

INTERFACES ENTRE MEDITAÇÃO E NEUROCIÊNCIA: UMA REVISÃO DAS EVIDÊNCIAS NEUROBIOLÓGICAS E COGNITIVAS

DOI: <https://doi.org/10.31692/2764-3433.v6i1.317>

¹LUCAS ANDRÉ NERI PAES BARRETO

Discente de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Pernambuco, lucas.neri@ufpe.br

²GEOVANNA GABRYELE DOS SANTOS SILVA

Discente de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Pernambuco

³LARA STEFANY DA SILVA

Discente de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Pernambuco

⁴LAUANNY LARISSA JANUÁRIO DA SILVA

Discente de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Pernambuco

⁵ CLÉRIO MOUSINHO DE LIMA JÚNIOR

Discente de Psicologia, Centro Universitário Brasileiro

⁶ CAMILA WEDJA FRANCISCO DE MELO

Discente de Design, Universidade Federal de Pernambuco

⁷ CAIO VICTOR BARROS GONÇALVES DA SILVA

Biomédico, Mestrando em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

Introdução: A meditação, prática milenar de origem oriental, consolidou-se nas últimas décadas como um recurso terapêutico acessível e de baixo custo, com benefícios documentados nos âmbitos cognitivo, emocional e físico. No Brasil, foi reconhecida como Prática Integrativa e Complementar em Saúde (PICS) pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a partir da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), instituída pelo Ministério da Saúde. **Objetivo:** identificar e analisar os efeitos da prática da meditação sob a perspectiva da Neurociência, destacando suas implicações morfofuncionais (como o aumento da densidade de massa cinzenta no córtex pré-frontal), cognitivas e psicofisiológicas (como a modulação da reatividade da amígdala). **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em março de 2025, com buscas conduzidas nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Portal de Periódicos CAPES e Bielefeld Academic Search Engine (BASE). Foram utilizados os descritores “Meditação” e “Neurociência”, cruzados pelo operador booleano AND. Incluíram-se artigos completos, publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, sete estudos compuseram a amostra final. **Resultados e discussão:** a meditação mostrou-se capaz de promover alterações morfofuncionais (aumento da espessura cortical) no sistema nervoso, correlacionadas ao aumento do autocontrole, regulação emocional e redução de pensamentos repetitivos. Evidenciou-se sua eficácia no manejo de transtornos como ansiedade, depressão, estresse e dor crônica, além de favorecer o autoconhecimento e o bem-estar geral. Também foram observadas modificações em estruturas cerebrais associadas à atenção, introspecção e autorregulação, como o córtex pré-frontal, cíngulo e ínsula. **Conclusão:** a meditação constitui uma ferramenta estratégica para a promoção da saúde pública, especialmente em contextos de alta demanda psicológica. Recomenda-se sua inclusão na formação de profissionais da saúde e em políticas institucionais de promoção da saúde mental.

Palavras-Chave: Atenção plena; promoção da saúde; saúde mental; saúde holística; terapias mente-corpo.

INTRODUÇÃO

A meditação é uma prática milenar originária das tradições orientais que, na literatura científica, é amplamente reconhecida por suas propriedades terapêuticas. Fundamentada em princípios de consciência, atenção e memória, essa prática utiliza técnicas de respiração, concentração e observação capazes de produzir efeitos positivos sobre os domínios cognitivo, emocional, físico e espiritual. Seus benefícios incluem a promoção da calma, da clareza mental e da consciência corporal, além do fortalecimento da racionalidade, da flexibilidade psicológica, do controle das emoções e do autoconhecimento (Lopes; Paula; Siqueira, 2024).

O interesse científico pela meditação ganhou força no Ocidente a partir da década de 1960, período em que sua prática passou a ser estudada de forma sistemática. Na psicologia, autores como Erich Fromm e Karen Horney a compararam à escuta flutuante do psicanalista, destacando seu potencial introspectivo. Carl Jung a compreendia como um instrumento de acesso a conteúdos arquetípicos, enquanto Fritz Perls, pela *Gestalt-terapia*, enfatizava seu papel na vivência do aqui-e-agora. Por essa razão, a meditação é considerada uma ferramenta de abordagem transpessoal, capaz de auxiliar o indivíduo a alcançar estados ampliados de consciência. Na atualidade, encontra-se frequentemente associada à psicologia cognitivo-comportamental, sendo descrita como uma forma de treinamento mental, ou seja, um meio de educar a mente para regular pensamentos e emoções (Menezes; Dell’Aglio, 2009).

No Brasil, o reconhecimento institucional da meditação como prática terapêutica ocorreu por meio da Portaria nº 917, que integrou diferentes práticas complementares de origem oriental — como acupuntura, homeopatia e meditação — ao sistema público de saúde. A partir dessa iniciativa e do documento da Organização Mundial da Saúde (OMS), foi criada, em 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), permitindo a incorporação de práticas como a meditação à Atenção Primária. Apesar dos avanços, tais terapias ainda enfrentam baixa visibilidade e resistência institucional, muitas vezes por falta de reconhecimento de sua eficácia ou de incentivo à capacitação profissional na área (Barros; Spadacio; Costa, 2018).

A prática meditativa também mantém relação com tradições filosóficas e religiosas — como o budismo, cristianismo, judaísmo, islamismo, hinduísmo, taoísmo e xamanismo —, além de estar presente em artes marciais (*kung fu*, *kendô*, *karatê*), atividades físicas (*yoga*, *tai chi chuan*) e abordagens terapêuticas contemporâneas, como o *Mindfulness*, a Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) e a Terapia Dialética Comportamental (DBT). Em tais contextos, a meditação transcende o caráter de técnica isolada e se configura como um modo de perceber o mundo e a si mesmo, promovendo um estilo de vida pautado na presença e na consciência plena

(Menezes; Dell'Aglío, 2009).

Existem múltiplos tipos e técnicas meditativas, cada qual com objetivos específicos. O *Mindfulness* visa alcançar atenção plena, permitindo que o indivíduo perceba pensamentos e sensações sem reagir a eles. A meditação *Vipassana*, por sua vez, aprofunda a percepção desses fenômenos de maneira neutra e detalhada. A meditação transcendental utiliza mantras para induzir estados de quietude mental, enquanto a *Raja Yoga* orienta o praticante ao desapego de estímulos externos, promovendo calma e positividade. De forma geral, as práticas podem ser agrupadas em duas modalidades principais: concentrativa (focada em um único estímulo) e *mindfulness* (caracterizada por estado de alerta ampliado). Embora distintas, ambas compartilham um elemento essencial: o controle da atenção, considerado o eixo central de suas repercussões sobre o desenvolvimento de habilidades cognitivas e emocionais (Menezes; Dell'Aglío, 2009).

