

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UnICEUB**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE**

**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**O PAPEL DA ALIMENTAÇÃO NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DE**  
**ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

**Ana Carolina Borges da Rocha**

**Lívia Mithye Mendes Myva**

**Simone Gonçalves de Almeida**

**Brasília, 2020**

**ANA CAROLINA BORGES DA ROCHA**  
**LÍVIA MITHYE MENDES MYVA**

**O PAPEL DA ALIMENTAÇÃO NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DE  
ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso para  
obtenção de título de graduação do curso de  
Nutrição do Centro Universitário de Brasília -  
UniCEUB.

Orientadora: Simone Gonçalves de Almeida

**Brasília, 2020**

## 1. INTRODUÇÃO

A depressão e a ansiedade são patologias mentais, caracterizadas por serem incapacitantes, podem estar associadas a uma alimentação de baixa qualidade e a um estilo de vida inadequado (FRANÇA *et al.*, 2012). As doenças em questão têm caráter multifatorial, ou seja, são causadas por fatores genéticos, biológicos e ambientais, atingindo pessoas em todas as fases da vida, desde as crianças até os idosos (FILHO, 2013; SOZLERI-VARMA, 2012).

De acordo com os dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), 4,4% da população mundial, ou seja, 322 milhões de pessoas, apresentam diagnóstico de depressão. No Brasil, o número amplia para 5,8% da população e, ao falar de ansiedade, os valores são ainda mais preocupantes: 9,3% dos brasileiros estão em quadro de ansiedade (BRASIL, 2017).

Dentre as explicações para o mecanismo da depressão, existe a hipótese do sistema monoaminérgico que relaciona a redução dos neurotransmissores serotonina, dopamina e noradrenalina com os sintomas depressivos (MORGESE e TRABACE, 2019). Os neurotransmissores são os responsáveis pela comunicação química cerebral e podem sofrer alterações de acordo com fatores exógenos e endógenos. Desse modo, a ingestão de bebida alcoólica, as medicações e as patologias são algumas causas que podem influenciar na mudança de sinais químicos e afetar o funcionamento do sistema nervoso (HASLER, 2010).

Segundo o DSM (Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais), os diagnósticos de tais transtornos mentais são realizados pelo médico psiquiatra e, embora, possam ser dados separadamente, podem estar associados (APA, 2013). O tratamento é, em grande parte, realizado por meio da medicação, contudo, a intervenção pode não apresentar o resultado esperado. Nesse momento, outros recursos podem ser admitidos e incorporados como auxílio na terapêutica, e, o acompanhamento nutricional surge como uma possibilidade de suporte a recuperação do equilíbrio mental (KAMAL, 2013).

Os estados de ansiedade e depressão podem estar relacionados a uma dieta inflamatória, com o inadequado consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras, pouca ingestão de frutas e vegetais, logo, um padrão de alimentação saudável com

compostos bioativos pode ter um efeito protetor no tratamento dessas patologias (JACKA *et al.*, 2015).

Há ainda a função nutricional e moduladora dos ácidos graxos poliinsaturados, como o ômega 3, que em um equilíbrio com ômega 6, desempenha uma ação anti-inflamatória para a melhora do quadro de depressão (STAHL *et al.*, 2014). Dentre os minerais, cabe ressaltar o magnésio, por estar envolvido na função de uma variedade de neurotransmissores, hormônios e membrana neuronal. Além disso, a sua ingestão está associada a menores níveis de marcadores de inflamação que impactam no desenvolvimento da doença (SEREFKO *et al.*, 2013).

Segundo Lindseth *et al.* (2015), existe uma relação dos efeitos do triptofano, um aminoácido precursor da serotonina, com a regulação do humor e da ansiedade, uma vez que os baixos níveis de serotonina cerebral podem contribuir para aumentar a ansiedade e a depressão. Considerado um aminoácido essencial, o triptofano deve ser adquirido por meio dietético, já que não é produzido pelo organismo (SOH; WALTER, 2011).

Como tratamento coadjuvante, está crescente no Brasil, o uso da fitoterapia e segundo a ANVISA, os fitoterápicos são considerados medicamentos obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais cuja segurança e eficácia sejam baseadas em evidências clínicas e que sejam caracterizados pela constância de sua qualidade (BRASIL, 2018). O tratamento convencional com antidepressivos e ansiolíticos atua no sistema nervoso central e provocam nos pacientes efeitos colaterais de dependência, portanto, o uso de medicações à base de plantas pode ser uma alternativa para a terapia farmacológica (YEUNG *et al.*, 2018).

