



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

KAYLLA KARINE ALMEIDA DE OLIVEIRA

**NUTRIENTES IMPORTANTES PARA O CONTROLE DOS SINTOMAS NO
TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

LAGARTO- SE

2022

KAYLLA KARINE ALMEIDA DE OLIVEIRA

**NUTRIENTES IMPORTANTES PARA O CONTROLE DOS SINTOMAS NO
TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento de Nutrição da Universidade
Federal de Sergipe, como requisito para
obtenção do Título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Me. Ingrid Ribeiro da Cruz
Melo.

LAGARTO- SE

2022

RESUMO

Os transtornos de ansiedade correspondem a segunda principal causa de incapacitação entre os quadros mentais, geram consideráveis perdas na saúde, além de compor os transtornos mentais mais prevalentes. Paralelamente a este problema, evidências sugerem o papel dos diversos nutrientes associados a redução dos sintomas do transtorno de ansiedade. Assim, esta revisão integrativa de literatura realizada por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed, LILACS, SCIELO e Google Scholar, realizada nos meses de janeiro de 2021 a junho de 2022, buscou evidências acerca do papel dos nutrientes sobre a redução dos sintomas do transtorno de ansiedade, na qual foram selecionados 11 artigos originais, majoritariamente constituídos por estudos randomizados, duplo cego, controlados por placebo, que demonstraram que uma alimentação saudável, composta por vitaminas do complexo B, vitamina D, C, E, L-triptofano, L-teanina, ômega 3, probióticos, biotina, ácido fólico, nicotinamida, ácido eicosapentaenóico, ácido docosahexaenóico, ácido pantotênico e com minerais como cálcio, magnésio e zinco são importantes para reduzir as condições de estresse, melhorar a qualidade do sono, a taquicardia, o estado mental, entre outros sintomas presentes no transtorno de ansiedade.

PALAVRAS-CHAVE: transtorno de ansiedade; alimentos; minerais; macronutriente; vitaminas; nutrição.

ABSTRACT

Anxiety disorders lead individuals to a social disorder, and Brazil is the country with the highest rates of this disorder in the world. In parallel with this problem, the role of nutrients associated with the reduction of anxiety symptoms is highlighted. Thus, this integrative literature review carried out through searches in PubMed, LILACS, SCIELO Google Scholar databases, carried out from January 2021 to 2022, sought information about the role of nutrients in a reduction in the symptoms of June concern of original, qualitative studies were selected disturbed 1, original, double studies, consisting of randomized, double, placebo-controlled studies, which are considered complex that a healthy diet, vitamins composed of the complex, vitamins B, C, E, composed of the 3, l theanine, probiotics, biotin, folic acid, nicotinamide, eicosapentaenoic acid, docosahexaenoic acid, pantothenic acid and with minerals like calcium, magnesium and zinc are important to reduce stress conditions, improve sleep quality, tachycardia, mental status, among other symptoms present in anxiety disorder.

KEYWORDS: anxiety disorder; foods; nutrients; minerals; vitamins; nutrition.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	6
2.JUSTIFICATIVA	8
3.OBJETIVOS	9
3.1 OBJETIVO GERAL	9
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
4.METODOLOGIA	10
5.RESULTADOS	12
6.DISSCUSSÃO	17
7.CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	22
ANEXO I. Instrumento para coleta de dados.....	25
ANEXO II. Avaliação do nível de evidência	26

1. INTRODUÇÃO

A ansiedade caracteriza-se por sentimentos desagradáveis de medo, apreensão, tensão e desconforto. É uma condição inerente à vida humana, responsável por preparar o indivíduo para situações de ameaça e perigo. Entretanto, pode ser configurada como um transtorno quando surge sem estímulo apropriado ou proporcional para explicá-la, com intensidade, duração e frequência aumentadas, associada a prejuízos no desempenho social e profissional do indivíduo (BRASIL, 2010; CASTILLO et al, 2000; SOUZA et al, 2013).

Os principais sintomas da ansiedade podem variar, mas geralmente incluem nervosismo persistente, taquicardia, tremores, tensão muscular, transpiração, sensação de vazio na cabeça, palpitações, insônia, tonturas e desconforto epigástrico, ocasionando um estado ansioso, neurose ansiosa e reação de angústia (SOUZA et al., 2013).

Fatores genéticos, sociais, traumáticos e relacionados ao gênero estão envolvidos na gênese do transtorno de ansiedade (TA). O trauma psicológico se configura como um fator desencadeador, principalmente o transtorno de estresse pós-traumático em pessoas vulneráveis. As mulheres possuem duas vezes mais chances de apresentarem TA e evidências têm relacionado o maior risco a fatores genéticos e hormonais, visto que os hormônios gonadais estão envolvidos na interação com os receptores implicados na ansiedade (ABRATA, 2011; KINRYS; WYGANT, 2005).

A proporção da população global com transtornos de ansiedade (TA) em 2015 foi estimada em 3,6%, atingindo aproximadamente 264 milhões de pessoas, um aumento de 14,9% desde 2005. O Brasil foi relatado como o país com maior taxa de ansiedade entre todos os países do mundo, no qual 9,3% da população apresenta TA. (MANGOLINI; ANDRADE; WANG, 2019; WHO, 2017).

Em comparação com todas as doenças físicas e mentais nos últimos 25 anos, os TA se mantiveram estáveis entre as 17ª e 18ª posição nos países de alta renda, variando em sentido ascendente da 29ª para a 25ª posição nos países de média renda, além da prevalência global de indivíduos com ansiedade ter sofrido um aumento em torno de 25% durante a pandemia de COVID-19 (WHO, 2017; WHO, 2021).

