



O PAPEL DA ALIMENTAÇÃO FRENTE AO DIAGNÓSTICO DA DEPRESSÃO EM ADULTOS

Malenna Dos Santos Souza¹
Itamires Maria dos Santos Bispo²
Jamille Caroso Andrade³
Júlia Franco Maciel⁴

Eixo 3 – Interlocuções entre conhecimento e saber no campo das Ciências da Saúde

RESUMO

A depressão é um transtorno psíquico multifatorial e, dessa forma, possui diversos aspectos relacionados para o seu diagnóstico, quadro sintomatológico e prognóstico. Decerto é que a denominação é genérica, visto que a condição apresenta amplo alcance no que concerne a tipificações em relação aos sintomas, sendo comprovado cientificamente que a sua origem pode ser proveniente de fatores exógenos e endógenos. O presente artigo possui como objetivo realizar pesquisa bibliográfica acerca de achados referentes a associação de uma dieta nutricional desbalanceada com a prevalência do quadro de transtorno depressivo em adultos. Assim, foi encontrado como resultado que a ausência de níveis normais de Ômega 3, vitamina D, Magnésio e Zinco contribuem para o comprometimento de neurotransmissores correspondentes às monoaminas como serotonina, dopamina e noradrenalina, essas que detém de importantes funções no sistema nervoso central. A conclusão lograda foi que é de alta importância o acompanhamento nutricional nos quadros depressivos, visto que o nutricionista poderá identificar em cada caso concreto qual a disfunção presente para implementar a suplementação do nutriente em déficit.

Palavras-chave: Adultos. Alimentação Adequada. Depressão. Nutrição. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Depression is a multifactorial psychic disorder and, therefore, has several aspects related to its diagnosis, symptomatology and prognosis. It is true that the name is generic, since the condition has a wide range in terms of typifications in relation to the symptoms, scientifically proven that its origin can come from exogenous and endogenous factors. This article aims to carry out a bibliographical research on findings regarding the association of an unbalanced nutritional diet with the prevalence of depressive disorder in adults. Thus, it was found as a result that the absence of normal levels of Omega 3, vitamin D, Magnesium and Zinc contribute to the impairment of neurotransmitters corresponding to monoamines such as serotonin, dopamine and noradrenaline, which have important functions in the central nervous system. The conclusion reached was that nutritional monitoring in depressive conditions is of high importance, since the nutritionist will be able to identify in each specific case which dysfunction is present to implement the supplementation of the nutrient in deficit.

Keyword: Adults. Adequate Food. Depression. Nutrition. Quality of life.

1 INTRODUÇÃO

¹ Discente do curso de Nutrição na Faculdade São Luís de França

² Discente do curso de Nutrição na Faculdade São Luís de França

³ Discente do curso de Nutrição na Faculdade São Luís de França

⁴ Discente do curso de Nutrição na Faculdade São Luís de França.



A depressão é uma patologia que atinge a saúde mental, possuindo como sintoma o rebaixamento do humor, assim, essa incide em quadros de tristeza, crises de choro, angústia, isolamento social, culpa e entre outros sentimentos negativos (ARAÚJO et al., 2019).

Em razão da sua nomenclatura como doença, possui descrição na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID) sob o número de CID F32, suscitando como principal característica a redução da energia e diminuição da atividade daquele que a acomete, apesar de prosperar também variáveis que são classificadas em outras seis subcategorias (FILHO; SILVA, 2013).

Ademais, salienta-se ainda que em razão de se tratar de uma doença psicológica, essa possui classificação em sede do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), esse que dispõe acerca de uma série de requisitos para que seja dado o respectivo diagnóstico por profissionais psiquiatras e psicólogos (ROCHA, 2022).

Observa-se que a etiopatogenia da depressão é diversa, pois esta pode estar associada a alimentação de baixa qualidade, estilo de vida inadequado, predisposição genética e biológica, bem como a ocorrência de episódios traumatizantes que levam o desencadear do quadro, ou seja, essa alteração pode ser atribuída por fatores exógenos e endógenos (FRANÇA et al., 2012).

Sob essa perspectiva, indubitável é que essa é multifatorial e não detém de faixa etária certa para a manifestação, podendo afetar crianças, adolescentes, adultos ou idosos (FILHO; SILVA, 2013).

Em análise acerca das explicações existentes acerca do mecanismo da depressão, Morfese e Trabace (2019) suscitam que a ingestão de alimentos e bebidas prejudiciais ao sistema monoaminérgico, tais quais como bebidas alcoólicas e comidas com excesso de açúcar, podem alterar o funcionamento do sistema monoaminérgico, ocasionando em uma desordem e alterações nos neurotransmissores responsáveis pela comunicação química cerebral de liberação de serotonina, dopamina e noradrenalina.



