



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

## RELAÇÃO DOS NUTRIENTES COM A ANSIEDADE E DEPRESSÃO

**Aline Sousa dos Anjos**

**Carlos Manuel Fontenele Paulino da Costa**

**Cássia Taiane Viana de Moraes**

**Cristhyane Costa Aquino**

**Docente-Centro Universitário Fametro - Unifametro**

[alinesdanjos@gmail.com](mailto:alinesdanjos@gmail.com)

**Área Temática:** Alimentos, nutrição e saúde

**Encontro Científico:** VIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

### RESUMO

**Introdução:** Ansiedade e depressão são transtornos mentais cada vez mais prevalentes no mundo, originando grande problema de saúde pública, reduzindo a qualidade de vida das pessoas acometidas. Ansiedade é um estado emocional caracterizado por sentimento de medo, preocupação intensa, excessiva em relação a atividades cotidianas. Depressão é o transtorno mental mais comum e uma das principais causas de incapacidade no mundo comprometendo o estado físico e psicológico do indivíduo, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).

**Objetivo:** Buscar relacionar e compreender o papel da alimentação na prevenção e auxílio da ansiedade e depressão. **Métodos:** Foi realizado uma revisão bibliográfica nas bases de dados PubMed e Scielo, com corte temporal de 2010 a 2020 para verificar a relação dos nutrientes com a depressão e ansiedade. **Resultados:** Observou-se que a qualidade na alimentação pode estar relacionada com tais transtornos, visto que nutrientes como triptofano, vitamina D, ômega 3 e vitaminas do complexo B colaboram para produção de neurotransmissores e sua deficiência está relacionada a fisiopatologia dessas doenças. **Conclusão/Considerações finais:** Portanto, concluímos a importância desses estudos para nutricionistas no auxílio e prevenção no tratamento da ansiedade e depressão.

**Palavras-chave:** Nutrientes, ansiedade, depressão.



## INTRODUÇÃO

Transtornos mentais são alterações relacionadas a funcionalidade da mente que podem acometer indivíduos de qualquer idade. Atualmente, os transtornos mais comuns são ansiedade e depressão, constituindo um grande problema de saúde pública, restringindo a capacidade física, mental e social de indivíduos, causadas por fatores genéticos, biológicos e ambientais. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a depressão acomete mais de 300 milhões de pessoas em todo o mundo de todas as idades, crônica e recorrente, considerada a segunda principal causa de morte entre indivíduos jovens, sendo o Brasil considerado o país mais deprimido e ansioso da América Latina (OPAS/OMS, 2018).

A ansiedade é um estado emocional de apreensão e tensão a respeito de algo estranho ou desconhecido, que quando se torna exagerada ou desproporcional em relação ao estímulo é considerada patológica (SILVA et al., 2018). Seus sintomas decorrentes de reações fisiológicas podem ser taquicardia, suor frio, tontura, falta de memória e atenção, tremores e calafrios, excesso de preocupação, isolamento social, irritação, falta de ar (SOUZA, 2013).

Depressão é caracterizada por comprometimento do estado físico e psicológico do indivíduo, pode ocasionar a pessoa sofrimento, diminuição no rendimento de atividades cotidianas e isolamento social, sendo uma doença incapacitante que em casos extremos pode levar ao suicídio, que pode acontecer por um período prolongado ou recorrente. Pessoas acometidas podem apresentar sintomas como perda de interesse em atividades que antes lhes proporcionava prazer, tristeza persistente, irritabilidade, falta de concentração, alterações do sono e apetite, autoestima baixa, falta de energia (OPAS/OMS, 2018).

Estudos tem cada vez mais evidenciado que a fisiopatologia desses transtornos tem relação com disfunção de neurotransmissores, sendo eles responsáveis pela comunicação química do cérebro. Um exemplo é a serotonina 5-HT, produzida pelo aminoácido triptofano, que tem papel de fundamental importância, pois o sistema serotoninérgico atua na regulação dos processos de comportamento e emoções, na modulação e motilidade gastrointestinal, regulação hidroeletrólítica, balanço energético e outros (VEDOVATO et al., 2014), níveis baixos de serotonina pode contribuir para aumentar ansiedade e depressão LINDSETH et al. (2015).

