

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

O IMPACTO DA SUPLEMENTAÇÃO DE MAGNÉSIO NA SAÚDE MENTAL: uma revisão de literatura

BEATRIZ SOARES FARIAS¹

¹Centro Universitário Fametro – Unifametro; beatrizfarias01@unifametro.edu.br;

ISABELA LIMAVREDE GOMES²

²Centro Universitário Fametro – Unifametro; isabela.gomes@profesor.unifametro.edu.br.

Área Temática: NUTRIÇÃO CLÍNICA

RESUMO

Introdução: A saúde mental é essencial para o bem-estar, sendo influenciada por fatores psicológicos e sociais. Transtornos como estresse, ansiedade e depressão comprometem a qualidade de vida de milhões de pessoas globalmente. O magnésio, por sua ação no sistema nervoso central, tem ganhado destaque como um agente terapêutico relevante, por contribuir na regulação do humor, na redução do estresse e na melhora de sintomas como ansiedade e depressão como um agente terapêutico relevante. **Objetivo:** Analisar a influência do magnésio como agente complementar para a ampliação das estratégias terapêuticas voltadas ao cuidado integral da saúde mental. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca foi realizada nas bases PubMed, SciELO e Embase, utilizando os operadores booleanos "AND" e "OR" para o cruzamento dos descritores. “Magnesium”, “Mental Health” e “Micronutrients”. Foram aplicados critérios de inclusão e exclusão, considerando apenas estudos publicados entre 2020 e 2025. Após triagem, foram selecionados 4 artigos para análise crítica. **Resultados:** A suplementação de magnésio mostrou-se eficaz na redução do estresse, ansiedade e depressão, além de melhorar o sono e a regulação emocional, evidenciando seu potencial no cuidado da saúde mental em diferentes faixas etárias. **Conclusão /Considerações finais:** Diante dos resultados benéficos apresentados nesta revisão, observa-se que a suplementação de magnésio deve ser considerada como estratégia complementar no cuidado à saúde mental, com potencial para ampliar os recursos terapêuticos voltados à prevenção e ao tratamento de transtornos psicoemocionais.

Palavras-chave: Magnésio; Saúde Mental; Suplementação.

INTRODUÇÃO

A saúde mental engloba uma complexa rede de fatores interligados. Ela é definida como um estado de bem-estar experimentado pelo indivíduo, capacitando-o a desenvolver suas habilidades pessoais para enfrentar os desafios da vida e contribuir para a comunidade. O bem-estar de uma pessoa está intrinsecamente ligado a uma série de condições psicológicas e sociais

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

(Brasil, 2024).

Estatísticas da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022) indicam que aproximadamente um bilhão de indivíduos globalmente são diagnosticados com distúrbios mentais e comportamentais, sendo um terço afetado por ansiedade e 28,9% por depressão. Diante desses dados, o estresse, a ansiedade e a depressão, são condições mentais que podem ter impactos significativos e negativos na vida das pessoas, afetando o cognitivo, o desempenho no trabalho e nas relações interpessoais e sociais, diminuindo a qualidade de vida de forma geral (Huang; Zhao, 2020).

A investigação em saúde mental enfrenta desafios significativos, sobretudo pela escassez de dados robustos e pelo estigma social associado aos transtornos psicológicos. O pesquisador que se propõe a explorar essa área precisa, antes de tudo, desconstruir noções preconcebidas sobre normalidade e saúde, a fim de compreender a complexidade e a multiplicidade das experiências que definem as psicopatologias. (Morais *et al.*, 2021).

A depressão é comumente tratada por meio da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), do acompanhamento psiquiátrico e da prescrição de medicamentos, sendo essas abordagens consideradas, isoladamente, como padrão ouro no manejo da doença. No entanto, os medicamentos utilizados podem gerar impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes, seja por efeitos colaterais, toxicidade ou interações medicamentosas, o que muitas vezes contribui para a interrupção do tratamento. (Souza *et al.*, 2021).

