

Maria Clara Marquez Pajuaba

**A Relação das Intervenções em Mindfulness com a Qualidade do Sono e os Níveis de
Ansiedade, Estresse e Depressão**

Uberlândia

2025

Maria Clara Marquez Pajuaba

**A Relação das Intervenções em Mindfulness com a Qualidade do Sono e os Níveis de
Ansiedade, Estresse e Depressão**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Instituto de Psicologia da Universidade Federal de
Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do
Título de Bacharel em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. Joaquim Carlos Rossini

Uberlândia

2025

Maria Clara Marquez Pajuaba

A Relação das Intervenções em Mindfulness com a Qualidade do Sono e os Níveis de Ansiedade, Estresse e Depressão

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do Título de Bacharel em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. Joaquim Carlos Rossini

Banca Examinadora Uberlândia,

17 de Outubro de 2025.

Prof. Dr. Joaquim Carlos Rossini (Orientador) Universidade Federal de Uberlândia –
Uberlândia, MG

Prof. Dr. Ederaldo José Lopes (Examinador) Universidade Federal de Uberlândia –
Uberlândia, MG

Prof. Dr. Alexandre Vianna Montagnero (Examinador) Universidade Federal de Uberlândia –
Uberlândia, MG

Uberlândia

2025

Resumo:

A relação entre qualidade do sono e os aspectos psíquicos tem sido amplamente estudada, principalmente em contextos que os sintomas de ansiedade, estresse e depressão afetam a qualidade de vida dos indivíduos. Assim, pesquisas sugerem que o *Mindfulness* é uma prática promissora para promover a regulação emocional e reduzir os sintomas psicológicos. O presente estudo teve como objetivo investigar a eficácia das intervenções baseadas em *Mindfulness* na redução dos sintomas de ansiedade, estresse e depressão, bem como para a melhora da qualidade do sono em diferentes populações. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática, conduzida segundo a metodologia PRISMA, para garantir a rigorosa seleção das publicações. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, BVS e Google Acadêmico, com recorte temporal entre 2019 e 2024. Foram selecionados 10 artigos para análise completa, sendo um em língua portuguesa e nove em língua inglesa. Os resultados evidenciaram que a prática de *Mindfulness* possui impacto positivo e consistente na melhora da qualidade de sono e na redução do estresse percebido. Em relação à ansiedade e depressão, os efeitos foram controversos: mais significativos em amostras clínicas e menos consistentes em grupos não-clínicos, contudo, ainda assim, a prática se mostrou relevante como um recurso de apoio psicológico. A partir desses achados, é imprescindível a realização de maiores pesquisas que ampliem a padronização dos protocolos e o tamanho das amostras, além de investigar com mais detalhes a combinação entre essa prática e as Terapias Cognitivo Comportamentais.

Palavras-chave: Qualidade do sono; Ansiedade; Estresse; Depressão; Mindfulness.

Abstract:

The relationship between sleep quality and psychic aspects has been widely studied, mainly in contexts where symptoms of anxiety, stress and depression affect the quality of life of individuals. Thus, research suggests that Mindfulness is a promising practice to promote emotional regulation and reduce psychological symptoms. The present study aimed to investigate the effectiveness of Mindfulness-based interventions in reducing symptoms of anxiety, stress and depression, as well as improving sleep quality in different populations. For this, a systematic review was carried out, conducted according to the PRISMA methodology, to ensure the rigorous selection of publications. The search was conducted in the PubMed, BVS and Google Scholar databases, with a time frame between 2019 and 2024. Ten articles were selected for complete analysis, one in Portuguese and nine in English. The results showed that the practice of Mindfulness has a positive and consistent impact on improving sleep quality and reducing perceived stress. Regarding anxiety and depression, the effects were controversial: more significant in clinical samples and less consistent in non-clinical groups, however, even so, the practice proved to be relevant as a psychological support resource. From these findings, it is essential to carry out further research that expands the standardization of protocols and the sample size, in addition to investigating in more detail the combination between this practice and Cognitive Behavioral Therapies.

Keywords: Sleep quality; Anxiety; Stress; Depression; Mindfulness.

Sumário

1. Introdução.....	8
2. Método.....	12
3. Resultados.....	13
3.1 Caracterização das amostras	21
3.2 Instrumentos utilizados	22
4. Discussão	23
5. Considerações Finais	26
6. Referências.....	28

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço aos meus pais Ana Claudia e Adalberto por me proporcionarem tanto apoio, admiração, amor e carinho; não consigo imaginar como seria essa trajetória sem a presença de vocês - essa conquista é nossa. Gostaria de agradecer, também, aos meus irmãos, que apesar dos inevitáveis desentendimentos, sempre acreditaram em meu sucesso e estiveram comigo durante toda essa jornada.

Aos meus amigos de longa data, que considero família, obrigada por acompanharem todo o meu crescimento e torcerem por mim durante os anos da graduação, fico com o sentimento que a nossa relação é capaz de suportar qualquer mudança e adversidade, e esse vínculo foi essencial para que eu me fortalecesse durante o curso de Psicologia.

Agradeço também, às minhas amigas da faculdade, com quem pude crescer, aprender e respirar psicologia, sem dúvidas vocês foram imprescindíveis para que esses quatro anos fossem ainda mais especiais.

Ao professor Dr. Joaquim Carlos Rossini, que me acompanhou desde o início da graduação e foi fundamental para a escrita deste trabalho. À toda banca examinadora pela atenção e colaboração.

Por fim, gostaria de agradecer à minha madrinha, que não está presente fisicamente, mas que sempre me acolhia e incentivava a seguir com esse curso tão especial. Sinto a sua presença em cada conquista e este trabalho é especialmente dedicado a você.

1. Introdução

A busca por uma vida com hábitos saudáveis e que elevem a qualidade de vida é um objetivo comum na sociedade contemporânea, uma vez que essa temática tem ganhado espaço nas redes sociais e no cotidiano dos indivíduos, implicando em um aumento considerável de estudos a respeito do conceito de qualidade de vida. Esse termo é discutido desde a década de 1960, a partir da industrialização e da preocupação das ciências políticas e econômicas com a realidade social dos países e com a consequente criação de indicadores sociais. Assim, os estudos começaram a englobar outras perspectivas, como a sócio-histórica, a médica e a da psicologia. Portanto, tem-se uma dificuldade de estabelecer um conceito global de qualidade de vida, visto que cada área tende a estudar e pesquisar fatores da qualidade de vida específicos para os seus interesses (Gordia et al., 2011)

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995) a qualidade de vida é a percepção do indivíduo sobre a vida, considerando o contexto social e os valores em que ele está inserido e comparando com seus objetivos, preocupações e expectativas. Nesse sentido, segundo Seidl & Zannon (2004) tal conceito envolve, principalmente, cinco dimensões: Saúde Física e Mental, Relações Sociais, Aspectos Econômicos e o ambiente em que o indivíduo está inserido. A primeira dimensão é caracterizada pelo condicionamento físico, o qual abrange a ausência de doenças, a capacidade funcional e a realização de atividades físicas continuamente. A Saúde Mental refere-se ao bem-estar psicológico e emocional, uma vez que a presença de transtornos psicológicos e o estresse podem afetar negativamente a qualidade de vida, pois influenciam o modo como o indivíduo entende e se insere nos contextos sociais.