Evidenciam também que a alimentação de baixa qualidade e inadequado estilo de vida está fortemente relacionada a essas doenças (FRANÇA et al., 2012) com consumo

inapropriado de alimentos com alto aporte de gorduras, açúcares, alimentos refinados e baixa ingestão de vegetais e frutas (JACKA et al., 2015).

Nesse contexto se destacam os ácidos graxos poli-insaturados ômega 3 que em equilíbrio com ômega 6, executa uma ação anti-inflamatória na melhora do quadro de depressão. Dentre as vitaminas cabe ressaltar a vitamina D envolvida na síntese de alguns neurotransmissores, possui papel no sono e ritmos circadianos que em desordem podem estar associados com o quadro de depressão (SEZINI et al, 2014). Vitaminas do complexo B com importante papel na síntese de neurotransmissores do Sistema Nervoso Central (SNC) atuam auxiliando na reconstrução de tecidos do cérebro e sistema nervoso (SEZINI et al., 2014; SILVA et al., 2018).

Para SEZINI et al, (2014) uma dieta equilibrada com adequado estilo de vida pode contribuir para a melhora do quadro de ansiedade e depressão, visto que um padrão alimentar saudável em conjunto com atividades físicas e acompanhamento profissional, pode ser eficaz para o tratamento.

O presente trabalho tem como objetivo descrever a relação e eficácia do papel da alimentação nos transtornos de ansiedade e depressão.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão bibliográfica acerca do tema no qual foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed e Scielo, utilizando os seguintes Descritores (DECs) em inglês e português: nutrientes, ansiedade e depressão. Foram utilizados 19 artigos com corte temporal de 2010 a 2020. Estudo realizado entre os meses de setembro a outubro de 2020.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Existem diversos fatores relacionados na etiologia da depressão e ansiedade, variando de estresse físico a psicológico, ou surgirem em conjunto com outros fatores clínicos (ROWLAND, PEDLEY, 2011). Estudos apontam que alguns nutrientes favorecem na prevenção e terapêutica de tais transtornos, como triptofano, vitamina D, ômega 3 e vitaminas do complexo B.

Uma boa saúde mental e bem-estar pode estar relacionada à disponibilidade de serotonina (5-hidroxitriptofano, 5-HT), dependente do aminoácido triptofano-L (LT), seu único precursor, que após entrar no cérebro através da barreira hematoencefálica é convertido a 5-HT. Sabe-se que 5-HT possui importante papel na fisiopatologia desses transtornos, sendo um

hormônio atuante na regulação do humor, sono, apetite, funções do SNC e outros (TOKER et al, 2010). Absorvido pela dieta e encontrado em arroz integral, carne bovina, peixes, feijão, abóbora, banana e manga (TOKER et al, 2010; SEZINI et al, 2014).

LINDSETH et al. (2015) indicaram que o aumento de triptofano na ingestão dietética (10 mg/kg), resultou em menos depressão, ansiedade e melhora no humor quando comparado a um baixo consumo na dieta (5 mg/kg). Sugerindo que os níveis de neurotransmissores de serotonina no cérebro podem estar relacionados a quantidade de triptofano ofertada na alimentação.

Um estudo avaliou o nível da ansiedade em acadêmicos, entre 19 e 30 anos. No experimento, um grupo recebeu uma cápsula com suplementação composta por L- triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B, e, o outro grupo apenas ômega 3. A administração oral dos nutrientes foi eficaz nos 2 grupos, demonstrando melhora nos sintomas de ansiedade (ANDRADE et al., 2018).