Condições psicológicas e ambientais tem um papel significativo na gênese do TA, sendo os principais componentes do tratamento deste transtorno o emprego de medicamentos em médio e longo prazo e/ou a psicoterapia cognitivo-comportamental. A abordagem psicoterápica, num sentido amplo, é prioritária no tratamento do TA, porém, o tratamento

farmacológico pode e deve ser considerado em determinadas circunstâncias, mas nunca deve ser a única opção terapêutica (ANDRADE et al., 2018).

Na psicoterapia, devem ser investigadas diferentes formas de lidar com as dificuldades psicológicas do paciente, abordando questões ambientais do indivíduo, como por exemplo seus hábitos de vida, e é nesse contexto que a nutrição pode trazer contribuições fundamentais. Substâncias bioativas como triptofano, ômega 3, probióticos, vitaminas como A, C e do complexo B, alguns minerais, essencialmente magnésio e uma alimentação saudável no geral, de acordo com evidências de diversos estudos, mostraram-se eficientes quando ofertadas como parte do tratamento em quadros ansiosos (ANDRADE et al., 2018; KENNEDY, D. O, et al., 2010; ZUARDI, 2017).

Os nutrientes podem atuar em diversas atividades neurais que exercem controle sobre o perfil ansioso, auxiliando na regulação das emoções e de processos comportamentais. Também possuem um papel terapêutico importante no combate aos danos causados por citocinas pro inflamatórias decorrentes do estado ansioso de maneira que podem atuar elevando os níveis de serotonina e como consequência, reduzir os sintomas gerais da ansiedade levando a uma melhora da saúde mental (OLIVEIRA et al., 2015; SLYKERMAN et al., 2017).

Diante de todo o exposto e da relação direta dos nutrientes com os sintomas dos TA, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa, a fim de conhecer e investigar o papel dos nutrientes na redução dos sintomas do transtorno de ansiedade.

2. JUSTIFICATIVA

Os TA são comuns, geram considerável sofrimento, perdas na saúde, diminuição de autoestima e o desinteresse pela vida, possuem alto custo social, pela maior utilização dos serviços de saúde e pelo prejuízo à capacidade de trabalho, tendem a ser crônicos e redicivantes e são frequentemente subdiagnosticados e subtratados. Sendo assim, buscar meios que possam aliviar e minimizar os sintomas deste transtorno são essenciais. (ABRATA, 2011; WANG, 2019).

Diversos estudos demonstram a relevância de alguns nutrientes para alívio dos sintomas de TA, destarte mostra-se fundamental o desenvolvimento de pesquisas voltadas ao entendimento da alimentação como instrumento de auxílio no tratamento destes transtornos, sendo importante que a questão seja compartilhada na comunidade acadêmica, visto que aborda um problema de grande magnitude e faz-se essencial para profissionais que vão atuar no contexto da doença.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Compreender o papel dos nutrientes na redução dos sintomas do transtorno de ansiedade.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar nutrientes que têm implicação na ansiedade.
- Entender sobre quais sintomas da ansiedade os nutrientes exercem efeito.

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada nos meses de janeiro de 2021 a junho de 2022. A questão problema foi elaborada a partir do acrônimo PICO (P – população e problema; I – intervenção; C – comparação; O - desfechos) (MAMÉDIO et al., 2007). Dessa forma, nesse estudo adotou-se: P - População adulta com queixas de sintomas de ansiedade; I - Utilização de nutrientes; C – Não comparação; O – Redução dos sintomas gerais da ansiedade. Assim, a pesquisa tem o objetivo de responder a seguinte pergunta: Quais nutrientes podem contribuir para minimizar os sintomas do transtorno de ansiedade?

As buscas para responder a questão foram realizadas nas bases eletrônicas de dados PubMed, LILACS, SCIELO, e Google Scholar, utilizando palavras-chave identificadas a partir dos Descritores em Ciência da Saúde (DECS) e unidos com operador booleano (AND): “epidemiologia AND ansiedade”, “transtornos de ansiedade”, “Alimentos, dieta e nutrição AND ansiedade”, “Alimentos AND ansiedade”, “Vitaminas AND ansiedade”, “Nutrients AND anxiety” e “Nutrientes AND ansiedade”. Artigos adicionais foram incluídos aplicando a opção “artigos relacionados”.

Os critérios de inclusão foram artigos originais, publicados entre o ano de 2000 a 2022 que abordavam o papel dos nutrientes sobre os sintomas da ansiedade, realizados com adolescentes e adultos, e dados epidemiológicos recentes que englobam o período de 2010 a 2022, principalmente voltados a âmbito nacional, sendoselecionados artigos redigidos em português e inglês.

Dentre os critérios de exclusão fizeram parte: Artigos de revisão; Estudos realizados com crianças e idosos; Artigos que apresentavam resultados inconclusivos e que não respondiam à pergunta que media o trabalho.

A presente revisão foi organizada em seis etapas: elaboração da questão de pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão/exclusão de artigos para seleção da amostra, definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados, análise das informações dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e apresentação da revisão. Na fase de extração de informações, foi utilizado o questionário apresentado no anexo I, a fim de assegurar a integridade dos materiais coletados, de modo que os estudos pudessem ser analisados de acordo com os mesmos critérios. Quanto ao nível de evidência, os estudos foram classificados a partir do documento que consta no anexo II.

