



# Ansiedade e Alimentação: Conexões entre a Nutrição e o Bem-Estar Emocional

## Anxiety and Eating: Connections Between Nutrition and Emotional Well-Being

Mayara Morais da Silva

Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), Teresina, PI, Brasil.

Daniele Rodrigues Carvalho Caldas

Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), Teresina, PI, Brasil.

**Resumo:** A ansiedade é um dos transtornos mentais mais prevalentes e multifatoriais da atualidade, influenciada por fatores biológicos, psicossociais e ambientais. Evidências recentes sugerem que os padrões alimentares e a qualidade da dieta exercem papel relevante na modulação de vias neuroendócrinas, inflamatórias e metabólicas relacionadas à saúde mental. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar as principais evidências científicas sobre as conexões entre alimentação, nutrientes específicos, microbiota intestinal e sintomas de ansiedade. Para isso, realizou-se uma revisão narrativa da literatura, abrangendo artigos publicados nas bases PubMed, SciELO e Google Scholar. Foram incluídos 21 estudos que abordavam a relação entre qualidade da dieta, nutrientes ou microbiota intestinal e manifestações ansiosas em adultos. Os resultados indicam que padrões alimentares saudáveis, ricos em alimentos in natura e minimamente processados, apresentam associação consistente com menor prevalência de ansiedade, enquanto a dieta ocidental caracterizada por ultraprocessados, açúcares simples e gorduras saturadas está relacionada a maior risco emocional. Nutrientes como vitaminas do complexo B, magnésio, zinco, antioxidantes e ômega-3 mostraram influência nos sistemas neurotransmissores e na modulação do estresse. Além disso, a literatura evidencia que a microbiota intestinal desempenha papel central no eixo intestino-cérebro, influenciando processos inflamatórios e neuroquímicos. Conclui-se que a alimentação representa componente importante no manejo complementar da ansiedade, embora mais estudos clínicos sejam necessários para confirmar causalidade e estabelecer protocolos específicos.

**Palavras-chave:** ansiedade; alimentação; nutrientes; microbiota intestinal; saúde mental.

**Abstract:** Anxiety is one of the most prevalent and multifactorial mental disorders today, influenced by biological, psychosocial, and environmental factors. Recent evidence suggests that dietary patterns and diet quality play a relevant role in modulating neuroendocrine, inflammatory, and metabolic pathways related to mental health. Thus, the present study aimed to analyze the main scientific evidence on the connections between diet, specific nutrients, gut microbiota, and anxiety symptoms. To this end, a narrative literature review was conducted, encompassing articles published in the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases. Twenty-one studies addressing the relationship between diet quality, nutrients, or gut microbiota and anxious manifestations in adults were included. The results indicate that healthy dietary patterns, rich in whole and minimally processed foods, show a consistent association with a lower prevalence of anxiety, while the Western diet characterized by ultra-processed foods, simple sugars, and saturated fats is related to a higher emotional risk. Nutrients such as B vitamins, magnesium, zinc, antioxidants, and omega-3s have shown influence on neurotransmitter systems and stress modulation. Furthermore, the literature shows that the gut microbiota plays a central role in the gut-brain axis, influencing inflammatory

and neurochemical processes. It is concluded that diet represents an important component in the complementary management of anxiety, although more clinical studies are needed to confirm causality and establish specific protocols.

**Keywords:** anxiety; diet; nutrients; gut microbiota; mental health.

## INTRODUÇÃO

A ansiedade é um dos transtornos mentais mais prevalentes da atualidade, afetando de maneira significativa o bem-estar emocional, a produtividade e a qualidade de vida. Estimativas globais apontam que mais de 264 milhões de indivíduos convivem com algum transtorno ansioso, reforçando sua relevância como problema de saúde pública mundial (WHO, 2017). A etiologia da ansiedade é multifatorial e envolve fatores genéticos, neurobiológicos, psicossociais e ambientais, incluindo hábitos de vida e padrões alimentares.

Nos últimos anos, observa-se um aumento significativo no interesse científico sobre a influência da alimentação na saúde mental. Evidências recentes sugerem que padrões dietéticos equilibrados, especialmente aqueles ricos em frutas, vegetais, fibras, leguminosas, cereais integrais, peixes e fontes de ácidos graxos ômega-3, estão associados à redução de sintomas ansiosos (Aucoin *et al.*, 2021). Esses efeitos parecem ser mediados por mecanismos como redução da inflamação sistêmica, modulação do estresse oxidativo, regulação do metabolismo de neurotransmissores e influência sobre o “eixo microbiota-intestino-cérebro”, estrutura que integra respostas neurais, imunológicas e metabólicas (Simpson *et al.*, 2021; Kumar *et al.*, 2023).

