 39(6), 717–722.  
<https://doi.org/10.1016/j.accpm.2020.08.006>
- Cantu, L., & Thomas, L. (2020). Baseline well-being, perceptions of critical incidents, and openness to debriefing in community hospital emergency department clinical staff before COVID-19, a cross-sectional study. *BMC Emerg Med*, 20(1), 82.  
<https://doi.org/10.1186/s12873-020-00372-5>
- Chana, N., Kennedy, P., & Chessell, Z. J. (2015). Nursing staffs' emotional well-being and caring behaviours. *J Clin Nurs*, 24(19–20), 2835–2848.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.12891>
- Cheristanidis, S., Kavvadas, D., Moustaklis, D., Kyriakidou, E., Batzou, D., Sidiropoulos, E., Papazisis, G., & Papamitsou, T. (2021). Psychological Distress in Primary Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in Greece. *Acta Med Acad*, 50(2), 252–263.  
<https://doi.org/10.5644/ama2006-124.341>
- Chow, S. K., Francis, B., Ng, Y. H., Naim, N., Beh, H. C., Ariffin, M. A. A., Yusuf, M. H. 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*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE9010079>
- Cooper, S. R., Gonthier, C., Barch, D. M., & Braver, T. S. (2017). *The Role of Psychometrics in Individual Differences Research in Cognition: A Case Study of the AX-CPT*.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01482>
- Cyr, S., Marcil, M.-J., Marin, M.-F., Tardif, J.-C., Guay, S., Guertin, M.-C., Rosa, C., Genest, C., Forest, J., Lavoie, P., Labrosse, M., Vadeboncoeur, A., Selcer, S., Ducharme, S., & Brouillette, J. (2021). Factors Associated With Burnout, Post-traumatic Stress and Anxio-Depressive Symptoms in Healthcare Workers 3 Months Into the COVID-19 Pandemic: An Observational Study. *Front Psychiatry*, 12, 668278.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.668278>
- Dal'Bosco, E. B., Floriano, L. S. M., Skupien, S. V., Arcaro, G., Martins, A. R., & Anselmo, A. C. C. (2020). Mental health of nursing in coping with COVID-19 at a regional university hospital. *Rev Bras Enferm*, 73 Suppl 2, e20200434–e20200434.  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlang=pt&pid=S0034-71672020001400153](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlang=pt&pid=S0034-71672020001400153)
- Denning, M., Goh, E. T., Tan, B., Kanneganti, A., Almonte, M., Scott, A., Martin, G., Clarke, J., Sounderajah, V., Markar, S., Przybylowicz, J., Chan, Y. H., Sia, C. H., Chua, Y. X., Sim, K., Lim, L., Tan, L., Tan, M., Sharma, V., ... 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).  
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0238666>
- DeSousa, D. A., Moreno, A. L., Gauer, G., Manfro, G. G., & Koller, S. H. (2013). Revisão sistemática de instrumentos para avaliação de ansiedade na população brasileira. *Aval*.