Na literatura científica, a meditação é descrita como uma prática de autorregulação mente-corpo, em que o indivíduo é treinado a observar e regular seus próprios estados mentais e fisiológicos por meio de relaxamento, foco e percepção consciente. Tais processos podem produzir efeitos psicossomáticos de curta ou longa duração, influenciados por fatores genéticos, emocionais e experienciais. Por isso, é fundamental que a prática seja individualizada, levando em consideração o estado emocional, a motivação e a trajetória de vida do praticante. Quando bem orientada, a meditação favorece o desenvolvimento de autocontrole, reorientação cognitiva e redução de pensamentos automáticos, promovendo equilíbrio entre emoção e racionalidade (Menezes; Dell'Aglío, 2009).

Sob a ótica da neurociência, a meditação tem se consolidado como uma intervenção promissora na saúde mental e física, em virtude de sua capacidade de modular o sistema nervoso central e autônomo. Estudos apontam que a prática influencia a plasticidade cerebral e a atividade do córtex pré-frontal, reduzindo a frequência cardíaca, a pressão arterial e o metabolismo, além de induzir estados de relaxamento profundo. Essa modulação neurofisiológica permite ao indivíduo adquirir maior controle sobre processos antes involuntários, o que justifica sua aplicação terapêutica em condições como ansiedade, depressão, transtornos alimentares, insônia e fibromialgia (Dias, 2024).

Diante dessas evidências, observa-se que a meditação ultrapassa o campo espiritual e se consolida como uma estratégia científica de cuidado integral, aliando saberes milenares e validação empírica contemporânea. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a prática da meditação sob a perspectiva da Neurociência, buscando mapear e sintetizar as evidências científicas que investigam a relação entre a meditação e seus mecanismos

neurocientíficos e neurofisiológicos, bem como identificar as diferentes técnicas de meditação e avaliar seus impactos sobre a saúde mental e o funcionamento cognitivo.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, definida por Souza, Silva e Carvalho (2010) como um método de pesquisa que permite a busca, avaliação crítica e síntese das evidências disponíveis sobre determinado tema, tendo como produto final o estado atual do conhecimento acerca do objeto investigado. Fundamentada na Prática Baseada em Evidências (PBE), essa metodologia possibilita a investigação científica no campo da saúde, contribuindo para a implementação de intervenções eficazes, a redução de custos assistenciais e a identificação de lacunas que orientam o desenvolvimento de futuras pesquisas.

A presente revisão foi conduzida no mês de março de 2025, seguindo rigor metodológico compatível com estudos de síntese científica. A investigação foi orientada pela seguinte pergunta norteadora: “De que forma a prática da meditação impacta o funcionamento do cérebro humano?”

ESTRATÉGIA DE BUSCA

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), do Portal de Periódicos CAPES e do Bielefeld Academic Search Engine (BASE). Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Meditação” e “Neurociência”, em português, combinados por meio do operador booleano “AND”, de modo a refinar os resultados para publicações que abordassem simultaneamente ambos os temas.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para o refinamento dos resultados, foram aplicados os seguintes critérios de inclusão:

- Artigos disponíveis na íntegra e de acesso gratuito;
- Publicações nos idiomas português, inglês e espanhol;
- Estudos publicados entre 2020 e 2025;
- Trabalhos que abordassem de forma direta a relação entre meditação e neurociência.

Foram excluídos:

- artigos duplicados entre as bases de dados;
- revisões de literatura (narrativas, sistemáticas, integrativas, bibliográficas ou meta-análises), com o intuito de compor a amostra apenas com pesquisas primárias;

- estudos que tangenciavam o objetivo do presente trabalho, sem investigar diretamente os mecanismos associados à prática meditativa.

PROCESSO DE SELEÇÃO E ELEGIBILIDADE

Inicialmente, a busca com a combinação binária dos descritores resultou na identificação de 31 artigos na BVS, 6 artigos no Portal de Periódicos CAPES e 35 artigos na BASE. Após a aplicação dos filtros definidos nos critérios de elegibilidade, o número de resultados reduziu-se para 4 artigos na BVS, 6 artigos no CAPES e 16 artigos na BASE. Posteriormente, com a leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 2 estudos na BVS, 1 no CAPES e 4 na BASE. Ao final da leitura completa dos textos, 7 artigos foram incluídos na amostra final desta revisão integrativa — sendo 2 provenientes da BVS, 1 do CAPES e 4 da BASE.

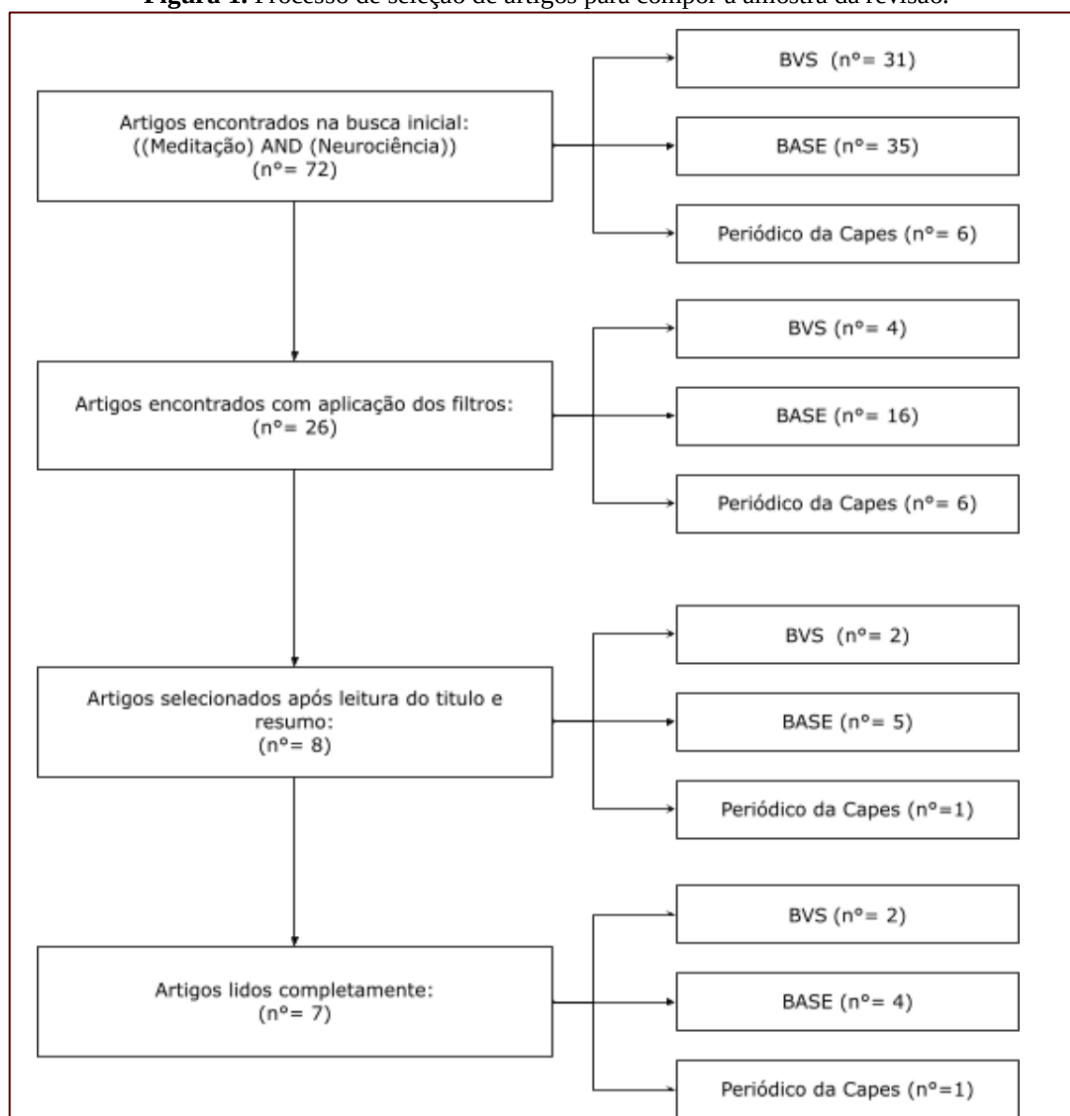
Quadro 1. Relação dos artigos excluídos e incluídos nas fontes bibliográficas.