Estudos recentes indicam que vitaminas do complexo B podem exercer papel relevante na modulação de sintomas de ansiedade. Field *et al.* (2022) demonstraram que a suplementação com vitamina B6 por apenas um mês reduziu significativamente níveis de ansiedade em adultos, sugerindo fortalecimento de mecanismos inibitórios cerebrais. Resultados semelhantes foram observados por Jalali *et al.* (2019), que encontraram menor prevalência de sintomas ansiosos em indivíduos com maior ingestão dietética de B6, especialmente entre mulheres. Em adultos mais velhos, consumos adequados de folato, B6 e B12 também foram associados ao menor risco de transtornos do humor, reforçando a importância desses micronutrientes para a saúde mental pública.

No entanto, a chamada dieta ocidental, caracterizada por alta ingestão de açúcares refinados, gorduras saturadas e alimentos ultraprocessados, tem sido consistentemente associada à maior prevalência de ansiedade e piora de marcadores de saúde emocional (Saghafian *et al.*, 2023; Firth *et al.*, 2020). Esse padrão alimentar também está relacionado a alterações da microbiota intestinal, aumento da inflamação e maior vulnerabilidade ao estresse, fatores que contribuem para a intensificação dos sintomas ansiosos (Berding *et al.*, 2023).

Apesar dos avanços científicos, ainda existem lacunas importantes na área, incluindo a predominância de estudos observacionais, grande heterogeneidade

nos instrumentos de avaliação de ansiedade e insuficiência de ensaios clínicos robustos que permitam estabelecer causalidade (Movva *et al.*, 2023). Diante disso, há necessidade de revisões narrativas que integrem os achados contemporâneos e discutam os mecanismos envolvidos na relação entre nutrição e ansiedade.

Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar as principais evidências científicas sobre as conexões entre alimentação, nutrientes específicos, microbiota intestinal e sintomas de ansiedade.

## METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão narrativa de literatura, com consulta a artigos científicos disponíveis em bases de dados consolidadas na área da saúde, incluindo PubMed, SciELO e Google Acadêmico. A busca foi realizada utilizando descritores em português e inglês relacionados diretamente ao tema, tais como: “ansiedade”, “alimentação”, “nutrição”, “nutrientes”, “microbiota intestinal”, “eixo intestino-cérebro”, “anxiety”, “nutrition”, “dietary patterns”, “nutrients”, “gut microbiota” e “mental health”. Os descritores foram aplicados de forma isolada e combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR”, de modo a ampliar o alcance e a precisão dos resultados.

Foi inicialmente identificados 52 estudos nas bases consultadas. Após a leitura de títulos e resumos, 19 publicações foram excluídas por não apresentarem relação direta com o tema investigado. Em seguida, procedeu-se à leitura integral dos artigos remanescentes, sendo desconsiderados 12 estudos por motivos como ausência de dados suficientes, falta de disponibilidade do texto completo, duplicidade ou inadequação ao escopo da pesquisa. Ao final da seleção, 21 artigos permaneceram para compor a fundamentação teórica e a análise da discussão. Foram selecionados exclusivamente estudos publicados entre 2020 e 2025, garantindo a inclusão de evidências recentes e alinhadas ao estado atual do conhecimento científico sobre o tema.

A análise dos estudos selecionados considerou pertinência temática, desenho metodológico e contribuição para a compreensão da relação entre nutrição e ansiedade do conteúdo, o delineamento adotado e a contribuição efetiva para a compreensão das relações entre alimentação, nutrientes específicos, microbiota intestinal e manifestações de ansiedade em adultos. As informações extraídas foram interpretadas de forma descritiva, buscando identificar tendências, pontos de convergência entre os achados, e lacunas ainda existentes na literatura especializada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Aspectos Fisiopatológicos e Clínicos da Ansiedade

A ansiedade é caracterizada por respostas emocionais e fisiológicas desproporcionais diante de situações percebidas como ameaçadoras, envolvendo preocupação persistente, ruminação, hiperexcitabilidade autonômica e prejuízos funcionais. De acordo com o DSM-5, os transtornos de ansiedade incluem condições como transtorno de ansiedade generalizada, transtorno do pânico, fobias específicas e ansiedade social (American Psychiatric Association, 2013). A prevalência global desses transtornos é elevada, e estudos recentes mostram que fatores ambientais contemporâneos como estresse crônico, sono inadequado, sedentarismo e alimentação de baixa qualidade contribuem para o aumento de casos no período pós-pandemia (Lewis *et al.*, 2021).

