

## A IMPORTÂNCIA DOS NUTRIENTES NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

**Emanuele Barros Domingos Vasconcelos**

**Cristhyane Costa de Aquino**

Centro Universitário Fametro - Unifametro

[manuh.barros09@gmail.com](mailto:manuh.barros09@gmail.com)

[cristhyane.aquino@professor.unifametro.edu.br](mailto:cristhyane.aquino@professor.unifametro.edu.br)

**Título da Sessão Temática:** *Alimentos, Nutrição e Saúde*

**Evento:** VII Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

### RESUMO

**Introdução:** A Depressão é um transtorno comum no contexto mundial e segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima mais de 300 milhões de pessoas com a doença, sendo um problema de saúde mental considerado a quarta causa mais importante de inaptidão mundial e é projetado para que se torne a segunda maior causa para incapacidade, até 2020. A influência nutricional está diretamente ligada ao tratamento da depressão. **Objetivo:** Descrever a influência da nutrição na prevenção e no auxílio ao tratamento da depressão. **Métodos:** Foi realizado um levantamento em bases de dados com PubMed e Scielo com corte temporal de 2008 a 2019 para verificar a associação dos nutrientes com a depressão. **Resultados:** Observou-se que nutrientes como triptofano, ômega -3, vitamina D, zinco, magnésio e complexo B são importantes para o funcionamento do cérebro, em consequente para melhora no quadro depressivo. **Conclusão:** Dessa forma, concluimos a importância desses estudos para o nutricionista prevenir e auxiliar no tratamento da depressão, através da alimentação.

**Palavras-chave:** Depressão. Nutrição. Nutracêuticos.

### INTRODUÇÃO

A depressão é caracterizada por sintomas persistentes que acometem o paciente pelo menos duas semanas, dentre esses estão: humor deprimido, perda de interesse, de prazer,

energia reduzida, distúrbios do sono e apetite, podem ter sentimento de culpa ou baixa autoestima, falta de concentração e episódios de ansiedades (CARVALHO, JARA, CUNHA, 2017). Os estados depressivos podem ser ocasionados pelas combinações de fatores genéticos, biológicos, contextuais e psicológicos e o diagnóstico deve ser feito por um profissional de saúde mental (MAHAN, STUMP, RAYMOND, 2012. OPAS, 2018).

Estudos evidenciam que a depressão é causada pela produção diminuída, no cérebro, de norepinefrina ou serotonina, ou de ambas (GUYTON & HALL, 2001), sendo assim, 70% dos pacientes deprimidos podem ser tratados com fármacos que aumentam o efeito excitatórios dos supracitados neurotransmissores. Os fármacos atuam de dois modos: inibindo a ação da monoamina oxidase bloqueando a degradação da norepinefrina e serotonina; ou como tricíclicos que bloqueiam a recaptção da serotonina e norepinefrina, fazendo permanecer ativos por mais tempo, depois de liberados (GUYTON & HALL, 2001).

Nos últimos anos observou-se mudanças nos hábitos alimentares em diversos países. Devido ao ritmo acelerado do dia-a-dia, as escolhas alimentares se adequaram ao estilo de vida da atualidade e a contemporaneidade é marcada pela ausência de tempo para preparo e consumo de alimentos. Essa mudança afetou a qualidade e processamento dos alimentos, e esse, em algumas vezes sendo menos satisfatórios ao paladar e perdendo o seu valor nutritivo (FRANÇA *et al*, 2012).

Nos séculos anteriores a população vivia em contato com a natureza, alimentando-se de tudo que lhes era oferecido, como carnes, frutas, folhas, raízes, gramíneas entre outros. Com a maior presença da população nas grandes cidades, constatou-se a presença de novos hábitos, criado pela indústria alimentar, caracterizado pelo consumo excessivo de produtos artificiais. Com a industrialização dos alimentos surgiu a preocupação com influência da alimentação na saúde da população (FRANÇA *et al*, 2012).