Base de dados	Excluídos	Incluídos
BVS	29	2
BASE	31	4
Periódicos CAPES	5	1

Fonte: Autoral (2025).

Assim, após o processo de refinamento, triagem e leitura dos textos completos, sete artigos compuseram o corpus final da revisão, conforme representado na Figura 1.

Figura 1. Processo de seleção de artigos para compor a amostra da revisão.



Fonte: Autoral (2025).

EXTRAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A extração dos dados foi conduzida por meio de um instrumento de coleta estruturado, desenvolvido no formato de formulário eletrônico (*Google Forms*). Esse instrumento, elaborado previamente, continha perguntas direcionadas à caracterização dos estudos e alinhadas aos objetivos desta pesquisa, assegurando a precisão e completude dos dados coletados.

Foram extraídas as seguintes informações de cada artigo incluído:

- Definição dos sujeitos da pesquisa;
- Metodologia empregada;
- Tamanho da amostra;
- Formas de mensuração das variáveis;

- Métodos de análise estatística;
- Principais conceitos teóricos utilizados.

A análise e síntese dos dados foram realizadas de forma descritiva, o que permitiu observar, descrever e classificar as evidências identificadas, organizando o conhecimento produzido sobre a influência da meditação no funcionamento cerebral. Essa abordagem possibilitou construir uma visão integrada sobre os efeitos neurocientíficos e neurofisiológicos da prática meditativa, conforme explorado nos resultados e discussão desta revisão integrativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, foi realizada a caracterização dos artigos que compõem a amostra final desta revisão integrativa, sendo constituída por sete artigos científicos rigorosamente selecionados pelos critérios de inclusão estabelecidos. Destes, dois foram recuperados na base de dados BVS, um no Portal de Periódicos CAPES e quatro no Bielefeld Academic Search Engine (BASE). As especificações completas de cada artigo, incluindo autores, título, ano, base de dados e objetivo, encontram-se detalhadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Artigos selecionados para a revisão e seus principais achados.

Autores	Título do artigo	Ano	Base de dados	Objetivo
Carvalho <i>et al.</i>	Efeitos da meditação associada a educação em neurociências da dor em adultos com fibromialgia: ensaio clínico controlado e randomizado	2020	BVS	Verificar os efeitos da prática de <i>Mindfulness</i> associada à prática de educação em neurociência da dor na percepção da dor de adultos diagnosticados com fibromialgia.
Araújo <i>et al.</i>	Efeitos de um curso de meditação de atenção plena em estudantes da saúde no Brasil	2020	BVS	Avaliar os efeitos de um curso de meditação de atenção plena nas emoções e na gentileza dos estudantes de saúde em relação a si mesmos e aos outros.
Silva e Nogueira	Meditação <i>vipassana</i> : estados de consciência corpo e mente	2022	Periódico da CAPES	Explorar os níveis de consciência corporeamente em praticantes de meditação <i>Vipassana</i> e correlacionar a estruturas e funções do sistema nervoso segundo teoria de Neurociências da Subjetividade em paralelo a princípios essenciais de <i>Vipassana</i> .
Fernandes <i>et al.</i>	Saúde na escola: a inserção do <i>kundalini yoga</i> como prática de cuidado	2021	BASE	Avaliar os efeitos da prática de <i>Kundalini Yoga</i> na saúde mental de estudantes e servidores de uma instituição pública de ensino.
Carvalho	A natureza essencial e o eu manifesto	2024	BASE	Apresentar uma análise destacando a natureza essencial e sua relação com o eu manifesto.
Villela e Vergara	A influência da ambiência nos estados meditativos na percepção de terapeutas de saúde integrativa	2025	BASE	Conhecer a percepção dos terapeutas de PIC sobre a influência da ambiência nos estados meditativos.

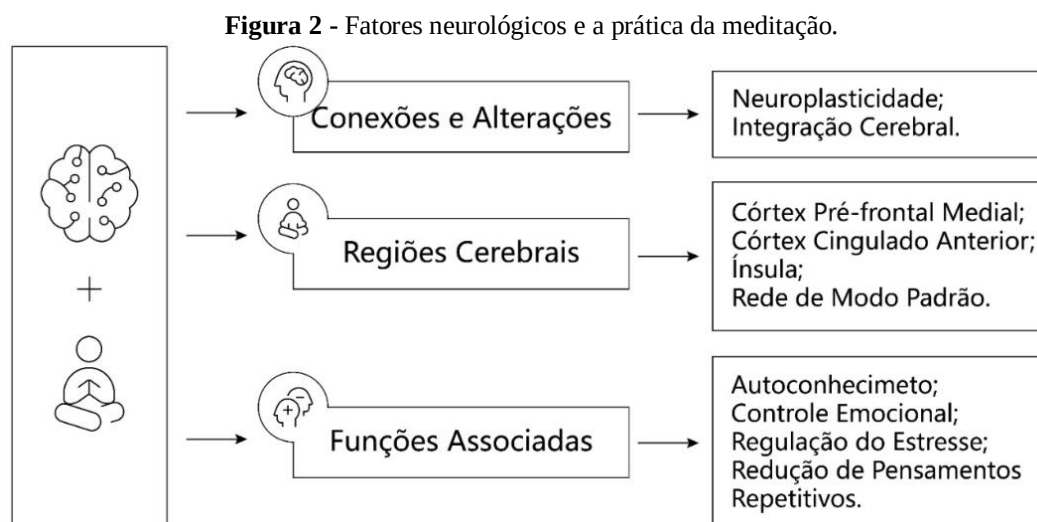
Rezende <i>et al.</i>	Meditação e <i>yoga</i> como ferramentas para promoção de bem-estar: uma experiência remota para estudantes de medicina durante a pandemia de covid-19	2022	BASE	Relatar a experiência da Atividade Extraordinária do Período de Emergência em Saúde Pública (AEPESP): “Meditação e <i>Yoga</i> como ferramentas de promoção de bem-estar”, promovida pela Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (FM/UnB) e realizada durante o mês de maio de 2020.
--------------------------	--	------	------	---

Fonte: Autoral (2026).

