



IMPACTOS DA VITAMINA D E B12 NA QUALIDADE DA SAÚDE MENTAL

IMPACTS OF VITAMIN D AND B12 ON MENTAL HEALTH QUALITY

IMPACTOS DE LA VITAMINA D Y B12 EN LA CALIDAD DE LA SALUD MENTAL

Letícia Busanello¹, Rodrigo Cantú¹, Marina Werner¹, Marina Gasser Barreta Balestrin¹

e54406

<https://doi.org/10.70187/recisatec.v5i4.406>

PUBLICADO: 01/2026

RESUMO

A depressão é um transtorno mental multifatorial que afeta milhões de pessoas e tem relação crescente com fatores nutricionais. Este estudo teve como objetivo analisar os impactos das vitaminas D e B12 na saúde mental, especialmente em relação à depressão e à ansiedade. Foi realizada uma revisão bibliográfica entre 2020 e 2025 nas bases PubMed, SciELO, MEDLINE e Google Acadêmico, selecionando 9 estudos que abordaram a associação entre os níveis séricos dessas vitaminas e indicadores de bem-estar psicológico. Os resultados apontam que a vitamina D atua como neuroesteroide, influenciando a expressão gênica e a modulação de neurotransmissores como serotonina e dopamina, além de exercer efeitos anti-inflamatórios e neuroprotetores. Sua deficiência tem sido associada ao aumento de sintomas depressivos, especialmente em idosos e indivíduos com doenças metabólicas. A vitamina B12, por sua vez, é essencial para a síntese de DNA, manutenção da bainha de mielina e regulação da homocisteína, cuja elevação está relacionada à disfunção cognitiva e ao surgimento de sintomas depressivos. Estudos indicam que a suplementação dessas vitaminas pode reduzir sintomas de depressão e ansiedade, principalmente quando utilizada como terapia adjuvante ao tratamento convencional. Conclui-se que níveis adequados de vitamina D e B12 são fundamentais para a manutenção da saúde mental e que sua avaliação deve ser incorporada à prática clínica como estratégia preventiva e terapêutica complementar. No entanto, são necessários mais estudos clínicos padronizados para estabelecer diretrizes eficazes sobre doses e duração da suplementação.

PALAVRAS-CHAVE: Vitamina D. Vitamina B12. Saúde mental. Depressão. Ansiedade.

ABSTRACT

Depression is a multifactorial mental disorder that affects millions of people and is increasingly associated with nutritional factors. This study aimed to analyze the impacts of vitamins D and B12 on mental health, particularly regarding depression and anxiety. A bibliographic review was conducted between 2020 and 2025 using the PubMed, SciELO, MEDLINE, and Google Scholar databases, selecting 9 studies that addressed the association between serum levels of these vitamins and psychological well-being indicators. The results indicate that vitamin D acts as a neurosteroid, influencing gene expression and the modulation of neurotransmitters such as serotonin and dopamine, in addition to exerting anti-inflammatory and neuroprotective effects. Its deficiency has been associated with increased depressive symptoms, especially in elderly individuals and those with metabolic disorders. Vitamin B12, in turn, is essential for DNA synthesis, maintenance of the myelin sheath, and regulation of homocysteine, whose elevation is related to cognitive dysfunction and the onset of depressive symptoms. Studies suggest that supplementation with these vitamins can reduce symptoms of depression and anxiety, particularly when used as an adjunct to conventional treatment. It is concluded that adequate levels of vitamins D and B12 are essential for maintaining mental health and should be incorporated into clinical practice as a preventive and therapeutic strategy. However, more standardized clinical studies are needed to establish effective guidelines for dosage and duration of supplementation.

KEYWORDS: Vitamin D. Vitamin B12. Mental health. Depression. Anxiety.

¹ UNOESC- Universidade do Oeste de Santa Catarina.