A terceira dimensão está relacionada às interações sociais, as quais contribuem para um sentimento de pertencimento e segurança. Já os aspectos econômicos são capazes de limitar ou potencializar o acesso a recursos essenciais, como saúde, educação e lazer. O ambiente físico e social onde o indivíduo vive também é um fator determinante, fatores como a qualidade do ar, a segurança da comunidade e o acesso a serviços públicos de qualidade afetam diretamente a percepção de qualidade de vida (Seidl & Zannon, 2004)

Nesse sentido, percebe-se que essa descrição está interligada com os estudos da psicologia e da sociologia sobre o tema, pois essas abordagens consideram que a Qualidade de Vida é condicionada por aspectos subjetivos dos indivíduos. Sendo caracterizada pelas crenças subjetivas e ideologias particulares, relacionadas com o cotidiano de cada comunidade e com o modo como o sujeito é inserido nos contextos sociais. Dessa forma, a psicologia considera que a qualidade de vida é uma construção cultural de valores, podendo ser alterada com o tempo, o

espaço em que a comunidade está inserida e suas expectativas a respeito do desenvolvimento individual e social.

Sob esse viés, nota-se que conceituar o termo qualidade de vida é algo complexo, pois a sua definição deve considerar aspectos subjetivos do sujeito e da sociedade, as características sociais e econômicas e o acesso às condições básicas para a vida – como o acesso à saúde, educação e lazer. Apesar disso, esse construto está sendo bastante utilizado nas redes sociais, devido ao aumento das discussões sobre a importância de realizar atividades físicas regularmente, de ter uma alimentação balanceada e de ter uma boa qualidade do sono – fatores capazes de impactar a qualidade de vida positivamente.

Um aspecto muitas vezes subestimado e negligenciado, mas essencial para a nossa qualidade de vida, é a qualidade do sono. Este não apenas desempenha um papel fundamental na recuperação física e mental, mas também está intimamente relacionado à produtividade, ao humor e às funções cognitivas. A OMS (2019) reconhece que um sono adequado é fundamental para a manutenção de um estilo de vida saudável.

O conceito de qualidade do sono, bem como o de qualidade de vida, é multidimensional e complexo, visto que envolve alguns aspectos como a quantidade e a continuidade do sono. E abrange, também, como esses aspectos do sono se correlacionam com o desempenho, o descanso e a satisfação do indivíduo.

De acordo com McCarter et al. (2022), o sono é fundamental para o desenvolvimento dos indivíduos, ele está condicionado ao funcionamento cerebral e tem influência direta em todos os sistemas do corpo humano. Apesar de sofrer alterações ao longo da vida, devido a fatores fisiológicos, culturais e comportamentais; vários estudos sobre o sono sintetizaram características que permitiram organizar a arquitetura do sono em duas fases diferentes: o sono REM (rapid eye movement) e o sono NREM (non rapid eye movement). Atualmente, tem-se discutido muito sobre a importância do sono REM para a preservação da memória de curto prazo e para a manutenção da qualidade de vida.

Sob essa perspectiva, entende-se que a duração do sono noturno está atrelada a diversos fatores, dificultando a definição de um padrão ideal de sono para um jovem adulto na contemporaneidade. A partir de diversos estudos realizados, chegou-se à conclusão de que seria necessário em média 8 horas de sono por noite, considerando a rotina de um indivíduo com hábitos noturnos saudáveis. Contudo, é importante considerar as alterações de vida que ocorreram com o avanço das tecnologias e com a valorização de rotinas que descredibilizam a importância do sono perante à necessidade de ser produtivo e de entregar resultados (Amaral, 2017).

Considerando os pontos anteriormente destacados, entende-se que a qualidade do sono envolve tanto fatores mensuráveis quanto percepções subjetivas. A piora nesse aspecto tem sido relacionada às alterações no humor, na cognição, no funcionamento hormonal e cardiovascular, além de impactar o metabolismo, o sistema digestivo e o próprio padrão de sono.

Os transtornos do sono estão frequentemente associados às condições como depressão, ansiedade e alterações cognitivas, que devem ser considerados no planejamento e manejo do tratamento. A insônia, em particular, é caracterizada pela insatisfação com a quantidade ou qualidade do sono, manifestada por dificuldades para iniciar ou manter o sono. Esses problemas são acompanhados por impacto significativo na vida do indivíduo, gerando sofrimento clínico ou prejuízo em áreas como convivência social, desempenho profissional e outras atividades importantes do dia a dia. É importante destacar que as perturbações do sono podem se manifestar de forma independente ou estar relacionadas a outros transtornos mentais ou condições médicas, o que reforça a necessidade de uma abordagem abrangente para diagnóstico e tratamento.

Sob essa perspectiva, compreende-se que um indivíduo com sintomas de ansiedade, depressão ou estresse pode ter a sua qualidade de sono afetada negativamente ou a má qualidade de sono pode corroborar para o surgimento de tais sintomas. Dessa forma, torna-se imprescindível aprofundar na conceituação desses sintomas e no possível desenvolvimento do Transtorno Depressivo Maior (TDM) e no Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG).

O TAG é caracterizado por ansiedade e preocupação excessivas, frequentemente desproporcionais à probabilidade ou impacto real dos eventos antecipados. Essa preocupação constante, conhecida como "expectativa apreensiva", costuma ser difícil de controlar e interfere na capacidade de concentração e realização de tarefas diárias. Entre os adultos, as preocupações geralmente envolvem aspectos cotidianos, como responsabilidades no trabalho, saúde, finanças ou bem-estar de familiares. Já entre crianças, o foco tende a ser a competência ou o desempenho escolar. (Associação Psiquiátrica Americana, 2022)

Durante o curso do transtorno, o foco das preocupações pode variar, mas elas permanecem excessivas, intensas e prolongadas, distinguindo-se da ansiedade considerada normal ou não patológica. Além da preocupação, pelo menos três outros sintomas devem estar presentes para o diagnóstico em adultos, como inquietação, cansaço frequente, dificuldade de concentração, irritabilidade, tensão muscular ou alterações no sono. Em crianças, apenas um sintoma adicional é necessário. (APA, 2022)

Quanto ao TDM, ele se manifesta por um período de, no mínimo, duas semanas, com humor deprimido ou perda de interesse em quase todas as atividades. Em crianças e

adolescentes, esse humor pode ser irritável em vez de triste. Outros sintomas associados incluem insônia ou hipersonia, fadiga, dificuldade de concentração e, em casos mais graves, pensamentos de culpa ou ideação suicida. O diagnóstico pode ser desafiador, pois sintomas como fadiga ou alterações no sono, frequentemente relatados, podem mascarar a presença de tristeza ou outros sinais depressivos. (APA, 2022)

As alterações no sono, comuns tanto no TAG quanto na depressão, podem incluir dificuldade para adormecer, despertares frequentes durante a noite ou acordar muito cedo sem conseguir voltar a dormir. Em alguns casos, o sono excessivo (hipersonia) também pode estar presente, com episódios de sono prolongado à noite ou durante o dia. Muitas vezes, é a perturbação do sono que leva o indivíduo a procurar ajuda, evidenciando a importância de uma avaliação abrangente para identificar os transtornos associados.