Após a caracterização inicial dos estudos, a etapa seguinte da análise concentrou-se na identificação e na comparação das metodologias e das abordagens específicas de meditação empregadas. Apesar da limitação amostral, observou-se uma notável diversidade de técnicas investigadas, que, no entanto, demonstraram convergência significativa nos achados neurocientíficos e nos benefícios clínicos reportados. Para sistematizar a apresentação e a discussão desses resultados, o presente trabalho foi estruturado em três eixos temáticos principais: Fundamentos Conceituais e Neurocientíficos da Meditação; Evidências Científicas e Resultados Clínicos da Prática da Meditação; e Implicações para a Saúde Pública, Formação Profissional e Fatores Ambientais.

FUNDAMENTOS CONCEITUAIS E NEUROCIENTÍFICOS DA MEDITAÇÃO

A investigação neurocientífica contemporânea estabelece que a prática regular da meditação não se restringe a um estado subjetivo de relaxamento, mas induz modificações estruturais e funcionais mensuráveis no sistema nervoso, um fenômeno conhecido como neuroplasticidade. Além dos achados desta revisão, a literatura científica, representada por Bremer *et al.* (2022), reforça que estudos de neuroimagem, como a ressonância magnética funcional (*fMRI*), têm demonstrado que a meditação, em especial as práticas baseadas em *mindfulness*, promovem o aumento da densidade de massa cinzenta em regiões cruciais para a cognição e regulação emocional, como o córtex pré-frontal (associado ao planejamento, atenção e controle de impulsos) e o hipocampo (relacionado à memória e regulação do estresse). Concomitantemente, observa-se uma redução na reatividade da amígdala (centro do medo e do processamento emocional), o que se correlaciona com a diminuição da ansiedade e uma maior resiliência ao estresse. Esse conjunto de alterações neurobiológicas sustenta a melhoria das funções executivas e a capacidade de autorregulação emocional observadas clinicamente.



Fonte: Autoral (2026).

Caracterizando os achados da presente pesquisa, temos a apresentação do quadro 3 que ilustra uma comparação entre diferentes técnicas de meditação encontradas nos artigos que compõem a presente revisão: *Vipassana*, *Transcendental*, *Mindfulness*, *Kundalini Yoga*, além de categorias gerais como concentração e *Raja Yoga*. Com ênfase nos seus princípios, objetivos, e impactos específicos nas estruturas cerebrais. Cada técnica compartilha o princípio comum de controle da atenção e autorregulação emocional, enquanto seus objetivos variam de autoconhecimento, redução do estresse, promoção da calma, até ativação energética. Os impactos neuroanatômicos, por sua vez, indicam que todas as práticas promovem modificações na atividade de regiões cerebrais associadas ao processamento emocional, atenção, introspecção e autorregulação, embora algumas áreas específicas, como córtex pré-frontal, córtex cingulado, ínsula e rede de modo padrão, sejam recorrentes.

Quadro 3 - Técnicas de meditação e impactos em estruturas cerebrais específicas.

Técnica de meditação	Princípios	Objetivos	Impactos em estruturas cerebrais específicas	Referências do artigo
<i>Vipassana</i>	Observação consciente de pensamentos, emoções e sensações, sem julgamento; foco na divagação mental.	Aumentar o autoconhecimento, promover estados de tranquilidade, reduzir pensamentos negativos, desenvolver neuroplasticidade.	Maior atividade do córtex cingulado posterior (CCP) e rede de modo padrão (RMP); promoção da neuroplasticidade; maior controle de pensamentos e emoções.	Silva e Nogueira (2022)
Meditação de Atenção Plena (<i>Mindfulness</i>)	Focus na experiência presente, reconhecimento e aceitação de pensamentos, emoções e sensações sem julgamento.	Melhorar o controle emocional, reduzir ansiedade, estresse, promover autoconhecimento e atenção plena.	Alterações na atividade do córtex pré-frontal medial e insula; melhora na conectividade em áreas relacionadas à regulação emocional; maior neuroplasticidade.	Araújo <i>et al.</i> (2020)
<i>Kundalini Yoga</i>	Combina posturas, respiração, meditação e mantras para ativar a energia kundalini, promovendo equilíbrio emocional.	Saúde mental, equilíbrio energético, bem-estar geral.	Ainda que não detalhado explicitamente, acredita-se que haja estímulo na corticalidade associada ao sistema nervoso autônomo e regiões de integração emocional.	Fernandes <i>et al.</i> (2021)
Técnicas gerais (Concentrativa, <i>Vipassana</i> , <i>Raja Yoga</i>)	Controle da atenção, foco em objetos ou pensamentos específicos, calma mental, auto-observação.	Desenvolver habilidades de atenção, autoconhecimento, controle emocional, calma mental.	Modificações em regiões como córtex pré-frontal, córtex cingulado, ínsula, que sustentam o processamento consciente, emoções e autorregulação.	Menezes; Dell’Aglia (2009); Silva e Nogueira (2022)

Fonte: Autoral (2026).

O ensaio filosófico de Carvalho (2024) propõe uma reflexão entre os conceitos da “natureza essencial” e o “eu manifesto” e as áreas da neurociência, espiritualidade e práticas terapêuticas na saúde. O autor estabelece uma distinção fundamental entre a “natureza essencial”, compreendida como a verdadeira essência do sujeito, e o “eu manifesto”, que se refere à forma como o indivíduo se expressa no mundo por meio de comportamentos, autoestima e percepção da realidade, e afirma que a meditação surge como uma ferramenta valiosa nesse processo, ao promover autoconhecimento e permitir maior acesso à essência do ser, além disso, sustenta que a prática provoca alterações morfofuncionais (como a modulação da reatividade da amígdala) no sistema nervoso e organismo como um todo.