A vitamina D apresenta uma proteção neuronal e baixos níveis plasmáticos podem prejudicar a síntese de dopamina e serotonina (SCHAAD et al., 2019). Produzida na pele através da exposição solar, e adquirida por alimentos como peixes (salmão, atum, sardinha), gema de ovo, óleo de fígado e de bacalhau e suplementos (PARK, BROTCHE, 2011).

Para que aconteça o processo de absorção no organismo, a vitamina D precisa ser metabolizada no fígado e rins para ser ativada na forma de 1,25-di-hidroxicalciferol (calcitriol). Podendo o calcitriol estar envolvido na síntese de alguns neurotransmissores, estimulando a expressão de genes correlacionados a enzima tirosina hidroxilase, importante para a produção de noradrenalina, regulação de serotonina e dopamina (PARK, BROTCHE, 2011).

Em um estudo foi relatado que indivíduos submetidos a suplementação de vitamina D com dosagem de 400 ou 600 U.I/dia durante seis meses, sentiram uma melhora no bem-estar, com dosagem mais alta. Porém não foi estabelecido uma relação da hipovitaminose D com depressão (LEEDAHL et al., 2013). Autores relatam que baixos níveis séricos de vitamina D estão associados a ansiedade entre crianças e adolescentes submetidos a diálise e em pacientes com AVC agudo, hipovitaminose D pode representar fator de risco para desenvolvimento de ansiedade (CHAOWEM et al. 20160).

KAVIANI et al. (2020) ao suplementar por oito semanas, doses de vitamina D 50.000 UI, observaram um aumento nas concentrações séricas de pacientes com diagnóstico de depressão leve e moderada e tendo uma melhora dos sintomas.

Ômega 3 é um ácido graxo poliinsaturado (PUFA), o qual o organismo não produz, sendo assim necessário sua obtenção através da alimentação. Encontrado na membrana celular e presentes no cérebro, importante constituinte das células do Sistema Nervoso e estudado devido suas ações anti-inflamatórias (KIECOLT-GLASER et al., 2011). Os PUFAs  $\omega$ -3 consistem em  $\alpha$ -linolénico (ALA), ácido eicosapentaenóico (EPA) e ácido docosahexaenóico (DHA) e podem ser encontrados em frutos do mar e algumas nozes e sementes, peixes de água fria, como o salmão, arenque, cavala, sardinha e atum (PASCOE et al, 2011). Em um estudo foi observado níveis baixos de PUFAs  $\omega$ -3 em pacientes com características clínicas de ansiedade e depressão (THESING et al.,2018), em concordância com outro estudo, um ensaio clínico avaliou os efeitos da suplementação de  $\omega$ -3 em estudantes de medicina e constatou que 2,5 g/dia por 12 semanas foi capaz de reduzir os escores de ansiedade (KIECOLT-GLASER et al., 2011).

Vitaminas do complexo B (B6, B9 e B12) são essenciais para manter um equilíbrio saudável no SNC com importante papel na via metabólica, devido seu processo de síntese dos neurotransmissores, serotonina e tirosina e sua participação no metabolismo da homocisteína. A deficiência de vitaminas do complexo B, tem sido associada como um fator de risco para tais transtornos, seja devido a diminuição na síntese de neurotransmissores ou no aumento de homocisteína (ZHAO et al, 2011), presentes em carnes vermelhas, fígado, leite (B6) vegetais verdes escuros, leguminosas, nozes (B9), peixes, carnes, ovos e leite (B12) (SEZINI et al., 2014).

Evidências mostram que o ácido fólico possui efeito semelhante ao dos antidepressivos. Em tratamento com ácido fólico foi comprovado aumento nos níveis de neurotransmissores de monoamina, BDNF e  $\beta$ -endorfina, interleucina-6, e suprimido os níveis de homocisteína (Zhou et al. 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

Ao analisarmos os estudos, foi constatado a importância do aspecto nutricional na ansiedade e depressão, no qual nutrientes como triptofano, vitamina D, ômega 3 e algumas vitaminas do complexo B contribuem de forma relevante para tratamento de transtornos depressivos e ansiedade, onde a boa qualidade da dieta afeta o estado clínico de indivíduos auxiliando para melhoria da saúde. Conclui-se que eles são essenciais para prevenção ou tratamento, devido a participação desses nutrientes em vias metabólicas cerebrais.

