

A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA SINTOMATOLOGIA DA DEPRESSÃO

André souza¹, Juliana Carla Dummer¹, Ricardo Gonçalves Silva¹
Dalila Ferraz Lima Ferreira Caran²

1- Acadêmico do Curso de Nutrição

2- Nutricionista, Mestre em Gestão Pública - Professora – MULTIVIX – São Mateus

RESUMO

A depressão é o maior fator isolado associado à incapacidade, sendo um importante problema de saúde pública, onde, é grande contribuinte em relação as mortes por suicídio, se tornando um grande fardo a economia do país e sua relação com a nutrição tem sido amplamente discutida. Pouco se sabe sobre a influência dos hábitos alimentares do brasileiro na prevalência de depressão. Evidências científicas mostram que os alimentos podem regular a microbiota intestinal e a inflamação. Como esses mecanismos estão relacionados à depressão, espera-se que os alimentos possam estar indiretamente relacionados à prevalência de depressão. Portanto, compreender a relação entre hábitos alimentares e depressão pode ajudar a tratar e controlar essa doença. O presente estudo torna-se relevante tendo em vista a relação da influência dos padrões alimentares no quadro de depressão. Este trabalho traz como tema a significativa influência da alimentação na sintomatologia da depressão e a intervenção do profissional de Nutrição com o aporte nutricional balanceado, no tratamento clínico desta patologia. O estudo desenvolvido visa analisar e esclarecer a associação da alimentação balanceada como conduta nutricional a ser adotada no acompanhamento de pacientes diagnosticados com depressão, atuando em conjunto ao tratamento farmacológico. Desta forma, contando com a revisão de artigos científicos e a especificidade da neurociência usada no tratamento de pacientes definitivamente diagnosticados com depressão, a finalidade central da obra, é dada ao uso da orientação nutricional, a fim de minimizar os efeitos patógenos neurotransmissores das comorbidades psicológicas e proporcionar aos pacientes mais qualidade de vida.

Palavras-chave: Depressão; Nutrição; Alimentação balanceada; Neurotransmissores.

1 INTRODUÇÃO

A alimentação está diretamente ligada à saúde do ser humano, impactando diversas fases da vida desde o nascimento, fase em que ocorre a dependência da amamentação para aporte nutricional necessário para subsidiar a execução das funções fisiológicas básicas, e quando estabelecem-se novos laços emocionais com a mãe. (SILVA, COSTA e GIUGLIANI, 2016).

A conexão entre comida, emoções e comportamentos é, em geral, muito forte e complexa. É fácil concluir isso quando se observa que: preparar comida para alguém é uma maneira de demonstrar amor;

receber comida nos faz sentir amados; dar e receber comida estão relacionados a rituais e celebrações; (ALVARENGA *et al.*, 2015, p.251).

Existem algumas pessoas que não conseguem diferenciar a fome física com a fome vinculada às emoções. Como resultado disto, acabam comendo todas as vezes que se sentem ansiosas ou com medo, com o intuito de preencher ou substituir esse sentimento. Neste cenário o ato de comer perde a essência de promover a nutrição, ficando esses indivíduos à mercê das emoções, fato que se reflete na substituição dessas sensações pela comida, sendo que há uma intensificação destas percepções quando alguma necessidade fisiológica não está sendo suprida de maneira correta, como dormir, se alimentar de maneira correta ou até passando por altos níveis de estresse (ALVARENGA *et al.*, 2015).

É de amplo conhecimento os benefícios e malefícios que determinados padrões de alimentação podem acarretar ao indivíduo, uma vez que a adesão a um estilo de alimentação inadequado, principalmente quando composto por alimentos de alta densidade calórica e ricos em lipídeos, pode resultar em diversos processos orgânicos inflamatórios. Além disso, o surgimento destes processos inflamatórios pode desencadear patologias secundárias, bem como atuar na diminuição da concentração de neurotransmissores associados a depressão, quadro clínico onde a alimentação é um aliado para o restabelecimento e geração de saúde, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida, contribuindo com a diminuição dos sintomas da depressão (SHIVAPPA, 2018).

Badrasawi *et al* (2013) observaram que alimentos com alto teor de triptofano pode ter benefícios comportamentais, obtendo melhora em relação ao estresse, depressão e humor.