A fisiopatologia da ansiedade envolve a hiperatividade de circuitos neurais associados ao processamento emocional, com ênfase na amígdala e no córtex pré-frontal, além da desregulação do “eixo hipotálamo–hipófise–adrenal” (HPA), resultando em aumento de cortisol e inflamação de baixo grau. Pesquisas recentes também apontam para o papel relevante de vias imuno metabólicas, estresse oxidativo e alterações da microbiota intestinal, sugerindo que fatores nutricionais podem influenciar significativamente a vulnerabilidade emocional (Simpson *et al.*, 2021). Dessa forma, a alimentação constitui elemento-chave na modulação desses sistemas, justificando seu estudo no contexto da saúde mental.

### Padrões Alimentares e Risco de Ansiedade

Os resultados demonstram associação inversa entre padrões alimentares saudáveis e os sintomas de ansiedade. Dietas ricas em frutas, vegetais, grãos integrais, leguminosas, oleaginosas, pescado e alimentos fermentados favorecem a modulação inflamatória, o equilíbrio glicêmico e a manutenção da microbiota saudável. Estudos de coorte e revisões contemporâneas demonstram que maior adesão a esses padrões alimentares está associada a menor risco de ansiedade em diferentes populações (Aucoin *et al.*, 2021; Cao *et al.*, 2025).

Ao contrário disso, a chamada dieta ocidental caracterizada por alto consumo de açúcares refinados, gorduras saturadas, aditivos e alimentos ultraprocessados está consistentemente associada à maior prevalência de ansiedade, maior inflamação sistêmica e piora de indicadores metabólicos e emocionais (Saghafian *et al.*, 2023; Firth *et al.*, 2020). Os efeitos negativos desse padrão alimentar sobre o eixo intestino–cérebro e sobre mediadores inflamatórios ajudam a explicar essa associação. Alguns estudos sobre dietas vegetarianas e veganas indicam possível benefício emocional quando há planejamento nutricional adequado, embora ainda haja heterogeneidade nos resultados.

## Nutrientes e Mecanismos Fisiológicos Associados

Os estudos analisados destacam a relevância de diversos nutrientes para a modulação dos sistemas biológicos envolvidos na ansiedade (Tabela 01). As vitaminas B6, B9 e B12 são fundamentais para a síntese de serotonina, dopamina, noradrenalina e GABA; assim, deficiências nessas vitaminas podem contribuir para irritabilidade, estresse e piora dos sintomas ansiosos (Norwitz & Naidoo, 2021). O ômega-3, especialmente EPA e DHA, exerce efeitos anti-inflamatórios e participa da integridade das membranas neuronais. Revisões recentes sugerem que sua suplementação pode contribuir para a melhoria dos sintomas emocionais, embora ainda haja variabilidade nos resultados específicos para ansiedade (Liao *et al.*, 2019).

Minerais como magnésio e zinco também desempenham funções centrais no controle da ansiedade, por atuarem na modulação do eixo HPA, na neurotransmissão GABAérgica e na resposta ao estresse. Baixos níveis desses minerais estão associados a maior suscetibilidade emocional (Boyle *et al.*, 2017; Petrilli *et al.*, 2017). Além disso, fibras alimentares, prebióticos e compostos antioxidantes contribuem para o equilíbrio da microbiota intestinal, para a integridade da barreira intestinal e para a redução do estresse oxidativo, mecanismos intimamente ligados ao controle emocional.