Devido a ansiedade e a depressão serem doenças cada vez mais prevalentes no mundo que reduzem a qualidade de vida dos pacientes, este artigo pretende contribuir com o conhecimento acerca da nutrição na melhora dos sintomas e na promoção da saúde dessas patologias.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo compreender o papel da alimentação e da fitoterapia no tratamento dos transtornos de ansiedade e depressão em população adulta e idosa.

## 2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado por meio de uma revisão de literatura acerca do tema, de acordo com uma consulta a livros e à base de dados: PubMed, ClinicalKey, SCIELO e CAPES. Foram selecionados artigos científicos de publicação em periódicos nacionais e internacionais, em idiomas português e inglês. Para a pesquisa foram considerados os descritores em ciências da saúde (DeCS) “ansiedade e depressão”, “triptofano”, “nutrição e ansiedade”, “nutrição e depressão”, “ômega 3 e depressão”, “magnésio e depressão”, “zinco e depressão”, “vitamina D”, “alimentação e ansiedade”, “alimentação e depressão” “fitoterapia e ansiedade”, “fitoterapia e depressão”, “anxiety and depression”, “tryptophan”, “nutrition and anxiety”, “nutrition and depression”, “omega 3 and depression”, “magnesium and depression”, “zinc and depression”, “vitamin D”, “food and anxiety”, “food and depression”, “phytotherapy and anxiety” e “phytotherapy and depression”.

Foram considerados os artigos publicados no período de 2010 a 2020, com população adulta e idosa, sendo identificados 67 publicações por meio dos descritores. Destes, foram excluídos 19 por não estarem de acordo com o período de publicação e, na sequência, foram descartados 15 estudos realizados em animais, crianças e adolescentes, não se adequando ao tema proposto.

De início foi realizada a identificação dos títulos para a análise de dados, em seguida, a compreensão dos resumos, e, finalmente a sua leitura na íntegra. Para a seleção dos artigos foram incluídas as bibliografias que relacionam os efeitos benéficos da alimentação com os transtornos de ansiedade e depressão e descartadas aquelas que não atenderam a temática.

Após ponderar a seleção das fontes bibliográficas, dentro do período de referência de no máximo 10 anos, foram elegíveis 33 artigos para este trabalho.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Qualidade da dieta X transtorno de ansiedade e depressão

A dieta é um fator de estilo de vida que pode desempenhar um papel importante na saúde de pacientes com ansiedade e depressão. Autores sugerem que a melhoria na alimentação pode favorecer a prevenção e permitir uma ação terapêutica para a população com essas doenças mentais (QUIRK *et al.*, 2013).

No estudo de coorte prospectivo grego, Masana *et al.* (2019) analisaram o padrão dietético de 1128 idosos por meio de questionário de frequência alimentar e foi relacionado que a dieta composta de gorduras saturadas e açúcar de adição apresentou maior nível de ansiedade nos participantes. Como os idosos europeus têm propensão a ser mais sedentários e fumantes, esse resultado indica uma relevância em adequar a qualidade dietética e medidas de saúde pública para essa população.

A relação entre os sintomas de depressão, qualidade da dieta e peso corporal foi examinada na análise transversal de uma amostra de 639 participantes do Programa de Assistência Nutricional Suplementar. Foi observado que houve maior escore nos sintomas depressivos relacionados à piora na qualidade da dieta, assim como, também foi percebido um alto nível de depressão associado a um IMC (índice de massa corporal) elevado (FLÓREZ *et al.*, 2015).

Enfatizando os resultados acima, um estudo de revisão sistemática evidenciou que a adesão a uma alimentação de alta qualidade foi relacionada a reduzidos riscos na sintomatologia depressiva. Foram encontradas associações na composição da dieta a baixos índices inflamatórios, bem como com a ingestão de peixes e vegetais a uma menor incidência desses sintomas (MOLENDIJK *et al.*, 2018).

Na metanálise de 21 estudos, de 10 países, Li *et al.* (2017) verificaram também que o padrão alimentar saudável, composto por uma elevada ingestão de vegetais, frutas, grãos integrais, laticínios de baixa quantidade de gordura, peixes, azeite e baixa ingestão de carnes de origem animal, pode reduzir o risco de depressão quando comparados a uma alimentação do estilo ocidental. Isso pode ser explicado pelo alto conteúdo de vitaminas antioxidantes, folato (B9) e ômega 3, presentes nesses alimentos, que aumentou a concentração das monoaminas.