Assim, Carvalho (2024) aponta que essas afirmações são fundamentadas em evidências científicas citadas pelo autor, por exemplo, estudos com técnicas de neuroimagem que apontam o envolvimento de regiões como o córtex pré-frontal medial e o precuneus, áreas fundamentais para a integração de estímulos sensoriais, emocionais e cognitivos, fatores esses que sustentam a construção da identidade e da autoconsciência ao longo da vida, além disso, estudos sobre a

plasticidade cerebral têm demonstrado que o cérebro possui uma notável habilidade de modificar sua estrutura funcional em razão de experiências emocionais e cognitivas. Isso coloca em evidência a capacidade que práticas promotoras de autoconhecimento, como a meditação, tem de reorganizar a morfologia e função cerebral (promovendo o aumento da massa cinzenta no córtex pré-frontal) de forma que provoque maior integridade da saúde mental e física do sujeito, como ilustrado em um estudo de caso no qual um paciente com transtorno de ansiedade, ao reconhecer sua natureza essencial como calma e equilibrada auxiliado por exercícios de introspecção, pôde enfrentar seus medos com uma perspectiva mais estável e centrada.

De acordo, a pesquisa de Silva e Nogueira (2022), realizada com 85 participantes de um curso de meditação *vipassana* com duração de dez dias, busca entender a relação entre a prática de meditação *vipassana*, uma técnica de meditação tradicional com foco espiritual e filosófico, com o entendimento de seus princípios e alterações na estrutura e função do sistema nervoso. Os autores argumentam que a experiência meditativa proporciona maior contato do praticante com si mesmo, o permitindo observar suas emoções, pensamentos e sensações com o propósito de promover maior autoconhecimento, estados psicológicos de tranquilidade e relaxamento físico muscular, além disso apontam que a atividade de meditar é capaz de provocar mudanças na estrutura funcional de regiões cerebrais, como o córtex cingulado posterior (CCP) e a rede de modo padrão (RMP), associadas a: estados de repouso do cérebro, processos de reflexão sobre si mesmo, divagações mentais, memória biográfica e pensamentos repetitivos e negativos associados à depressão. Evidências que sustentam o cenário no qual a prática da meditação vai muito além do cultivo da atenção plena, promovendo um estado profundo de autoconsciência e modificações neurobiológicas tangíveis.

Em consonância com esses dados, estudos prévios que compõem a fundamentação teórica desta pesquisa, como os de Calderone *et al.* (2024), indicam que as práticas de Redução de Estresse Baseada em *Mindfulness* (MBSR) atuam como indutoras da neuroplasticidade, aumentando a espessura cortical em regiões cerebrais críticas para o processamento emocional e sensorial, como o córtex pré-frontal e a ínsula anterior. Essas alterações morfoestruturais estão diretamente correlacionadas com melhorias psicológicas, como redução da ansiedade, depressão e alexitimia (dificuldade de identificar e descrever emoções). Dessa forma, as práticas contínuas de meditação impulsionam um maior controle sobre impulsos e reações automáticas, levando a uma redução de efeitos negativos, e contribuindo com aspectos positivos como: lidar com situações estressantes com mais calma, aumento da percepção das próprias emoções, empatia e autocompaixão.

Além disso, a relevância social dessas práticas é profundamente discutida por Ricard e

Singer (2018), em sua obra "Cérebro e Meditação: Diálogos Entre o Budismo e a Neurociência" na qual apresenta que "nossa sociedade sofre de déficit de atenção", salientando que a exposição constante às distrações digitais torna o aprimoramento das habilidades de atenção "uma necessidade urgente de saúde pública". Apontando a extrema relevância de práticas que desenvolvem foco e autorregulação, como *yoga* e meditação, sobretudo em um cenário acadêmico marcado por sobrecarga informacional e estresse. Garantir uma boa base durante a formação desses alunos é imprescindível, pois viabiliza futuros profissionais de saúde mais atentos às próprias emoções e mais capacitados a implementar PICS de forma adequada e sistemática.

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS E RESULTADOS CLÍNICOS DA PRÁTICA DA MEDITAÇÃO

Nesse sentido, a meditação pode reduzir os efeitos desse último fator, já que proporciona o exercício de notar conscientemente a divagação desse tipo de pensamento sem se envolver diretamente com ele, e trazer uma sensação de segurança que ao longo do tempo, com a prática meditativa constante, induz a plasticidade cerebral e promove maior controle de sensações, pensamentos e emoções desagradáveis, isso é fundamentado no estudo através de questionários realizados com os participantes após os dez dias de curso. Os questionários aplicados apontam o entendimento dos diferentes estados de consciência provocados pela meditação *vipassana*, assim como a maior atividade das regiões cerebrais do CCP e RMP durante a atividade meditativa e promoção da neuroplasticidade, o estudo também revelou que meditadores novatos conseguem ter benefícios maiores se comparados a praticantes de longa data.

Já o estudo de Araújo *et al.* (2020), que considera a perspectiva da saúde mental, analisa a prática da meditação de atenção plena, também chamada de *mindfulness*, que envolve focar a atenção no momento presente, reconhecendo e aceitando pensamentos, sentimentos e sensações corporais sem nenhum julgamento. O autor aponta dados de benefícios desse método em estudantes universitários, população que se caracteriza sob alto estresse acadêmico, na qual foram observados: maior controle emocional ao lidar com situações estressantes; redução de afetos negativos (medo, hostilidade e raiva); e maior capacidade de identificar o sofrimento emocional, compreendê-lo e agir com maior estabilidade. Resultados semelhantes foram encontrados por Carvalho *et al.* (2020), que realizou um estudo com pacientes diagnosticados com fibromialgia, onde o uso do *mindfulness* possibilitou redução na percepção de dor, e por consequência, menor interferência da dor nas suas relações interpessoais e atividades diárias, além de melhora no humor, sono, ansiedade e depressão.

Em concordância com esses achados, Fernandes *et al.* (2021), teve como objeto de estudo a inserção da prática de *kundalini yoga* no ambiente escolar e seus impactos para os estudantes e servidores da instituição, essa prática combina técnicas de: meditação, posturas, mantras e promove um estado de consciência elevada e autoconhecimento, o estudo foi incluído tendo em vista que o *yoga* é uma prática terapêutica indissociável da meditação, pois combina a mesma com técnicas corporais de postura e respiração. Os resultados apontaram que o método foi benéfico para redução de níveis de: ansiedade, insônia, estresse e provocou melhora na aprendizagem, união social e condicionamento físico dos estudantes e servidores, além disso os participantes relataram que o *yoga* proporciona um espaço de relaxamento e tranquilidade que pode ser evocado pelas técnicas de respiração e meditação a qualquer momento, como demonstrado nos relatos de alguns estudantes sobre a incorporação do *kundalini yoga* na vida além da instituição, contribuindo para diversas esferas de suas vidas.