Apesar das pessoas terem um maior consumo de alimentos, essa alimentação está cada vez mais pobre em nutrientes e os tornando mais desnutridos, não atingindo o mínimo necessário desses nutrientes para um bom funcionamento do cérebro e do corpo (CENGOTITABENGOA; PINTO, 2017). A saúde mental é bastante afetada pela deficiência nutricional, pois o cérebro precisa de uma elevada taxa de nutrientes para manter a sua grande atividade metabólica, com isso, as estruturas e o funcionamento dependem do recebimento adequado de nutrientes, como aminoácidos, gorduras, vitaminas, minerais e outros micronutrientes (CENGOTITABENGOA; PINTO, 2017), sendo a alimentação incoerente um fator de risco para a depressão.

Nesse contexto é necessário reconhecer nutrição deficiente e/ou desequilíbrio

químico que podem favorecer o aparecimento ou manter doenças mentais. Pois em vários estudos evidenciou-se a relação de pacientes com depressão e a ingestão alimentar de baixa qualidade e quantidade (CENGOTITABENGOA; PINTO, 2017) e outros estudos corroboraram ao afirmar que o padrão alimentar ocidental foi associado com a um aumento de depressão (LANG *et al*, 2015).

Para Lang *et al* (2015), o padrão alimentar ocidental é rico em consumo de bebidas açucaradas, alimentos refinados, frituras, carnes processadas, grão refinados e alto consumo de gordura o que se mostrou como um fator de risco para depressão.

Dessa forma, surgiram evidências entre uma relação entre a qualidade da dieta habitual e o risco de depressão, visto que um padrão alimentar saudável, incluindo peixes, frutas, vegetais, nozes e legumes preveni contra depressão (OPIE *et al*, 2013). Logo, é de suma importância associar a alimentação como outros tipos de tratamentos.

O objetivo desse artigo é descrever a influência da nutrição adequada para a prevenção e o auxílio no tratamento da depressão.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão bibliográfica, na qual foi realizada um levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed e Scielo utilizando os Descritores (DECs) “Nutrição”, “Depressão”, “Nutracêuticos”. Foi utilizado 18 artigos para revisão desse estudo, em inglês e português com corte temporal de 2008 até 2019. O Estudo foi realizado no período de agosto a setembro de 2019.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para descrever a influência da nutrição na prevenção e no auxílio ao tratamento farmacológico da depressão é importante compreender os fatores que podem levar a patologia (ALMEIDA, 2018).

Algumas substâncias são essenciais para a prevenção da depressão. Uma nutrição rica em Triptofano, Ômega 3, vitamina D, Complexo B, Magnésio e Zinco influenciam positivamente no quadro da Depressão.

Triptofano-L (LT) é um aminoácido essencial, precursor da serotonina (5-hidroxitriptofano, 5-HT), que precisa ser absorvido pela dieta (TOKER *et al*, 2010, CARVALHO *et al*, 2017) , sendo a ingestão recomendada pela OMS é de 4mg/kg de triptofano diário (CENGOTITABENGOA, PINTO, 2017).

Os metabólitos de 5-HTP no Sistema Nervoso Central (SNC) participam da regulação

do sono, depressão, ansiedade entre outros (TOKER *et al* 2010). Segundo a Hipótese de Depressão da Monoamina, a depleção desse aminoácido está ligada a indisponibilidade de serotonina, ocasionando a depressão (CENGOTITABENGOA, PINTO, 2017).

Uso de 5-HTP relacionado a depressão tiveram resultados positivos, com melhoras significativas nos pacientes que tomaram 5-HTP (CENGOTITABENGOA, PINTO, 2017). Um estudo avaliou a ingestão de triptofano diária e concluiu que o triptofano é inversamente associado ao nível de depressão (LIEBERMAN, AGARWAL, FULGONI, 2016).

Os ácidos graxos também têm bastante influencia na Depressão. O ácido graxo  $\omega$ -3 pode ser benéfico para várias doenças e melhora o funcionamento cerebral (MAHAN, STUMP, RAYMOND, 2012), pois esse é componente das membranas das células nervosas (STUMP-2011). Os ácidos graxos poli-insaturados (PUFA)  $\omega$ -3 são investigados devido a seus efeitos anti-inflamatórios.