Os distúrbios de saúde mental, como a depressão, apresentam estados inflamatórios e os padrões alimentares podem modificar essa condição clínica, como foi verificado na metanálise relacionando uma dieta pró-inflamatória (alimentos processados) e o elevado risco de sintomas ou diagnóstico de depressão, comparados a uma alimentação anti-inflamatória (frutas e vegetais). Os achados dos autores sugerem para o tratamento da doença uma maior compreensão sobre mudanças do estilo de vida, como a dieta saudável (TOLKIEN *et al.*, 2019).

A qualidade da alimentação também foi confirmada por Villegas *et al.* (2012) no estudo que mostra a associação entre o consumo de “fast foods” e o desenvolvimento da depressão. O projeto foi realizado com 8.964 participantes, de ambos os sexos, e após cerca de 6 meses de acompanhamento, 493 pessoas foram diagnosticadas com depressão ou começaram a tomar antidepressivos. Além da ingestão alimentar, fatores como tabagismo, horas de trabalho, sedentarismo, consumo de álcool e estado civil foram considerados na pesquisa. No entanto, os autores assumem que o resultado apresentado, por depender de vieses como memória e identificação, necessitam de mais estudos.

Verificou-se que os efeitos da ansiedade e da depressão são modulados pela qualidade da dieta, portanto, é indicado um padrão de alimentação saudável com o consumo de vegetais, frutas, grãos integrais, laticínios de baixo teor de gordura, peixe e azeite para uma melhora na sintomatologia e nos marcadores inflamatórios desses transtornos.

### **3.2 Suplementos e minerais no controle de sintomas da ansiedade e depressão**

De acordo com trabalhos selecionados para esta revisão, há a comprovação de que os ácidos graxos poliinsaturados de ômega 3 tem um impacto significativo no tratamento dos sintomas de depressão. Lai *et al.* (2016) reiteram que a ingestão alimentar com baixo consumo de ômega 3 foram relacionadas a elevados índices de doença mental, inclusive depressão. O ômega 3 tem como elementos o EPA (ácido eicosapentaenoico), que apresenta efeito anti-inflamatório, e, DHA (ácido docosahexaenoico), que faz parte da composição de neurônios cerebrais. Por

contribuir para o funcionamento do cérebro e a neurotransmissão da serotonina, os autores indicam a possibilidade do uso de ômega 3 em quadros depressivos, uma vez que a doença manifesta marcadores inflamatórios em exames bioquímicos, como a PCR (proteína C reativa).

Os resultados acima corroboram com o estudo de coorte prospectivo japonês, que incluiu 2335 homens e mulheres, com 40 anos ou mais, demonstrando a relação da ingestão de ômega 3 com a depressão. Foi avaliado o consumo médio de EPA (243 mg/dia) e DHA (469 mg/dia) por um registro alimentar de 3 dias, bem como um questionário de Escala de Depressão dos participantes. O estudo apontou que a ingestão dos ácidos graxos poliinsaturados foi eficaz na redução dos sintomas depressivos (HORIKAWA *et al.*, 2018). Isso pode ser explicado pelo fato da população japonesa ter um alto consumo de mariscos e peixes, que são fontes de EPA e DHA. Há evidências no estudo transversal holandês da associação do ômega 3 com as características clínicas dos transtornos depressivos e de ansiedade. Foi demonstrado que pacientes com evento depressivo atual, principalmente quadros mais graves com ansiedade comórbida, mostraram níveis plasmáticos de ácidos graxos poliinsaturados de ômega 3 reduzidos quando comparados com o grupo em remissão e controle saudável (THESING *et al.*, 2018).

Uma boa saúde mental e bem-estar pode estar relacionada à disponibilidade de serotonina, que é dependente da síntese de triptofano, um aminoácido essencial obtido por fontes alimentares. 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 em participantes saudáveis quando comparado a um baixo consumo na dieta (5 mg/kg). Uma explicação para esse achado é que os níveis de neurotransmissores de serotonina no cérebro podem ter sido impactados pela quantidade de triptofano ofertada na alimentação.

Cabe ressaltar o efeito dos nutrientes no tratamento dos transtornos mentais, como no estudo clínico randomizado que avaliou o nível da ansiedade de acadêmicas, 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 desses nutrientes

foi eficiente nos 2 grupos estudados, demonstrando que esses compostos bioativos melhoraram os sintomas da ansiedade (ANDRADE *et al.*, 2018).