A depressão constitui-se em uma patologia intimamente ligada a ação de neurotransmissores, ou mensageiros químicos. Existem alimentos que podem promover benefícios quanto funcionamento destes fatores, principalmente os ricos em triptofano, os quais são precursores da serotonina (CANALLE e FURLAN, 2013).

Canalle e Furlan (2013), argumentam que é possível constatar a influência dos neurotransmissores no desenvolvimento ou agravo da depressão. A serotonina destaca-se dentre esses mensageiros químicos, uma vez que ela é responsável pela manutenção e equilíbrio de funções básicas no corpo, como o sono, regulação da temperatura corporal, humor, apetite, ritmo cardíaco e outros. Outros neurotransmissores que podem ser mencionados são a noradrenalina, atuando na regulação da pressão sanguínea; e a dopamina, a qual está relacionada à sensação de prazer, de controle motor, de cognição e algumas funções endócrinas.

Grases *et al* (2019), identificaram a correlação entre um elevado consumo de alimentos refinados atrelado a um menor consumo de vegetais em indivíduos que foram diagnosticados com depressão, observando ainda que essa patologia interfere também no padrão das escolhas alimentares desses indivíduos, os quais dão preferência aos alimentos doces e açucarados, fato que pode desencadear um quadro de inflamação intestinal, prejudicando ainda a absorção de nutrientes essenciais à saúde, resultando no agravamento do quadro clínico.

Os principais sintomas relativos ao quadro depressivo podem incluir a tristeza persistente, perdas de prazeres e interesses, alterações na rotina do sono, percepção de quedas no nível de energia, dificuldades de concentração, crises de choro, irritabilidade, mudanças nos hábitos alimentares, como redução abrupta ou aumento repentino de apetite, sentimento de culpa e pensamentos suicidas (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014).

O presente estudo buscou analisar e esclarecer a associação da alimentação balanceada com objetivo de beneficiar o tratamento de pacientes diagnosticados com depressão, auxiliando no tratamento farmacológico, baseada na temática da influência direta da alimentação em pessoas acometidas por esta patologia. Ressalta-se também que o mesmo foi desenvolvido no intuito de contribuir com o levantamento destas informações para uma melhora na qualidade de vida destes pacientes, analisando ainda as possíveis deficiências nutricionais que podem interferir na saúde psicológica, além de elucidar os principais benefícios de um tratamento dietoterápico juntamente com equipe multidisciplinar em pessoas acometidas por esta patologia, sendo que o

nutricionista é um profissional que pode ocupar um papel importante auxiliando o tratamento da depressão através da alimentação.

3 METODOLOGIA

Considerando suas características, esta pesquisa classifica-se como um estudo de natureza básica, com abordagem qualitativa, sob a perspectiva exploratória.

A pesquisa básica tem como objetivo expandir a generalização, definir uma gama mais ampla de leis, sistemas estruturais e modelos teóricos e desenvolver teorias. Conecta hipóteses por meio de pesquisas que exijam forte reflexão, possuindo capacidade abrangente de gerar novas hipóteses por meio do raciocínio lógico. Desenvolvida sob a ótica da busca da origem do problema, tendo como meta o progresso científico (IRONS, 2018).

Um estudo de abordagem qualitativa não estabelece

[...] preocupação com um grande número de dados, pois não há preocupação em demonstrar resultados para a população. Assim, entendemos que a pesquisa qualitativa tem como principal objetivo interpretar o fenômeno em observação (NEVES, 2015, p. 19).

Entende-se, assim, que a sua preocupação é a interpretação, a observação, a descrição, análise e compreensão em relação ao objeto ou fenômeno em estudo. A autora ainda explica que nesse tipo de pesquisa o pesquisador trabalha com a indução, já que é possível a construção hipotética após desenvolver uma análise. Ela afirma que o pesquisador não tem certeza alguma antes de iniciar o estudo, fazendo com que se influencie pelos resultados e discussões que este apresentar (NEVES, 2015).

Quanto à pesquisa exploratória, esta apresenta-se como objetivo principal de proporcionar uma visão ampla acerca de determinado fato, além de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Destaca-se que este tipo de estudo costuma envolver levantamento bibliográfico e análises de exemplos que facilitem o entendimento (GIL, 2016).