- Psicol*, 12(3), 397–410.  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712013000300015](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712013000300015)
- Elhadi, M., Msherghi, A., Elgzairi, M., Alhashimi, A., Bouhuwaish, A., Biala, M., Abuelmeda, S., Khel, S., Khaled, A., Alsoufi, A., Elmabrouk, A., Alshiteewi, F. Bin, Alhadi, B., Alhaddad, S., Gaffaz, R., Elmabrouk, O., Hamed, T. Ben, Alameen, H., Zaid, A., Albakoush, A. (2020). Psychological status of healthcare workers during the civil war and COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *J Psychosom Res*, 137, 110221. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110221>
- Favrod, C., Jan du Chêne, L., Martin Soelch, C., Garthus-Niegel, S., Tolsa, J.-F., Legault, F., Briet, V., & Horsch, A. (2018). Mental Health Symptoms and Work-Related Stressors in Hospital Midwives and NICU Nurses: A Mixed Methods Study. *Front Psychiatry*, 9, 364. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00364>
- Franceschini, J. P., & Santoro, I. L. (2017). Burnout syndrome: Prevalence in health professionals working in the area of oncology. *Mundo Da Saude*, 40(A), 447–460. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.201740A447460>
- Freitas, A. R., Carneseca, E. C., Paiva, C. E., & Paiva, B. S. R. (2014). Impact of a physical activity program on the anxiety, depression, occupational stress and burnout syndrome of nursing professionals. *Rev Lat Am Enfermagem*, 22(2), 332–336. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlang=pt&pid=S0104-11692014000200332](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlang=pt&pid=S0104-11692014000200332)
- Hasan, M. T., Hossain, S., Safa, F., Anjum, A., Khan, A. H., Koly, K. N., Alam, S. F., Rafi, Md. A., Podder, V., Trisa, T. I., Nodi, R. N., Azad, D. T., Ashraf, F., Akther, S. M. Q., Ahmed, H. U., Rosenbaum, S., & Thornicroft, G. (2020). Prevalence of anxiety and depressive symptoms among physicians during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: a cross-sectional study. *MedRxiv*, 2020.12.08.20245829. <https://doi.org/10.1101/2020.12.08.20245829>
- Hassannia, L., Taghizadeh, F., Moosazadeh, M., Zarghami, M., Taghizadeh, H., Dooki, A. F., Fathi, M., Alizadeh-Navaei, R., Hedayatizadeh-Omrani, A., & Dehghan, N. (2021). Anxiety and Depression in Health Workers and General Population During COVID-19 in IRAN: A Cross-Sectional Study. *Neuropsychopharmacology Reports*, 41(1), 40. <https://doi.org/10.1002/NPR2.12153>
- Herrero, M. J., Blanch, J., Peri, J. M., De Pablo, J., Pintor, L., & Bulbena, A. (2003). A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. *General Hospital Psychiatry*, 25(4), 277–283. [https://doi.org/10.1016/S0163-8343\(03\)00043-4](https://doi.org/10.1016/S0163-8343(03)00043-4)
- Hinz, A., & Brähler, E. (2011). Normative values for the hospital anxiety and depression scale (HADS) in the general German population. *Journal of Psychosomatic Research*, 71(2), 74–78. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2011.01.005>

- Isik, M., Kirli, U., & Özdemir, P. G. (2021). The Mental Health of Healthcare Professionals During the COVID-19 Pandemic. *Turk Psikiyatri Derg*, 32(4), 225–234.  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-34964096>
- Jasper, S., Stephan, M., Al-Khalaf, H., Rennekampff, H.-O., Vogt, P. M., & Mirastschijski, U. (2012). Too little appreciation for great expenditure? Workload and resources in ICUs. *Int Arch Occup Environ Health*, 85(7), 753–761.  
<https://doi.org/10.1007/s00420-011-0721-9>
- Kerkman, T., Dijksman, L. M., Baas, M. A. M., Evers, R., van Pampus, M. G., & Stramrood, C. A. I. (2019). Traumatic Experiences and the Midwifery Profession: A Cross-Sectional Study Among Dutch Midwives. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 64(4), 435–442. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12946>
- Keubo, F. R. N., Mboua, P. C., Djifack Tadongfack, T., Fokouong Tchoffo, E., Tasson Tatang, C., Ide Zeuna, J., Noupoue, E. M., Tsoplifack, C. B., & Folefack, G. O. (2021). Psychological distress among health care professionals of the three COVID-19 most affected Regions in Cameroon: Prevalence and associated factors. *Ann Med Psychol (Paris)*, 179(2), 141–146. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2020.08.012>
- Khanal, P., Devkota, N., Dahal, M., Paudel, K., & Joshi, D. (2020). Mental health impacts among health workers during COVID-19 in a low resource setting: a cross-sectional survey from Nepal. *Globalization and Health*, 16(1).  