Nesse contexto, é possível destacar a interação de outro nutriente observado por Yary *et al.* (2016), no estudo de acompanhamento de 20 anos, realizado com 2320 homens finlandeses, entre 42 e 61 anos, no qual a alta ingestão (entre 493,6 e 563,7 mg/dia) de magnésio foi avaliada por um registro alimentar e o resultado foi uma associação inversa entre a dieta com consumo desse mineral e o risco de obter um diagnóstico de depressão nos participantes. O magnésio exerce diversas funções em vias, enzimas e neurotransmissores que regulam o humor, e, a sua suplementação foi apoiada como terapia por relacionar níveis reduzidos de magnésio sérico à sintomas depressivos (TARLETON *et al.*, 2019).

O controle dos sintomas de ansiedade e depressão pode ser associado também com a deficiência de minerais, como nos dados do estudo caso-controle realizado com 114 pacientes do Departamento de Psiquiatria do Hospital Universitário de Cracóvia, diagnosticados com depressão e 50 voluntários saudáveis, mostrando a relação entre baixos níveis de zinco sérico e os sintomas da patologia. Por meio da coleta sanguínea, os autores observaram uma diferença importante na concentração de zinco entre os indivíduos depressivos e os voluntários saudáveis, com uma redução expressiva desse mineral nos pacientes com depressão (STYCZEN *et al.*, 2016). No estudo transversal com 297 idosos, Anbari-Nogyni *et al.* (2020) verificaram baixos níveis de zinco sérico em 23,2% dos participantes e que em 72,4% receberam uma dieta com esse mineral abaixo do preconizado. Houve uma elevada predominância de pacientes com ansiedade/depressão e uma relação inversa entre o zinco sérico e sintomas depressivos. A deficiência de zinco pode estar relacionada a transtornos psicológicos por ser um importante regulador de receptores cerebrais.

Os achados de Ranjbar *et al.* (2013), no estudo duplo-cego, com 44 pacientes entre 18 e 55 anos, apresentaram um efeito positivo na associação entre doses extras de zinco junto a medicações. Foi observado que a suplementação de 25mg desse mineral com antidepressivos inibidores seletivos da recaptção de serotonina (SSRIs) pode evidenciar melhoras nos sintomas da doença, enquanto no grupo placebo, que recebia apenas os antidepressivos, não foram constatadas alterações. O zinco regula

a transmissão sináptica e uma explicação para esse resultado é que os antidepressivos podem exercer seu efeito através dos neurônios que contêm zinco.

Esses distúrbios mentais são instigados pelo estresse e como forma de reagir a essas alterações bioquímicas, há o papel de nutrientes antioxidantes no organismo. Assim, Gautam *et al.* (2012) no estudo com 80 pacientes com TAG (transtorno de ansiedade generalizada) e depressão, observaram que ao suplementar doses de vitamina A (600 mg), C (1000 mg) e E (800 mg) por 6 semanas, houve um aumento nos níveis sanguíneos, como também uma diminuição dos escores de ansiedade e depressão dos participantes. A suplementação de antioxidantes indica uma terapia auxiliar válida para o tratamento das doenças mentais.

Na conduta nutricional dessas patologias, ressalta-se a importância de incluir fontes alimentares que contenham triptofano e ômega 3, bem como suplementar zinco, magnésio, vitamina A, complexo B, vitamina C e E para o controle dos sintomas de ansiedade e de depressão.

### **3.3 Fitoterápicos X antidepressivos e ansiolíticos**

Medicamentos à base de plantas são utilizados como medicina alternativa e complementar para o tratamento da ansiedade, como foi verificado numa pesquisa transversal e longitudinal durante o estudo de Aprendizagem e Gerenciamento de Ansiedade Coordenada (CALM). Com um total de 1004 adultos, com idade entre 18 e 75 anos, foi avaliado a utilização de medicamentos/ervas, terapias alternativas e o uso combinado de Medicina Complementar e Alternativa (CAM). O resultado da pesquisa verificou que 43% dos pacientes realizavam o uso de CAM como primeira opção de tratamento, e, 21% utilizavam fitoterápicos e medicamentos com maior consumo para camomila, raiz de valeriana, erva de São João, lavanda e kava. Esse estudo valida a relevância da compreensão do uso da CAM nas terapias convencionais dessas doenças e para que os pacientes, juntamente aos seus profissionais da saúde, possam integrar aos tratamentos que precisem (BRYSTRITSKY *et al.*, 2012).