No que se refere ao método de coleta e análise dos dados o presente estudo adotou a pesquisa bibliográfica, realizando-se a partir das referências levantadas uma revisão de literatura.

A pesquisa bibliográfica caracteriza-se como uma revisão da literatura já publicada, a fim monitorar os conceitos apurados por meio dos trabalhos realizados até o momento acerca da temática do artigo, permitindo conglomerar as informações trazendo maior clareza acerca do assunto abordado. Após investigação, seleção, leitura e arquivamento dos documentos de interesse, os temas devem ser analisados e sintetizados de forma a caracterizar claramente os objetos de pesquisa. Essa etapa é essencial para a construção de projetos de pesquisa eficazes, evitando a duplicação e determinando se é necessário replicar ou ampliar as pesquisas já realizadas (NEVES, 2015).

Para levantamento das referências bibliográficas utilizou-se as bases de dados *PubMed* e *SciELO*. A busca nessas fontes utilizou como termo indexador as seguintes palavras ou expressões: “Depressão”; “Alimentação”; “Nutrição”; “Estado nutricional”; “Neurotransmissores”, com seus respectivos sinônimos em inglês: “*Depression*”; “*Food*”; “*Nutrition*”; “*Nutritional status*”; “*Neurotransmitters*”.

Os critérios de inclusão foram documentos que abordassem a temática “alimentação relacionada com a depressão”, publicados nos últimos dez anos, que sejam disponíveis e gratuitos, incluindo teses e artigos científicos em português, inglês e espanhol. Sendo excluídos os materiais repetidos e que não abordassem a temática proposta. Ao final foram selecionados 56 artigos e publicações científicas para compor esse trabalho, com as características necessárias.

Após a pré-seleção dos títulos, foi realizada a leitura de todo material, realizando-se um fichamento de informações e dados mais relevantes e uma análise descritiva e qualitativa do material indispensável para este trabalho. A análise descritiva tem por objetivo descrever as características de um fenômeno, uma experiência ou de uma população para realizar um estudo (GIL, 2016).

2 REFERENCIALTEÓRICO

Quando se trata de doenças pensa-se apenas que o ser humano possui dores físicas e não da mente, sendo que as doenças psíquicas são consideradas as piores de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma vez que

quando um indivíduo não está bem mentalmente, este também pode se sentir também indisposto fisicamente (OMS, 2017).

A mente humana ainda é um lugar não totalmente mapeado pelo conhecimento científico e, talvez por esse motivo as doenças mentais tornam-se de certo modo um emaranhado de supostos fatores diagnosticados empiricamente.. As doenças mentais podem ser facilmente confundidas como as físicas, sendo que por próprio conhecimento vago, o cérebro comanda todo o corpo humano, sendo que se ele está doente ou precisando de alguma ajuda, ele vai alertar (GERMAIN e MASCOTTE, 2016).

Existem vários tipos de patologias de ordem mental no âmbito psíquico humano, porém, atualmente duas doenças se destacam apresentando-se como mal do século, sendo elas a depressão e a ansiedade. O que poucos sabem é que esses transtornos mentais já existem há bastante tempo, todavia, sempre foram considerados apenas como isolamento social e como uma simples tristeza humana (OMS, 2017).

Apesar da depressão ter se tornado tema constante de estudos dentro da comunidade científica desde meados dos séculos XIX e XX, esta enfermidade existe desde séculos antes de Cristo. Acreditava-se na Grécia antiga que a pessoa que apresentasse um estado melancólico, estava sendo castigada pelos deuses em função do seu comportamento incorreto. A depressão foi reconhecida como doença, após muitos séculos, pelo médico Areteu da Capadócia, mudando a nomenclatura de estado melancólico para maníaco-depressiva. Mesmo após ter sido reconhecida como doença, a mesma era considerada algo abominável e as pessoas que sofriam de tal mal eram castigadas e abandonadas (GERMAIN e MASCOTTE, 2016).

Após anos de muitos estudos e teorias, a depressão torna-se uma doença mental que coloca a saúde psicológica de uma pessoa em risco, causando até a morte total de uma área do cérebro, comprovado por estudos neurocientíficos. Desta forma, a depressão deixa de ser considerada apenas uma tristeza humana, ressaltando-se que observa-se cada vez mais pessoas são acometidas por ela, sendo que esse quadro vem se agravando mais e mais em todo o

mundo, inclusive no território brasileiro, país da América Latina com maiores casos de depressão (PINHEIRO; QUINTELLA; VERZTMAN, 2017).