Ocorre que, apesar da sapiência de sua etiopatogenia multifatorial, bem como a crescente de publicações acerca da necessidade da preservação da saúde mental, a Pesquisa Vigitel 2021 denunciou que cerca de 11,3% dos brasileiros apresentam diagnóstico médico positivo para a depressão, correspondendo a uma parcela significativa da população do Brasil (ROCHA, 2022).

Compreende-se que a doença é uma problemática de saúde pública e, contemporaneamente, apresenta principal causa de incapacitação, visto que pode culminar em limitações física, pessoal e social, acarretando corolário afastamento laboral (LEAL, 2017).

Conforme pode ser observado pelos variados tipos de modalidade, a depressão representa um complexo de sintomas, sendo genericamente caracterizada pela presença de tristeza ou vazio, diminuição de energia, alteração na capacidade de sentir prazer, diminuição da concentração, disfunções no sono, irritabilidade, sensação de constante cansaço, sentimento de culpa, alterações de apetite, baixa autoestima e ideação de indignidade (MUNHOZ, 2012).

Em razão da alta carga de sentimentos e pensamentos negativos, a depressão em sua forma mais grave pode levar ao suicídio, visto que segundo o estudo desenvolvido pela Australian Rural Mental Health Study, essa que investigou a correlação entre a depressão e comportamento suicida, chegando ao resultado de que 364 indivíduos depressivos 48% relataram ideias suicidas e 16% relataram tentativa de suicídio ao longo da vida (HANDLEY et al., 2018). Assim, fundado nessa alta prevalência de associação entre a depressão e o comportamento suicida, atualmente essa condição é a quarta causa de morte em indivíduos de 35 aos 54 anos (KALIN, 2020).

Em estudos mais recentes, há a percepção acerca das alterações neuroquímicas sofridas pelo cérebro depressivo, visto que a etiologia da doença há o comprometimento de neurotransmissores correspondentes às monoaminas como serotonina, dopamina e noradrenalina, essas que detém de importantes funções no sistema nervoso central (BALDOINO et al., 2021).

Diante da significativa alteração do sistema monoaminérgico, foi constatado que os neurotransmissores são defasados e, assim, não exercem a comunicação química cerebral em regular eficiência, recebendo influências nocivas de alterações correspondentes a fatores exógenos e endógenos (MORGESE; TRABACE, 2019).



Dentro desse aspecto, observa-se que a qualidade da alimentação é fator significativo no que concerne a elevação da prevalência da depressão em adultos, visto que o consumo de alimentos pró-inflamatórios, tais quais “fast food” e ultraprocessados, demonstra aumento do risco de sintomas, bem como do diagnóstico de depressão (TOLKIEN et al., 2019).

Nessa conjuntura, tecendo um comparativo entre dietas que se mostram desbalanceadas com aquelas que são ricas em alimentos naturais de teor anti-inflamatório, atenta-se que há a comprovação da prevalência da depressão em adultos com ausência de dieta nutricional indicada. Assim, sob essa perspectiva, o presente artigo de conclusão de curso possui como objetivo realizar, através de uma revisão da literatura, estudo referente a associação de uma dieta nutricional desbalanceada com a prevalência do quadro de transtorno depressivo em adultos. Com isso, o projeto se justifica em razão da crescente dos números de diagnósticos do quadro de depressão, sendo necessário o levante da contribuição de uma dieta balanceada para a saúde física e psicológica.

2 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral se perfaz no estudo bibliográfico acerca de achados referentes à associação de uma dieta nutricional desbalanceada com a prevalência do quadro de transtorno depressivo em adultos.

Dessa forma, insere-se como objetivos específicos sob o ímpeto de lograr com a satisfação do objetivo geral interposto é avaliar a relação do estado nutricional com o quadro do transtorno depressivo em adultos; Identificar como os alimentos podem evitar o desenvolvimento de um quadro de depressão, bem como o potencial destes em minimizar os efeitos sintomatológicos do referido transtorno psicológico; Salientar a importância do acompanhamento nutricional para promover a saúde psicológica.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa foi desenvolvida através do método de revisão sistemática com método de pesquisa bibliográfica, de natureza aplicada e objetivo exploratório. Com isso, a pergunta norteadora utilizada para o engendramento do trabalho foi: “Qual a associação da nutrição do paciente adulto com o desenvolvimento e prognóstico do transtorno depressivo?”