A utilização de ervas como protocolo de tratamento para ansiedade tem sido fortemente estudada para mitigar o seu impacto na saúde humana, como a erva Ashwagandha (*Withania somnifera*), que apresentou um controle do estresse e um

efeito ansiolítico em 58 participantes que foram suplementados com 600 mg do extrato aquoso da sua raiz por 8 semanas (SALVE *et al.*, 2019). Nesse contexto, Keefe *et al.* (2016) consideraram que uma dosagem de 1500 mg de extrato de Camomila (*Matricaria chamomilla* L.) em 179 indivíduos com transtorno de ansiedade generalizada, durante 8 semanas, promoveu a diminuição sintomática. A camomila tem na sua composição a apigenina e sugere-se que a sua ação ansiolítica afete a atividade do ácido amino-butírico (GABA) e demais neurotransmissores.

Há uma crença de que as medicações fitoterápicas gerem confiança em indivíduos por serem de fontes naturais, mais seguras e eficazes do que a terapia farmacológica (MCINTYRE *et al.*, 2015). Isso é percebido em pacientes com depressão que costumam não responder bem ao tratamento medicamentoso e precisam de outras fontes com eficácia clínica significativa, como foi verificado na metanálise de NG *et al.* (2017) comparando o uso da curcumina em indivíduos deprimidos com placebos. Os ensaios clínicos com a suplementação de 500mg a 1g, durante o período de 4 a 8 semanas, demonstraram a melhora dos sintomas depressivos, dos efeitos anti-ansiedade e sem relatos de evento adverso. A curcumina pode aumentar a concentração de monoaminas disponíveis para interagir com os receptores, aliviando a depressão da mesma maneira que os antidepressivos.

Corroborando os dados acima, outro estudo avaliou o fitoterápico de *Rhodiola Rosea* combinada com sertralina no ensaio clínico randomizado, duplo-cego, para pacientes que apresentavam transtorno depressivo maior leve a moderado (MDD). No período de 12 semanas, com doses de 300 mg e 600 mg, os resultados mostraram que a cápsula com a maior dose da erva tem potencial antidepressivo, com menos efeitos adversos e atuação nos receptores de neurotransmissores (GAO *et al.*, 2020).

A fitoterapia surge como opção de intervenção e complemento aos tratamentos dos transtornos estudados, apresentando recursos capazes de mudar o quadro dos pacientes com ansiedade e depressão. Dessa maneira, plantas da raiz de valeriana, erva de São João, kava e lavanda foram apontadas como opções naturais que validaram a relevância da sua utilização terapêutica. Embora a medicação seja considerada a primeira linha de tratamento, muitos pacientes não têm uma boa adesão no tratamento da doença. Sendo assim, o uso de ervas Ashwagandha (*Withania somnifera*) e Camomila (*Matricaria chamomilla* L.) pode ser uma alternativa

de ansiolítico, bem como os fitoterápicos *Rhodiola Rosea* e Curcumina para efeito antidepressivo na melhora do perfil dessas doenças.

### 3.4 Vitamina D e depressão

A deficiência da vitamina D embora seja um distúrbio muito comum, é de suma importância para avaliar a sua relação com a depressão. Autores sugerem que esse hormônio apresenta uma proteção neuronal e baixos níveis plasmáticos podem prejudicar a síntese de dopamina e serotonina (SCHAAD *et al.*, 2019).

No ensaio clínico randomizado de Alavi *et al.* (2019), foi observado que a suplementação semanal de 50.000 UI de vitamina D, por 8 semanas, pode melhorar o nível de depressão em pessoas com mais de 60 anos. Isso pode ser explicado por haver receptores de vitamina D no hipocampo que estão relacionadas a depressão e os seus metabólitos podem ultrapassar a barreira hematoencefálica. Outro desfecho encontrado numa metanálise demonstrou que a ação medicamentosa no tratamento da depressão foi semelhante ao efeito proporcionado pela suplementação de vitamina D em pacientes com a doença (SPEDDING, 2014).

Corroborando os achados acima, Kaviani *et al.* (2020) ao suplementar por 8 semanas, doses de vitamina D 50.000 UI / 2 semanas, observaram um aumento expressivo nas concentrações séricas de 25 (OH) em pacientes com depressão leve e moderada, tendo assim, uma relevante melhora no perfil da patologia. Vellekkat e Menon (2019) também evidenciaram a eficácia positiva da suplementação oral e parenteral de vitamina D numa metanálise com 948 participantes, em quadro de depressão maior. No entanto, devido à natureza da metodologia e a insuficiência dos ensaios disponíveis, esses achados foram considerados temporários. Já na pesquisa bibliográfica sistemática feita por Lerner *et al.* (2018) indicou que a suplementação de vitamina D associada com antidepressivos, especialmente em pessoas com depressão, é mais eficaz do que a combinação com placebo.