O estresse é uma resposta natural do corpo a situações desafiadoras ou ameaçadoras, e é caracterizado por reações físicas e emocionais que podem ser positivas ou negativas. Segundo a APA (2022), o estresse agudo pode ser benéfico em pequenas doses, ajudando a aumentar a motivação e o foco. No entanto, quando o estresse se torna crônico, ele pode ter consequências prejudiciais à saúde, afetando não apenas o bem-estar psicológico, mas também a saúde física. Por fim, os sintomas do estresse podem variar amplamente entre os indivíduos, mas frequentemente incluem irritabilidade, ansiedade, fadiga, dificuldades de concentração; e sintomas físicos como dores de cabeça, tensão muscular e distúrbios gastrointestinais também são comuns.

A relação entre estresse e qualidade do sono é complexa e bidirecional. Ele pode dificultar a capacidade de adormecer e manter um sono reparador, levando a uma redução significativa na qualidade do sono. McCarter et al. (2022) afirma que o estresse está associado a problemas como insônia e distúrbios do sono, resultando em sonolência diurna e diminuição do desempenho cognitivo. Em contrapartida, a falta de sono adequado pode aumentar os níveis de estresse, criando um ciclo difícil de romper. Intervenções como técnicas de relaxamento, terapia cognitivo-comportamental e exercícios físicos têm mostrado ser eficazes na redução do estresse e na melhoria da qualidade do sono, destacando a importância de abordar esses aspectos de forma integrada para promover a saúde e o bem-estar geral.

Mindfulness

Sob essa perspectiva, entende-se a necessidade de aplicar intervenções que auxiliem a melhora da qualidade do sono e a redução dos níveis de ansiedade, estresse e depressão. A prática de *Mindfulness* é inspirada em tradições budistas, sendo adaptada para integrar os contextos clínicos no ocidente. Ela pode ser considerada uma alternativa de intervenção, visto

que propõe que o indivíduo se encontre em um estado de atenção plena, caracterizado pela consciência de estar no momento presente. É importante salientar que os estudos envolvendo *Mindfulness* são relativamente recentes, porém, possuem níveis de eficácia relevantes (Bhattacharya & Hofmann, 2023).

Dentre os protocolos conhecidos dessa prática, encontram-se o *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) e o *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* (MBCT), os quais possuem uma duração média de 8 semanas e podem ser aplicados em grupo. De acordo com Bhattacharya & Hofmann (2023), essas intervenções possuem impacto significativo na redução dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse, servindo como complemento para as abordagens psicoterápicas - Terapia Comportamental Dialética (DBT), Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) e TCC. Elas têm como principal objetivo favorecer a autocompaixão, a aceitação, a regulação emocional e a tolerância ao desconforto, para que os indivíduos consigam obter técnicas aplicáveis no cotidiano.

Diante do exposto, nota-se que os conceitos de qualidade de vida e qualidade do sono abrangem múltiplas dimensões e são as suas definições são complexas, bem como a mensuração desses construtos. Ademais, alguns fatores psicológicos como a ansiedade, a depressão e o estresse podem impactar negativamente esses domínios.

Assim, o presente estudo tem como objetivo principal analisar de que maneira os sintomas de ansiedade, estresse e depressão influenciam a qualidade do sono. E busca-se compreender, de forma específica, como a prática de intervenções em *Mindfulness* pode contribuir para a melhora da qualidade do sono e para a redução dos sintomas relacionados ao sofrimento psíquico, investigando a inter-relação entre o sono e aspectos psicológicos dos indivíduos.

2. Método

Para o levantamento dos estudos, optou-se pelas bases de dados BVS, Pubmed e Google Acadêmico, por serem referência na busca de artigos nacionais e internacionais no campo da Psicologia e saúde mental em geral. O método de revisão foi baseado nos critérios do PRISMA (Transparent Reporting Of Systematic Reviews And meta-analysis), uma diretriz utilizada para aprimorar a revisão sistemática (Page et al., 2021). Optou-se por um levantamento de artigos publicados nos últimos 5 anos, entre 2019 e 2024, e restringindo-se a estudos escritos em português e inglês.

Para avaliar a qualidade do sono, a ansiedade e suas relações com a prática de *Mindfulness*, foi utilizado a seguinte pergunta como direcionamento “De que maneira os sintomas de ansiedade, estresse e depressão influenciam na qualidade do sono? E como a prática

de *Mindfulness* contribui para a melhoria da qualidade de vida?”. Ademais, diferentes descritores foram usados em inglês e português, com o objetivo de ampliar os resultados. As palavras-chave selecionadas foram aquelas mais frequentemente encontradas na literatura especializada sobre o tema. A Figura 1 mostra as palavras-chave escolhidas, os campos de busca e os filtros aplicados em cada base de dados, levando em consideração as opções de busca e filtragem disponíveis em cada plataforma, para garantir uma seleção mais precisa dos resultados.

Figura 1

Dados utilizados para a revisão PRISMA: Base de Dados, Descritores, Campos de Busca e Filtros

Base de Dados	Descritores	Campos de Busca	Filtros
GOOGLE (Descritores em Inglês)	allintitle: sleep quality AND anxiety AND mindfulness	Título	Idioma: Português e Inglês Ano: 2019 a 2024 Artigos de revisão
GOOGLE (Descritores em Português)	allintitle: qualidade do sono AND ansiedade AND mindfulness	Título	Idioma: Português e Inglês Ano: 2019 a 2024
PUBMED (Descritores em Inglês)	((sleep quality) AND (anxiety)) AND (mindfulness)	Título e resumo	Ano: 2019-2024 Randomized Clinical Trial
BVS (Descritores em Português)	qualidade do sono AND ansiedade AND mindfulness	Título e resumo	Idioma: Português e Inglês Ano: 2019 a 2024 Ensaio clínico controlado
BVS (Descritores em Inglês)	sleep quality AND anxiety AND mindfulness	Título e resumo	Idioma: Português e Inglês Ano: 2019 a 2024 Ensaio clínico controlado