O nutricionista pode atuar com seus conhecimentos dietéticos no auxílio do cuidado nutricional, visto que estudos sugerem uma relação positiva de saúde mental e nutrição adequada.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Eduarda *et al.* **L-Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade.** Revista Multidisciplinar e de Psicologia, 2018.

BRASIL. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). **Aumenta o número de pessoas com depressão no mundo.** Brasília-DF, 2017.

BROTCHIE, Parker. **D for depression: any role for vitamin D?** Acta Psychiatrica Scandinavica, 2011.

FRANÇA *et al.* **Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar, 2012.**

GLASER, Janice *et al.* **Omega-3 supplementation lowers inflammation and anxiety in medical students: A randomized controlled trial.** Brain, Behavior, and Immunity, p. 1725–1734, 19 jul. 2011.

JACKA, Felice *et al.* **Does reverse causality explain the relationship between diet and depression?.** Journal of Affective Disorders, p. 248-250, 16 jan. 2015.

KAVIANI, Mina *et al.* **Effects of vitamin D supplementation on depression and some involved neurotransmitters.** Journal of Affective Disorders, p. 28-35, 13 mar. 2020.

KIMBALL, Samantha; MIRHOSSEINI, Naghmeh; RUCKLIDGE, Julia. **Database Analysis of Depression and Anxiety in a Community Sample-Response to a Micronutrient Intervention.** Nutrients, 2018.

LEEDAHL, David *et al.* **Hypovitaminosis D in Psychiatric Inpatients: Clinical Correlation with Depressive Symptoms, Cognitive Impairment, and Prescribing**





**Practices.** Psychosomatics, p. 257-262, 2013.

LINDSETH, Glenda *et al.* **The Effects of Dietary Tryptophan on Affective Disorders.** Archives of Psychiatric Nursing, 2014.

PASCOE, Michaela *et al.* **What you eat is what you are A role for polyunsaturated fatty acids e in neuroinflammation induced depression?, 2011.**

SCHAAD, Kelly *et al.* **The relationship between vitamin D status and depression in a tactical athlete population, 2019.**

SEZINI, Ângela *et al.* **Nutrientes e depressão.** Revista Vita et Sanitas, v. 8, ed. 1, p. 39-57, 2014.

STAHL, Sarah *et al.* **Coaching in Healthy Dietary Practices in At-Risk Older Adults: A Case of Indicated Depression Prevention.** AmJ Psychiatry, 2014.

SILVA, R. R. **Alimentação, Depressão e Ansiedade: entenda a relação** UNIFAL, Universidade Federal de Alfenas, MG, 2018.

SOUZA, Dalila *et al.* **Ansiedade a alimentação: uma análise inter-relacional, 2017.**

THESINGA, Carisha *et al.* **Omega-3 and omega-6 fatty acid levels in depressive and anxiety disorders.** Psychoneuroendocrinology, 2018.

VEDOVATO, K *et al.* **O eixo intestino-cérebro e o papel da serotonina.** Arquivos de Ciências de Saúde da Unipar, 2014.

WU, Chaowen *et al.* **Association between serum levels of vitamin D and the risk of post-stroke anxiety, 2016.**

ZHAO, Guixiang *et al.* **Use of folic acid and vitamin supplementation among adults with depression and anxiety: a cross-sectional, population -**



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

based survey. Revista Nutrição, 2011.

ZHOU, Yue *et al.* **Folic acid ameliorates depression-like behaviour in a rat model of chronic unpredictable mild stress.** BMC Neuroscience, 2020.