Na dieta ocidental observar-se um maior consumo de PUFA  $\omega$ -6 do que PUFA  $\omega$ -3 (BLOCH, HANNESTAD, 2012), diferente dos seres humanos de décadas atrás. Essas mudanças geram alterações na membrana celular, aumento de mediadores inflamatório e prejudica a transmissão de serotonina e dopamina, afetando a neurotransmissão (GROSSO *et al*, 2014, BLOCH, HANNESTAD, 2012 ).

Para OMS a ingestão recomendada é de 1-2 porção de peixe, com 200 a 500 mg de DPA/EPA por semana (GROSSO *et al*, 2014). As fontes principais de Ômega-3 são peixes de água fria, salmão, arenque, sardinha e atum (SEZINI, GIL, 2014).

Estudos sobre a ingestão de ômega-3 no quadro de Transtorno de Depressão Maior (TDM), verificou-se benefícios para o tratamento de TDM após a ingestão da suplementação, (MOCKING *et al*, 2016) em concordância outro estudo observou que o uso de Ômega-3 foi favorável principalmente em mulheres com TDM. (YANG, KIM, JE, 2018). Em contraposição, um estudo não teve evidências sobre os benefícios da ingestão de n-3PUFA comparado com o placebo para TDM (APPLETON *et al*, 2015).

A vitamina D é um hormônio produzido pela fotossíntese com a exposição a luz solar (SPEDDING, 2014), essa exposição depende das roupas utilizadas, isolamento do indivíduo, podendo ocasionar deficiência que é caracterizada por 25OHD <50 nmol/L (SPEDDING,2014). Sendo necessário a ingestão de vitamina D pela dieta através de peixes gordurosos ou suplementação (JORDE *et al*, 2008).

A associação entre transtornos depressivos e baixa exposição ao sol foi associada há mais de dois mil anos (SPEDDING,2014). A vitamina D participa da manutenção das funções cerebrais, essa enzima está presente no hipotálamo, cerebelo e substância negra

fazendo o metabolismo ativo, funcionando com modulador do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, regulando a adrenalina, noradrenalina e serotonina centralmente. (SPEDDING,2014).

Evidências mostram que a deficiência de vitamina D está associada a um aumento de 8% a 14% na depressão. (SPEDDING, 2014, JORDE et al, 2008). Em um estudo relacionado a transtornos depressivos foi feita a suplementação com vitamina D, avaliou que indivíduos com nível sérico de 25(OH) D <40 nmol L<sup>-1</sup> constava mais transtornos depressivos do que os que possuíam 25(OH) D >40 nmol L<sup>-1</sup>, ficando visível a relação de uma baixa de vitamina D à transtornos depressivos (JORDE et al, 2008). Contudo, Eserian (2013) relata que há divergências nos estudos disponibilizados devido as diferenças de doses administradas, pois estudos com dosagem mais altas teve rendimento mais positivo, sendo de grande significância que haja mais visibilidade com suplementação de vitamina D relacionada a melhora do quadro depressivo (SPEDDING, 2014).

Magnésio e zinco são cofatores de mais de 300 enzimas no metabolismo dos componentes alimentares. O magnésio tem função importante no aprendizagem-memória de curto e longo prazo, já o zinco realiza funções de sinalizar para o meio intracelular cerebrais onde é armazenada as Vesículas Sinápticas que é fundamental para o funcionamento do SNC (MAHAN, STUMP, RAYMOND, 2012).

Há evidências de que o magnésio e o zinco estão associados a prevenção e tratamento da depressão e a deficiência de magnésio e zinco está relacionada a transtornos depressivos, pois os dois são atuam em receptores dos sistemas serotoninérgicos, adrenérgicos e dopaminérgicos (KEMPE, 2016; LANG et al, 2015). Esses receptores são encontrados em áreas corticais e límbicas, responsáveis por efeitos na cognição, percepção e emoção (KEMPE, 2016).