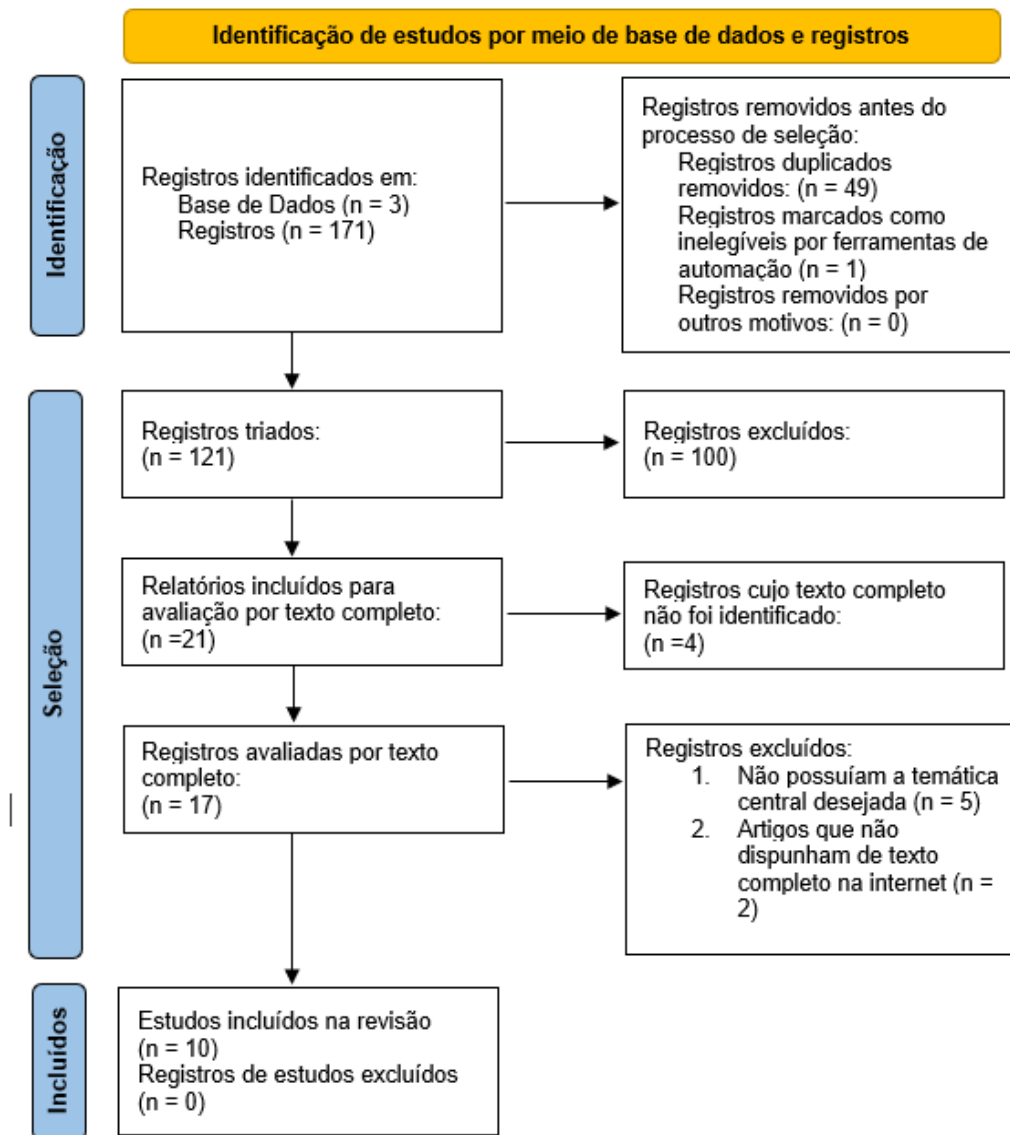
3. Resultados

Em um primeiro momento, os 10 artigos selecionados foram analisados em relação ao país de origem e ao ano de publicação, a fim de obter dados demográficos e entender o impacto dessa informação nos achados da pesquisa. A posteriori, caracterizou-se os artigos em relação à amostra, aos instrumentos utilizados para medir a qualidade do sono e indicar os transtornos

psicológicos - como Transtorno Depressivo Maior e o Transtorno de Ansiedade Generalizada. Além disso, os resultados também foram analisados, a fim de obter um estudo mais completo.

Figura 2

Diagrama de fluxo PRISMA 2020 para novas revisões sistemáticas que incluíram pesquisas apenas em bancos de dados e registros.



Source: Page MJ, et al. BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

This work is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Tabela 1
Número de produções por países de origem

PAÍS DE ORIGEM	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
CHINA	3
ESTADOS UNIDOS	3
ALEMANHA	1
BRASIL	1
FRANÇA	1
REINO UNIDO	1
TOTAL	10

Destaca-se que os países responsáveis por um maior número de estudos no tema são os Estados Unidos da América (EUA) e a China. Esse cenário pode ser explicado pelo fato de serem duas potências econômicas, que possuem um maior investimento em pesquisas e instrumentos de avaliação, o que pode facilitar o engajamento dos pesquisadores e dos indivíduos participantes. Em seguida, o Brasil aparece com duas publicações, evidenciando o interesse dos estudiosos no tema.

Tabela 2
Número de produções por ano de publicação

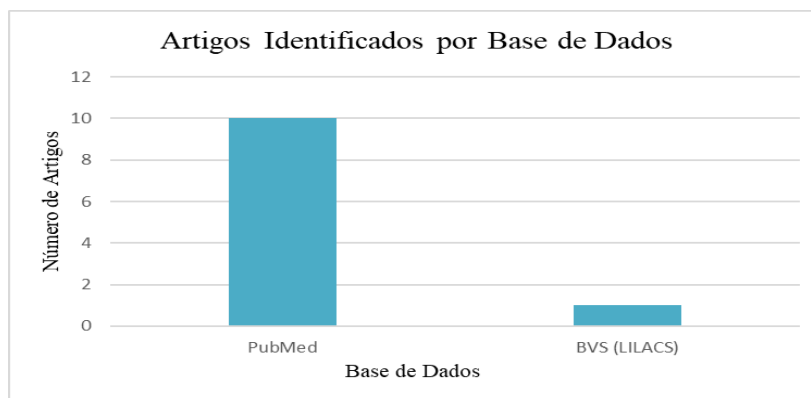
ANO DE PUBLICAÇÃO	PRODUÇÕES	PORCENTAGEM
2022	4	40%
2023	3	30%
2024	3	30%

TOTAL	10	100%
-------	----	------

A partir dos dados obtidos, tem-se que o ano com a maior quantidade de publicações foi em 2022, o qual é marcado pelo início da flexibilização das medidas adotadas para combater a pandemia da COVID-19. O cenário vivenciado durante esta pandemia global corroborou para o evidenciamento de temas relacionados à qualidade de vida, qualidade do sono, à ansiedade e ao estresse vividos na sociedade contemporânea. Compreende-se que o isolamento social e o fato de que a saúde da população se encontrou fragilizada, esses temas puderam se fazer presentes em grande parte da população mundial. A pandemia da COVID-19 foi fundamental para que os indivíduos tivessem a iniciativa de ter hábitos que favorecessem a saúde mental e física.