Dessa forma, referencial teórico de dados basilares foi composto através de artigos



publicados em sites como PubMed, ClinicalKey, SciELO, CAPES, Lilacs e Google Acadêmico, selecionando aqueles que possuíam língua vernácula brasileira, assim como inglês e espanhol que trouxessem como temática aspectos correlacionando da nutrição com a depressão.

Foram considerados artigos de base aqueles que dispuseram da temática de análise dos nutrientes presentes em desequilíbrio em pacientes adultos que apresentavam quadro de transtorno depressivo, tais quais ômega 3, zinco, magnésio e vitamina D.

Em razão de ser uma revisão de literatura sistematizada, o objetivo logrado foi de estudo acerca de informações já existentes acerca do fenômeno da presença da depressão em pacientes adultos com disfunções nutricionais de modo imparcial.

Dessa forma, os critérios de inclusão manejados foi a aparição dos descritores: “Transtorno Depressivo”, “Adultos com Depressão”, “Nutrição e Depressão”, “Nutrição do Adulto” e “Disfunção Vitamínica”, onde os artigos foram publicados dentro do período de 2012 a 2022, ora um lapso temporal de 10 (dez) anos.

Ao que tange os critérios de exclusão, foram descartados artigos que não trouxessem a temática central do presente artigo, texto de forma completa mediante pagamento, textos sem embasamento científico comprovado, bem como aqueles que possuíam publicação anterior ao ano de 2012.

1 RESULTADOS DA PESQUISA

Considerando que os critérios de inclusão foram a aparição das palavras-chave, artigos publicados entre os anos de 2012 e 2022 e que possuísem disponibilização em sites acadêmicos de modo gratuito, foi possível realizar um fluxograma de acompanhamento das etapas até a escolha final dos artigos que seriam apresentados na discussão.

De modo preliminar, foram identificados nas bases de dados 341 artigos elegíveis a primeiro corte, contudo, após a remoção das duplicatas, apenas restaram 123. Dentro desse montante, apenas 89 se mostraram elegíveis a análise de título e resumo, entretanto, após demonstrarem metodologia de revisão bibliográfica foram descartados.

Dentro do aspecto de artigos originais, 71 artigos foram analisados para serem incluídos no presente artigo, contudo, apenas 15 demonstraram maior exatidão quanto ao que se queria comprovar. Seguindo-se os critérios de inclusão e exclusão dos artigos, foi possível



aduzir o seguinte fluxograma quanto às pesquisas selecionadas:

Figura 01: Fluxograma de aplicação de triagem



Fonte: elaborado pelas autoras, 2022

Com isso, a fim de cristalizar quais os estudos utilizados como referência para o fornecimento de embasamento teórico, bem como comprovação das hipóteses propostas, na Tabela 01 foram descritos quais os 20 (vinte) estudos incluídos de pesquisa in loco, contudo, também foram utilizadas pesquisas bibliográficas e artigos clássicos para comprovar acerca da função dos nutrientes.

Tabela 01 – Tabela resumitiva dos resultados in loco encontrados na pesquisa bibliográfica

Autor/Ano	Título	Método	Objetivo	Resultado
-----------	--------	--------	----------	-----------



Araújo et al., 2019	Avaliação do consumo alimentar em pacientes com diagnóstico de depressão e/ou ansiedade	Estudo transversal	buscar relacionar as bases alimentares e alguns nutrientes imprescindíveis na biossíntese de moléculas associadas ao quadro de depressão e ansiedade.	Os dados obtidos relatam a ausência da qualidade da dieta dos pacientes em tratamento, bem como os nutrientes são de suma importância para o reestabelecimento integral das pessoas
				acometidas por esses transtornos
Horikawa et al., 2018	Association between n-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Depressive Symptoms: A Population-Based Cohort Study in Japan	Estudo de corte prospectivo	Investigar a associação longitudinal entre a ingestão de n-3 LCPUFA e sintomas depressivos em 2335 participantes japoneses.	As maiores ingestões de EPA (243mg/dia) e DHA (469 mg/dia) mostraram-se eficazes na redução do risco de sintomas depressivos em japoneses de meia-idade e idosos residentes na comunidade.
Thesing et al., 2018	Omega-3 and omega-6 fatty acid levels in depressive and anxiety disorders. Psychoneuroendocrinology	Estudo Transversal	Examinar a relação de PUFAs N-3 com a presença de características clínicas de transtorno depressivo	Níveis mais baixos de PUFA N-3 foram observados em paciente com transtorno depressivo atual