Assim, os artigos foram pré-selecionados a partir da similaridade dos títulos com o tema investigado e de acordo com o tipo de metodologia utilizada, por conseguinte foi realizada a leitura completa dos artigos, permanecendo os estudos que demonstraram efeitos benéficos dos nutrientes sobre o perfil da ansiedade. Deste modo, a seleção dos trabalhos constituiu-se nas seguintes etapas: 1) leitura dos títulos; 2) leitura dos resumos; 3) leitura integral aplicando os critérios de elegibilidade; 4) Seleção dos artigos finais.

Após a análise criteriosa das publicações foi possível obter as informações mais relevantes para responder o questionamento que media a revisão e assim 11 artigos constituíram a amostra final.

5. RESULTADOS

Foram identificadas na busca inicial, de acordo com os descritores, 683 artigos sendo destes 280 no PUBMED, 25 no LILACS, 58 na SCIELO e 320 no Google Scholar. Após avaliação dos títulos, foram excluídos inicialmente 356 textos científicos por estarem duplicados nas bases de dados consultadas. Posterior a leitura dos resumos, foram excluídos 270 artigos por não atenderem os critérios de elegibilidade e em seguida, foi realizada a leitura completa dos estudos, sendo excluídos 45 artigos por não responderem à pergunta que media a revisão.

Desta forma, nesta revisão integrativa de literatura, foram selecionados como amostra final 11 artigos que atenderam aos critérios estabelecidos. A síntese da produção científica avaliada encontra-se distribuída na Figura 1.

Os artigos constituíram-se principalmente de estudos randomizados, duplo cego, controlados por placebo, além de estudo transversal e estudo randomizado com amostragem não probabilística intencional, sendo selecionados majoritariamente os classificados como nível de evidência II. Os artigos selecionados foram desenvolvidos em diferentes países, nos quais dois estudos foram realizados no Japão, dois são oriundos da Inglaterra e os demais são provenientes da África, Austrália, Brasil, Inglaterra, Irã, Malásia, França e Paquistão. Vale ressaltar que foi selecionado um estudo de cada país supracitado. Em relação ao ano, o maior número de publicações ocorreu nos anos de 2021, 2019 e 2018, respectivamente.

Em relação aos nutrientes encontrados nos estudos, foi possível observar maior frequência dos probióticos e do magnésio, que fizeram parte de 27,2% dos estudos, respectivamente, seguidos da Vitamina C e Vitaminas do complexo B que compuseram 18,1% dos estudos. Os demais nutrientes como o Ômega 3, ácido eicosapentaenóico, ácido docosahexaenóico, vitamina E, L-teanina, L-triptofano, e multivitamínico igualaram-se fazendo parte de apenas um estudo cada um.

Os principais efeitos dos nutrientes referidos correspondem à diminuição do estresse, melhora da qualidade de vida e do sono, melhora da saúde mental, vigor, melhor desempenho cognitivo durante o processamento mental intenso e melhora da ansiedade (CHRISTOS, et al 2021; HIDESE et al 2019, CHRISTOS, et al 2021; KENNEDY, 2010). As características gerais dos estudos estão distribuídas na tabela 1.

