



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Deficiências da vitamina D e do complexo B como fatores associados ao desenvolvimento de sintomas depressivos

Vanessa Ferreira Belo da Silva¹, Sandriele Maria da Silva², Rita Nathaline Pessoa da Silva³, Alessandra Silva de Moura⁴, Carolina Scheffer⁵, Maria Thayná Pereira Nogueira⁶, Thaynara Sabrina Farias Silva⁷, Luciana Andrade Ribeiro Pessoa⁸; Rita de Cassia Souza dos Santos Paquiela⁹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n6p110-118>

Artigo recebido em 2 Maio e publicado em 2 de Junho de 2026

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A depressão é um transtorno mental multifatorial que afeta significativamente a qualidade de vida e a saúde global, estando relacionada não apenas a fatores emocionais e sociais, mas também a alterações biológicas e nutricionais. Nesse contexto, a vitamina D e as vitaminas do complexo B vêm sendo investigadas devido à sua participação em mecanismos ligados ao funcionamento cerebral, à síntese de neurotransmissores e à regulação emocional. O presente estudo teve como objetivo analisar a associação entre a deficiência de vitamina D e vitaminas do complexo B com o desenvolvimento de sintomas depressivos descritos na literatura científica. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, com abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada entre março e abril de 2026 nas bases SciELO, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2024, disponíveis na íntegra e relacionados à temática proposta. Os estudos analisados evidenciaram associação entre baixos níveis desses micronutrientes e alterações emocionais, cognitivas e neurológicas relacionadas à depressão. Além disso, observou-se que hábitos alimentares inadequados podem favorecer desequilíbrios metabólicos e inflamatórios capazes de impactar negativamente a saúde mental. Conclui-se que a deficiência de vitamina D e vitaminas do complexo B pode atuar como fator associado ao agravamento dos sintomas depressivos, reforçando a importância da alimentação equilibrada e do acompanhamento nutricional como estratégias complementares na promoção da saúde mental.



Palavras-chave: Depressão, Vitamina D, Complexo B, Saúde Mental.

Vitamin D and B complex deficiencies as factors associated with the development of depressive symptoms.

ABSTRACT

Depression is a multifactorial mental disorder that significantly affects quality of life and overall health, being related not only to emotional and social factors, but also to biological and nutritional alterations. In this context, vitamin D and B vitamins have been investigated due to their participation in mechanisms linked to brain function, neurotransmitter synthesis, and emotional regulation. This study aimed to analyze the association between vitamin D and B vitamin deficiency and the development of depressive symptoms described in the scientific literature. This is a narrative literature review, with a qualitative and descriptive approach, conducted between March and April 2026 in the SciELO, PubMed, Virtual Health Library, and Google Scholar databases. Articles published between 2019 and 2024, available in full text and related to the proposed theme, were included. The analyzed studies showed an association between low levels of these micronutrients and emotional, cognitive, and neurological alterations related to depression. Furthermore, it was observed that inadequate dietary habits can promote metabolic and inflammatory imbalances capable of negatively impacting mental health. It is concluded that vitamin D and B complex vitamin deficiencies can act as a factor associated with the worsening of depressive symptoms, reinforcing the importance of a balanced diet and nutritional monitoring as complementary strategies in promoting mental health.

Keywords: Depression, Vitamin D, B Complex, Mental Health.

Instituição afiliada – Universidade de Pernambuco – UPE¹; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE²; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE³; Centro Educacional Maurício de Nassau – UNINASSAU⁴; Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR⁵; Faculdade Católica do Rio Grande do Norte – FCRN⁶; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE⁷; Universidade de Pernambuco – UPE⁸; Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO⁹

Autor correspondente: Vanessa Ferreira Belo da Silva vanessa.ferrbelo@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A depressão é um transtorno mental complexo e multifatorial que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, impactando diretamente a qualidade de vida, as relações interpessoais e a realização das atividades do dia a dia. Entre os principais sintomas estão a tristeza persistente, a perda de interesse por atividades antes consideradas prazerosas, alterações no sono e no apetite, cansaço excessivo, irritabilidade e dificuldades de concentração (Torres *et al.*, 2021).

Além disso, a depressão tem sido reconhecida como um importante problema de saúde pública devido à sua elevada prevalência e aos impactos causados na saúde global. Embora fatores emocionais e sociais estejam fortemente relacionados ao desenvolvimento da doença, aspectos biológicos também vêm sendo cada vez mais estudados na tentativa de compreender os mecanismos envolvidos nos sintomas depressivos (Silva *et al.*, 2024).

As vitaminas exercem funções fundamentais para o equilíbrio e o bom funcionamento do organismo, principalmente no sistema nervoso central. Nesse contexto, a vitamina D e as vitaminas do complexo B, especialmente B6, B9 e B12, têm recebido destaque por participarem de mecanismos relacionados à produção de neurotransmissores, ao metabolismo energético cerebral e à manutenção da função neurológica (Silva *et al.*, 2024).