Lindseth et al., 2015	The effects of dietary tryptophan on affective disorders	Estudo cruzado randomizado	Examinar 25 adultos saudáveis para suscitar diferenças de sintomas de depressão após ingestão de dieta rica em triptofano e dieta pobre em triptofano por quatro dias cada e com intervalo de 02 semanas entre a troca de dietas	Os pacientes que consumiram mais triptofano na dieta apresentaram menos sintomas de depressão
Yary et al., 2016	Dietary magnesium intake and the incidence of depression: A 20-year follow-up study	Estudo de corte prospectivo	Investigar a ingestão de magnésio e a incidência de depressão em homens finlandeses adultos	Houve associação inversa a ingestão de magnésio ao aparecimento de sintomas de transtorno de depressão naqueles que ingeriram maiores quantidades de magnésio
Anbari-Nogyni et al., 2020	Relationship of zinc status with depression and anxiety among elderly population	Estudo Transversal	Examinar a associação do zinco com a depressão em 297 adultos	Houve prevalência da depressão nos participantes que ingeriram dietas com baixo zinco
Styczen et al., 2017	The serum zinc concentration as a potential biological marker in patients with major depressive disorder	Estudo caso-controle	Determinar a associação da ingestão zinco com a o transtorno de depressão maior em 69 pacientes com episódio depressivo atual, 45 em remissão e 50 saudáveis	Os pacientes em remissão demonstraram correlação do nível de zinco ao número médio de episódios depressivos; os pacientes deprimidos apresentaram concentração de zinco em níveis baixos



Gautam et al., 2012	Role of antioxidants in generalised anxiety disorder and depression	Estudo experimental	Examinar se 50 pacientes com transtorno depressivo possuem alteração nos níveis séricos de vitaminas A, C e E em comparação a um grupo saudável e se a	Os pacientes foram divididos em grupos A (com depressão) e C (normais saudáveis) e suplementados com vitamina A (600 mg), C (1000 mg) e E (800 mg)
			suplementação de doses adequadas reduz os sintomas da patologia	associada a medicação, por 6 semanas. As doses foram divididas e administradas 2x/dia, com um intervalo de 12 horas. Como resultado, houve uma redução nos escores de ansiedade e depressão em ambos os grupos, mas no grupo experimental que recebeu a combinação de antioxidantes e antidepressivos /medicamentos ansiolíticos, a redução significativa nos escores.
Spedding, 2014	Vitamin D and depression: a systematic review and meta-analysis comparing studies with and without biological flaws	Meta-análise	Examinar a correlação da depressão com a suplementação de vitamina D	A suplementação de vitamina D (≥ 800 UI diariamente) se demonstrou favorável no tratamento da depressão.



Saueressig et al., 2016	Níveis de zinco sérico em pacientes internados com depressão	Estudo observacional de corte transversal	Comparar pacientes internados com depressão e com transtorno de humor bipolar em episódio depressivo quanto aos	Os níveis de zinco sérico estavam dentro do padrão de normalidade em 95,7% dos pacientes. A mediana de zinco no Grupo D foi de 88,5
----------------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			níveis séricos de zinco	<p>μg/dL e de 81,5 μg/dL no Grupo THB, porém essa diferença não foi estatisticament e significativa. O Grupo THB apresentou valores maiores de índice de massa corporal (IMC), LDL colesterol e mais interações psiquiátricas prévias</p>
Lai et al., 2016	Inflammation mediates the association between fatty acid intake and depression in older men and women	Estudo transversal	Comprovar que marcadores inflamatórios interleucina (IL)-6 e proteína C-reativa (PCR) medeiam as associações entre a ingestão de antioxidantes e ácidos graxos e a depressão	<p>ingestão de frutas e gordura monoinsaturad a foi negativamente associada à depressão, enquanto a ingestão de gordura total e saturada foi positivamente associada à depressão em ambos os sexos. Gordura poliinsaturada ômega-3 foi inversamente associada à depressão.</p>
Grosso et al., 2014	Omega-3 fatty acids and depression: scientific evidence and biological mechanisms	Estudo transversal	Identificar os efeitos da PUFA ômega-3 e seu papel em relação ao alívio da depressão	<p>A PUFA ômega-3 possui efeitos anti-inflamatóri os e a prevenção terciária com suplemento de PUFA ômega-3</p>