Em mesma perspectiva, Rezende *et al.* (2022), relata uma Atividade Extraordinária do Período de Emergência em Saúde Pública (AEPESP) chamada “Meditação e *Yoga* como ferramentas de promoção de bem-estar” e realizada com estudantes de medicina da Universidade de Brasília (UNB) na pandemia de covid-19 virtualmente, condição essa que agrava situações já estressantes, a atividade teve intuito tanto de promover o bem estar, relaxamento e resultados escolares dos estudantes quanto apresentar as práticas terapêuticas da meditação e *yoga* como alternativas de tratamento essenciais para serem usadas em si mesmos e nos seus pacientes. Foi evidenciado engajamento dos alunos, que demonstraram interesse em saber mais sobre o tema abordado e relataram uma melhora no seu bem-estar, colocando em prática o que foi ensinado mesmo após o fim da atividade.

O estudo apresentou uma alternativa inovadora e abrangente, pois garantiu a participação de alunos com restrições de tempo ou localização. Entretanto, observou-se que alguns fatores limitantes podem reduzir a efetividade das intervenções: a dependência de dispositivos eletrônicos e conexão à internet exclui estudantes sem acesso tecnológico, e restringe a supervisão de posturas e técnicas de respiração de forma completamente eficaz, pois o mediador depende apenas de uma videochamada. Além disso, os efeitos variam individualmente, dependendo do envolvimento, das características psicológicas prévias e do compromisso de cada aluno, reforçando que *yoga* e meditação constituem ferramentas valiosas de promoção da saúde mental, autoconhecimento e bem-estar, passíveis de incorporação tanto no contexto acadêmico quanto na futura prática profissional.

A síntese dos achados desta revisão permite delinear um panorama abrangente dos impactos da meditação, consolidado no Quadro 4. De modo geral, os estudos analisados

convergem ao retratar a prática meditativa como uma intervenção com multifacetados benefícios para a saúde integral do indivíduo. No qual, observa-se que a prática regular demonstra potencial para reduzir significativamente a percepção de dor e modular aspectos-chave da saúde mental, como a melhora do humor, do sono e a redução de sintomas de ansiedade e depressão. No plano psicológico, os benefícios se estendem ao facilitar o controle emocional, diminuir afetos negativos e reduzir pensamentos repetitivos, promovendo autoconhecimento e tranquilidade. Adicionalmente, são relatadas melhorias em dimensões psicossociais e físicas, incluindo a aprendizagem, a socialização, o condicionamento físico e o relaxamento.

Quadro 4 - Principais resultados dos impactos da meditação.

Impactos da prática da meditação	Estudos que abordam
Redução na percepção de dor, melhora no humor, sono, ansiedade e depressão, e menor interferência da dor nas atividades diárias.	Carvalho <i>et al.</i> (2020)
Maior controle emocional, redução de afetos negativos (medo, hostilidade, raiva) e capacidade de identificar e compreender o sofrimento emocional.	Araújo <i>et al.</i> (2020)
Redução de ansiedade, insônia e estresse; melhora na aprendizagem, união social, condicionamento físico, relaxamento e tranquilidade.	Fernandes <i>et al.</i> (2021)
Maior contato consigo mesmo, autoconhecimento, tranquilidade, relaxamento muscular, redução de pensamentos repetitivos e negativos, e maior controle de sensações, pensamentos e emoções.	Silva e Nogueira (2022)
Autoconhecimento, acesso à essência do ser, alterações morfofuncionais no sistema nervoso, maior integridade da saúde mental e física, e estabilidade para enfrentar medos (ex.: caso de ansiedade).	Carvalho (2024)
A importância do ambiente terapêutico adequado (iluminação, sons, aromas etc.) para a efetividade da meditação e outras Práticas Integrativas Complementares em Saúde (PICS).	Villela e Vergara (2025)
Promoção de bem-estar, relaxamento, melhora nos resultados escolares e interesse em incorporar as práticas no dia a dia.	Rezende <i>et al.</i> (2022)

Fonte: Autoral (2026).

Além dos achados desta revisão, a literatura de apoio, exemplificada por López-Solà *et al.* (2017), detalha que a fibromialgia, síndrome que se manifesta com dor generalizada, está associada a uma desregulação central do processamento da dor. Através de um estudo que combinou ressonância magnética e técnicas de inteligência artificial, pesquisadores analisaram a atividade cerebral de 37 pacientes com fibromialgia e 35 pessoas saudáveis. A pesquisa revelou que os cérebros dos pacientes com fibromialgia apresentam um padrão característico de funcionamento: há uma hiperatividade nas regiões relacionadas à percepção sensorial e aos processos de autorreflexão (como a ínsula e o córtex pré-frontal medial), enquanto as áreas responsáveis pelo controle emocional e cognitivo (particularmente o córtex pré-frontal dorsolateral) mostram uma atividade reduzida.

Essas descobertas sugerem que a fibromialgia envolve não apenas uma percepção amplificada da dor, mas também uma dificuldade nos mecanismos naturais de regulação dessa percepção. Nesse contexto, práticas baseadas em *mindfulness* atuam diretamente nesses

mecanismos, promovendo a melhora da atenção e a regulação emocional, o que pode normalizar a atividade cerebral em pacientes fibromiálgicos, reduzindo a hipervigilância e a catastrofização da dor. Entre os benefícios observados, incluem-se melhora na tolerância à dor, redução de sintomas ansiosos e depressivos, e maior engajamento em atividades cotidianas.

IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE PÚBLICA, FORMAÇÃO PROFISSIONAL E FATORES AMBIENTAIS

Como um dos norteadores desse eixo, Villela *et al.* (2025), discute, junto de relatos retirados de entrevistas com terapeutas especializados, a influência do ambiente terapêutico nos resultados das PICS, abordagens terapêuticas alternativas que têm como objetivo: prevenção de doenças, promoção da saúde e garantia de qualidade de vida, com destaque para meditação sendo mencionada como uma das práticas mais aplicadas. Se destaca a baixa de estudos sobre ambientação de espaços de saúde próprios para as PICS, de número muito menor em comparação com as pesquisas feitas sobre espaços de saúde da medicina convencional, e afirma que as práticas integrativas são muitas vezes aplicadas em espaços convencionais de saúde, pouco adaptados para suas necessidades próprias, além disso aponta que fatores ambientais como: iluminação, sons, elementos naturais, vista para o exterior, cores, aromas, atmosfera e outros afetam diretamente o sucesso das PICS de forma diferente da medicina tradicional, considerando características fora do comum em ambientes hospitalares e de saúde convencional, como: iluminação quente, presença de pisos ou tapetes naturais feitos de madeira e ajuste de sons, elementos artísticos e aromas com as preferências e cultura do sujeito.