Figura 1- Fluxograma da busca de dados e seleção dos artigos

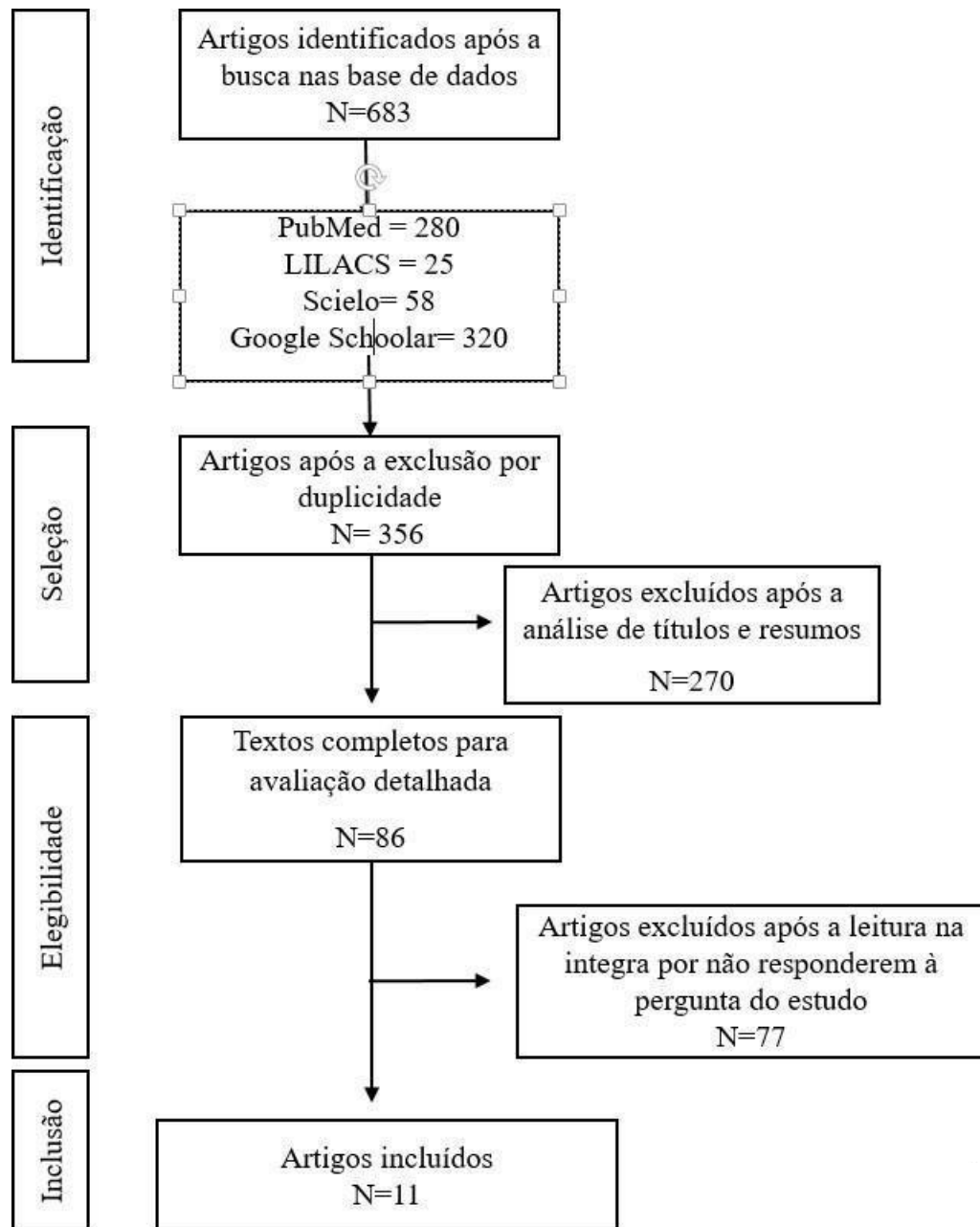


Tabela 1- Estudos acerca do uso de nutrientes para redução dos sintomas da ansiedade segundo autor, ano, país de publicação, nutrientes, dosagem, desfecho, população, tempo do estudo e tamanho da amostra.

Autor, ano e país de publicação	Nutrientes e dosagem	Desfecho	População do estudo, tamanho da amostra (N) e tempo de estudo (TP)
CHRISTOS, F.K et al, (2021); Inglaterra.	Suplemento multivitaminado de 1125 mg de ácido Eicosapentaenóico, 441 mg de ácido docosahexaenóico, 330 mg Magnésio e 7,5 de vitamina E.	O tratamento resultou em melhora da ansiedade em comparação com o grupo placebo avaliado por meio da escala Generalized Anxiety Disorder Assessment-7.	Homens e Mulheres com idade entre 18 e 29 anos. N= 94 TP= 24 semanas
SALLEH, M. R et al, (2021); Malásia.	Suplementação com <i>Lactobacillus casei</i> Shiroto (3×10^{10} UFC).	A suplementação com o probiótico mostrou melhora da capacidade aeróbica e alívio da ansiedade e estresse.	Homens com idade entre 19 e 22 anos. N= 30 TP= 6 semanas
HIDESE, S et al, (2019); Japão.	Administração de L-teanina (200mg).	Os escores de sintomas relacionados ao estresse, traço de ansiedade diminuíram e os escores de função cognitiva melhoraram. Além de redução nos problemas de qualidade do sono.	Homens e Mulheres com idade entre 20 e 45 anos. N= 30 TP= 4 semanas
NISHIDA, K et al, (2019); Japão.	Utilização de comprimidos contendo <i>Lactobacillus gasseri</i> CP2305 inativado pelo calor, lavado e seco (1×10^{10} células bacterianas por 2 comprimidos)	O uso a longo prazo de comprimidos contendo CP2305 levou a melhora do estado mental, melhora da qualidade do sono e da microbiota intestinal.	Homens e Mulheres com idade entre 22 e 26 anos. N= 51 TP= 24 semanas
ANDRADE, E.A.F et al, (2018); Brasil.	Suplementação com L-triptofano (500 mg), Ômega 3 (1100 mg), Magnésio (310 mg), Vitamina B1 (0,9 mg), B2 (1,1 mg), B3 (16 mg), B5	Levou a melhora significativa no quadro geral de ansiedade.	Mulheres com idade entre 19 e 30 anos. N= 16 TP= 5 semanas

	(5 mg), B6 (1,3 mg), B7 (30 mcg), B9 (400 mcg) e B12 (2,4 mcg).		
RAHMANI, J. et al,(2018);Irã.	Avaliação com Índice de Alimentação Saudável Alternativa (AHEI- 2010).	Os participantes com maior adesão ao Índice de Alimentação Saudável Alternativa-2010(AHEI-2010) tiveram uma probabilidade 80% menor de depressão e 72% menos chances de ansiedade do que aqueles com a menor adesão.	Homens Militares com idade entre 23 a 26 anos. N= 246 TP= 52 semanas
SILKERMAN, R.F, et al, (2017); Austrália.	Utilização da suplementação com o <i>Lactobacillus rhamnosus</i> HN001 na dose de 6×10^9 na gravidez e e pós-parto.	Demonstrou prevalência significativamente menor de sintomas de depressão e ansiedade pós-parto em mulheres suplementadas com o probiótico.	Mulheres Gestantes com idade maior que 16 anos. N= 423 TP= ~48 semanas
OLIVEIRA, I.J.L, et al (2015); Paquistão.	Suplementação de 500mg de vitamina C.	A vitamina C reduziu os níveis de ansiedade e taquicardia nos indivíduos estudados.	Homens e Mulheres com idade entre 18 e 20 anos. N= 42 TP= 2 semanas
KENNEDY, D. O, et al,(2010); Inglaterra.	Multivitamínico/mineral com vitaminas: B1(15mg), B2 (15mg), B6(10mg), B12(10mcg), C (500mg), biotina (150mcg), ácido fólico (400mcg), nicotinamida (50mg), ácido pantotênico (23mg) e minerais vitamínico B de alta dose com vitamina C e minerais: cálcio (100mg), magnésio (100mg) e zinco (10mg).	A suplementação do Multivitamínico/mineral levou a melhora das condições de estresse, saúde mental, vigor e melhor desempenho cognitivo durante o processamento mental intenso.	Homens com idade entre 30 e 55 anos. N= 215 TP= 5 semanas
HANUS, M, et al, (2004); França.	Utilização de uma combinação fixa contendo	Mostrou-se uma fonte segura de	Homens e Mulheres com