<https://doi.org/10.1186/S12992-020-00621-Z>
- Lima, M. A. D. da S., Marques, G. Q., Damaceno, A. N., Santos, M. T. dos, Witt, R. R., & Acosta, A. M. (2019). Instrumentos de avaliação de estruturação de redes de cuidados primários: uma revisão integrativa. *Saúde Em Debate*, 43(spe5), 299–311.  
<https://doi.org/10.1590/0103-11042019s524>
- Lin, J., Ren, Y. H., Gan, H. J., Chen, Y., Huang, Y. F., & You, X. M. (2020). Factors associated with resilience among non-local medical workers sent to Wuhan, China during the COVID-19 outbreak. *BMC Psychiatry*, 20(1).  
<https://doi.org/10.1186/S12888-020-02821-8>
- Londoño-Ramírez, A. C., García-Pla, S., Bernabeu-Juan, P., Pérez-Martínez, E., Rodríguez-Marín, J., & Van-Der Hofstadt-Román, C. J. (2021). Impact of covid-19 on the anxiety perceived by healthcare professionals: Differences between primary care and hospital care. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063277>
- Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., García-Albuerne, 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), 1–29.  
<https://doi.org/10.3390/IJERPH17155514>
- Malfa, C. S., Karaivazoglou, K., Assimakopoulos, K., Gourzis, P., & Vantarakis, A. (2021). Psychological Distress and Health-Related Quality of Life in Public Sector Personnel.

- Int. j. Environ. Res. Public Health (Online)*, 18(4).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18041865>
- Marczewski, K. P., Piegza, M., Gospodarczyk, A. Z., Gospodarczyk, N. J., & Sosada, K. (2022). Impact of Selected Sociodemographic and Clinical Parameters on Anxiety and Depression Symptoms in Paramedics in the Era of the COVID-19 Pandemic. *Int. j. Environ. Res. Public Health (Online)*, 19(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph19084478>
- Matsubara, C., Sakisaka, K., Sychareun, V., Phensavanh, A., & Ali, M. (2020). Anxiety and perceived psychological impact associated with needle stick and sharp device injury among tertiary hospital workers, Vientiane, Lao PDR. *Ind Health*, 58(4), 388–396. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2019-0088>
- Mboua, C. P., Keubo, F. R. N., & Fouaka, S. G. N. (2021). [Anxiety and Depression Associated with the Management of COVID-19 Among Healthcare workers in Cameroon]. *Evol Psychiatr (Paris)*, 86(1), 131–139. <https://doi.org/10.1016/j.evopsy.2020.11.002>
- Metin, N., Turan, Ç., & Utlu, Z. (2020). Changes in dermatological complaints among healthcare professionals during the COVID-19 outbreak in Turkey. *Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat*, 29(3), 115–122. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-32975297>
- Noor, N. M., Che Yusof, R., & Yacob, M. A. (2021). Anxiety in Frontline and Non-Frontline Healthcare Providers in Kelantan, Malaysia. *Int. j. Environ. Res. Public Health (Online)*, 18(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph18030861>
- Norhayati, M. N., Che Yusof, R., & Azman, M. Y. (2021). Depressive symptoms among frontline and non-frontline healthcare providers in response to the COVID-19 pandemic in Kelantan, Malaysia: A cross sectional study. *PLoS One*, 16(8), e0256932–e0256932. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256932>
- Paiva, C. E., Martins, B. P., & Paiva, B. S. R. (2018). Doctor, are you healthy? A cross-sectional investigation of oncologist burnout, depression, and anxiety and an investigation of their associated factors. *BMC Cancer*, 18(1), 1044. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4964-7>
- Pereira, S. de S., Fornés-Vives, J., Preto, V. A., Pereira Junior, G. A., Juruena, M. F., & Cardoso, L. (2021). Intervening variables of burnout in health professionals of emergency services. *Texto e Contexto Enfermagem*, 30. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2019-0245>
- Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. JBI Evid Synth [Internet]. 2020 [acesso 27 mar 2023];18(10):2119–26.  