**Tabela 1 - Principais nutrientes associados à modulação dos sintomas de ansiedade e seus mecanismos fisiológicos.**

Nutriente / Componente	Mecanismo Fisiológico	Efeito Relacionado à Ansiedade	Referências
Ômega-3 (EPA/DHA)	Modulação inflamatória; melhora da fluidez de membrana neuronal	Redução de sintomas ansiosos; melhora do humor	LIAO <i>et al.</i> , 2019.
Vitaminas B6, B9, B12	Cofatores na síntese de serotonina, dopamina e GABA	Redução da irritabilidade e melhora da regulação emocional	FIELD <i>et al.</i> , 2022.
Magnésio	Modulação do eixo HPA; controle da excitabilidade neuronal	Redução da tensão e melhora do sono	BOYLE <i>et al.</i> , 2017.
Zinco	Regulação do GABA e glutamato	Redução de quadros ansiosos leves e moderados	PETRILLI <i>et al.</i> , 2017.
Triptofano	Precursor da serotonina; competição metabólica com via da quinurenina	Pode reduzir ou aumentar ansiedade dependendo da inflamação	KIKUCHI <i>et al.</i> , 2021.
Fibras e Prebióticos	Fermentação = AGCC → efeitos no eixo intestino-cérebro	Redução da inflamação e melhora do humor	SAGHAFIAN <i>et al.</i> , 2023.
Probióticos	Modulam microbiota → serotonina e GABA	Redução de ansiedade em alguns estudos	MORALES-TORRES <i>et al.</i> , 2023.

Nutriente / Componente	Mecanismo Fisiológico	Efeito Relacionado à Ansiedade	Referências
Antioxidantes (vit. C, E, polifenóis)	Redução de estresse oxidativo	Menor reatividade ao estresse	FIRTH <i>et al.</i> , 2020.
Carboidratos complexos	Estabilizam glicemia; favorecem síntese de serotonina	Redução de irritabilidade e oscilação emocional	AUCOIN <i>et al.</i> , 2021.

**Fonte:** elaborado pela autora a partir dos dados encontrados na literatura científica incluída na revisão (2020–2025).

O magnésio exerce múltiplas funções essenciais no organismo, evidências científicas indicam que ele pode influenciar o humor e a saúde mental, inclusive no tratamento da depressão. Entre seus efeitos, destaca-se sua participação na regulação do humor, uma vez que o magnésio atua diretamente no sistema nervoso e na síntese de neurotransmissores, como a serotonina, que exerce papel fundamental no controle das emoções, conforme enfatizam Sezini e Gil (2014).

O triptofano tem sido amplamente estudado pela sua função como precursor da serotonina. No entanto, os resultados referentes aos seus efeitos sobre ansiedade ainda são inconsistentes. Algumas pesquisas demonstram que suplementos de triptofano podem melhorar parâmetros de humor, mas os efeitos específicos sobre ansiedade variam conforme a população estudada, o estado inflamatório e a composição da microbiota intestinal (Kikuchi *et al.*, 2021).

Isso ocorre porque o metabolismo do triptofano pode ser desviado para a via da quinurenina em condições de inflamação, reduzindo o impacto da serotonina na modulação emocional. Assim, a presença adequada de triptofano na dieta é relevante, mas seu efeito depende do contexto biológico e do padrão alimentar como um todo.

## O Eixo Microbiota Intestino Cérebro e a Saúde Mental

A literatura recente destaca o papel fundamental da microbiota intestinal na regulação emocional, devido à comunicação bidirecional entre intestino e sistema nervoso central via vias imunológicas, neuroendócrinas e metabólicas. A composição microbiana influencia a produção de neurotransmissores, como GABA e serotonina, e a síntese de ácidos graxos de cadeia curta, que apresentam propriedades anti-inflamatórias e neuroprotetoras (Cao *et al.*, 2025).

Estudos mostram que indivíduos com ansiedade frequentemente apresentam menor diversidade microbiana e maior permeabilidade intestinal, favorecendo a inflamação sistêmica (Simpson *et al.*, 2021; Morales-Torres *et al.*, 2023). Ensaios clínicos recentes envolvendo dietas psicobióticas demonstraram melhora do estresse percebido e de marcadores inflamatórios, indicando que intervenções dietéticas focadas em microbiota podem ser promissoras. O estudo de Berding *et al.* (2023) revelou que uma dieta rica em fibras, prebióticos e alimentos fermentados promoveu aumento da diversidade microbiana e redução de marcadores de estresse.

## Intervenções Alimentares, Limitações e Lacunas na Literatura

Intervenções baseadas em melhora da qualidade da dieta têm demonstrado benefícios mais consistentes para sintomas depressivos do que para ansiedade, embora alguns estudos registrem melhora leve a moderada nos níveis de ansiedade. A meta-análise de Firth *et al.* (2020) apontou que intervenções nutricionais isoladas apresentam efeitos heterogêneos em ansiedade, reforçando a necessidade de abordagens integradas que incluem sono, atividade física, manejo do estresse e suporte psicológico.