RESUMEN

La depresión es un trastorno mental multifactorial que afecta a millones de personas y se asocia cada vez más con factores nutricionales. Este estudio tuvo como objetivo analizar los impactos de las vitaminas D y B12 en la salud mental, especialmente en relación con la depresión y la ansiedad. Se realizó una revisión bibliográfica entre 2020 y 2025 utilizando las bases de datos PubMed, Scielo, MEDLINE y Google Académico, seleccionando 9 estudios que abordaron la asociación entre los niveles séricos de estas vitaminas y los indicadores de bienestar psicológico. Los resultados muestran que la vitamina D actúa como un neuroesteroide, influyendo en la expresión génica y en la modulación de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, además de ejercer efectos antiinflamatorios y neuroprotectores. Su deficiencia se ha relacionado con un aumento de los síntomas depresivos, especialmente en personas mayores y con trastornos metabólicos. Por su parte, la vitamina B12 es esencial para la síntesis de ADN, el mantenimiento de la vaina de mielina y la regulación de la homocisteína, cuya elevación se asocia con disfunción cognitiva y la aparición de síntomas depresivos. Los estudios indican que la suplementación con estas vitaminas puede reducir los síntomas de depresión y ansiedad, especialmente cuando se utiliza como terapia complementaria al tratamiento convencional. Se concluye que niveles adecuados de vitaminas D y B12 son fundamentales para mantener la salud mental y deben incorporarse a la práctica clínica como estrategia preventiva y terapéutica. Sin embargo, se necesitan más estudios clínicos estandarizados para establecer pautas eficaces sobre la dosis y la duración de la suplementación.

PALABRAS CLAVE: Vitamina D. Vitamina B12. Salud mental. Depresión. Ansiedad.

1 INTRODUÇÃO

Estima-se que cerca de 1 bilhão de pessoas no mundo têm transtornos mentais, que podem afetar qualquer indivíduo. A depressão é uma das principais causas de incapacidade e afeta cerca de 5% dos adultos globalmente. Entre jovens de 10 a 19 anos, 1 em cada 7 apresenta algum transtorno mental, sendo que metade dos casos inicia aos 14 anos, mas a maioria não é diagnosticada ou tratada (OMS, 2019).

Devido a este alto índice, diversas pesquisas têm buscado compreender a relação entre micronutrientes e saúde mental, com destaque para a Vitamina D (VD), encontrada em diferentes regiões do cérebro e associada à presença de receptores localizados no hipotálamo e no córtex pré-frontal. Esses receptores conferem à VD a classificação de neuroesteroide, dada sua participação em processos como a expressão de genes ligados à tirosina hidroxilase, enzima essencial para a síntese de neurotransmissores como dopamina e norepinefrina. O calcitriol, forma biologicamente ativa da Vitamina D3, apresenta potencial de proteção contra a redução de dopamina e serotonina, inclusive em situações de neurotoxicidade induzida por substâncias como a metanfetamina (Ruscallada, 2023).

Estudos mostram que mais da metade da população adulta brasileira apresenta insuficiência de VD, condição relacionada ao aumento do risco de doenças metabólicas, autoimunes, cardiovasculares, neuropsíquicas e depressão, influenciada por fatores como urbanização e uso excessivo de protetor solar (Sá; Facioli; Querobino, 2021). Além disso, evidências recentes apontam que padrões alimentares saudáveis e intervenções dietéticas podem contribuir para a prevenção e o



tratamento de transtornos mentais, como depressão e ansiedade, devido à interação entre nutrição, microbiota intestinal e função cerebral (Catarino *et al.*, 2024).

A depressão é um transtorno mental que compromete de forma significativa o bem-estar físico e emocional, caracterizando-se por um quadro persistente de melancolia e pela redução da capacidade de desfrutar plenamente da vida. Essa condição afeta milhões de indivíduos em todo o mundo, sendo desencadeada por múltiplos fatores, incluindo aspectos biológicos, hábitos alimentares, preocupações com a imagem corporal, dificuldades nas relações sociais e estilo de vida. Os sintomas mais recorrentes incluem tristeza persistente, fadiga excessiva, irritabilidade, distúrbios do sono, alterações no apetite, ansiedade e baixa autoestima (Barbosa, 2020).