DOI: 10.11124/JBIES-20-00167. Disponível:  
[https://journals.lww.com/jbisir/Fulltext/2020/10000/Updated\\_methodological\\_guidance\\_for\\_the\\_conduct\\_of.4.aspx](https://journals.lww.com/jbisir/Fulltext/2020/10000/Updated_methodological_guidance_for_the_conduct_of.4.aspx)

- Piffer, L., Schmidt, M. L. G., & Júnior, J. M. (2021). Ansiedade e depressão entre profissionais de enfermagem em UPA durante a pandemia da covid-19. *Revista Psicologia e Saúde*, 13(3), 173–185. <https://doi.org/10.20435/PSSA.V13I3.1565>
- Pogosova, N. V., Isakova, S. S., Sokolova, O. Y., Ausheva, A. K., Zhetisheva, R. A., & Arutyunov, A. A. (2021). Occupational Burnout, Psychological Status and Quality of Life in Primary Care Physicians Working in Outpatient Settings. *Kardiologiya*, 61(6), 69–78. <https://doi.org/10.18087/cardio.2021.6.n1538>
- PRISMA. (2020). PRISMA Flow Diagram. <http://prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram.aspx>
- Ricou, B., Gigon, F., Durand-Steiner, E., Liesenberg, M., Chemin-Renais, C., Merlani, P., & Delaloye, S. (2020). Initiative for Burnout of ICU Caregivers: Feasibility and Preliminary Results of a Psychological Support. *J Intensive Care Med*, 35(6), 562–569. <https://doi.org/10.1177/0885066618768223>
- Schmidt, D. R. C., Dantas, R. A. S., & Marziale, M. H. P. (2011). Ansiedade e depressão entre profissionais de enfermagem que atuam em blocos cirúrgicos. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 45(2), 487–493. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342011000200026>
- Shrestha, R., Khatri, B., Adhikari, S., & Poudyal, P. (2021). Anxiety, Depression and Functional Impairment among Health Care Workers during COVID-19 Pandemic: A Crosssectional Online Survey. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)*, 19(75), 351–355. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-36254423>
- Snijkers, J. T. W., van den Oever, W., Weerts, Z. Z. R. M., Vork, L., Mujagic, Z., Leue, C., Hesselink, M. A. M., Kruimel, J. W., Muris, J. W. M., Bogie, R. M. M., Mascllee, A. A. M., Jonkers, D. M. A. E., & Keszthelyi, D. (2021). Examining the optimal cutoff values of HADS, PHQ-9 and GAD-7 as screening instruments for depression and anxiety in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*, 33(12), e14161. <https://doi.org/10.1111/NMO.14161>
- Souza, A.C., Alexandre, N.M.C., Guirardello, E.B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 26(3), 649-659. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>
- Steijn, M. E., Scheepstra, K. W. F., Yasar, G., Olff, M., de Vries, M. C., & van Pampus, M. G. (2019). Occupational well-being in pediatricians-a survey about work-related posttraumatic stress, depression, and anxiety. *Eur J Pediatr*, 178(5), 681–693. <https://doi.org/10.1007/s00431-019-03334-7>
- Sterud, T., Hem, E., Ekeberg, O., & Lau, B. (2008). Health problems and help-seeking in a nationwide sample of operational Norwegian ambulance personnel. *BMC Public Health*, 8, 3. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-3>

- Sterud, T., Hem, E., Lau, B., & Ekeberg, O. (2008). Suicidal ideation and suicide attempts in a nationwide sample of operational Norwegian ambulance personnel. *J Occup Health*, 50(5), 406–414. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-18654042>