SCHLEBUSC, L, et al, (2000); África.	dois extratos vegetais (Crataegus oxyacantha e Eschscholtzia californica) e magnésio.	tratamento sintomático para estados de ansiedade leves a moderados na prática clínica.	idade média de 44,6 anos. N= 264 TP= 13 semanas
	Combinação de um multivitamínico/mineral contendo vitaminas B (B1 17,918 mg; B2 21,00 mg; B3 26,25 mg; B5 28,061 mg; B6 13,514 mg; B7 0,168 mg; B9 0,463 mg; B12 11,00 mg); vitamina C 348,00 mg; cálcio 271,40 mg; magnésio 220,62 mg e e zinco 35,57 mg.	A combinação do multivitamínico/min eral levou a uma redução significativa na nos níveis de estresse dos participantes da pesquisa.	Homens e mulheres com idade entre 18 e 44 anos.

Fonte: Autoria Própria.

6. DISCUSSÃO

Os Transtornos de Ansiedade afetam significativamente a vida do indivíduo, levando a prejuízos funcionais, sociais, de autoestima, diminuem a capacidade de trabalho e impactam de forma negativa em distintas esferas da vida. Estes quadros contribuem com importante parcela da morbidade na comunidade, correspondendo a segunda principal causa de incapacitação entre os quadros mentais, sendo a identificação e o tratamento desses transtornos imprescindíveis (ARAÚJO DE SOUZA et al., 2013; MANGOLINI; ANDRADE; WANG, 2019).

Alguns nutrientes têm sido relatados por sua capacidade de auxiliar no controle dos sintomas da ansiedade, entre eles destacam-se o triptofano, ômega 3, vitaminas A, C, D, E, e do complexo B, probióticos, L- teanina e alguns minerais, essencialmente cálcio, zinco e magnésio (ANDRADE et al., 2018; KENNEDY et al, 2010; SLYKERMAN et al., 2017).

As vitaminas e minerais são essenciais para o funcionamento adequado do sistema nervoso central e no desempenho de diversos papéis, incluindo a mielinização, síntese de neurotransmissores, propriedades antioxidantes e modulação da atividade nos sistemas de neurotransmissores dopaminérgicos e adenosinérgicos (GÓMEZ-PINILLA, 2008).

Os antioxidantes têm papel terapêutico importante no combate aos danos causados pelo estresse oxidativo em indivíduos que sofrem de ansiedade, como a vitamina C, que é um dos antioxidantes mais prevalentes no cérebro e é encontrada em suas maiores concentrações em áreas ricas em neurônios. As evidências sugerem que suas propriedades o tornam um cofator essencial em uma infinidade de processos que fundamentam a maturação neural, neuroproteção e neurotransmissão (KENNEDY et al, 2010; OLIVEIRA et al, 2015).

Segundo Oliveira (2015), a vitamina C administrada a um grupo de estudantes reduziu os níveis de ansiedade e levou a uma maior concentração plasmática de vitamina C em comparação com o placebo. A frequência cardíaca média também foi significativamente diferente entre vitamina C grupo e grupo controle placebo, evidenciando os benefícios deste nutriente para controle da taquicardia presente na ansiedade.

As vitaminas do complexo B também têm papel essencial sobre os sintomas da ansiedade, por atuarem na síntese neuroquímica, pelo seu impacto na função cerebral na neuromodulação de neurotransmissores, além de sua deficiência estar associada a sintomas neuropsiquiátricos, depressão e declínio cognitivo (KENNEDY et al, 2010).

Kennedy (2010) avaliou efeitos positivos do uso de vitamina de complexo B de alta dose contendo vitaminas B1, B2, B6, B12, C, biotina, ácido fólico, nicotinamida, ácido pantotênico e suplemento mineral com cálcio, magnésio e zinco, tais elementos levaram a redução das condições de estresse, a uma melhora da saúde mental, do vigor e do desempenho cognitivo durante o processamento mental intenso.

Similarmente, o consumo de substâncias bioativas, como L-triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B, também resultou em melhora significativa no quadro de ansiedade. O triptofano é um aminoácido que produz e eleva os níveis do neurotransmissor serotonina, o que de forma geral contribui para melhora da saúde mental, além do triptofano desempenhar atividades em diversas funções, inclusive na regulação das emoções e de processos comportamentais (ANDRADE et al, 2018).

Já o ômega 3, utilizado em equilíbrio com Ômega 6 e Ômega 9, ou solo, é eficiente por agir diminuindo ações inflamatórias decorrentes da exposição de situações estressantes e, inversamente a este fato, níveis baixos de ômega 3 em estados de depressão e ansiedade estão associados ao aumento da produção de citocinas próinflamatórias (ANDRADE et al, 2018).