Figura 3

Número de artigos identificados por base de dados.



Outrossim, todos os artigos selecionados foram identificados na base de dados da Pubmed, concentrando 100% das publicações, o que pode ser justificado pela relevância internacional que a plataforma possui no âmbito da saúde. Em contrapartida, apenas um artigo selecionado se encontra disponível na BVS, a qual se concentra os artigos produzidos apenas na América Latina e no Caribe e está de acordo com o país de origem dos artigos escolhidos, visto que apenas um artigo foi produzido no Brasil.

Tabela 3
Informações sobre os artigos selecionados, seguindo os critérios de inclusão e exclusão

Título	Ano	Autores	Tamanho da Amostra (N)	Caracterização da Amostra	Resultados que contribuem para o trabalho
Effectiveness of a multi-component sleepmood group intervention on improving insomnia in university students – a pilot randomized controlled trial	2024	Laura M. Pape, Sophie Jonker, Liia M.M. Kivelä, Annemieke van Straten and Niki Antypa	N = 35	Estudantes Universitários acima de 18 anos, autorrelatos de queixas de sono, fluente em Inglês.	A intervenção SMILE reduziu a gravidade da insônia.
Mindfulness improves psychological health and supports health behaviour cognitions: Evidence from a pragmatic RCT of a digital Mindfulness-based intervention.	2023	Masha Remskar; Max J. Western; Ben Ainsworth	N = 202	Indivíduos com 18 anos ou acima que nunca tenham utilizado aplicativos de Mindfulness	O impacto no bem-estar e na depressão se mantiveram no decorrer de 2 meses. Aumentou a autorregulação das pessoas.

<p>A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for major depressive disorder in undergraduate students: Dose-response effect, inflammatory markers and BDNF</p>	<p>2024</p>	<p>Wei Liu; Jing Yuan; Yun Wu; Li Xu, Xin Wang; Junyu Meng, Yujun Wei, Yan Zhang, Chuan-Yuan Kang , Jian-Zhong Yang</p>	<p>N = 60</p>	<p>Estudantes universitários com o primeiro episódio de Transtorno Depressivo Maior (TDM) não tratado</p>	<p>A prática de <i>Mindfulness</i> teve um significativo impacto na melhora da qualidade do sono. A Terapia Cognitiva baseada em atenção plena demonstrou ser efetiva para melhorar os sintomas clínicos da depressão e ansiedade.</p>
<p>Effect of cognitive behavioural therapy and yoga for generalised anxiety disorder on sleep quality in a randomised controlled trial: The role of worry, mindfulness, and perceived stress as mediators</p>	<p>2024</p>	<p>Ryan J Jacoby, Mackenzie L Brown, Sarah T Wieman, David Rosenfield, Susanne S Hoeppner, Eric Bui, Elizabeth A Hoge, Sat Bir S Khalsa, Stefan G Hofmann, Naomi M Simon</p>	<p>N = 226</p>	<p>Indivíduos com o diagnóstico primário de Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG)</p>	<p>A Terapia Cognitivo Comportamental, o estilo de Yoga Kundalini e os ensinamentos sobre o estresse demonstraram uma melhora na qualidade do sono e no período de latência.</p>

Impacto de um Programa de Redução do Estresse, Meditação e Mindfulness em Pacientes com Insuficiência Cardíaca Crônica: Um Ensaio Clínico Randomizado.	2023	Vaisnava Nogueira Cavalcante 1 2, Evandro Tinoco Mesquita; Ana Carla Dantas Cavalcanti; Jacqueline Sampaio Dos Santos Miranda; Paola Pugian Jardim; Glaucio Martins da Silva Bandeira; Lais Marcelle Rufino Guimarães; Isabella Christina Diniz de Lemos Venâncio; Nathalia Manoela Condeixa Correa; Angela Maria Rodrigues Dantas; João Carlos Tress; Ana Catarina Romano; Fabiana Bergamin Muccillo; Marina Einstoss Barbosa Siqueira; Glaucia Cristina Andrade Vieira	N = 38	Pacientes Ambulatoriais com 18 anos ou mais e que possuem Insuficiência Cardíaca	O estudo demonstrou uma melhora na qualidade de vida e qualidade do sono no grupo intervenção e a redução do Estresse Percebido nos pacientes com Insuficiência Cardíaca.
Positive Impacts of a Four-Week Neuro-Meditation Program on Cognitive Function in Post-Acute	2023	Christophe Hausswirth; Cyril Schmit; Yann Rougier and Alexandre Coste	N = 49	Pacientes com COVID e pacientes saudáveis, acima de 18 anos	As intervenções baseadas em <i>Mindfulness</i> foram efetivas para melhorar os sintomas de ansiedade e depressão,

**Sequelae of
COVID-19
Patients: A
Randomized
Controlled
Trial.**

além de
aprimorar a
qualidade do
sono e a fadiga
mental.

Hybrid Delivery of Mindfulness Meditation and Perceived Stress in Pediatric Resident Physicians: A Randomized Clinical Trial of In- Person and Digital Mindfulness Meditation.	2022	Denise R. Purdie; Myke Federman; Alan Chin; Diana Winston; Brenda Bursch; Richard Olmstead; Yonca Bulut; Michael R. Irwin	N = 66	Residentes de pediatria da UCLA Mattel Children's Hospital	A realização da meditação guiada pela técnica de <i>Mindfulness</i> diminuiu os níveis de estresse percebido, podendo melhorar o bem-estar dos indivíduos.
Mindfulness- based stress reduction with acupressure for sleep quality in breast cancer patients with insomnia undergoing chemotherap y: A randomized controlled trial	2022	Qixi Liu, Chunfeng Wang, Ying Wang, Wenkui Xu; Chenju Zhan; Jinqing Wu, Rong Hu	N = 147	Pacientes com câncer de mama, que estejam realizando quimioterapia e tenham mais de 18 anos.	Foi percebido uma melhora na qualidade do sono, em sintomas de ansiedade e depressão nos pacientes submetidos ao programa de redução do estresse com técnicas de <i>Mindfulness</i>

Effects of mindfulness in patients with mild cognitive impairment with insomnia: A double-blind randomized controlled trial	2022	Zhen-Zhen Cai, M.S, Rong Lin, Ph.D, Xiao-Xia Wang, M.S, Yuan-Jiao Yan, M.S , Hong Li, Ph.D	N = 75	Pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, diagnostica dos com Comprometimento Cognitivo Leve (CCL).	A aplicação de uma intervenção de 8 semanas, focada em técnicas de <i>Mindfulness</i> , auxilia na melhora da qualidade do sono e das funções cognitivas dos pacientes como CCL
Enhanced mindfulness-based stress reduction (MBSR+) in episodic migraine: effects on sleep quality, anxiety, stress, and depression: a secondary analysis of a randomized clinical trial	2022	Shana AB Burrowes, Olga Goloubeva, Kristen Stafford, Patrick F. McArdle, Madhav Goyal, B. Lee Peterlin, Jennifer A. Haythornthwaite, David A. Seminowicz	N = 98	Pacientes com enxaqueca episódica.	A qualidade do sono melhorou de forma significativa após o tratamento. Contudo, não há uma associação significativa entre ansiedade, distúrbios do sono, estresse ou depressão no início da pesquisa e a resposta ao tratamento

3.1 Caracterização das amostras

A partir das amostras analisadas, entende-se que grande parte das pesquisas que buscam estudar a qualidade de sono e os níveis de estresse, ansiedade e depressão, estão atreladas ao entendimento de alguma doença crônica ou transtorno psicológico. Porém, nota-se a existência

de estudos que têm como objetivo investigar esses aspectos em uma população saudável ou que apresentam queixas leves em relação aos aspectos citados.