Segundo Pinheiro (2017), uma pessoa deprimida, por muitas vezes, referência a si mesmo como uma imagem parada, a qual há uma falta de movimentação afetiva. Diferente de uma tristeza, os pacientes não necessariamente sabem o que lhes aflige, mas sabem que estão perdidos. Contudo, possuem características e dificuldade de estabelecer projeções de si sobre o futuro, podendo, apenas, projetar-se no passado, em uma imagem de si mesmo que não poderá ser alcançada, havendo a possibilidade de se esboçar um desejo inicial, mas este se esvaí rapidamente em pensamentos depressivos.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (2020) a depressão afeta mais de 300 milhões de pessoas no mundo, sendo que esta patologia interfere diretamente no dia a dia dos indivíduos, afetando atividades de trabalho, estudos e até em tarefas diárias comuns, como comer, podendo causar aumento ou redução do apetite. Indivíduos do sexo feminino são o grupo mais afetado pela doença, sendo que em casos graves a mesma pode levar a pessoa até mesmo ao suicídio.

Os neurotransmissores permitem a comunicação entre as células, transmitindo mensagens de um neurônio ao outro. A nutrição age diretamente na síntese de neurotransmissores, os quais necessitam de aminoácidos essenciais específicos para que esse processo ocorra e a única forma de obtenção desses aminoácidos se dá através de uma alimentação balanceada, dentro destes aspectos podemos ressaltar que o desenvolvimento do quadro clínico depressivo pode estar relacionado a deficiência nutricional (LANG *et al.*, 2015).

Sendo assim, a alimentação está diretamente ligada à manutenção da saúde mental dos indivíduos, sendo um fator de risco para alterações e implantação do estado depressivo quando se é adotado um padrão de alimentação considerado como inadequado, uma vez que para o funcionamento metabólico do cérebro é necessário o recebimento adequado e balanceado de nutrientes (CENGOTITABENGOA e PINTO, 2017).

Para Opie *et al.* (2015) uma alimentação saudável, incluindo vegetais, oleaginosas, frutas, peixes podem prevenir a depressão, criando evidências da relação existente entre o risco de desenvolvimento da depressão e qualidade alimentar.

Alguns estudos mostram benefícios na saúde mental através da adoção de uma alimentação em padrão mais saudável, como dieta mediterrânea, vegetariana ou até mesmo restrição de consumo frequente alguns grupos alimentares, como carne vermelha (AGARWAL *et al.*, 2015; KNIGHT *et al.*, 2015; SÁNCHEZ-VILLEGAS *et al.*, 2013; BEEZHOLD e JOHNSTON, 2012).

A obesidade pode estar relacionada com o surgimento de sintomas depressivos. Flórez *et al.* (2015) em um estudo transversal, analisaram a associação entre qualidade da dieta, peso corporal e a ocorrência de sintomas depressivos. Constatou-se que intervenções nutricionais proporcionando melhorias no padrão alimentar, havendo consequente redução de Índice de Massa Corporal (IMC), podem desencadear melhoras quanto à sintomatologia no quadro clínico de depressão. Sendo assim, IMC alto e baixa qualidade alimentar, sob a perspectiva nutricional, podem estar associados com a depressão

Grases *et al.* (2019), em um estudo retrospectivo observacional, analisaram dietas de pessoas com sintomas depressivos, onde os indivíduos responderam a um questionário de depressão e a um questionário dietético simples. Os resultados demonstram que pessoas com sintomas depressivos não apresentavam o consumo frequente de leguminosas, e consumiam mais doces e açúcares refinados que os indivíduos sem sintomas depressivos. Identificou-se ainda que pessoas sem níveis de depressão consomem mais leguminosas, os quais são alimentos são ricos em triptofano, Inositol, magnésio, compostos que produzem um efeito benéfico no bem-estar mental.

O controle e redução da ingestão de alimentos com elevado teor de açúcar, assim como de bebidas açucaradas, está associada à promoção de melhorias na saúde mental do ser humano a longo prazo (KNUPPEL *et al.*, 2017).