A Vitamina B12 é essencial para o funcionamento do sistema nervoso central, pois mantém a bainha de mielina e preserva as funções cognitivas; sua deficiência pode causar neuropatias, alterações cognitivas e demência, sendo mais comum em idosos, veganos e pessoas com distúrbios gastrointestinais (Smith *et al.*, 2021). Embora pesquisas, como a de Benfica *et al.*, (2022), não confirmem relação direta entre níveis de B12 e depressão, recomenda-se manter concentrações adequadas como prevenção. Diante disso, investigar a relação entre essas vitaminas e a depressão é relevante para desenvolver estratégias preventivas e terapêuticas que melhorem a saúde mental, a qualidade de vida e reduzam custos em saúde pública.

Diante disso, este estudo teve como objetivo realizar uma pesquisa bibliográfica para analisar a relação entre a VD e vitamina B12 e a ocorrência de sintomas depressivos e de ansiedade, identificando possíveis associações e implicações para sintetizar a prevenção e o manejo da saúde mental.

2 MATERIAIS E MÉTODO

Este estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza integrativa. A busca foi realizada nas bases *PubMed*, *SciELO* e *MEDLINE*, com apoio do Google Acadêmico para rastreamento complementar de referências. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português e inglês, que abordavam a relação entre níveis séricos ou suplementação de vitamina D e/ou vitamina B12 e desfechos relacionados à saúde mental em adultos.

Os critérios de exclusão compreenderam: estudos duplicados, editoriais, cartas ao editor, relatos de caso, pesquisas sem acesso ao texto completo e estudos que não apresentavam relação direta entre os níveis das vitaminas analisadas e sintomas ou indicadores de saúde mental.

A seleção resultou em 9 estudos, analisados de forma descritiva e comparativa, considerando o desenho metodológico, os mecanismos fisiológicos propostos e os resultados clínicos reportados. A partir dessa análise, buscou-se identificar se a deficiência ou a suplementação de VD e/ou vitamina B12 exerce impacto significativo na prevenção, evolução ou manejo de alterações relacionadas à saúde mental.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados para esta revisão estão apresentados na Tabela 1, a qual contempla as principais informações extraídas de cada estudo, incluindo autores, ano de publicação, país de origem, título, objetivo e principais achados. Essa sistematização possibilita uma visão geral do perfil das pesquisas analisadas, facilitando a comparação entre diferentes contextos e permitindo identificar convergências e divergências nos resultados obtidos.

Tabela 1: Artigos incluídos na análise deste estudo segundo critérios metodológicos e de relevância temática

Autores/ Ano/ País de Origem	Título	Objetivo	Principais achados
Lata Kanyal Butola, Deepika Kanyal, Ranjit Ambad, Rakesh Kumar Jha./2021/Índia.	<i>Role of Omega 3 Fatty acids, Vitamin D, Vitamin B12, Vitamin B6 and Folate in Mental wellbeing- A Short review of Literature</i>	Avaliar e sintetizar o conhecimento existente sobre como a nutrição, em especial nutrientes como ácidos graxos ômega-3, vitaminas D, B12, B6 e folato, influencia o bem-estar mental.	A deficiência de vitamina D pode favorecer transtornos mentais, já que seus receptores estão presentes em áreas cerebrais relacionadas à depressão. Da mesma forma, a falta de vitamina B12 compromete o funcionamento cognitivo e pode gerar sintomas psiquiátricos, incluindo depressão, confusão, psicose e alterações de memória.
Regina Maria Innocencio Ruscalleda/2023/ Brasil	<i>Vitamina D - Aspectos Fisiológicos, Nutricionais, Imunológicos, Genéticos. Ações em doenças autoimunes, tumorais, infecciosas, funções musculoesqueléticas e cognitivas</i>	Identificar uma visão abrangente sobre a vitamina D, explorando não apenas suas funções clássicas no metabolismo ósseo e muscular, mas também seus papéis nutricionais, imunológicos, genéticos e cognitivos.	Fatores genéticos relacionados a receptores de vitamina D estão associados à função cognitiva e sintomas depressivos em idosos.
Soojin Oh, Gareth Cave, Chungui Lu/2021/Coréia do Sul.	<i>Vitamin B₁₂ (Cobalamin) and Micronutrient Fortification in Food</i>	Revisar e discutir estratégias para combater a deficiência de	Deficiência de vitamina B12 pode contribuir para sintomas de depressão e ansiedade por