- Stocchetti, N., Segre, G., Zanier, E. R., Zanetti, M., Campi, R., Scarpellini, F., Clavenna, A., & Bonati, M. (2021). Burnout in Intensive Care Unit Workers during the Second Wave of the COVID-19 Pandemic: A Single Center Cross-Sectional Italian Study. *Int. j. Environ. Res. Public Health (Online)*, 18(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph18116102>
- Tan, B. Y. Q., Kanneganti, A., Lim, L. J. H., Tan, M., Chua, Y. X., Tan, L., Sia, C. H., Denning, M., Goh, E. T., Purkayastha, S., Kinross, J., Sim, K., Chan, Y. H., & Ooi, S. B. S. (2020). Burnout and Associated Factors Among Health Care Workers in Singapore During the COVID-19 Pandemic. *J Am Med Dir Assoc*, 21(12), 1751–1758.e5. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.09.035>
- Tasnim, R., Sujan, M. S. H., Islam, M. S., Ritu, A. H., Siddique, M. A. Bin, Toma, T. Y., Nowshin, R., Hasan, A., Hossain, S., Nahar, S., Islam, S., Islam, M. S., Potenza, M. N., & van Os, J. (2021). Prevalence and correlates of anxiety and depression in frontline healthcare workers treating people with COVID-19 in Bangladesh. *BMC Psychiatry*, 21(1), 271. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03243-w>
- Tong, F., Zhang, L., Huang, L., Yang, H., Wen, M., Jiang, L., Zou, R., Liu, F., Peng, W., Huang, X., Yang, D., Yang, H., Yi, L., & Liu, X. (2022). The psychological impact of COVID-19 pandemic on healthcare workers. *Front Public Health*, 10, 963673. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.963673>
- Turan, O., Demirci, N. Y., Güntülü, A. K., Akçay, S., Aktürk, Ü. A., Bilaçeroglu, S., Coskun, F., Köktürk, O., Mirici, A., Özdemir, C., Sen, N., & Yilmaz, Ü. (2022). Anxiety and depression levels of healthcare workers during Covid-19 pandemic. *Afr Health Sci*, 22(1), 532–540. <https://doi.org/10.4314/ahs.v22i1.62>
- Wang, H., Huang, D., Huang, H., Zhang, J., Guo, L., Liu, Y., Ma, H., & Geng, Q. (2022). The psychological impact of COVID-19 pandemic on medical staff in Guangdong, China: a cross-sectional study. *Psychological Medicine*, 52(5), 884–892. <https://doi.org/10.1017/S0033291720002561>
- World Health Organization. (2022). *World failing in ‘our duty of care’ to protect mental health and well-being of health and care workers, finds report on impact of COVID-19*. <https://www.who.int/news/item/05-10-2022-world-failing-in--our-duty-of-care--to-protect-mental-health-and-wellbeing-of-health-and-care-workers--finds-report-on-impact-of-covid-19>
- Xiao, X., Zhu, X., Fu, S., Hu, Y., Li, X., & Xiao, J. (2020). Psychological impact of healthcare workers in China during COVID-19 pneumonia epidemic: A multi-center cross-sectional survey investigation. *Journal of Affective Disorders*, 274, 405–410. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2020.05.081>

Zahoor, F., Nazar, Z., Masud, S., & Rahim, R. (2021). Relative Risk of Anxiety and Depression among COVID-19 Survivor Healthcare Workers from a Tertiary Care Hospital in Pakistan: A Pilot Cohort Study. *J Coll Physicians Surg Pak*, 31(10), 1244–1246. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2021.10.1244>

Zhang, H., Shi, Y., Jing, P., Zhan, P., Fang, Y., & Wang, F. (2020). Posttraumatic stress disorder symptoms in healthcare workers after the peak of the COVID-19 outbreak: A survey of a large tertiary care hospital in Wuhan. *Psychiatry Res*, 294, 113541. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113541>

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>