Dessa forma, a ampla divulgação e o fomento da meditação como prática terapêutica representa uma estratégia de saúde pública não apenas viável, mas urgentemente necessária no Brasil, já que além do baixo custo, baixo risco e alta acessibilidade, potencializada pela possibilidade de aplicação virtual, há também uma população com alta demanda potencial, visto que o Brasil é considerado o país mais ansioso do mundo segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), título que se concretiza em números alarmantes: dados de 2024 da pesquisa Covitel contabilizam 56 milhões de brasileiros (26,8% da população) afetados pelo transtorno em algum grau. Isso consolida a meditação como uma ferramenta de relevância estratégica para a saúde pública brasileira, além disso, seus benefícios se estendem para além da ansiedade, já que a prática se mostra eficaz em áreas diversas, como: o tratamento de vícios, devido o estímulo da prática à neuroplasticidade, o tratamento de patologias relacionadas ao sistema sensorial, conforme demonstrado por Carvalho *et al.* (2020) no seu estudo com pacientes de fibromialgia, e fundamentalmente, na promoção da saúde como um todo, pois como aponta

Carvalho (2024) a meditação é mais do que uma técnica neurofuncional, é um portal para o autoconhecimento e uma reconexão com uma "natureza essencial" mais equilibrada, sendo capaz de promover benefícios fisiológicos, neurológicos e comportamentais como um todo.

Embora seja necessário considerar também a relação do ambiente em que o método está sendo utilizado e suas condições para potencialização do resultado, tendo necessidade de revisar também as questões individuais de cada sujeito para promover um melhor espaço terapêutico, assim como devemos levar em consideração a diferença de benefícios entre novos praticantes do método e outros que já consolidaram a prática em sua vida. Portanto, aplicar essas práticas em ambientes clínicos convencionais ou por profissionais despreparados para guiar uma experiência subjetiva e introspectiva, é esvaziar seu potencial transformador, para que a meditação transcende o status de mais um "paliativo barato" e se torne de fato uma ferramenta revolucionária, é imperativo que seu ensino aos futuros profissionais de saúde seja necessariamente crítico. Isso inclui compreender não apenas suas bases neurocientíficas, mas também seus fundamentos filosóficos, seus limites e, crucialmente, a necessidade de criar ambientes terapêuticos adequados que favoreçam a imersão e a segurança psicológica do indivíduo, potencializando os efeitos promotores de neuroplasticidade e bem-estar.

Além disso, o estudo de Fernandes *et al.* (2021), apesar de enfrentar desafios de adesão, revelou melhoras significativas e quantitativas em todos os indicadores de saúde mental nos participantes que completaram o programa, como redução de estresse, ansiedade e depressão. Estes resultados corroboram as conclusões da revisão sistemática de Waters *et al.* (2015), que identificou que 61% dos resultados de programas de meditação e práticas afins em escolas são estatisticamente significativos, com efeitos particularmente positivos no bem-estar. Ambos os trabalhos convergem ao indicar que tais intervenções, mesmo com duração limitada, podem induzir benefícios tangíveis, apontando para a viabilidade e o valor da incorporação de práticas contemplativas, como a *yoga*, no contexto educacional como estratégia de baixo custo e alta eficácia para o desenvolvimento integral dos estudantes.

Nesse panorama, o estudo de Villela e Vergara (2025) destaca a importância da ambiência no processo meditativo, especialmente nos ambientes terapêuticos das PICS. Espaços acolhedores, com iluminação adequada, elementos naturais e tranquilidade, influenciam diretamente na profundidade dos estados meditativos e no alívio do estresse, fatores essenciais para a eficácia das intervenções. Essa percepção dos terapeutas reforça que o ambiente não é um mero cenário, mas um mediador fundamental da experiência subjetiva do paciente. Corroborando os resultados encontrados, a literatura de fundamentação teórica representada por Mosini *et al.* (2019), em uma revisão publicada na Revista da Associação

Médica Brasileira, aponta que ambientes adequados potencializam os efeitos neurofisiológicos da meditação, promovendo maior equilíbrio do sistema nervoso e redução de marcadores fisiológicos do estresse, como o cortisol, evidenciando que fatores ambientais são componentes ativos no processo terapêutico meditativo.

O artigo de Carvalho (2024) aprofunda a compreensão da dualidade entre a natureza essencial do ser e o eu manifesto, ressaltando como a meditação facilita o acesso a uma consciência mais profunda, que transcende o ego e as construções sociais. Essa prática estimula mudanças morfofuncionais no cérebro, como a ativação do córtex pré-frontal medial e do precuneus, áreas ligadas à integração sensorial, emocional e cognitiva, resultando em maior saúde mental e física. Os resultados do seu estudo, que evidenciam melhorias no autoconhecimento e estabilidade emocional por meio da meditação, refletem essa perspectiva interdisciplinar, que une filosofia, neurociência e práticas terapêuticas. Dialogando com essa abordagem, Freitas e Reis-Pina (2024), em revisão sistemática publicada no *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, destacam que a meditação contribui significativamente para o bem-estar e qualidade de vida, sendo eficaz na redução de sintomas como ansiedade, depressão e distúrbios do sono, especialmente em pacientes com condições crônicas, o que reforça a relevância do autoconhecimento como recurso terapêutico.

Silva e Nogueira (2022) abordam a meditação *Vipassana* como uma técnica que promove estados de consciência diferenciados, permitindo ao praticante observar a impermanência e a ausência de um “eu” fixo, conceitos fundamentais para o autoconhecimento e para a redução do sofrimento. A meditação, ao focar em uma âncora como a respiração, acalma a mente e o corpo, regulando redes neurais associadas à autopercepção e à emoção, como a Rede de Modo Padrão. Isso explica os resultados positivos observados na sua pesquisa, nos quais a prática meditativa favorece a estabilidade emocional e o manejo do sofrimento. Ao relacionar esses dados com os achados de Carvalho (2024), nota-se uma convergência na valorização da consciência subjetiva e do autoconhecimento como mecanismos de transformação pessoal. Em consonância com esses dados, estudos prévios de apoio, como os de Mosini *et al.* (2019), argumentam que práticas meditativas, como a meditação transcendental, também produzem efeitos neuroquímicos e fisiológicos benéficos documentáveis, incluindo aumento de serotonina e dopamina, além da melhora da autorregulação emocional, confirmando o potencial terapêutico das práticas contemplativas descritas no presente estudo.