Por sua vez, a TCC, apesar de sua comprovada eficácia, ainda é pouco acessível à maior parte da população. Questões financeiras e barreiras culturais representam obstáculos significativos à adesão a esse tipo de terapia, tornando seu alcance limitado e dificultando a incorporação dessa abordagem no cuidado com a saúde mental de forma mais ampla. (Souza *et al.*, 2021).

Nesse cenário, a composição, a estrutura e a funcionalidade do cérebro estão intrinsecamente associadas à disponibilidade adequada de nutrientes essenciais, incluindo lipídios, aminoácidos, vitaminas e minerais. (Botturi *et al.*, 2020).

Dentre os micronutrientes, o magnésio (Mg^{2+}) exerce uma função essencial na saúde cerebral e na regulação do humor, sendo indispensável para a transmissão eficiente dos impulsos nervosos e para a síntese de fosfolipídios das membranas celulares. Por esse motivo, é considerado um elemento fundamental para o adequado funcionamento do sistema nervoso

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

central. (Botturi *et al.*, 2020).

Durante situações de estresse, ocorre a liberação de catecolaminas e corticosteroides, hormônios que desempenham papel central na resposta fisiológica ao estressor. Contudo, a liberação prolongada dessas substâncias pode ocasionar uma perda progressiva de magnésio dos estoques corporais, comprometendo diversas funções metabólicas e neurológicas. (Chen *et al.*, 2024).

Além disso, a deficiência de magnésio contribui para uma maior liberação desses mesmos hormônios, estabelecendo um ciclo de retroalimentação positiva que intensifica ainda mais a depleção de magnésio. Esse mecanismo perpetua o estado de estresse e potencializa os sintomas relacionados aos transtornos do humor. (Noah *et al.*, 2021).

Dessa forma, destaca-se a importância de estratégias terapêuticas alternativas que conciliem eficácia, segurança e acessibilidade econômica. A intervenção nutricional, nesse contexto, tem ganhado relevância por seus benefícios sustentáveis à saúde mental, reforçando seu papel complementar na prevenção e no tratamento dos transtornos psiquiátricos. (Botturi *et al.*, 2020). O presente trabalho tem como objetivo analisar, com base em evidências científicas, a influência do magnésio como agente complementar para a ampliação das estratégias terapêuticas voltadas ao cuidado integral da saúde mental.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, para a elaboração foram seguidas as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora; busca na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados e apresentação da revisão.

A fim de orientar a busca das produções científicas na literatura, elaborou-se a seguinte questão norteadora: “Quais as evidências científicas contidas nas publicações que falam sobre o uso do magnésio no tratamento dos transtornos mentais?” Baseando-se na pergunta norteadora supracitada, para o levantamento científico foi feito no mês de abril de 2025. Para coleta de dados, os artigos foram pesquisados em bases de dados: Embase (Extra Médica Database), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e PubMed (National Library of Medicine).

Para a construção da estratégia de busca, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH) e seus sinônimos. Para o

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

cruzamento destes, serão utilizados os operadores booleanos "AND" e "OR" usando utilizando os descritores: "*Magnesium*", "*Mental Health*" e "*Micronutrients*". Na seleção dos artigos foram considerados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, artigos completos, disponíveis gratuitamente na íntegra, que atendam a pergunta norteadora, que foram publicados nos últimos 5 anos (2020 a 2025), nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, artigos de revisão, estudos divulgados via monografia, trabalho de conclusão de curso.

Foi realizada a busca e a avaliação levando-se em consideração os títulos e resumos de cada artigo especificamente, permanecendo somente aqueles que preenchiam os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Na coleta de dados, nos periódicos foram encontrados 2.023 trabalhos a partir da realização da busca, porém após a aplicação dos critérios de período de publicação restaram trabalhos 674 dos últimos 5 anos, dos quais 52 eram ensaios clínicos. Ao final da análise, foram selecionados 4 artigos para a presente revisão.