O interesse no papel da vitamina D é amplamente estudado pelas diferentes funções que desempenha e a sua fonte principal ocorre quando há exposição ao sol. Devido aos novos estilos de vida, os indivíduos reduziram o tempo de luz solar, diminuindo a sua produção endógena. A associação de níveis séricos de 25 (OH) de

vitamina D foi evidenciada com sintomas menos depressivos no estudo transversal com 615 jovens adultos e, mesmo após o controle para idade, IMC, sexo e tempo gasto ao ar livre, continuou com resultados significativos, indicando a sua ação na serotonina cerebral (POLAK *et al.*, 2014).

Dados observacionais de uma revisão indicaram a relação do nível de vitamina D com a melhora do estado de humor e a sua deficiência como condição de risco para depressão maior (OKEREKE; SINGH, 2016). Esse resultado também foi observado no estudo prospectivo de 6 anos com 954 idosos, sustentando uma associação entre níveis baixos de vitamina D com a incidência de depressão. No entanto, compreender a causa entre a deficiência de vitamina D e a depressão requer modelos de estudo mais específicos (MILANESCHI *et al.*, 2010).

As evidências demonstraram que a vitamina D tem um efeito neuroprotetor e a sua suplementação é indicada por reduzir a sintomatologia no tratamento de pacientes depressivos.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os transtornos de ansiedade e depressão são patologias que afetam grande parte da população e como recurso terapêutico, a medicação e a psicoterapia são as principais intervenções utilizadas. O acompanhamento nutricional e a fitoterapia são indicados como tratamentos coadjuvantes e, em alguns casos como principais, para aqueles indivíduos que apresentam reações negativas aos métodos tradicionais.

A qualidade da dieta afeta o estado clínico geral do paciente e contribui de uma forma impactante na melhoria da saúde das patologias estudadas. Destaca-se a relevância de suplementar zinco, magnésio, vitaminas A, C, D, E e complexo B, bem como incluir fontes alimentares que contenham triptofano e ômega 3 para uma resposta benéfica no perfil da ansiedade e depressão.

O nutricionista pode amparar no cuidado nutricional, uma vez que as evidências apontam uma relação direta entre uma boa nutrição e a saúde mental. A promoção de uma alimentação saudável com melhores fontes de nutrientes ou suplementos é imprescindível na prevenção e no auxílio da recuperação de doenças, como a ansiedade e a depressão. Além da adequação dietética, é preciso o acompanhamento multidisciplinar, em conjunto com o psicólogo e o psiquiatra, com um atendimento humanizado para compreender o momento específico e assim ser um veículo de mudança na qualidade da vida do paciente.

## 5. REFERÊNCIAS

1. ALAVI, N. M.; KHADEMALHOSEINI, S.; VAKILI, Z.; et al. Effect of vitamin D supplementation on depression in elderly patients: A randomized clinical trial. **Clinical Nutrition**, v. 38, n. 5, p. 2065-2070, 2019.
2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5**. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
3. ANBARI-NOGYNI, Z.; BIDAHI, R.; MADADIZADEH, F.; et al. Relationship of zinc status with depression and anxiety among elderly population. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 37, p. 233-239, 2020.
4. ANDRADE, E.A.F.; SANT'ANNA, L.C.; ALMEIDA, N.C.; et al. L-Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade. **Id on Line Revista de Psicologia**, v.12, n.40, p.1129-1138, 2018.
5. BENER, A.; KAMAL, M. Predict Attention Deficit Hyperactivity Disorder? Evidence-Based Medicine. **Global Journal of Health Science**, v. 6, n. 2, p. 47-57, 2013.
6. BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)**. Consolidado de normas de registros e notificação de fitoterápicos. Brasília, outubro de 2018. Disponível em:  
[http://portal.anvisa.gov.br/documents/33836/2501251/Consolidado\\_fitoterapicos\\_2018.pdf/a2f53581-43e5-47bb-8731-99d739114e10](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33836/2501251/Consolidado_fitoterapicos_2018.pdf/a2f53581-43e5-47bb-8731-99d739114e10). Acesso em: 30/03/2020.
7. BRASIL. **Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)**. Aumenta o número de pessoas com depressão no mundo, 2017. Disponível em:  
[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5354:aumenta-o-numero-de-pessoas-com-depressao-no-mundo&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5354:aumenta-o-numero-de-pessoas-com-depressao-no-mundo&Itemid=839). Acesso em: 30/03/2020.
8. BYSTRITSKY, A.; HOVAV, S.; SHERBOURNE, C.; et al. Use of Complementary and Alternative Medicine in a Large Sample of Anxiety Patients. **Psychosomatics**, v. 53, n. 3, p. 266-272, 2012.