Além disso a associação do ácido eicosapentaenóico, ácido docosahexaenóico, magnésio e vitamina E mostrou-se eficiente sobre a redução dos sintomas do transtorno de ansiedade (ANDRADE et al, 2018; CHRISTOS et al, 2021). O magnésio foi relatado como fator potencial no controle de ansiedade leve a moderada (HANUS, 2004).

A administração do aminoácido L-teanina também reduziu os escores de sintomas relacionados ao estresse, como depressão, traço de ansiedade e sono e reduziu parcialmente problemas de qualidade do sono, como distúrbios na latência do sono, distúrbio do sono e uso de medicação para dormir (HIDese et al, 2019).

Do mesmo modo, os probióticos vêm sendo estudados partindo da perspectiva de que podem ajudar a prevenir os sintomas da ansiedade. O tratamento com sua utilização demonstrou ter um efeito positivo no comportamento do tipo ansiedade e depressão em estudos com animais, com mecanismos de mediação, incluindo a expressão do receptor GABA (em específicas localizações do sistema nervoso central), o eixo HPA e o nervo vago que transmite informações do ambiente luminal intestinal para o SNC (CARABOTTI et al, 2015; DINAN; CRYAN, 2015).

No estudo de Silkerman (2017) a suplementação com o *Lactobacillus rhamnosus HN001*, levou a prevalência significativamente menor de sintomas de depressão e ansiedade pós-parto em mulheres suplementadas com o probiótico durante e após a gravidez do que

naquelas que receberam um placebo, as mulheres foram randomizadas para receber a suplementação com *HN001* diariamente desde a gestação até seis meses após o nascimento. Além de ser relatado efeitos positivos como melhora do estado mental, da qualidade do sono, da microbiota intestinal, da capacidade aeróbica e alívio da ansiedade e estresse após a administração de probióticos (NISHIDA et al, 2019; SALLEH et al, 2021).

Ademais, vem sendo identificada uma associação entre distúrbios psicológicos e ingestão de alguns grupos alimentares. A associação de diferentes dietas com doenças pode ser afetada por reações agonísticas, antagônicas ou sinérgicas entre os componentes da dieta, assim, um estudo buscou avaliar a associação do Índice Alternativo de Alimentação Saudável (AHEI-2010) com depressão, estresse e ansiedade entre militares iranianos (RAHMANI et al., 2018).

O AHEI-2010 avaliou a frequência da ingestão de alimentos de diferentes grupos, seis componentes para os quais as maiores ingestões deveriam ser ideais, incluindo: vegetais; frutas; grãos integrais; nozes e legumes; ácidos graxos ômega-3 de cadeia longa e ácidos graxos poli-insaturados e quatro componentes para os quais a menor ingestão deveriam ser ideais, incluindo: bebidas açucaradas e sucos de frutas; carne vermelha e processada; ácidos graxos trans e sódio (RAHMANI et al, 2018).

Foi atribuída uma pontuação para a ingestão de cada grupo de alimentos, as quais foram somadas e obteve-se o escore do AHEI-2010, antes da pesquisa constatarem prevalência de depressão, estresse e ansiedade nos participantes, de 15,9%, 10,6% e 27,2% respectivamente. Após a pesquisa, os participantes com maior adesão ao AHEI-2010 tiveram uma probabilidade 80% menor de depressão e 72% menos chances de ansiedade do que aqueles com a menor adesão (RAHMANI et al., 2018).

Em síntese, os resultados desta revisão integrativa sugerem que os nutrientes podem ser importantes para minimizar os sintomas da ansiedade, demonstrando achados benéficos quanto a utilização de vitaminas do complexo B, Vitamina C, E e D, L-triptofano, ômega 3, biotina, ácido fólico, nicotinamida, ácido eicosapentaenóico, ácido docosahexaenóico, ácido pantotênico, minerais como cálcio, magnésio e zinco, bem como o uso probióticos e uma alimentação saudável no geral.

A utilização de nutrientes no processo de quadros ansiosos levou a redução das condições de estresse, a melhora da qualidade do sono, da microbiota intestinal, da taquicardia, da capacidade aeróbica, melhora do estado mental, além de menor chance de desenvolvimento de ansiedade.

Alguns fatores limitantes desta revisão podem ser destacados, como a utilização de diferentes nutrientes em cada estudo e, quando se tratava da abordagem sobre os mesmos nutrientes, ainda assim, variavam na quantidade administrada, no tempo de estudo e tamanho e tipo da amostra, não podendo ser comparados entre si.

Outra limitação refere-se ao fato de que mesmo tratando-se de um problema emergente e de demasiada magnitude no contexto atual, mostra-se escasso o desenvolvimento de pesquisas sobre o tema, principalmente a nível nacional, de modo que apenas 11 estudos puderam ser elegidos ao todo e proveniente do Brasil, somente 1. Portanto, tais fatos devem ser considerados para instigar o desenvolvimento de mais estudos.

7. CONCLUSÃO

Através do presente estudo foi possível avaliar que uma alimentação saudável, com a presença de nutrientes como vitaminas do complexo B, vitamina D, C, E, L-triptofano, L-teanina, probióticos, biotina, ácido fólico, nicotinamida, ácido eicosapentaenóico, ácido docosahexaenóico, ácido pantotênico e com minerais como cálcio, magnésio e zinco é eficiente para reduzir a intensidade dos sintomas do transtorno de ansiedade.

Dessa forma, tendo conhecimento do impacto do TA sobre a vida do indivíduo e reconhecendo a importância que os nutrientes podem ter diante destes quadros, faz-se necessário o desenvolvimento de mais investigações, com intervenções comparativas entre os nutrientes, com delimitação de amostras mais abrangentes e maior tempo estudo, a fim de realizar pesquisas que possam direcionar pacientes que vivenciam e profissionais que atuam sobre as particularidades destes transtorno.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. A. F.; 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. 1129-1138, 2018.