As pesquisas atuais apresentam limitações importantes, como predomínio de estudos observacionais, amostras pequenas, instrumentos variados de avaliação de ansiedade e falta de controle para fatores de confusão. Além disso, há escassez de ensaios clínicos robustos com acompanhamento prolongado que avaliem simultaneamente dieta, inflamação, microbiota e sintomas emocionais (Berding *et al.*, 2023). Essas limitações indicam a necessidade de estudos mais rigorosos e padronizados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados desta revisão indicam que a alimentação desempenha papel relevante na modulação dos mecanismos associados à ansiedade, tanto por meio da oferta de nutrientes fundamentais para a neurotransmissão quanto pela influência sobre inflamação, estresse oxidativo e funcionamento da microbiota intestinal. Dietas equilibradas, ricas em alimentos integrais, vegetais, frutas, leguminosas, oleaginosas, pescado e alimentos fermentados, mostram associação consistente com menor risco de sintomas ansiosos. Por outro lado, padrões alimentares característicos da dieta ocidental, marcados pelo alto consumo de ultraprocessados, açúcares simples e gorduras saturadas, demonstram relação direta com piora de marcadores emocionais e aumento da vulnerabilidade ao estresse.

Os nutrientes estudados, como vitaminas do complexo B, magnésio, zinco, antioxidantes e ômega-3, apresentam importância fisiológica na regulação do sistema nervoso central e na resposta ao estresse, ainda que seus efeitos isolados sejam influenciados pelo estado inflamatório e pelo padrão alimentar geral. A literatura também destaca o papel da microbiota intestinal como mediadora essencial entre dieta e saúde mental, reforçando o potencial das intervenções dietéticas voltadas à melhora da diversidade microbiana.

Apesar do crescimento das evidências, a área ainda apresenta limitações importantes, como predomínio de estudos observacionais, heterogeneidade metodológica e falta de ensaios clínicos robustos de longa duração. Dessa forma, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados e destaca-se a necessidade de pesquisas futuras que integrem aspectos nutricionais, microbiológicos e psicobiológicos de maneira sistemática.

Conclui-se que a adoção de padrões alimentares saudáveis representa uma estratégia viável e potencialmente útil para a promoção do bem-estar emocional, embora não deva substituir as abordagens clínicas tradicionais. Assim, a alimentação deve ser considerada parte complementar no manejo da ansiedade, contribuindo para uma abordagem integral e multidimensional da saúde mental.

## REFERÊNCIAS

- AUCOIN, M.; LACHANCE, L.; NAIDOO, U.; REMY, D.; SHEKDAR, T.; SAYAR, N.; CARDOZO, V.; RAWANA, T.; CHAN, I.; COOLEY, K. **Diet and Anxiety: A Scoping Review.** Nutrients., v.10, n.13, a.12, p.4418, 2021.
- BERDING, K.; BASTIAANSSEN, T.F.S.; MOLONEY, G.M.; BOSCAINI, S.; STRAIN, C.R.; ANESI, A.; LONG-SMITH, C.; MATTIVI, F.; STANTON, C.; CLARKE, G.; DINAN, T.G.; CRYAN, J.F. Feed your microbes to deal with stress: a psychobiotic diet impacts microbial stability and perceived stress in a healthy adult population. **Mol Psychiatry.**, v.28, n.2, p.601-610, 2023.
- BOYLE, N.B.; LAWTON, C.; DYE, L. **The Effects of Magnesium Supplementation on Subjective Anxiety and Stress-A Systematic Review.** Nutrients., v.26, n.9, a.5, p.429, 2021.
- CAO, Y.; CHENG, Y.; PAN, W.; DIAO, J.; SUN, L.; MENG, M. **Gut microbiota variations in depression and anxiety: a systematic review.** BMC Psychiatry., v.15, n.1, p.443, 2025.
- CHEN, H.; CAO, Z.; HOU, Y.; YANG, H.; WANG, X.; XU, C. The associations of dietary patterns with depressive and anxiety symptoms: a prospective study. **BMC Med.**, v.15, n.21, a.1, p.307, 2023.
- FIELD, D.T.; CRACKNELL, R.O.; EASTWOOD, J.R.; SCARFE, P.; WILLIAMS, C.M.; ZHENG, Y.; TAVASSOLI, T. **High-dose Vitamin B6 supplementation reduces anxiety and strengthens visual surround suppression.** Hum Psychopharmacol., v.37, n.6, e2852, 2022.
- FIRTH, J.; GANGWISCH, J.E.; BORISINI, A.; WOOTTON, R.E.; MAYER, E.A. **Food and mood: how do diet and nutrition affect mental wellbeing?** BMJ., v.29, n.369, p.2382, 2020.
- KAFESHANI, M.; FEIZI, A.; ESMAILZADEH, A.; KESHTELI, A.H.; AFSHAR, H.; ROOHAFZA, H.; ADIBI, P. **Higher vitamin B6 intake is associated with lower depression and anxiety risk in women but not in men: A large cross-sectional study.** Int J Vitam Nutr Res., v.90, n.5-6, p.484-492, 2020.
- KUMAR, A.; PRAMANIK, J.; GOYAL, N.; CHAUHAN, D.; SIVAMARUTHI, B.S.; PRAJAPATI, B.G.; CHAIYASUT, C. **Gut Microbiota in Anxiety and Depression: Unveiling the Relationships and Management Options.** Pharmaceuticals (Basel)., v.9, n.6, a.4, p.565, 2023.