Em um estudo para avaliar a suplementação de magnésio e transtornos depressivos constatou que os escores da depressão teve melhora significativo durante o tratamento com a suplementação de magnésio (TARLETON *et al*, 2017). Em um outro estudo sobre zinco associada a depressão, verificou que uma alta ingestão de zinco na dieta estava relacionada a uma menor incidência de depressão (LANG *et al*, 2015).

As vitaminas também são fatores influenciadores no quadro de Depressão. Segundo Cengotitabengoa e Pinto, (2017) e Cezini e Gil (2014) a deficiência das vitaminas B6, B9 e B12 está relacionada ao aparecimento de sintomas depressivos. Essas vitaminas são fundamentais para as vias metabólicas nos processos de sínteses dos neurotransmissores, serotonina e tirosina e participa do processo do metabolismo da homocisteína (CENGOTITABENGOA, PINTO, 2017; CEZINI, GIL, 2014).

Pacientes deprimidos com deficiência de folato estão suscetíveis a menor resposta do tratamento antidepressivo, como maior probabilidade de recidiva e pior desempenho cognitivo. Em contrapartida estudos demonstram que a ingestão adequada de folatos é um protetor contra o desenvolvimento de sintomas depressivos e melhora significativamente os escores na escala de Hamilton (CENGOTITABENGOA, PINTO, 2017).

A influência nutricional está diretamente ligada ao tratamento da depressão, visto que a nutrição atua via vias hormonais, síntese de neurotransmissores, dentre outros (LANG et al, 2015) e o consumo de uma dieta saudável reduz os sintomas depressão (OPIE et al, 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que esses nutrientes são essenciais para a prevenção e o tratamento da depressão, visto que estão presentes em diversas funções cerebrais e que na ausência desses nutrientes altera toda a função cerebral, podendo ocasionar a depressão.

Em vários estudos sobre os nutrientes, viu a relação positiva com a ingestão dos nutrientes no escores da depressão. Porém, percebe-se que é necessário mais estudo relacionado a nutrição para prevenir e tratar a depressão. Assim, como os nutricionistas precisam ampliar seus conhecimentos acerca desse tema, observando que a alimentação da população mundial está diferente e as pessoas estão mais deprimidas por diversos fatores.

## REFERÊNCIAS

APPLETON et al, 2015. **Omega-3 fatty acids for depression in adults.** Frontiers, 2018.

CARVALHO, Jara Cunha. **A depressão é um doença que se trata.** Revista Brasileira de Nutrição, 2017.

CENGOTITABENGOA, PINTO, 2017. **Nutritional supplements in depressive disorders.** Revista Saúde em Diálogo, 2010.

FRANÇA *et al.* **Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro.** Revista Brasileira de Nutrição, 2017.

ESERIAN, 2013. **Papel da vitamina D no estabelecimento e tratamento de transtornos neuropsiquiátricos.** Revista Brasileira de Nutrição, 2017.

JORDE *et al*, 2008. **Effects of citamin D supplementation on symptoms of depression in overweight and obese individuals: randomized double-blind study.** Nutrition, 2016.

LANG *et al*, 2015. **Nutritional Aspects of Depression.** Journal Biology and Medical, 2015.

LIEBERMAN, AGARWAL, FULGONI, 2016. **Tryptophan Intake in the US Adult Population Is Not Related to Liver or Kidney Function but Is Associated with Depression and Sleep Outcomes.** Nutrition, 2016.

MOCKING *et al*, 2016. **Meta-analysis and meta-regression of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation for major depressive disorder.** Frontiers, 2018.

OPIE *et al*, 2013. **Review Article The impact of whole-of-diet interventions on depression and anxiety: a systematic review of randomised controlled trials.** Journal Biology and Medical, 2015.

TARLETON *et al*, 2017. **Role of Magnesium supplementation in the treatment of depression: a randomized controlled trial.** Frontiers, 2018.

TOKER *et al*, 2010. **The Biology of Tryptophan Depletion and Mood Disorders.** Journal Biology and Medical, 2015.

YANG, KIM, JE, 2018. **Fish consumption and risk of depression: epidemiological evidence from prospective studies.** Nutrition, 2016.