Além disso, a vitamina D, além de sua atuação no metabolismo ósseo, também está presente em regiões cerebrais ligadas ao humor e à cognição. Já as vitaminas do complexo B atuam como cofatores em reações importantes para a síntese de serotonina, dopamina e noradrenalina, substâncias diretamente relacionadas à regulação emocional e ao bem-estar psicológico (Ferreira *et al.*, 2024).

Diante disso, é importante compreender de que forma as deficiências nutricionais podem influenciar a saúde mental, especialmente no desenvolvimento de sintomas depressivos. A carência de vitamina D e de vitaminas do complexo B pode comprometer processos neuroquímicos importantes para o funcionamento adequado do cérebro, além de interferir na resposta inflamatória e no equilíbrio emocional (Porto *et al.*, 2019).



Assim, investigar a associação entre esses micronutrientes e os sintomas depressivos contribui para uma visão mais ampla da depressão, considerando não apenas fatores psicológicos e sociais, mas também aspectos nutricionais que podem estar envolvidos na prevenção e no cuidado integral à saúde mental (Pereira, 2023; Barbosa, 2023).

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão de literatura do tipo narrativa, com abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada entre março e abril de 2026 nas bases de dados SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores “Vitamina D”, “Complexo B”, “Deficiência de Vitaminas”, “Depressão”, “Sintomas Depressivos” e “Saúde Mental”, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2024, no idiomas português, disponíveis gratuitamente na íntegra e que abordassem a associação entre deficiências de vitamina D e vitaminas do complexo B com o desenvolvimento de sintomas depressivos. Foram excluídos estudos duplicados, artigos incompletos, teses, dissertações, resumos de eventos científicos e trabalhos que não apresentassem relação direta com a temática proposta.

Após a etapa de triagem e leitura dos títulos e resumos, os estudos selecionados foram submetidos à leitura integral e análise crítica, com o objetivo de identificar as principais evidências relacionadas à influência das deficiências desses micronutrientes no desenvolvimento e agravamento dos sintomas depressivos descritos na literatura científica.

REVISÃO DE LITERATURA

Além dos fatores emocionais e sociais, pesquisas recentes têm ampliado as discussões sobre a influência dos nutrientes no funcionamento cerebral e na saúde mental. Nesse contexto, a vitamina D e as vitaminas do complexo B vêm sendo frequentemente relacionadas a mecanismos envolvidos na regulação emocional, neurotransmissão e proteção neurológica (Ferreira *et al.*, 2024).

Nesse sentido, estudos apontam que a vitamina D possui atuação em áreas cerebrais ligadas ao humor, além de participar da síntese de neurotransmissores como dopamina e noradrenalina. A presença de receptores dessa vitamina em regiões do sistema nervoso central reforça a hipótese de sua participação em alterações emocionais e transtornos depressivos (Sprada *et al.*, 2021).

Além disso, as vitaminas B9 e B12 exercem funções importantes no metabolismo cerebral e na manutenção da integridade neurológica. A deficiência desses micronutrientes pode favorecer alterações cognitivas, aumento da homocisteína e prejuízos relacionados ao funcionamento do sistema nervoso central, fatores frequentemente associados aos sintomas depressivos (Sousa *et al.*, 2020).

Por outro lado, a literatura também destaca que hábitos alimentares inadequados podem contribuir para o agravamento da saúde mental. Dietas pobres em vitaminas e minerais essenciais tendem a favorecer processos inflamatórios e alterações metabólicas relacionadas ao equilíbrio emocional. Em contrapartida, padrões alimentares mais equilibrados demonstram potencial efeito protetor sobre o funcionamento cerebral e o bem-estar psicológico (Silva; Mattos, 2023).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Estudos incluídos na análise sobre vitamina D, complexo B e depressão

Autor/Ano	Objetivo do estudo	Principais resultados
Porto et al. (2019)	Avaliar os efeitos da suplementação de vitamina D em indivíduos com depressão	O estudo identificou associação entre baixos níveis séricos de vitamina D e maior presença de sintomas depressivos, destacando a atuação dessa vitamina em regiões cerebrais ligadas ao humor e à neurotransmissão.
Tenório (2022)	Revisar a relação entre deficiência de vitamina D e depressão em crianças e adolescentes	Parte dos estudos analisados encontrou correlação entre hipovitaminose D e sintomas depressivos, especialmente em quadros mais graves da doença.
Sousa et al. (2020)	Avaliar a influência das vitaminas B12 e B9 sobre	Foram identificados baixos níveis de vitaminas B12 e B9 em idosos com sintomas depressivos e

	distúrbios cognitivos e depressão em idosos	comprometimento cognitivo, associados ao aumento da homocisteína e alterações neurológicas.
Silva et al. (2024)	Investigar a relação entre alimentação e transtornos depressivos e ansiosos	O estudo apontou associação entre deficiência de vitamina D e vitaminas do complexo B com sintomas depressivos e alterações emocionais.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Além disso, Porto *et al.* (2019) destacam que a participação da vitamina D em mecanismos relacionados à neurotransmissão e à regulação emocional reforça a importância desse micronutriente para o funcionamento adequado do sistema nervoso central. Os autores também sugerem que alterações nos níveis séricos dessa vitamina podem influenciar respostas inflamatórias e neuroquímicas associadas aos sintomas depressivos.