				em pacientes deprimidos alcança maior eficácia
Sánchez-Villegas et al., 2012	Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression	Estudo Transversal	Examinar a relação entre alguns componentes da dieta, como ácidos graxos $n-3$ e vitaminas do complexo B, e o risco de depressão	maior risco de depressão foi associado ao consumo de fast food (quinto (Q5) v. primeiro quintil (Q1): taxa de risco (HR) = 1,36; IC de 95% 1,02, 1,81; P tendência = 0,003).
Moraes, 2022	Estado nutricional, ansiedade e depressão associados ao estilo de vida de estudantes de uma universidade pública criada durante o processo de interiorização do ensino superior no Brasil	Estudo Transversal	traçar o perfil demográfico, avaliar o consumo de álcool, tabaco, cafeína, prática de atividade física e sono e associá-los com parâmetros nutricionais e indicativos	52,7% dos(as) estudantes apresentaram sinais e sintomas de ansiedade. 83,4% relataram consumir bebidas alcoólicas e 18,0% tabaco. 62,3% dos estudantes demonstraram possuir horas adequadas de sono e 53,5% apresentaram boa qualidade autorreferida do(a) mesmo(a). 53,8% afirmaram praticar atividades físicas e 66,4% possuíam média frequência de



				consumo de cafeína
Morgese; Trabace, 2019	Monoaminergic System Modulation in Depression and Alzheimer's Disease: A New Standpoint?	Meta-análise	Analisar substratos biológicos e patológicos como a monoamina e moléculas relacionadas, comumente envolvidos na patologia da depressão	a noradrenalina é considerada crucialmente envolvida em mecanismos compensatórios, levando ao aumento da degradação de A β a modulação do sistema serotoninérgico tem sido implicada na alteração da produção de A β

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

2 DISCUSSÕES EMERGENTES

A supramencionada doença é de caráter multifatorial e, por isso, sofre com influências de aspecto social, psicológico, biológico e genético. Assim, cada indivíduo pode apresentar variação de alterações psicopatológicas, ou seja, diferentes sintomas, gravidade, duração e prognóstico.

Diante da significativa alteração do sistema monoaminérgico, foi constatado que os neurotransmissores são defasados e, assim, não exercem a comunicação química cerebral em regular eficiência, recebendo influências nocivas de alterações correspondentes a fatores exógenos e endógenos. Com isso, Morgese e Trabace (2019) apontam que o consumo excessivo de açúcares e fast food, esses que são demasiadamente pobres nutricionalmente, são corriqueiramente correlatados quando se investiga a depressão.

Ademais, válido ainda é apontar que fatores como consumo de álcool, tabagismo, sedentarismo, sono desregulado e rotina de trabalho excessiva são fatores contribuintes para a elevação de sintomas e de diagnóstico da depressão em adultos (SÁNCHEZ-VILLEGAS et al., 2012).



Para a comprovação da associação entre tabaco e álcool a fatores da depressão, estudo desenvolvido por Moraes (2022) traduz que da sua mostra, 52,7% apresentaram sinais e sintomas de depressão e, entre estes, 83,4% relataram consumir bebidas alcoólicas e 18,0% tabaco.

Os artigos coletados tiveram por objetivo demonstrar as benesses aduzidas pela implementação de Ômega 3, vitamina D, Magnésio e Zinco na dieta de pacientes com diagnóstico de depressão, seja através de suplementação ou também na inserção de alimentos ricos em tais fontes.

A pesquisa estabelecida por Araújo et al. (2020), demonstrou a investigação de um público de 9 pacientes com idades de 18 a 50 anos, os quais destes 100% recebem atendimento de psicológicos e apenas 44,4% também é acompanhado por equipe multidisciplinar composta por médico clínico geral, endocrinologista, neurologista e psiquiatra. Assim, foi-se aplicado questionário acerca dos hábitos alimentares desses investigados, o qual o resultado explicitou dietas desbalanceadas por aqueles que não possuem acompanhamento multidisciplinar.

Sob esse aspecto, suscita-se que diversas refeições eram ricas em doces, refrigerantes e alimentos industrializados, sendo esses diretamente associados ao desenvolvimento da depressão (ARAÚJO et al. 2019). Assim, sob o aspecto que a depressão representa uma falha nos neurotransmissores responsáveis por hormônios como 5-HT, NA e DA, entende-se que para a produção de aminoácidos que compõem tais neurotransmissores é necessário uma dieta rica em magnésio, zinco e vitamina D.

No que tange a vitamina D, Spedding (2014) correlacionou que essa é um hormônio produzido pelo processo de fotossíntese, esse que é efetivado através da exposição do organismo a luz solar. Sob esse aspecto, têm-se que o ser humano é caracterizado com insuficiência desta quando há a percepção de 25OHD <50 nmol/L. Ocorre que, a referida vitamina funciona como modulador do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, regulando a adrenalina, noradrenalina e serotonina centralmente, visto que sua manutenção ocorre no hipotálamo, cerebelo e substância negra.