9. FILHO, O.; SILVA, M. Transtornos de ansiedade em adolescentes: considerações para a pediatria e hebiatria. **Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 31-41, outubro. 2013.
10. FLÓREZ, K.R.; DUBOWITZ, T.; GHOSH-DASTIDAR, M.; et al. Associations between Depressive Symptomatology, Diet, and Body Mass Index among participants in the Supplemental Nutrition Assistance Program. **Journal of the Nutrition and Dietetics**, v. 115, n.7, p. 1102-1108, 2015.
11. FRANÇA, C.; et al. Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar. **Estudos de Psicologia**, v. 17, n. 2, p. 337–345, 2012.
12. GAO, L.; WU, C.; LIAO, Y., et al. Antidepressants effects of Rhodiola capsule combined with sertraline for major depressive disorder. A randomized double-blind placebo controlled clinical trial. **Journal of Affective Disorders**, v. 265, p. 99-103, 2020.
13. GAUTAM, M.; AGRAWAL, M.; GAUTAM, M.; et al. Role of antioxidants in generalised anxiety disorder and depression. **Indian Journal of Psychiatry**, v. 54, n.3, p. 244, 2012.
14. HASLER, G. Pathophysiology of depression: do we have any solid evidence of interest to clinicians? **World Psychiatry**, vol. 9, n. 3, p. 155-61, 2010.
15. HORIKAWA, C.; OTSUKA, R.; KATO, Y.; et al. Longitudinal Association between n-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Depressive Symptoms: A Population-Based Cohort Study in Japan. **Nutrients**, v. 10, n. 11, p. 1655, 2018.
16. JACKA, F.N.; CHERBUIN, N.; ANSTEY, K.J.; et al. Does reverse causality explain the relationship between diet and depression? **Journal of Affective Disorders**, v. 175, p. 248-250, 2015.
17. KAVIANI, M.; NIKOOYEH, B.; ZAND, H.; et al. Effects of vitamin D supplementation on depression and some involved neurotransmitters. **Journal of Affective Disorders**, v. 269, p. 28-35, 2020.
18. KEEFE, J.R.; MAO, J.J.; SOELLER, I.; et al. Short-term open-label chamomile (Matricaria chamomilla L.) therapy of moderate to severe generalized anxiety disorder. **Phytomedicine**, v. 23, n. 14, p. 1699-1705, 2016.

19. LAI, J.; OLDMEADOW, C.; HURE, A.; *et al.* Inflammation mediates the association between fatty acid intake and depression in older men and women. **Nutrition Research**, v. 36, n. 3, p. 234-245, 2016.
20. LERNER, P.P.; SHARONY, L.; MIODOWNIK, C. Association between mental disorders, cognitive disturbances and vitamin D serum level: Current state. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 23, p. 89-102, 2018.
21. LI, Y.; MR, L.V.; WEI, Y.J.; *et al.* Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. **Psychiatry Research**, v. 253, p. 373-382, 2017.
22. LINDSETH, G.; HELLAND, B.; CASPERS, J. The Effects of Dietary Tryptophan on Affective Disorders. **Archives of Psychiatric Nursing**, v. 29, n. 2, p. 102-107, 2015.
23. MASANA, M.F.; TYROVOLAS, S.; KOLLIA, N.; *et al.* Dietary Patterns and their association with anxiety symptoms among older adults: The ATTICA Study. **Nutrients**, v. 11, n. 6, p. 1250, 2019.
24. MCINTYRE, E.; SALIBA, A.J.; MORAN, C.C. Herbal medicine use in adults who experience anxiety: A qualitative exploration. **International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being**, v. 10, n.1, p. 29275, 2015.
25. MILANESCHI, Y; SHARDELL, M.; CORSI, A. M.; *et al.* Serum 25-hydroxyVitamin D and depressive symptoms in older women and men. **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 95, n. 7, p. 3225-3233, 2010.
26. MOLENDIJK, M.; MOLERO, P.; ORTUNO, F.; *et al.* Diet quality and depression risk: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Journal of Affective Disorders**, v. 226, p. 346-354, 2018.
27. MORGESE, M.G.; TRABACE, L. Monoaminergic system modulation in depression and Alzheimer's disease: a new standpoint? **Frontiers in Pharmacology**, v. 10, p. 483, 2019.
28. NG, Q.X.; KOH, S.S.H.; CHAN, H.W.; *et al.* Clinical Use of Curcumin in Depression: A Meta-Analysis. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 18, n. 6, p. 503-508, 2017.
29. OKEREKE, O.I.; SINGH, A. The role of vitamin D in the prevention of late-life depression. **Journal of Affective Disorders**, v. 198, p. 1-14, 2016.