RESULTADO E DISCUSSÃO

O estudo de Pickering *et al.* (2020) avaliou os efeitos da suplementação de magnésio em indivíduos sob estresse mental e físico. Foi suplementado em estudantes do sexo masculino que vivenciam fatores comuns de estresse, como privação de sono, desnutrição e falta de atividade física, e que receberam magnésio 250 mg/dia por quatro semanas não apenas apresentaram um aumento no conteúdo de magnésio eritrocitário, mas também uma redução do cortisol sérico. Outro achado relevante foi a associação entre a suplementação com 400 mg/dia também se associou à melhora da variabilidade da frequência cardíaca, indicando uma resposta positiva do sistema nervoso parassimpático ao estresse físico moderado. Além disso, a suplementação diária com 300 mg de magnésio, isoladamente ou em combinação com vitamina B6 (30 mg), demonstrou reduzir os sintomas de estresse, especialmente em indivíduos com níveis elevados, com queda de até 45% nas pontuações da Escala de Estresse, Ansiedade e Depressão (DASS). Além dos efeitos positivos observados da suplementação de magnésio no manejo do estresse, diversos estudos apontam uma correlação entre a deficiência desse mineral e o aumento da vulnerabilidade ao estresse. No entanto, os impactos da suplementação sobre sintomas de depressão e transtornos de ansiedade ainda são pouco explorados, evidenciando a necessidade de investigações mais aprofundadas, com foco específico nesses quadros clínicos.

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

Um estudo realizado por Noah et al. (2022) A amostra incluiu tanto homens quanto mulheres, a idade mediana dos participantes foi de 25 anos, com um intervalo interquartil (IQR) de 21 a 35 anos, onde eram adultos saudáveis que relataram estresse por pelo menos um mês e que apresentaram uma pontuação maior ou igual a 14 no questionário DASS-42 de estresse. Foi um estudo de 28 dias com cinco visitas programadas (visita de triagem, visita de randomização, duas visitas de acompanhamento de tratamento e uma visita de acompanhamento ao final do estudo). Os participantes foram avaliados em relação aos escores de estresse utilizando (DASS-42) acompanhamento foi realizado até 56 dias, mas a suplementação foi interrompida após 28 dias. O estudo mostrou que a combinação de Magnésio, vitaminas do complexo B, *Rhodiola rósea*, chá verde foi capaz de reduzir significativamente os escores de estresse (DASS-42) em indivíduos saudáveis cronicamente estressados após 28 dias de intervenção. Essa melhora foi acompanhada de uma redução na sensibilidade à dor e melhora na qualidade do sono, indicando o impacto multissistêmico da suplementação.

O artigo de Boyle, N.B *et al.* (2022) a amostra do estudo foi composta por 100 adultos saudáveis, sendo 36 homens e 64 mulheres. Os participantes tinham idades entre 18 e 50 anos, e todos relataram níveis moderados de estresse subjetivo, com uma pontuação entre 13 e 25 na subescala de estresse da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS). Apresentou o grupo controle onde recebeu uma combinação de magnésio 150 mg, vitaminas B (B6: 0,7 mg; B9: 0,1 mg; B12: 0,00125 mg), Chá verde 125 mg (contendo 40% de L-teanina, ou seja, 50 mg de L-teanina), Rhodiola 222 mg. A amostra do estudo foi composta por 100 adultos saudáveis, sendo 36 homens e 64 mulheres. Os participantes tinham idades entre 18 e 50 anos, e todos relataram níveis moderados de estresse subjetivo, com uma pontuação entre 13 e 25 na subescala de estresse da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS). O estudo concluiu que a combinação de chá verde, rhodiola, magnésio e vitaminas do complexo B pode ter um efeito positivo na modulação da atividade cerebral e na proteção contra o estresse social, sugerindo um potencial benefício desses nutrientes na promoção da saúde mental.