Em um estudo de corte prospectivo, onde participaram um total de 15.546 universitários, a adesão de um padrão alimentar incluindo carboidratos de baixa qualidade nutricional, destacando-se o elevado nível de índice glicêmico e baixo teor de fibras, e alimentos com adição elevada de açúcares foi associado a um risco aumentado para desenvolvimento de depressão (SANCHES-VILEGAS *et al.*, 2017).

A pesquisa desenvolvida por Khosravi *et al.* (2015) corrobora com estes resultados, uma vez que também associaram o expressivo risco para gênese do quadro clínico de depressão à maior adesão de hábitos alimentares não saudáveis, os quais incluem o elevado consumo de doces, refrigerante e sucos industrializados.

Henriksen; Torsheim e Thuen, (2014) em seu estudo, constataram que a percepção da solidão está relacionada ao aumento do consumo de bebidas açucaradas, sugerindo que estratégias como o isolamento e/ou distanciamento social resulta em uma ingestão maior de açúcar.

Sabe-se que a adesão a um padrão de consumo de alimentos saudáveis, com satisfatória ingestão de nutrientes essenciais, pode favorecer a manutenção da saúde de um indivíduo, especialmente no que tange à saúde mental. (CENGOTITABENGOA e PINTO, 2017).

Sob esta ótica, os autores desenvolveram um estudo onde analisaram de que forma alguns nutrientes podem interferir no quadro da depressão. Os compostos analisados na pesquisa incluíam probióticos, ácidos graxos ômega-3, s-adenosilmetionina, magnésio, triptofano, zinco e vitaminas B. Através dos resultados demonstrou-se que a manutenção destes compostos em níveis normais no organismo pode prevenir a depressão (CENGOTITABENGOA e PINTO, 2017).

É possível observar que os indivíduos que possuem padrão de alimentação composto por alimentos com elevado teor de carboidratos e reduzido teor de proteínas ficam mais propícios ao desenvolvimento do quadro de depressão, o que ratifica o conceito de que hábitos alimentares estão associados com a depressão (SANCHES-VILEGAS *et al.*, 2017).

O alto consumo de *fast-foods* gera um efeito prejudicial no organismo humano, sendo fator de risco para desencadear quadros de depressão. Sob esta perspectiva, Sánches-Villegas et al (2015) desenvolveram uma pesquisa onde foi observado que o elevado consumo de alimentos de fast food como hambúrguer, pizza, entre outros, está interligado com o desenvolvimento de sintomas depressivos, isso porque este perfil de comportamento alimentar promove diversas alterações no organismo humano, sendo que muitos deles possuem alto potencial pró-inflamatório, o que pode desencadear, dentre outras situações, uma disfunção neurológica desencadeando processos..

Nesse contexto, ao comparar uma dieta "*in natura*", considerada anti-inflamatória, com uma alimentação "pró inflamatória", rica em alimentos ultra processados, foi descrito que o consumo alimentar inadequado pode agravar o quadro clínico de transtorno psiquiátrico ou contribuir para o seu desenvolvimento. Além de ocasionar diversos processos inflamatórios, esse hábito alimentar frequente pode ocasionar alterações no comportamento alimentar, provocando interferências no metabolismo, agravando a possibilidade de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como, diabetes, hipertensão, entre outros (TOLKIEN; BRADBUN e MURGRATOYD, 2019).

A comunicação entre o intestino e o cérebro é mediada através de inúmeros microrganismos que residem no intestino humano, abrangendo as vias neurais, imunológicas e humorais, sendo que em cada ser humano o padrão microbiano é individualizado e altamente evoluído durante a vida (ARAUJO *et al.*, 2020).

Para tal individualidade o campo da epigenética fornece uma das explicações. Neste intuito descreve-se a interação do ambiente a que o indivíduo está exposto com a microbiota, sendo possível modificar a expressão do genoma humano no eixo intestino cérebro sem modificar o DNA e essas alterações podem manifestar como distúrbio de saúde (LOUWIES *et al.*, 2020).

Conceitualmente os probióticos podem ser definidos como microrganismos vivos, que quando administrados em dosagem certa, apresentam-se como compostos benéficos à saúde dos pacientes. Estes microrganismos podem ser usados em produtos comerciais, sendo que os tipos

mais comumente utilizados desta maneira são os membros dos gêneros *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* (MORAES, 2019).