REVISTA CIENTÍFICA RECISATEC
ISSN 2763-8405

IMPACTOS DA VITAMINA D E B12 NA QUALIDADE DA SAÚDE MENTAL
Letícia Busanello, Rodrigo Cantú, Marina Werner, Marina Gasser Barreta Balestrin

	<i>Crops Using Nanoparticle Technology</i>	vitamina B12, destacando o uso da nanotecnologia como uma abordagem sustentável.	mecanismos metabólicos (homocisteína) e neurológicos (falha na síntese de DNA e mielina).
Yongjun Tan, Li Zhou, Kaiqi Gu, Caihong Xie, Yuhua Wang, Lijun Cha, Youlin Wu, Jian Wang, Xiaosong Song, Xia Chen, Hua Hu, Qin Yang/2023/China	<i>Correlation between Vitamin B12 and Mental Health in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis</i>	Investigar a associação entre os níveis ou ingestão de vitamina B12 e transtornos de saúde mental em crianças e adolescentes, incluindo autismo (ASD), TDAH, depressão, ansiedade e problemas de comportamento	Os achados sugerem que a deficiência de B12 pode contribuir para o desenvolvimento ou agravamento de alguns transtornos mentais e que sua adequada ingestão pode ter efeito protetor na saúde mental infantil e adolescente.
Agata Sobczyńska-Malefora, Edgard Delvin, Andrew McCaddon, Kourosh R. Ahmadi, Dominic J. Harrington/2021/Reino unido e Canadá	<i>Vitamin B12 status in health and disease: a critical review. Diagnosis of deficiency and insufficiency – clinical and laboratory pitfalls</i>	Revisar criticamente o papel da vitamina B12 na saúde e na doença	A deficiência de B12 pode se manifestar com sintomas hematológicos, neurológicos, gastrointestinais e psiquiátricos, mas muitas vezes ocorre sem anemia, o que dificulta o diagnóstico.
Gülseren Nur Ekinci, Nevin Sanlier/2023/Ancara, Turquia	<i>The relationship between nutrition and depression in the life process: A mini-review</i>	A relação entre o estado nutricional e a depressão em todos os estágios do ciclo de vida.	A deficiência de B12 pode estar associada à depressão. Foi relatado que a incidência de depressão é maior em vegetarianos devido à ingestão insuficiente de vitamina B12.
Magdalena Zielińska, Edyta Łuszczki and Katarzyna Dereń/2018-2023/ Polônia	<i>Dietary Nutrient Deficiencies and Risk of Depression (Review Article 2018–2023)</i>	Estudos que avaliam a relação entre a ingestão de nutrientes e o risco de depressão	A deficiência de B12 pode estar associada à atividade prejudicada da glutationa peroxidase e a níveis elevados de radicais livres.



REVISTA CIENTÍFICA RECISATEC
ISSN 2763-8405

IMPACTOS DA VITAMINA D E B12 NA QUALIDADE DA SAÚDE MENTAL
 Letícia Busanello, Rodrigo Cantú, Marina Werner, Marina Gasser Barreta Balestrin

Raedeh Basiri, Blessing Seidu and Lawrence J. Cheskin/2023/Estados Unidos	<i>Key Nutrients for Optimal Blood Glucose Control and Mental Health in Individuals with Diabetes: A Review of the Evidence</i>	Esta revisão da literatura avaliou como a nutrição aprimorada pode prevenir ou aliviar os sintomas de transtornos mentais e diabetes.	A deficiência de vitamina D entre pessoas com diabetes está associada à depressão e ansiedade, estudos revelaram que um módulo de rede nutracêutica-gênica compartilhado entre a resistência à insulina (IR) e a depressão, com genes centrais dentro desse sub-rede servindo como preditores de risco de diabetes tipo 2.
Jaqueline G. Borges-Vieira e Camila K. Souza Cardoso/2023/Brasil	Eficácia da terapia com vitaminas B e vitamina D na melhora dos transtornos depressivos e de ansiedade: uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados.	Avaliar se a suplementação com vitaminas B e vitamina D melhora os sintomas de depressão e ansiedade e apoia o tratamento clínico padrão.	A suplementação com vitaminas B (B1, B12, ácido fólico) e vitamina D reduziu significativamente os sintomas depressivos, seja como terapia adjuvante ou isolada, e mostrou benefícios para a ansiedade principalmente quando usada vitamina D como adjuvante. As vitaminas se mostram uma estratégia eficaz e bem tolerada para apoiar o tratamento desses transtornos.