ANIMA EDUCAÇÃO. **Manual revisão bibliográfica sistemática integrativa**: a pesquisa baseada em evidências. Minas Gerais: EAD, 2014. 63 p. Disponível em: http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistemica-integrativa.pdf. Acesso em: 11 mar. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FAMILIARES, AMIGOS E PORTADORES DE TRANSTORNOS AFETIVOS (ABRATA). **Transtorno de Ansiedade: Manual Informativo**. São Paulo, 8p, 2011.<Disponível em: <https://www.abrata.org.br/site2018/wp-content/uploads/2019/07/TRANSTORNO-ANSIEDADE.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2021.

BRASIL.S.M.B. Secretaria Municipal de Saúde (comp). **Protocolo de Atenção em Saúde Mental**: programa de saúde mental. Florianópolis: Copiart, 2010. 246 p. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/05_08_2011_9.41.44.1bf62fa463bec5495279a63c16ed417f.pdf. Acesso em: 18 abr. 2021.

CARABOTTI, M. et al. The gut-brain axis: interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems. **Annals of gastroenterology**. Itália, p 203-209, 2015.Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4367209/>. Acesso em: 16 fev. 2022.

CASTILLO, A.R.G.L et al. Transtornos de ansiedade. **Rev. Bras. Psiquiatr.** São Paulo, v. 22, supl. 2, p. 20-23, 2000.Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462000000600006&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 11 jan. 2021.

CHRISTOS, F.K et al. The effects of a multivitamin eicosapentaenoic acid supplement on measures of stress, anxiety and depression in young adults: l: a protocol of study for nutr mood, a randomized double-blind placebo-controlled trial. **Elsevier**. Londres, p. 1-8. 25 ago. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0952327821000971?via%3Dihub>. Acesso em: 10 mar. 2022.

COSTA, M.S, et al. Estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2007; 15 (3):. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281421874023>. Acesso em 10 fev. 2021.

DEPRESSION, W. H. O. “Other common mental disorders: global health estimates.” **World Health Organization**, Geneva, p. 1-24, 2017. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>> Acesso em:18 abr. 2021.

DEPRESSION, W. H. O. “Other common mental disorders: global health estimates.” **World Health Organization**, Geneva, p. 1-12, 2021. Disponível

em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10668/75281/WHO-MSD-MER-2021.2-eng.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2022.

DINAN T.G; CRYAN J.F. **O impacto da microbiota intestinal no cérebro e no comportamento:** implicações para a psiquiatria. *Atual Opinião. Clin. Nutr. Metab. Cuidado.* p.552-558, 2015. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/download/44339/pdf?_cf_chl_tk>. Acesso em 3 jan. 2022.

GÓMEZ-PINILLA, F. **Brain foods:** the effects of nutrients on brain function. *Nat Rev Neurosci. California.* p68-78, 2008. Disponível em: doi: <[10.1038/nrn2421](https://doi.org/10.1038/nrn2421)> Acesso em 12 fev. 2022.

HANUS, M; LAFON, J; MATHIEU, M. Double-blind, randomised, placebo-controlled study to evaluate the efficacy and safety of a fixed combination containing two plant extracts (*Crataegus oxyacantha* and *Eschscholtzia californica*) and magnesium in mild-to-moderate anxiety disorders. **Current medical research and opinion.** v.20,p.63-71, 2004. Disponível em: <DOI: 10.1185/030079903125002603>. Acesso em: 15 mar. 2022.

HIDSE, S. et al. Effects of L-Theanine Administration on Stress-Related Symptoms and Cognitive Functions in Healthy Adults: A Randomized Controlled Trial. **Multidisciplinary Digital Publishing Institute.** Japão, v 11, 1-13p, 2019. Disponível em: DOI: 10.3390/nu11102362. Acesso em: 10 jan. 2022.

KENNEDY, D. O, et al. Effects of high-dose B vitamin complex with vitamin C and minerals on subjective mood and performance in healthy males. **Psychopharmacology.** 55-68p. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00213-010-1870-3> Acesso em: 19 nov. 2021.

KINRYS, G.I; WYGANT, L. E. Transtornos de ansiedade em mulheres: gênero influência o tratamento? **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [s. l], v. 27, p. 43-50, 2005.

MANGOLINI, V. I; ANDRADE, L.H; WANG, Y.P. Epidemiologia dos transtornos de ansiedade em regiões do Brasil. **Revista de Medicina**, [S.L.], v. 98, n. 6, p. 415-422, 27 nov. 2019. Universidade de São Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v98i6p415-422>> Acesso em 20 abr. 2021.

NISHIDA, K et al. Health Benefits of *Lactobacillus gasseri* CP2305 Tablets in Young Adults Exposed to Chronic Stress: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. **Multidisciplinary Digital Publishing Institute.** Japão, v 11, 1-14p, 2019. Disponível em: [//doi.org/10.3390/nu11081859](https://doi.org/10.3390/nu11081859). Acesso em: 11 jan. 2022.

OLIVEIRA, I. J. L, et al. Effects of oral vitamin C supplementation on anxiety in students: A double-blind, randomized, placebo-controlled trial. **Pakistan Journal of Biological Sciences**. 11-18, p. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.3923/pjbs.2015.11.18> Acesso em: 10 fev. 2021.