Ademais, a maioria das amostras incluem homens e mulheres de forma equilibrada e não são citados casos em que a diferença de sexo foi um fator relevante para os estudos na área. Observa-se, no entanto, que há uma pesquisa que destaca somente a participação de homens no grupo controle.

3.2 Instrumentos utilizados

Diversas escalas e questionários foram utilizados para medir os níveis de ansiedade, estresse e depressão nos diferentes estudos. O item 9 do Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9) foi utilizado em 2 artigos (Burrowes et al., 2022; Liu et al., 2023). Este instrumento pretende rastrear os sintomas de depressão, citados no DSM e contém 9 itens que avaliam a persistência desses sintomas nas últimas duas semanas. O item 9, em específico, abrange questões relacionadas ao suicídio e pensamento de autoagressão. Nesse contexto, utilizou-se também o Inventário de Depressão de Beck (BDI) em duas publicações selecionadas (Cavalcante et al., 2023; Purdie et al., 2022), sendo caracterizado por ser um questionário de autoavaliação composto por 21 itens, os quais auxiliam a identificar os níveis dos sintomas de depressão. Entende-se que esses instrumentos são utilizados para medir a relação entre as intervenções de *Mindfulness* e os aspectos de depressão.

Por outro lado, outros dois artigos (Liu et al., 2023; Burrowes et al., 2022) utilizaram a Escala do Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7), com o objetivo de identificar a gravidade dos sintomas de ansiedade. Sob essa ótica, o Inventário de Ansiedade do Beck (BAI) e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) foram aplicados igualmente, sendo caracterizados por serem escalas de autorrelato que avaliam a intensidade dos sintomas de ansiedade nos indivíduos.

Ainda, a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) foi utilizada em dois artigos (Hausswirth et al., 2023; Liu et al., 2022), tendo como finalidade rastrear os sintomas de ansiedade e depressão em pacientes localizados em ambientes hospitalares ou clínicos. Nos estudos, essa escala foi escolhida por avaliar indivíduos diagnosticados com COVID e câncer de mama e, como consequência, estavam sob regime de internação e/ou tratamento clínico.

Em relação aos níveis de estresse, aplicou-se a Escala de Estresse Percebido (PSS) em dois artigos (Jacoby et al., 2024; Burrowes et al., 2022), a qual avalia a percepção do estresse do indivíduo no decorrer do último mês, para entender os níveis de imprevisibilidade e

sobrecarga que o indivíduo percebe na vida. Dentro desse panorama, outros questionários foram aplicados.

A respeito da qualidade do sono, sete artigos utilizaram o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Ele é um questionário de 19 itens que tem como objetivo identificar os distúrbios do sono e a qualidade do sono ao longo de um mês. Complementarmente, em Hausswirth et al. (2023), foi utilizado o Spiegel Sleep Quality Questionnaire (SSQ), um instrumento francês, com o propósito de avaliar a qualidade subjetiva do sono.

Por fim, foram utilizados o Questionário de *Mindfulness* das Cinco Facetas (FFMQ) e a Versão Brasileira do Inventário Freiburg de *Mindfulness* (FMI-Br), com a finalidade de identificar a relação existente entre essa prática e a diminuição dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse na população aplicada.

4. Discussão

A análise geral dos estudos indicou que a prática de *Mindfulness* possui um efeito positivo na melhora da qualidade do sono e na redução dos níveis de estresse em diferentes populações. Em relação à redução dos níveis de ansiedade e depressão, os resultados são inconclusivos, visto que varia de acordo com a amostra - clínica ou não clínica. Todavia, dentre os 10 artigos analisados, um chegou a conclusão de que não há uma relação significativa entre a MBSR e a diminuição nos quadros de ansiedade, estresse e depressão em indivíduos que possuem enxaqueca episódica (Burrowes et al., 2022). Sendo assim, os principais resultados obtidos estão sintetizados na Tabela 5, citada anteriormente.

É importante destacar que, em Burrowes et al. (2022) foi estudado apenas as amostras de indivíduos que possuíam enxaqueca e não foram analisados os indivíduos do grupo controle, visto que é uma análise secundária. Compreende-se que a relação entre qualidade do sono e enxaqueca é complexa e faz com a melhora no sono aconteça de forma indireta, devido ao fato de que os pacientes tiveram menos crises de enxaqueca e não ao fato de que as intervenções tiveram um efeito significativo. Esse dado é comprovado através da ausência de resultados significativos entre o grupo que havia participado de sessões de *Mindfulness* e o grupo que recebeu apenas sessões voltadas para o manejo do estresse relacionado à enxaqueca. Em contrapartida, a pesquisa sugere que a prática de MBSR tenha melhores resultados em populações clínicas específicas.

Sob esse viés, é notório que houve uma melhora consistente na qualidade do sono em diferentes populações. De acordo com Pape et al. (2024), a junção entre a prática de *Mindfulness* e a aplicação da ACT demonstrou efeitos significativos na melhora dos sintomas de insônia na

população universitária e que a MBSR tem efeitos moderados na qualidade de sono nessa amostra.

Além disso, percebe-se que a prática de MBSR em pacientes oncológicos auxilia na melhora da qualidade do sono na população. Essa prática pode ajudar os pacientes a perceberem como está o próprio sono, considerando se há episódios de insônia ou despertares noturno. Além disso, medidas qualitativas, como a actigrafia, indicam essa melhora na qualidade do sono. Assim, entende-se que a MBSR proporciona que os pacientes alcancem um maior equilíbrio emocional e que, por conseguinte, provoca uma redução nos níveis de estresse e a melhora na qualidade do sono, visto que em pacientes que enfrentam tratamentos oncológicos, a ansiedade, as dores e preocupações frequentemente atrapalham o descanso e os períodos de sono (Liu et al., 2022).

Outrossim, na investigação de Cai et al. (2022) utilizou-se uma amostra clínica de indivíduos com 60 anos ou mais que possuem Comprometimento Cognitivo Leve e foi identificado uma melhora significativa nas pontuações de cognição (Moca e MMSE) e na qualidade do sono (PSQI), por intermédio da prática de *Mindfulness*. Esses achados convergem com os resultados apresentados em Burrowes et al. (2022), visto que sugerem que a prática pode reduzir os despertares automáticos e as distorções cognitivas, fatos que contribuem para problemas relacionados à insônia e à qualidade do sono.