CONCLUSÕES

Portanto, a análise realizada evidencia que a prática da meditação, sob a perspectiva da

neurociência, exerce impactos significativos sobre o comportamento humano e as funções cerebrais. Os achados revisados apontam que a meditação contribui de maneira expressiva para o controle emocional, o autoconhecimento e a redução do estresse e de sentimentos negativos, além de demonstrar capacidade de provocar alterações morfológicas associadas à melhoria do funcionamento cerebral e à reabilitação de condições neurológicas e comportamentais, como vícios e transtornos ansiosos.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível o fomento à prática meditativa na formação dos estudantes das áreas da saúde, tanto como ferramenta terapêutica aplicável na prática clínica quanto como recurso de cuidado pessoal e prevenção do esgotamento. A rotina intensa e a alta carga de estresse que caracterizam a formação desses profissionais reforçam a importância de incorporar a meditação aos currículos e programas de bem-estar acadêmico, promovendo uma formação mais equilibrada, humanizada e resiliente.

No campo científico, a principal limitação observada refere-se à incipiência da literatura primária, refletida pelo número ainda reduzido de publicações originais dentro do recorte temporal analisado. Essa escassez demonstra a juventude dessa linha de investigação e indica a necessidade de maior padronização metodológica, especialmente quanto à caracterização dos ambientes terapêuticos e ao controle das variáveis individuais que influenciam a eficácia da prática meditativa.

Para o avanço do conhecimento, destaca-se a importância de pesquisas futuras que explorem a correlação entre a experiência subjetiva da meditação e marcadores fisiológicos objetivos, como coerência cardíaca, atividade de ondas gama no EEG e outras medidas neurofisiológicas. Além disso, são necessárias investigações longitudinais que examinem os efeitos duradouros da meditação sobre a neuroplasticidade, utilizando técnicas de neuroimagem funcional e estrutural para comparar, de forma rigorosa, as modificações cerebrais entre praticantes iniciantes e experientes.

Por fim, recomenda-se que futuras pesquisas se dediquem a analisar o papel do *setting* terapêutico e da ambiência na modulação neurofisiológica da prática, reconhecendo que o contexto emocional e ambiental influencia profundamente os resultados da meditação. Somente por meio dessa ampliação de perspectivas será possível consolidar a meditação como uma estratégia científica de cuidado integral, sustentada por evidências robustas e integrada às práticas de saúde contemporâneas.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, A. C. de et al. Efeitos de um curso de meditação de atenção plena em estudantes da

saúde no Brasil. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, p. eAPE20190170, 2020.

BARROS, N. F.; SPADACIO, Cristiane; COSTA, Marcelo Viana da. Trabalho interprofissional e as Práticas Integrativas e Complementares no contexto da Atenção Primária à Saúde: potenciais e desafios. **Saúde em Debate**, v. 42, n. spe1, p. 163-173, 2018.

BREMER, B. et al. A meditação Mindfulness aumenta o modo padrão, a saliência e a conectividade de rede executiva central. **Scientific Reports**, v. 12, p. 13219, 2022. DOI: 10.1038/s41598-022-17325-6.

CALDERONE, A. et al. Neurobiological changes induced by mindfulness and meditation: A systematic review. **Biomedicines**, v. 12, n. 11, p. 2613, 2024.

CARVALHO, L. F. G. A natureza essencial e o eu manifesto. **Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar**, v. 8, n. 1, p. 3608-3618, 2024.

CARVALHO, L. P. N. et al. Efeitos da meditação associada a educação em neurociências da dor em adultos com fibromialgia: ensaio clínico controlado e randomizado. **SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)**, v. 16, n. 3, p. 3-13, 2020.

DE MENEZES, F. R.; GOMIDES, Lindisley Ferreira; DE SOUZA LIMA, Bruna Soares. Autoconhecimento e saúde: a meditação e o uso irracional de medicamentos. **Revista Neurociências**, v. 30, p. 1-21, 2022.

OLIVEIRA REZENDE, G. et al. Meditação e yoga como ferramentas para promoção de bem-estar: uma experiência remota para estudantes de medicina durante a pandemia de COVID-19: Meditation and yoga as tools to promote well-being: a remote experience for medical students during the covid-19 pandemic. **Participação**, v. 20, n. 36, p. 114-130, 2021.

DIAS, D. Q. et al. Como a neurociência explica a meditação no auxílio do processo de aprendizagem de indivíduos com Transtorno de Déficit de Atenção – TDAH. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 8, ed. 12, v. 4, p. 94-107, dez. 2023.

FERNANDES, E. et al. Saúde na escola: a inserção do Kundalini Yoga como prática de cuidado. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, p. 1-16, 2021.

FREITAS, I. N.; REIS-PINA, Paulo. O efeito da meditação em pacientes incuráveis: bem-estar, qualidade de vida e controle sintomático – uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 73, n. 1, p. e20230047, 2024.

GALVANESE, A. T. C.; BARROS, Nelson Filice de; D'OLIVEIRA, Ana Flávia Pires Lucas. Contribuições e desafios das práticas corporais e meditativas à promoção da saúde na rede pública de atenção primária do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00122016, 2017.

LOPES, R. M. G.; DE PAULA, Thalles Vaz; DE MORAES MESQUITA, Vitor Siqueira. A meditação como recurso de tratamento do transtorno de ansiedade generalizada e suas interfaces com a neurociência. **Revista Mosaico**, v. 15, n. 2, p. 206-214, 2024.

LÓPEZ-SOLÀ, M. et al. Towards a neurophysiological signature for fibromyalgia. **Pain**, v. 158, n. 1, p. 34-47, 2017.

MENEZES, C. B.; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 29, p. 276-289, 2009.

MENEZES, C. B.; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. Por que meditar? A experiência subjetiva da prática de meditação. **Psicologia em Estudo**, v. 14, p. 565-573, 2009.

MOSINI, A. C. et al. Neurophysiological, cognitive-behavioral and neurochemical effects in practitioners of transcendental meditation – A literature review. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 65, p. 706-713, 2019.

NOGUEIRA DE CARVALHO, L. P. et al. Effects of meditation associated with education in neurosciences of **pain** in adults with fibromyalgia: A randomized controlled trial. **SMAD Revista Electronica Salud Mental, Alcohol y Drogas**, v. 16, n. 3, 2020.

RICARD, M.; SINGER, W. Cérebro e meditação: diálogos entre o budismo e a neurociência. Alaúde Editorial, 2018.

SILVA, E. M. M.; NOGUEIRA, Maria Inês. Meditação Vipassana: estados de consciência corpo e mente. **Revista Neurociências**, v. 30, p. 1-28, 2022.

VILLELA, M. S.; VERGARA, L. G. L.; FELIPPE, M. L. A influência da ambiência nos estados meditativos na percepção de terapeutas de saúde integrativa. **Ambiente Construído**, v. 25, p. e144029, 2025.

WATERS, L. et al. Contemplative education: A systematic, evidence-based review of the effect of meditation interventions in schools. **Educational Psychology Review**, v. 27, n. 1, p. 103-134, 2015.

Submetido em: 08/07/2026

Aceito em: 31/07/2026

Publicado em: 31/08/2026

Avaliado pelo sistema *double blind review*