30. POLAK, M.; HOUGHTON, L.; REEDER, A.; et al. Serum 25-Hydroxyvitamin D Concentrations and Depressive Symptoms among Young Adult Men and Women. **Nutrients**, v. 6, n. 11, p. 4720-4730, 2014.
31. QUIRK, S.E.; WILLIAMS, L.J.; O'NEIL, A.; et al. The association between diet quality, dietary patterns and depression in adults: a systematic review. **BMC Psychiatry**, v. 13. n. 1, p. 175, 2013.
32. RANJBAR, E., et al. Effects of zinc supplementation in patients with major depression: a randomized clinical trial. **Iran J Psychiatry**, v. 8, n. 2, p. 73-79, 2013.
33. SALVE, J.; PATE, S.; DEBNATH, K.; LANGADE, D. Adaptogenic and Anxiolytic Effects of Ashwagandha Root Extract in Healthy Adults: A double-blind, Randomized, Placebo-controlled Clinical Study. **Cureus**, v. 11, p. 12, 2019.
34. SANCHEZ-VILLEGAS, A.; TOLEDO, E.; DE IRALA, J.; et al. Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression. **Public Health Nutrition**, v. 15, n.3, p. 424-432, 2012.
35. SCHAAD, K.A.; BUKHARI, A.S.; BROOKS, D.I.; et al. The relationship between vitamin D status and depression in a tactical athlete population. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v. 16, n. 1, p.40, 2019.
36. SEREFKO, A., et al. Magnesium in depression. **Pharmacological Reports**, v. 65, n. 3, p. 547-554. 2013.
37. SOZERI-VARMA, G. Depression in the elderly: Clinical features and risk factors. **Aging and Disease**, v.3, n. 6, p. 465-471, outubro. 2012.
38. SOH, N.; WALTER, G. Tryptophan and Depression: Can diet alone be the answer? **Acta Neuropsychiatrica**, v. 23, n. 1, p. 3-11, 2011.
39. SPEDDING, S. Vitamin D and Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis Comparing Studies with and without Biological Flaws. **Nutrients**, v. 6, n. 4, p. 1501-1518, 2014.
40. STAHL, S.T.; ALBERT, S.M.; DEW, M.A.; et al. Coaching in Healthy Dietary Practices in at-risk older adults: A Case of Indicated Depression Prevention. **American Journal of Psychiatry**, v. 171, n. 5, p. 449-505, 2014.

41. STYCZEN, K.; SOWA-KUCMA, M.; SIWEK, M.; et al. The serum zinc concentration as a potential biological marker in patients with major depressive disorder. **Metabolic Brain Disease**, v. 32, n. 1, p. 97-103, 2017.
42. TARLETON, E.K.; KENNEDY, A.G.; ROSE, G.L.; et al. The Association between Serum Magnesium Levels and Depression in an Adult Primary Care Population. **Nutrients**, v.11, n.7, p.1475, 2019.
43. THESING, C. S.; BOT, M.; MILANESCHI, Y.; et al. Omega-3 and omega-6 fatty acid levels in depressive and anxiety disorders. **Psychoneuroendocrinology**, v. 87, p.53-62, 2018.
44. TOLKIEN, K.; BRADBURN, S.; MURGATROYD, C. An anti-inflammatory diet as a potential intervention for depressive disorders: A systematic review and meta-analysis. **Clinical Nutrition**, v. 38, n.5, p.2045-2052, 2019.
45. VELLEKKATT, F.; MENON, V. Efficacy of vitamin D supplementation in major depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Postgraduate Medicine**, 65(2):74-80, 2019.
46. YARY, T.; et al. Dietary magnesium intake and the incidence of depression: A 20-year follow-up study. **Journal of Affective Disorders**, v. 193, p. 94-98, 2016.
47. YEUNG, K.S.; HERNANDEZ, M.; MAO, J.J.; et al. Herbal medicine for depression and anxiety: A systematic review with assessment of potential psycho-oncologic relevance. **Phytotherapy Research**, v. 32, n.5, p. 865-891, 2018.