Fonte: (Os autores, 2025)

A análise dos estudos selecionados demonstra uma relação consistente entre o estado nutricional, especificamente os níveis de VD, B12, B6, folato e ácidos graxos ômega-3, e a saúde mental ao longo do ciclo de vida. No conjunto das pesquisas, observa-se que tanto a deficiência quanto a ingestão inadequada desses micronutrientes se associam a maior prevalência de sintomas depressivos, ansiedade, piora de funções cognitivas e maior vulnerabilidade a transtornos do humor. Esse achado é reforçado por diferentes delineamentos, incluindo revisões sistemáticas, meta-análises e ensaios clínicos randomizados, indicando solidez crescente na evidência científica (Butola *et al.*, 2021; Ekinci; Sanlier, 2023).

A VD desempenha papel fundamental na saúde mental, atuando por meio de receptores específicos amplamente distribuídos em regiões cerebrais relacionadas ao humor, à cognição e ao comportamento, como o hipocampo, córtex pré-frontal e amígdala. A presença desses receptores de



VD (VDR) indica sua participação na modulação de neurotransmissores como serotonina e dopamina, além de influenciar a expressão gênica envolvida na neuroplasticidade e no funcionamento neuronal. Paralelamente, a VD exerce efeitos imunomoduladores relevantes, reduzindo a produção de citocinas pró-inflamatórias e promovendo um ambiente neuroprotetor, capaz de atenuar processos neuroinflamatórios associados a quadros depressivos. Evidências observacionais reforçam essa relação, apontando que níveis séricos reduzidos de 25(OH)D estão vinculados a maior risco de sintomas depressivos, especialmente em idosos e indivíduos com diabetes no qual são grupos mais vulneráveis à deficiência da vitamina. Entretanto, os ensaios clínicos randomizados ainda apresentam resultados inconsistentes, o que se deve à heterogeneidade nas dosagens utilizadas, na duração das intervenções e nas características das populações estudadas, limitando a confirmação de uma relação causal direta entre a suplementação de VD e a melhora dos sintomas depressivos (Ruscalleda, 2023; Basiri *et al.*, 2023).

Além disso, a interação da VD com fatores genéticos, como polimorfismos nos receptores VDR, tem sido estudada como moduladora de sintomas depressivos e declínio cognitivo. Esse fato reforça que a resposta à suplementação pode variar individualmente, justificando a necessidade de protocolos mais personalizados em saúde pública e clínica (Ruscalleda, 2023).

A vitamina B12 (cobalamina) aparece como outro nutriente-chave na manutenção da função cerebral. Atua na síntese de DNA, na formação da bainha de mielina e na regulação da homocisteína. Sua deficiência pode ocorrer mesmo sem anemia, dificultando o diagnóstico e contribuindo para sintomas neuropsiquiátricos como irritabilidade, apatia, confusão mental, perda de memória e depressão. Estudos indicam que a suplementação de vitaminas do complexo B, especialmente B12 e folato, pode reduzir sintomas depressivos quando utilizada como adjuvante ao tratamento convencional (Sobczyńska-Malefora *et al.*, 2021; Tan *et al.*, 2023; Borges-Vieira; Cardoso, 2023).

No contexto infantojuvenil, uma meta-análise demonstrou que níveis insuficientes de vitamina B12 estão associados a maior risco de transtornos como TDAH, ansiedade, depressão e alterações de comportamento. Esses achados reforçam a importância da avaliação nutricional desde a infância como componente preventivo de saúde mental (Tan *et al.*, 2023).

Outro ponto importante observado nos estudos é a relação entre dietas vegetarianas estritas e maior prevalência de deficiência de vitamina B12, especialmente quando não há suplementação adequada. Essa carência está associada a maior incidência de sintomas depressivos ao longo do ciclo de vida, sugerindo que decisões alimentares precisam ser acompanhadas de orientação nutricional qualificada (Ekinci; Sanlier, 2023).