Nesse ínterim, a insuficiência de produção de vitamina D está associada a prevalência de 8% a 14% na depressão, visto que indivíduos com nível sérico de 25(OH) D <40 nmol L⁻¹ apresentavam altos níveis sintomatológicos do quadro da



patologia psíquica (SPEDDING, 2014).

O zinco detém a função de apontar para o meio intracelular cerebral as fontes de armazenamento das Vesículas Sinápticas, sendo esses elementos intrínsecos ao funcionamento do Sistema Nervoso Central. Ocorre que, a deficiência deste apresenta déficit na atuação dos receptores dos sistemas serotoninérgicos, adrenérgicos e dopaminérgicos, apresentando disfunções na cognição, percepção e emoção (SAUERESSIG, 2016).

Segundo estudo de Sauressig (2016), realizado com 46 pacientes com idade superior a 19 anos que se encontravam internados em Unidade de Internação Psiquiátrica de um hospital universitário do sul do Brasil, foi possível atribuir que os níveis de zinco estavam dentro do padrão de normalidade em 95,7% dos pacientes, sendo essa média de no Grupo D foi de 88,5 $\mu\text{g/dL}$ e de 81,5 $\mu\text{g/dL}$ no Grupo THB, assim, observou-se que não foi significativa a diferença.

No que concerne a pesquisa realizada por Styczen et al. (2017), essa que foi realizada com 69 pacientes com episódio depressivo atual, 45 pacientes em remissão e 50 controles, através da medição de concentração de zinco por espectrometria eletrotérmica de absorção atômica foi obtido o resultado de que concentração de zinco na fase deprimida foi estatisticamente menor do que nos voluntários saudáveis (0,89 vs. 1,06 mg/L, respectivamente), enquanto o nível de zinco nos pacientes que atingiram a remissão não foi significativamente diferente dos controles (1,07 vs. 1,06 mg/L, respectivamente).

Com isso, observa-se que há substancial diferença no que concerne a concentração de zinco entre os referidos grupos, indicando déficit naqueles que estão em fase deprimida e respectiva necessidade de suplementação. Assim, foi empreendida terapêutica de suplementação de zinco 30 mg/dia, durante 12 semanas, suscitando o alívio considerável dos sintomas depressivos.

Ademais, em estudo transversal realizado por Anbari-Nogyni et al. (2020) foi possível observar que os níveis séricos baixos de 23,2%, de uma amostra de 297. Atenta-se que o índice se demonstrou baixo em razão da dieta não deter de amplas fontes desse mineral e, assim, houve associação direta com os níveis de sintomas depressivos.



Dentre os artigos selecionados, identifica-se que os ácidos graxos poliinsaturados de ômega 3 apresentam efeitos interessantes no tratamento da depressão, diminuindo de forma considerável os sintomas e atribuindo aos pacientes maior qualidade de vida para a volta da rotina (LAI et al., 2016).

Thesing et al. (2018) ainda identifica que pacientes com eventos depressivo atuais demonstram níveis plasmáticos de ácidos graxos poliinsaturados de ômega 3 reduzidos quando comparados com o grupo em remissão e controle saudáveis, assim, demonstrando a necessidade de suplementação.

Acerca das benesses do ômega 3, observa-se que esse é composto por ácido eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosahexaenoico (DHA), atribuindo ambos efeito anti-inflamatório e, assim, corroborando para um funcionamento normalizado do sistema nervoso central. Buscando consolidar esse entendimento, pesquisa realizada por Lai et al. (2016), com adultos de 50 (cinquenta) anos, demonstrou que o baixo consumo de ômega 3 está intrinsecamente associado a gravidade sintomatológica da depressão e, assim, a suplementação deste, contribui para a neurotransmissão da serotonina em níveis normalizados.

Observa-se que o ácido graxo ω -3 procede em alto benefício do funcionamento do processo anti-inflamatório, podendo ser concluído que o consumo de cerca de 1-2 porção de peixe, com 200 a 500 mg de DPA/EPA por semana é suficiente para coletar as principais fontes desse importante composto que permite a transmissão de serotonina e dopamina (GROSSO *et al.*, 2014).

Em pesquisa desenvolvida por Horikawa et al. (2018), a qual contou com a população de 2335 indivíduos com faixa etária de 40 (quarenta) anos, demonstrou que o consumo médio de EPA (243 mg/dia) e DHA (469 mg/dia), em um período de 3 (três) dias apresentou diminuição significativa nos índices sintomatológicos da depressão.