Ainda sob essa perspectiva, o estudo envolvendo a população universitária de Pape et al. (2024) investigou relação da intervenção SMILE (*Sleep Mood Intervention: Live Effectively*) com a má qualidade de sono e a com a saúde mental dos universitários. Essa prática integra elementos da Terapia Cognitivo Comportamental para Insônia (CBT-I) com elementos de *Mindfulness* e alterações no estilo de vida. Os resultados demonstraram que há uma redução significativa do quadro de insônia daqueles participantes do grupo SMILE e não foram detectadas mudanças significativas nos sintomas de depressão, ansiedade ou na qualidade de vida.

Em relação aos efeitos da prática de *Mindfulness* sobre os sintomas de depressão, ansiedade e estresse, nota-se que as pesquisas de Cavalcante et al. (2023) e Purdie et al. (2022) trazem resultados semelhantes ao fator do estresse percebido. O estudo brasileiro destaca que a aplicação do Programa de Redução de Estresse, Meditação e Atenção Plena (PRESMA) foi efetivo para a redução do estresse percebido, uma vez que o programa é concentrado em ferramentas de enfrentamento e técnicas de *Mindfulness*, para trazer o paciente para o momento atual e ajudá-lo a lidar com os desafios da enfermidade. Desse modo, é notório a melhora em

alguns pontos do desfecho clínico, como a qualidade de vida e qualidade do sono. Em contrapartida, não houve melhora significativa para os sintomas de ansiedade e depressão.

Ademais, Purdie et al. (2022) investiga a alta prevalência de estresse e burnout entre a população de residência médica e aplicou um programa de *Mindfulness* híbrido, para avaliar a eficácia dessa modalidade de intervenção. Nesse sentido, a pesquisa demonstrou a redução no estresse percebido e nas pontuações de solidão do grupo intervenção, destacando a importância de fornecer modelos híbridos dessa prática, a fim de alcançar uma população maior e promover uma qualidade de vida melhor. Todavia, os desfechos nos sintomas de ansiedade e depressão não foram significativos, estando de acordo com os resultados obtidos e pesquisas anteriores.

Sob outra perspectiva, os estudos de Liu et al. (2024) e Liu et al. (2022) revelaram que que a atenção plena é eficiente para diminuir os níveis de ansiedade, depressão e insônia em populações específicas. As pesquisas sugerem que a MBCT quando aplicada em universitários diagnosticados com TDM é eficiente para reduzir os níveis de ansiedade, depressão e insônia (Liu et al., 2024). Em relação à MBSR, entende-se que quando realizada em pacientes com câncer de mama, é efetiva para melhorar a regulação emocional e reduzir os níveis de ansiedade e depressão. Contudo, é importante salientar que a adesão à MBSR foi baixa quando se compara com as outras técnicas utilizadas, como a de acupuntura, que consiste em uma prática chinesa de realizar pressão com os dedos em pontos específicos, para melhorar sintomas físicos e emocionais (Liu et al., 2022).

Nesse contexto, a pesquisa de Hausswirth et al. (2023) também indica que as intervenções baseadas em *Mindfulness* auxiliam na melhora da qualidade do sono e na redução dos sintomas de ansiedade, depressão e fadiga física e mental. O estudo foi conduzido em uma população que foi diagnosticada com Covid Longo, sendo aplicado um programa de neuro-meditação. O quadro de melhora desses pacientes foi decorrente do aprendizado que a prática de *Mindfulness* fornece a respeito da autorregulação emocional. Considera-se que essa intervenção é uma aliada não farmacológica para ajudar no tratamento de indivíduos que possuem essa enfermidade.

Por fim, percebe-se que a aplicação do programa digital de *Mindfulness*, para uma população com idade média de 27 anos, teve resultados semelhantes aos citados anteriormente. A amostra estudada obteve a redução dos sintomas de ansiedade e depressão, além de uma melhora no bem-estar físico e da existência de comportamentos e atitudes que favoreçam a saúde. Ao analisar o estresse e a qualidade de sono, em um primeiro momento, não obteve diferenças significativas em relação ao grupo controle. Todavia, a partir do *follow up* do programa, tem-se uma melhora da qualidade do sono, a manutenção do bem-estar e dos

sintomas de depressão e não foram observadas diferenças significativas nos níveis de ansiedade e estresse.

5. Considerações Finais

No que se refere ao objetivo inicial de identificar os impactos da prática de *Mindfulness* na qualidade do sono e nos níveis de ansiedade, estresse e depressão, pode-se considerar que os resultados revelam um impacto positivo dessa intervenção na qualidade do sono e na redução do estresse percebido em diferentes populações. Já os resultados em relação à ansiedade e depressão foram heterogêneos, devido às diferentes amostras clínicas investigadas. Entende-se que esse tema ainda foi pouco explorado, mais especificamente no Brasil, visto que temos poucos estudos publicados.

Embora as pesquisas se divergem em relação aos níveis de ansiedade e depressão, é importante destacar que os diversos instrumentos aplicados e as diferentes amostras clínicas estudadas corroboram para esse quadro. Percebe-se que as intervenções em *Mindfulness* (MBCT e MBSR) apresentaram mudanças significativas nos quadros de ansiedade e depressão em amostras clínicas - como em pacientes oncológicos e universitários com TDM. Por outro lado, não foi possível identificar resultados significativos em amostras não clínicas. Além disso, destaca-se que as práticas de *Mindfulness* mais estruturadas apresentam a maior taxa de abandono - como a MBSR - e que os sintomas subclínicos não foram considerados em todos os estudos. É importante destacar que as intervenções em *Mindfulness* servem como um complemento de outras práticas terapêuticas, como a TCC e/ou o uso de psicofármacos em casos específicos; além de serem fundamentais para auxiliar na autorregulação emocional dos indivíduos e, conseqüentemente, manter o bem-estar em populações não-clínicas.

Embora haja essa divergência citada anteriormente, é notório a relevância da prática de *Mindfulness* para a melhora da qualidade do sono e dos níveis de estresse percebido. O que se observa é que existe uma relação entre o estresse elevado e a má qualidade do sono, visto que ele tende a elevar a hiperexcitação cognitiva e fisiológica e, por conseguinte, torna-se mais difícil iniciar o sono e realizar a manutenção dele. Por outro viés, tem-se que a ausência de qualidade do sono pode afetar a percepção do estresse, criando um ciclo entre as variáveis. Assim, as intervenções em *Mindfulness* favorecem a regulação emocional e aparentam ser eficazes em reduzir os padrões de preocupação e ruminação, auxiliando na melhora do sono e na diminuição dos níveis de estresse.