A ingestão inadequada de folato e vitamina B6 também foi associada ao risco de depressão devido ao seu envolvimento na metilação de neurotransmissores monoaminérgicos e no controle do estresse oxidativo. Estudos apontam ainda que a deficiência de B12 pode prejudicar a atividade da



glutatona peroxidase, contribuindo para o aumento de radicais livres e disfunção cerebral (Zielinska; Łuszczki; Dereń, 2018-2023).

No campo do avanço tecnológico, pesquisas recentes discutem estratégias de fortificação alimentar utilizando nanotecnologia, a fim de melhorar a estabilidade e a biodisponibilidade da vitamina B12 em alimentos. Essa abordagem apresenta potencial para redução global da deficiência nutricional, especialmente em populações veganas, idosas e grupos com má absorção intestinal (Oh; Cave; Lu, 2021).

A relação entre nutrição e transtornos metabólicos também foi destacada. Indivíduos com diabetes que apresentam deficiência de VD demonstram maior prevalência de depressão e ansiedade. Estudos mostram que a resistência à insulina e distúrbios de humor compartilham vias inflamatórias e genéticas, o que reforça a interdependência entre saúde metabólica e saúde mental (Basiri; Seidu; Cheskin, 2023).

Em conjunto, as evidências sugerem que níveis adequados de VD e B12 podem contribuir para o bem-estar mental e prevenção de transtornos do humor, ainda que sejam necessários estudos mais robustos para consolidar protocolos clínicos e diretrizes específicas (Ruscalleda, 2023; Tan *et al.*, 2023).

CONCLUSÕES

As evidências analisadas sugerem que a VD e a vitamina B12 desempenham papéis complementares na manutenção da função neurológica e na regulação do humor, atuando em vias relacionadas à neurotransmissão, neuroinflamação e metabolismo neuronal. A deficiência de ambas está associada a maior risco de sintomas depressivos, alterações cognitivas e ansiedade, especialmente em populações mais suscetíveis, como idosos, indivíduos com doenças metabólicas, pacientes com má absorção intestinal e pessoas que seguem dietas restritivas sem acompanhamento adequado.

Embora estudos observacionais sustentem essa associação, os resultados de ensaios clínicos randomizados ainda são heterogêneos, devido às diferenças nas doses suplementares utilizadas, no tempo de intervenção e no perfil clínico das populações avaliadas. Dessa forma, apesar da suplementação apresentar potencial terapêutico adjuvante em transtornos depressivos e ansiosos, não é possível estabelecer protocolos universalmente recomendados para sua utilização clínica.

Recomenda-se que a avaliação dos níveis séricos de VD e vitamina B12 seja incorporada à prática clínica multidisciplinar como estratégia preventiva e de suporte ao tratamento, considerando-se as particularidades de cada paciente. Além disso, há necessidade de ensaios clínicos mais robustos e padronizados, que permitam definir faixas ideais de dosagem, duração da suplementação e perfis de pacientes que mais se beneficiam dessa intervenção.



REVISTA CIENTÍFICA RECISATEC

ISSN 2763-8405

IMPACTOS DA VITAMINA D E B12 NA QUALIDADE DA SAÚDE MENTAL
Letícia Busanello, Rodrigo Cantú, Marina Werner, Marina Gasser Barreta Balestrin

Portanto, manter níveis adequados dessas vitaminas representa uma medida acessível na parte nutricional e potencialmente benéfica para a promoção da saúde mental, contribuindo para o bem-estar emocional e para a redução da carga dos transtornos mentais na saúde pública.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, B. P. Terapia nutricional na depressão – como nutrir a saúde mental: uma revisão bibliográfica / Nutritional therapy in depression - how to nurture mental health: a literature review. **Brazilian Journal of Development**, [S. I.J, v. 6, n. 12, p. 100617–100632, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-524. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-524> Acesso em: 11 nov. 2025.

BASIRI, R.; SEIDU, B.; CHESKIN, L. J. Nutrientes essenciais para o controle ideal da glicose no sangue e saúde mental em indivíduos com diabetes: uma revisão das evidências. **Nutrients**, v. 15, n. 18, p. 3929, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu15183929> Acesso em: 11 nov. 2025.