Não obstante do consumo de suplementos de ômega 3 ser comprovado eficiente, cabe ainda salientar que há também outras introduções de nutrientes que são inerentes ao regular funcionamento do cérebro e, entre esses, o magnésio.

Em estudo realizado por Yary et al., (2016) com 2320 homens com faixa etária entre 42 e 61 anos, esses que apresentavam ingestão de entre 493,6 e 563,7 mg/dia de



magnésio, houve a comprovação da hipótese contrária, ou seja, o alto consumo identifica a baixa propensão da obtenção do diagnóstico da depressão. Pode-se compreender a comprovação que o alto consumo de magnésio influencia na regulação do humor e, por isso, reduz os sintomas depressivos através do controle enzimático e dos neurotransmissores.

A serotonina é demasiadamente importante no que concerne a depressão, visto que essa consiste em um neurotransmissor que regula ritmo cardíaco, do sono, do apetite, do humor, da memória e da temperatura do corpo, sendo cotidianamente associada a felicidade (LINDSETH et al., 2015). Sob esse aspecto, estudo realizado por Lindseth et al. (2015) demonstra que o aumento de triptofano também está associado a depressão, uma vez que a ingestão dietética de 10 mg/kg) resultou em sintomas mais brandos quando comparados a dietas de 5 mg/kg). Entende-se que o triptofano detêm impacto direto nos níveis de neurotransmissores de serotonina e, por isso, há a correlação benéfica quando associados.

No que tange a suplementação de vitaminas A, C e E, atenta-se que essas também apresentam diferenças significativas no que concerne aos níveis dos sintomas do transtorno depressivo. De acordo com pesquisa realizada por Gautam et al. (2012), em estudo com 80 pacientes com depressão houve a suplementação de vitamina A (600 mg), C (1000 mg) e E (800 mg) por 6 semanas, demonstrando diminuição nos scores da patologia, comprovando o auxílio benéfico de tais vitaminas em terapêuticas combativas a doença.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transtorno depressivo é uma realidade da sociedade contemporânea, sendo uma patologia de caráter limitante, pois interfere diretamente no cotidiano do paciente acometido. Decerto é que a depressão possui um amplo quadro sintomatológico, bem como variável no que concerne ao nível que essas se apresentam, contudo, pode-se definir de forma generalizada como uma patologia disfuncional que apresenta índices de rebaixamento de humor e de energia.

Com quadros deveras variados, atenta-se que essa é ocasionada por disfunções no sistema nervoso central, essas que são ocasionadas de forma multifatorial,



fundamentado na incidência de fatores genéticos e também de qualidade de vida. Partindo do pressuposto de que os alimentos fornecem o principal subsídio do funcionamento do organismo, observa-se que as depressões são diferentemente influenciadas pela dieta que o sujeito segue.

Comprovado foi que a depressão, em seu quadro mais grave, é a quarta causa de suicídios entre adultos e, assim, iniciou-se a investigação acerca do déficit nutricional dos adultos que demonstram quadros depressivos.

Através das pesquisas, pode-se inferir que uma nutrição balanceada em Ômega 3, vitamina D, Magnésio e Zinco influenciam positivamente no que concerne a diminuição sintomática, bem como no prognóstico da depressão em adultos. Com isso, salienta-se a importância do acompanhamento nutricional nos quadros depressivos, visto que o nutricionista poderá identificar em cada caso concreto qual a disfunção presente para implementar a suplementação do nutriente em déficit.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. D. S. F., VIEIRA, I. N. U., SILVA, J. N. F. D., FARIA, S. P. D., NUNES, G. L., KHOURI, A. G., SILVEIRA, A. A. D. **Avaliação do consumo alimentar em pacientes com diagnóstico de depressão e/ou ansiedade**. Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-RRS-FESGO, Vol. 3, 1 ed., 2019.
- BALDOINO, F. R. R., MOTA G. A, MYRELLA, C., CUNHA, M, GARCÊS, T. C. C. S.
ANDRADE, A. R. O. Atualizações científicas sobre a deficiência de vitamina D, de ácido fólico e magnésio na depressão. **Research, Society and Development**, 10(2), 2021.
- FILHO, O. C. S.; SILVA, M. P. Transtornos de ansiedade em adolescentes: considerações para a pediatria e hebiatria. **Adolescência & Saúde**. Vol. 10, 3 ed. Rio de Janeiro, 2013.
- FRANÇA, C. L.; BIAGINNI, M.; MUDESTO, A. P.L.; ALVES, E. D. **Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar**. Estudos de Psicologia (Natal), v. 17, p. 337-345, 2012.
- GAUTAM, M., AGRAWAL, M., GAUTAM, M., SHARMA, P., GAUTAM, A.; GAUTAM, S. Role of antioxidants in generalised anxiety disorder and depression. **Indian Journal**



of Psychiatry, 54(3), 244, 2012.