Nota-se a existência de uma relação bidirecional, entre o aspecto psicológico (estresse percebido) e a dimensão fisiológica (qualidade do sono), nas pesquisas sobre atenção plena. Assim, apesar das diferentes intervenções utilizadas, considera-se que elas têm como principal

objetivo trazer o indivíduo para o momento presente e elevar a autopercepção dele sobre as suas emoções e sentimentos.

No que se refere às limitações, muitas lacunas foram identificadas na análise das pesquisas, visto que a quantidade de estudos é reduzida, principalmente no Brasil. Dessa forma, apesar de os achados serem consistentes em grupos amostrais específicos, não é possível generalizar para outras populações, visto que o tamanho das amostras é reduzido e não foi identificado um *follow up* estruturado para entender o impacto da prática de *Mindfulness*. Além disso, a elevada taxa de abandono precisa ser considerada, visto que pode enviesar os resultados relacionados ao perfil de quem permanece na intervenção.

Sendo assim, sugere-se que futuras pesquisas sejam realizadas no tema, com o objetivo de investigar com mais precisão a importância da prática de *Mindfulness* como uma intervenção complementar na regulação da qualidade do sono e dos níveis de ansiedade, estresse e depressão. Recomenda-se, também, que haja uma maior padronização das intervenções utilizadas, para que as evidências sejam mais fortalecidas e as comparações entre os estudos fiquem mais claras. É imprescindível investigar o uso dos formatos presencial e híbrido para a aplicação dessa prática, visto que vivemos em uma sociedade imersa na tecnologia. Por fim, deve-se investigar com maiores detalhes a importância de se combinar essa intervenção com as Terapias Cognitivo Comportamentais, para que os achados sirvam como base para as intervenções na psicologia clínica.

6. Referências

- Amaral, A. M. L. (2017). Qualidade de sono, higiene do sono e temperamento: Estudo com estudantes universitários portugueses [Dissertação de mestrado integrado, Universidade de Lisboa]. *Faculdade de Psicologia*.
- Associação, A. P. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*.
- Bhattacharya, S., & Hofmann, S. G. (2023). Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. *Clinics in Integrated Care*, 16, 100138. <https://doi.org/10.1016/j.intcar.2023.100138>
- Burrowes, S. A. B., Goloubeva, O., Stafford, K., McArdle, P. F., Goyal, M., Peterlin, B. L., Haythornthwaite, J. A., & Seminowicz, D. A. (2022). Enhanced mindfulness-based stress reduction (MBSR+) in episodic migraine: Effects on sleep quality, anxiety, stress, and depression: A secondary analysis of a randomized clinical trial. *Pain*, 163(3), 436-444. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002372>
- Buss, P. M., De Araújo Hartz, Z. M., Pinto, L. F., & Rocha, C. M. F. (2020). Promoção da saúde e qualidade de vida: uma perspectiva histórica ao longo dos últimos 40 anos (1980-2020). *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(12), 4723–4735. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.15902020>
- Cai, Z., Lin, R., Wang, X., Yan, Y., & Li, H. (2022). Effects of mindfulness in patients with mild cognitive impairment with insomnia: A double-blind randomized controlled trial. *Geriatric Nursing*, 47, 239–246. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2022.08.001>
- Cavalcante, V. N., Mesquita, E. T., Cavalcanti, A. C. D., Miranda, J. S. D. S., Jardim, P. P., Da Silva Bandeira, G. M., Guimarães, L. M. R., De Lemos Venâncio, I. C. D., Correa, N. M. C., Dantas, A. M. R., Tress, J. C., Romano, A. C., Muccillo, F. B., Siqueira, M. E. B., & Vieira, G. C. A. (2023). Impacto de um Programa de Redução do Estresse, Meditação e Mindfulness em Pacientes com Insuficiência Cardíaca Crônica: Um Ensaio Clínico Randomizado. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia*, 120(10). <https://doi.org/10.36660/abc.20220768>

- Gordia, A. P., De Quadros, T. M. B., De Oliveira, M. T. C., & De Campos, W. (2011). Qualidade de vida: contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. *Revista Brasileira De Qualidade De Vida*, 3(1). <https://doi.org/10.3895/s2175-08582011000100005>
- Hausswirth, C., Schmit, C., Rougier, Y., & Coste, A. (2023). Positive Impacts of a Four-Week Neuro-Meditation Program on Cognitive Function in Post-Acute sequelae of COVID-19 patients: a randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1361. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021361>
- Jacoby, R. J., Brown, M. L., Wieman, S. T., Rosenfield, D., Hoeppner, S. S., Bui, E., Hoge, E. A., Khalsa, S. B. S., Hofmann, S. G., & Simon, N. M. (2024). Effect of cognitive behavioural therapy and yoga for generalised anxiety disorder on sleep quality in a randomised controlled trial: the role of worry, mindfulness, and perceived stress as mediators. *Journal of Sleep Research*, 33(1). <https://doi.org/10.1111/jsr.13992>
- Liu, Q., Wang, C., Wang, Y., Xu, W., Zhan, C., Wu, J., & Hu, R. (2022). Mindfulness-based stress reduction with acupressure for sleep quality in breast cancer patients with insomnia undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 61, 102219. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2022.102219>
- Liu, W., Yuan, J., Wu, Y., Xu, L., Wang, X., Meng, J., Wei, Y., Zhang, Y., Kang, C., & Yang, J. (2024). A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for major depressive disorder in undergraduate students: Dose- response effect, inflammatory markers and BDNF. *Psychiatry Research*, 331, 115671. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115671>
- McCarter, S. J., Hagen, P. T., St. Louis, E. K., Rieck, T. M., Haider, C. R., Holmes, D. R., & Morgenthaler, T. I. (2022). Physiological markers of sleep quality: A scoping review. *Sleep Medicine Reviews*, 64, 101657. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2022.101657>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated

guideline for reporting systematic reviews. *PLoS Medicine*, 18(3), e1003583. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>

Pape, L. M., Jonker, S., Kivelä, L. M. M., van Straten, A., & Antypa, N. (2024). Effectiveness of a multi-component sleep-mood group intervention on improving insomnia in university students: A pilot randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 12, Article 626. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02057-1>

Purdie, D. R., Federman, M., Chin, A., Winston, D., Bursch, B., Olmstead, R., Bulut, Y., & Irwin, M. R. (2022). Hybrid delivery of mindfulness meditation and Perceived stress in pediatric resident physicians: a randomized clinical trial of In-Person and Digital mindfulness Meditation. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 30(2), 425–434. <https://doi.org/10.1007/s10880-022-09896-3>

Remskar, M., Western, M. J., & Ainsworth, B. (2024). Mindfulness improves psychological health and supports health behaviour cognitions: Evidence from a pragmatic RCT of a digital mindfulness-based intervention. *British Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12745>

Seidl, E. M. F., & Zannon, C. M. L. C. (2004). Qualidade de vida e saúde: Aspectos conceituais e metodológicos. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(2), 580–588. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000200027>