BENFICA, M. E. et al. Sintomas depressivos e níveis séricos das vitaminas B12 e folato em idosos de Florianópolis/SC – Estudo Epifloripa Idoso. **Research, Society and Development**, Florianópolis, v. 11, n. 4, 2022. Disponível em: [BENFICA, M. E. et al. Sintomas depressivos e níveis... - Google Acadêmico](https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-524). Acesso em: 11 nov. 2025

BORGES-VIEIRA, J. G.; CARDOSO, C. K. S. Eficácia da terapia com vitaminas B e D na melhora dos transtornos depressivos e de ansiedade: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. **Revista Brasileira de Terapias Complementares**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1028415X.2022.2031494>. Acesso em: 11 nov. 2025.

BUTOLA, L. K.; KANYAL, D.; AMBAD, R.; JHA, R. K. Role of omega-3 fatty acids, vitamin D, vitamin B12, vitamin B6 and folate in mental wellbeing: a short review of literature. **Journal of Pharmaceutical Sciences**, Índia, 2021. Disponível em: [Book April 2021 IJFMT.indb](https://doi.org/10.1080/1028415X.2022.2031494). Acesso em: 11 nov. 2025.

CATARINO, R. C. C.; COSTA, V. P.; SILVA, S. F. F. N. B. da; MENDES, R. S.; FERREIRA LEMOS, B. Relação entre alimentação saudável e prevenção de ansiedade e depressão em adultos: revisão sistemática. **Revista Científica Integrada**, [S. I.J, v. 7, n. 1, p. e202417, 2024. DOI: 10.59464/2359-4632.2024.3173. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/raci/article/view/3173> Acesso em: 11 nov. 2025.

EKINCI, G. N.; SANLIER, N. The relationship between nutrition and depression throughout life: a mini-review. **Nutrition and Health**, Turquia, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3425/13/9/1262>. Acesso em: 11 nov. 2025.

OH, S.; CAVE, G.; LU, C. Vitamin B12 (Cobalamin) and micronutrient fortification in food crops using nanoparticle technology. **Nutrients**, Coreia do Sul, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/plant-science/articles/10.3389/fpls.2021.668819/full>. Acesso em: 11 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório sobre a saúde no mundo 2019**: saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra: OMS, 2019.

RUSCALLEDÀ, R. M. I. Vitamina D: aspectos fisiológicos, nutricionais, imunológicos, genéticos e ações em doenças autoimunes, tumorais e infecciosas. **Revista de Medicina**, v. 102, n. 3, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v102i3e-210547>. Acesso: 11 nov. 2025.



REVISTA CIENTÍFICA RECISATEC
ISSN 2763-8405

IMPACTOS DA VITAMINA D E B12 NA QUALIDADE DA SAÚDE MENTAL
 Letícia Busanello, Rodrigo Cantú, Marina Werner, Marina Gasser Barreta Balestrin

SÁ, A. C. F.; FACIOLI, L. S.; QUEROBINO, S. M. Implicações da deficiência de vitamina D na depressão. **Revista de Psicologia**, v. 15, n. 57, 2021. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3180>. Acesso em: 11 nov. 2025.

SOBCZYŃSKA-MALEFORA, Agata; DELVIN, Edgard; MCCADDON, Andrew; AHMADI, Kourosh R.; HARRINGTON, Dominic J. Vitamin B12 status in health and disease: a critical review. Diagnosis of deficiency and insufficiency – clinical and laboratory pitfalls. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, p. 399–429, 2021. DOI: 10.1080/10408363.2021.1885339. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10408363.2021.1885339>. Acesso em: 11 nov. 2025.

TAN, Y. et al. Correlation between Vitamin B12 and mental health in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **Nutrients**, China, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37859436/>. Acesso em: 11. Nov. 2025.

ZIELIŃSKA, M.; ŁUSZCZKI, E.; DEREŃ, K. Dietary nutrient deficiencies and risk of depression (Review 2018–2023). **Journal of Clinical Nutrition**, Polonia, v. 15, n. 11, 2433, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu15112433>. Acesso em: 11.nov. 2025.