- KIKUCHI, A.M.; TANABE, A.; IWAHORI, Y. **A systematic review of the effect of L-tryptophan supplementation on mood and emotional functioning.** J Diet Suppl., v.18, n.3, p.316-333, 2021.
- LIAO, Y.; XIE, B.; ZHANG, H.; HE, Q.; GUO, L.; SUBRAMANIEAPILLAI, M.; FAN, B.; LU, C.; MCINTYRE, R.S. **Efficacy of omega-3 PUFAs in depression: A meta-analysis.** Transl Psychiatry, v.7, n.11, a.1, p.465, 2021.
- LEWIS, R.; RODEN, L.C.; SCHEUERMAIER, K.; GOMEZ-OLIVE, F.X.; ERA, D.E.; IACOVIDES, S. **The impact of sleep, physical activity and sedentary behaviour on symptoms of depression and anxiety before and during the COVID-19 pandemic in a sample of South African participants.** Sci Rep., v.15, n.11, a.1, p.24059, 2021.
- MORALES-TORRES, R.; CARRASCO-GUBERNATIS, C.; GRASSO-CLADERA, A.; COSMELLI, D.; PARADA, F.J.; PALACIOS-GARCÍA, I. **Psychobiotic Effects on Anxiety Are Modulated by Lifestyle Behaviors: A Randomized Placebo-Controlled Trial on Healthy Adults.** Nutrients., v.31, n.15, a.7, p.1706, 2023.
- MOVVA, N.; REICHERT, H.; HOODA, N.; BYLSMA, L.C.; MITCHELL, M.; COHEN, S.S. **Dietary eating patterns, dairy consumption, and anxiety: A systematic literature review.** PLoS One, v.28, n.18, a.12, e0295975, 2023.
- PETRILLI, M.A.; KRANZ, T.M.; KLEINHAUS, K.; JOE, P.; GETZ, M.; JOHNSON, P.; CHAO, M.V.; MALASPINA, D. **The Emerging Role for Zinc in Depression and Psychosis.** Front Pharmacol., v.30, n.8, p.414, 2017.
- RIBEIRO, N.C.R.; MARTELETO, R.M. O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais enquanto um dispositivo info-comunicacional. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação,** Florianópolis/SC, Brasil, v. 28, p. 1–16, 2023.
- SAGHAFIAN, F.; HAJISHAFIEE, M.; ROUHANI, P.; SANEEI, P. **Ingestão de fibra alimentar, depressão e ansiedade: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos epidemiológicos.** Nutr Neurosci., v.26, n.2, p.108-126, 2023.
- SALARI, N.; GHASEMI, H.; MOHAMMADI, L.; BEHZADI, M.H.; RABIEENIA, E.; SHOHAIMI, S.; MOHAMMADI, M. The global prevalence of osteoporosis in the world: a comprehensive systematic review and meta-analysis. **J Orthop Surg Res.**, v.17, n.16, a.1, p.609, 2021.
- SIMPSON, C.A.; DIAZ-ARTECHE, C.; ELIBY, D.; SCHWARTZ, O.S.; SIMMONS, J.G.; COWAN, C.S.M. **The gut microbiota in anxiety and depression - A systematic review.** Clin Psychol Rev., v.83, p.101943, 2021.
- SEZINI, A.M.; GIL, C.S.G.C. **Nutrientes e depressão.** Vita et Sanitas, Trindade, GO, n. 08, Jan-dez./2014.