Hemamy, M *et al.* (2021) para o estudo foram selecionados com base nos critérios de inclusão e exclusão 66 crianças selecionadas para este estudo [grupo de intervenção (n = 33) e grupo controle (n = 33). Onde mais de 95% dos suplementos foram consumidos em

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

ambos os grupos, e a taxa de adesão foi alta. No presente estudo, não observamos quaisquer efeitos colaterais de nenhum dos suplementos (vitamina D ou magnésio). Os níveis basais de 25-OH-vitamina D e magnésio também foram semelhantes entre os grupos de intervenção e controle. Após 8 semanas de intervenção, observou-se um aumento significativo desses níveis séricos no grupo de intervenção em comparação ao grupo controle. Os resultados mostraram que a suplementação combinada aumentou significativamente os níveis séricos de ambos os nutrientes e promoveu melhora em múltiplos aspectos da saúde mental, especialmente nos sintomas internalizantes, problemas com colegas e nas dificuldades totais. Os efeitos foram mais evidentes em meninas.

Os achados reforçam o potencial da suplementação de magnésio, isoladamente ou em combinação com outros compostos, na redução do estresse e melhora de parâmetros psicofisiológicos. Os estudos demonstram benefícios em diferentes faixas etárias, com efeitos positivos na qualidade do sono, sensibilidade à dor e sintomas internalizantes. No entanto, ainda há escassez de evidências quanto à sua eficácia isolada em quadros de depressão e ansiedade, destacando a necessidade de mais pesquisas clínicas bem delineadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

Diante dos resultados de natureza benéfica expostos nesse trabalho de revisão literária, observa-se que a suplementação de magnésio apresenta efeitos promissores como adjuvante no cuidado integral da saúde mental, especialmente na redução do estresse, melhora da qualidade do sono e regulação emocional. Quando combinada com outros nutrientes, como vitaminas do complexo B, Rhodiola rosea e chá verde, os efeitos positivos parecem ser potencializados, com impacto favorável em diferentes faixas etárias, incluindo crianças e adultos. Embora os achados reforcem o potencial terapêutico do magnésio, é importante destacar que a maioria dos estudos ainda apresenta limitações quanto ao tamanho da amostra, à duração da intervenção e à heterogeneidade dos participantes. Assim, sugere-se que novos estudos sejam conduzidos, com maior rigor metodológico, a fim de aprofundar o entendimento sobre a eficácia do magnésio isolado no tratamento da ansiedade e depressão, além de avaliar seus impactos na qualidade de vida dos indivíduos acometidos por tais condições.

REFERÊNCIAS

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

BOYLE, N.B. *et al.* A combination of green tea, rhodiola, magnesium and B vitamins modulates brain activity and protects against the effects of induced social stress in healthy volunteers. **Nutritional Neuroscience**, v. 25, n. 9, p.1845-1859, abr 2022.

BOTTURI, A *et al.* O papel e o efeito do magnésio em transtornos mentais: uma revisão sistemática. **Nutrients**, Basel, v. 12, n. 6, p. 1661, jun 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde mental**. Brasília, 2024. Disponível em:
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental>

HUANG, Y.; ZHAO, N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. **Psychiatry research**, v. 288, p. 112954, 2020.

MORAIS, L. G. A. *et al.* Saúde mental: o papel da atenção primária à saúde / Mental health: the role of primary health care. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 10475–10489, 13 maio 2021.

HEMAMY, M *et al.* The effect of vitamin D and magnesium supplementation on the mental health status of attention-deficit hyperactive children: a randomized controlled trial. **BMC Pediatrics**, v. 21, n. 178, 2021.

NOAH, L. et al. Effect of a Combination of Magnesium, B Vitamins, Rhodiola, and Green Tea (L-Theanine) on Chronically Stressed Healthy Individuals - A Randomized, Placebo-Controlled Study. **Nutrients**, v. 14, n. 1863, p. 1-15, abr 2022.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **OMS divulga Informe Mundial de Saúde Mental:** transformar a saúde mental para todos. Disponível em:

<https://bvsms.saude.gov.br/oms-divulga-informe-mundial-de-saude-mental-transformar-a-saude-mental-para-todos/>

SOUZA, B. O. *et al.* The importance of the nutritional approach in the treatment of depression. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 75964–75983, Aug. 2021.