GROSSO, G.; MARVENTANO, S; MALAGUARNERA, M; BUCOLO, C; DRAGO, F;
CARACI, F. **Omega-3 fatty acids and depression: scientific evidence and biological mechanisms.** Oxidative medicine and cellular longevity, v. 2014, 2014.

HANDLEY, Tonelle. **The Challenges of Predicting Suicidal Thoughts and Behaviours in a Sample of Rural Australians with Depression.** International journal of environmental research and public health, [s. l.], v. 15, n. 5, 2018.

HORIKAWA, C., OTSUKA, R., KATO, Y., NISHITA, Y., TANGE, C., ROGI, T., KAWASHIMA, H., SHIBATA, H., ANDO, F., SHIMOKATA, H. **Longitudinal Association between n-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Depressive Symptoms: A Population-Based Cohort Study in Japan.** Nutrients, 10(11), 1655, 2018.

KALIN, Ned H. **Insights Into Suicide and Depression.** American Journal of Psychiatry, [s. l.], v. 177, n. 10, p. 877–880, 2020

KEMPE, P. **Efeito do tratamento crônico com sulfato de magnésio (MgSO₄) sobre respostas comportamentais relacionadas com a depressão e ansiedade em ratos com o diabetes induzido por estreptozotocina.** 2016.

LAI, J. S., OLDMEADOW, C., HURE, A. J., MCEVOY, M., HILES, S. A., BOYLE, M., & ATTIA, J. **Inflammation mediates the association between fatty acid intake and depression in older men and women.** Nutrition research (New York, N.Y.), 36(3), 234-245, 2016.

LEAL, Arieta Carla Gualandi. **Consumo de refrigerantes, doces e açúcares de adição e prevalência de depressão em graduados brasileiros (projeto CUME).** 2017.

LINDSETH, G., HELLAND, B.; CASPERS, J. **The effects of dietary tryptophan on affective disorders.** Archives of Psychiatric Nursing, 29(2), 102-107, 2017.

MORAES, A. **Estado nutricional, ansiedade e depressão associados ao estilo de vida de estudantes de uma universidade pública criada durante o processo de interiorização do ensino superior no Brasil.** 2022.

MORGESE, M. G., TRABACE, L. **Monoaminergic System Modulation in Depression and Alzheimer's Disease: A New Standpoint?.** Frontiers in Pharmacology, 10, 483, 2019.



MUNHOZ, Tiago Neuenfeld. **Prevalência e fatores associados à depressão em adultos: estudo de base populacional**. 2012. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas.

ROCHA, A. C. B. da .; MYVA, L. M. M. .; ALMEIDA, S. G. de . The role of food in the treatment of anxiety and depression disorders. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e724997890, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7890. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7890>. Acesso em: 17 oct. 2022.

ROCHA, L. **Pesquisas apontam aumento nos casos de depressão no Brasil**. CNN Brasil, 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/pesquisas-apontam-aumento-nos-casos-de-depressao-no-brasil/>>. Acesso em: 25/09/2022.

SÁNCHEZ-VILLEGAS, A., TOLEDO, E., DE IRALA, J., RUIZ-CANELA, M., PLA-VIDAL, J., MARTÍNEZ- GONZÁLEZ, M. A. **Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression**. Public Health Nutrition, 15(3), 424-432, 2012.

SAUERESSIG, C; SILVA, V; ANTUNES, L; ALBA, V. **Níveis de zinco sérico em pacientes internados com depressão**. Jornal Brasileiro de Psiquiatria, v. 65, p. 239-244, 2016.

SPEDDING S. **Vitamin D and depression**: a systematic review and meta-analysis comparing studies with and without biological flaws. Nutrients. 2014; 6(4), 1501-1518.

STYCZEŃ, K.; . 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.

THESING, C. S., BOT, M.; MILANESCHI, Y.; GILTAY, E. J.; PENNINX, B. **Omega-3 and omega-6 fatty acid levels in depressive and anxiety disorders**. Psychoneuroendocrinology, 87, 53-62, 2018.

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 (Edinburgh, Scotland), 38(5), 2045-2052, 2019.

YARY, T., LEHTO, S. M., TOLMUNEN, T., TUOMAINEN, T. P., KAUKANEN, J., VOUTILAINEN, S., RUUSUNEN, A. **Dietary magnesium intake and the incidence of depression**: A 20-year follow-up study . Journal of Affective Disorders, 193, 94-98, 2016.