RAHMANI, J. et al. Association of the Alternative Healthy Eating Index (AHEI-2010) with depression, stress and anxiety among Iranian military personnel. **J R Army Med Corps**. Iran, 87–91, 2018. Disponível em: <https://militaryhealth.bmj.com/content/164/2/87.long>. Acesso em: 16 abr. 2021.

ROCHA, A.C.B; MYVA, L.M.M; ALMEIDA, S.G O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão. **Research, Society and Development**, Brasília, v.9, n.9, 1-22p, 2020. Disponível em: < DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7890> > Acesso em: 21 abr. 2021.

SALLEH, M. R, et al. Effects of Probiotics on Anxiety, Stress mood and fitness of Badminton Players. **Multidisciplinary Digital Publishing Institute**. Malásia, v 13, 1-12p, 2021. Disponível em: [//doi.org/10.3390/nu13061783](https://doi.org/10.3390/nu13061783). Acesso em: 05 fev. 2022.

SCHLEBUSCH, L. et al. A double-blind, placebocontrolled, double-centre study of the effects of an oral multivitamin-mineral combination on stress. **Original Articles**, África do Sul, 1-9p, 2000. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11234653/>. > Acesso em: 12 mai. 2021.

SLYKERMAN, R.F. et al. Probiotic in Pregnancy Study Group. Effect of Lactobacillus rhamnosus HN001 in Pregnancy on Postpartum Symptoms of Depression and Anxiety: A Randomised Double-blind Placebo-controlled Trial. **EBioMedicine**. Austrália, 159-165p, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5652021/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SOUSA, D.A, et al. "Revisão sistemática de instrumentos para avaliação de ansiedade na população brasileira." Avaliação Psicológica, vol. 12, núm.3, pp.397-410.2013. Disponível em:< <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335030096015> > Acesso em: 15 jan. 2021.

SOUZA, M. T; SILVA, M.D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. Disponível em:<<https://journal.einstein.br/pt-br/article/revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer/>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

URSI, E.S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7hS3VgZvTs49LNX9dd85VVb/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 12 fev. 2021.

ZUARDI, A. W. Características básicas do transtorno de ansiedade generalizada. **Medicina (Ribeirão Preto)**, [S. l.], v. 50, n. 1, p. 51-55, 2017. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v50isupl1.p51-55. Disponível em:<<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/127538>> Acesso em: 18 abr. 2021.

ANEXO I. Instrumento para coleta de dados (URSI, 2005)

A. Identificação	
Título do artigo	
Título do periódico	
Autores	Nome _____ Local de trabalho _____ Graduação _____
País	
Idioma	
Ano de publicação	
B. Instituição sede do estudo	
Hospital	
Universidade	
Centro de pesquisa	
Instituição única	
Pesquisa multicêntrica	
Outras instituições	
Não identifica o local	
C. Tipo de publicação	
Publicação de enfermagem	
Publicação médica	
Publicação de outra área da saúde. Qual?	
D. Características metodológicas do estudo	
1. Tipo de publicação	1.1 Pesquisa ☐ Abordagem quantitativa ☐ Delineamento experimental ☐ Delineamento quase-experimental ☐ Delineamento não-experimental ☐ Abordagem qualitativa 1.2 Não pesquisa ☐ Revisão de literatura ☐ Relato de experiência ☐ Outras _____
2. Objetivo ou questão de investigação	
3. Amostra	3.1 Seleção ☐ Randômica ☐ Conveniência ☐ Outra _____ 3.2 Tamanho (n) ☐ Inicial _____ ☐ Final _____ 3.3 Características Idade _____ Sexo: M () F () _____ Raça _____ Diagnóstico _____ Tipo de cirurgia _____ 3.4 Critérios de inclusão/exclusão dos sujeitos _____
4. Tratamento dos dados	
5. Intervenções realizadas	5.1 Variável independente _____ 5.2 Variável dependente _____ 5.3 Grupo controle: sim () não () _____ 5.4 Instrumento de medida: sim () não () _____ 5.5 Duração do estudo _____ 5.6 Métodos empregados para mensuração da intervenção _____
6. Resultados	
7. Análise	7.1 Tratamento estatístico _____ 7.2 Nível de significância _____
8. Implicações	8.1 As conclusões são justificadas com base nos resultados _____ 8.2 Quais são as recomendações dos autores _____
9. Nível de evidência	
E. Avaliação do rigor metodológico	
Clareza na identificação da trajetória metodológica no texto (método empregado, sujeitos participantes, critérios de inclusão/exclusão, intervenção, resultados)	
Identificação de limitações ou vieses	

ANEXO II. Avaliação do nível de evidência (STILLWELL, 2010 apud ANIMA, 2014).

Tipo de evidencia	Nível de evidência	Descrição
Revisão Sistemática ou Metanálise	I	Evidência proveniente de uma revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos a controlados;
Estudo randomizado controlado	II	Evidência obtida de pelo menos um ensaio clínico com aleatorização, controlado e bem delineado;
Estudo controlado com randomização	III	Evidência proveniente de um estudo bem desenhado e controlado sem aleatorização;
Estudo caso-controle ou estudo de coorte	IV	Evidência proveniente de um estudo com desenho de caso-controle ou coorte;
Revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos	V	Evidência proveniente de uma revisão sistemática de estudos qualitativos e descritivos.
Estudo qualitativo ou descritivo	VI	Evidência de um único estudo descritivo ou qualitativo;
Opinião ou consenso	VII	Evidência proveniente da opinião de autoridades e/ou relatórios de comissões de especialistas/peritos.