Nesse sentido, Tenório (2022) ressalta que os efeitos da deficiência de vitamina D podem se manifestar de formas distintas conforme a faixa etária e a intensidade dos sintomas apresentados. A autora enfatiza que, embora alguns estudos demonstrem associação entre hipovitaminose D e depressão, ainda existem divergências na literatura quanto à força dessa relação e à eficácia da suplementação como intervenção isolada.

Além disso, Sousa *et al.* (2020) apontam que as vitaminas B9 e B12 possuem relevância não apenas para a saúde mental, mas também para a manutenção das funções cognitivas. Segundo os autores, alterações nesses micronutrientes podem favorecer prejuízos neurológicos relacionados ao envelhecimento, especialmente em indivíduos com sintomas depressivos associados ao comprometimento cognitivo.

Da mesma forma, Silva *et al.* (2024) discutem que padrões alimentares inadequados podem contribuir para desequilíbrios metabólicos e inflamatórios capazes de impactar negativamente a saúde emocional. Os autores reforçam que a deficiência de vitaminas essenciais tende a comprometer processos importantes do funcionamento cerebral, influenciando tanto sintomas depressivos quanto ansiosos.

Por fim, os estudos analisados convergem ao demonstrar que fatores nutricionais possuem influência significativa sobre mecanismos relacionados à saúde



mental. Apesar disso, os autores ressaltam que a depressão apresenta caráter multifatorial, envolvendo aspectos biológicos, psicológicos e sociais, o que evidencia a necessidade de abordagens integradas no cuidado e na prevenção dos transtornos depressivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados evidenciaram que a deficiência de vitamina D e vitaminas do complexo B pode estar associada ao desenvolvimento e agravamento de sintomas depressivos, principalmente devido à participação desses micronutrientes no funcionamento neurológico e na regulação emocional.

Embora a depressão possua caráter multifatorial, os achados reforçam a relevância da alimentação e do equilíbrio nutricional como fatores complementares no cuidado à saúde mental. Assim, a manutenção adequada desses nutrientes pode contribuir para estratégias mais amplas de prevenção e promoção do bem-estar psicológico.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Eduarda Aparecida Franco de; SANT'ANNA, Lina Cláudia; ALMEIDA, Natalie de Castro *et al.* L-Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade. *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, v. 12, n. 40, p. 1129-1140, 2018. Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id>. Acesso em: 24 maio 2026.

FERREIRA, Milene de Moura; FERREIRA, Thais de Sousa; MENDES, Vitória Ribeiro; CAVALCANTE, Regina Márcia Soares. Deficiências nutricionais específicas e saúde mental. In: *ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E SAÚDE MENTAL*. v. 1. [S.l.]: [s.n.], 2024. p. 28-36.

PORTO, Catarina Magalhães; SILVA, Tatiana de Paula Santana da; SOUGEY, Everton Botelho. Contribuições da vitamina D no tratamento de sintomas depressivos e fatores de risco cardiovascular: protocolo de estudo para um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. *Trials*, Londres, v. 20, n. 583, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3699-3>. Acesso em: 24 maio 2026.

SILVA, Vanessa Ferreira Belo da; MARINHO, Carolline Aleksandra da Silva; SILVA, Emerson José da *et al.* Nutrição e saúde mental: o papel da alimentação nos



transtornos depressivos e de ansiedade – uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 5, p. 1934-1945, 2024.

SILVA, Jennifer Carvalho Santos; MATTOS, Katya Aguilár Martinez. Importância da alimentação saudável na prevenção e tratamento da depressão. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) – Faculdade de Tecnologia de Marília, Marília, 2023.

SOUSA, Dallyla Jennifer Moraes de; ARAÚJO, Diana Stefany Cardoso de; SOUSA, Larissa Layana Cardoso et al. Influência da vitamina B12 e do ácido fólico sobre distúrbios cognitivos em idosos. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 1, e38911553, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1553>. Acesso em: 24 maio 2026.

SPRADA, Luana Strapasson; RIBEIRO, Elaine Rossi; KRUK, Isabeli Lopes *et al.* Vitamina D e depressão: há relação? Evidências de uma revisão integrativa de literatura. [S.l.]: [s.n.], 2021.

TENÓRIO, Andressa da Silva Janôr. A relação da deficiência de vitamina D e a depressão em crianças e adolescentes: uma revisão da literatura. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022.

TORRES, Jussara Cirilo Leite; TORRES, Jacyara Cirilo Leite; BARBOSA, Ana Soraya Lima *et al.* Relação entre componentes nutricionais e o desenvolvimento de sintomas depressivos: revisão de literatura. *Diversitas Journal*, Santana do Ipanema, v. 6, n. 3, p. 3354-3363, 2021. Disponível em: https://periodicos.ifal.edu.br/diversitas_journal/. Acesso em: 24 maio 2026.