Possuindo a capacidade de regular a microbiota intestinal, estimulando o crescimento de algumas bactérias intestinais, a suplementação de probióticos mostrou-se eficaz no tratamento de pacientes diagnosticados com transtorno depressivo maior (AKKASHEH *et al.*, 2016; KAZEMI *et al.*, 2019).

Desta forma, os probióticos tem se mostrado um promissor modulador da microbiota, levando a estudos de várias condições patológicas, incluindo depressão, diabetes tipo 2, obesidade, entre outros (KAZEMI *et al.*, 2019; KOBLYIAK *et al.*, 2018; SZULINSKA *et al.*, 2018).

Evidenciando esta perspectiva, um estudo desenvolvido contando com a participação de 81 pacientes com diagnóstico de depressão, demonstrou que ao final de oito semanas em protocolo de intervenção através de suplementação de probióticos foi possível observar melhora significativa no quadro de depressão (KAZEMI *et al.*, 2019).

Tais fatos denotam que o uso de probióticos ao longo do tratamento e depressão tem se mostrado benéfico frente à melhoria dos sintomas, e é isento de efeitos colaterais prejudiciais, demonstrando-se como estratégia promissora para tratamento em pacientes acometidos por esta patologia (WALLACE *et al.*, 2019).

Os neurotransmissores são produzidos a partir da síntese de alguns aminoácidos, como o triptofano, tirosina, fenilalanina, dentre outros. A forma do nosso organismo obter esses aminoácidos é através de uma alimentação nutricionalmente balanceada, cabendo ressaltar que existem ainda alguns fatores que interferem na produção dos mesmos, como tabagismo, alcoolismo, estresse, ansiedade e hábitos alimentares inadequados (CANELLE e FURLAN, 2013).

A causa química da depressão é baseada na diminuição das aminas no cérebro, onde as principais estão: (1) a serotonina, sendo responsável por atenuar o estado de ansiedade, compulsão e obsessão; (2) a noradrenalina, a qual é responsável pela perda de energia e interesse pela vida; e (3) a dopamina, que é responsável pelo estado de atenção e motivação (ARAÚJO *et al.*, 2020).

O triptofano constitui-se em um precursor da serotonina que necessita ser adquirido através de seu consumo proporcionado pela dieta, destacando-se que seus metabólitos regulam fatores relacionados ao controle do sono, ansiedade e depressão (CENGOTITABENGOA e PINTO, 2017).

Em um estudo, o uso de suplementação de triptofano apresentou resultados positivos, constatando-se que sua ingestão está inversamente associada a depressão (LIEBERMAN; AGARWAL e FULGONI, 2016).

Quanto à atenuação dos sintomas apresentados no quadro depressivo, o estudo desenvolvido por Lindseth; Helland e Caspers (2015), onde participaram um total de 25 jovens com estado de saúde classificado como saudável, verificou que, dentre os participantes da pesquisa, aqueles para os quais adotou-se a conduta da suplementação de triptofano, sendo que estes conseqüentemente consumiram maior quantidade de triptofano, apresentaram melhorias no quadro clínico, havendo redução dos sintomas depressivos, quando comparados aos que foram submetidos a uma dieta com nível baixo de triptofano.

Em um ensaio clínico e randomizado realizado durante o período de 3 semanas com participação de um grupo de 30 indivíduos idosos, na Malásia, Badrasawi *et al* (2013) concluíram que alimentos com alto teor de triptofano podem gerar benefícios de ordem comportamental para idosos. Os participantes foram divididos em dois grupos, onde os indivíduos de um dos grupos incluíram em sua rotina alimentar, uma vez por dia, o Talbinah (um alimento cultural, o qual apresenta alto teor de triptofano), e o grupo de controle consumiu a alimentação padrão fornecida a eles pela instituição em que viviam. Os resultados do estudo indicaram que houve redução de sintomas de quadro de depressão e estresse nos indivíduos que consumiram o alimento rico em triptofano, constatando-se ainda uma melhora significativa no humor destes participantes.

Ainda que diversos esforços tenham sido envidados ao longo dos anos na comunidade científica, há que se destacar que os verdadeiros efeitos dos antidepressivos, assim como seu mecanismo de ação, ainda se constituem informações que necessitam ser aprimoradas. Antidepressivos de diferentes composições quanto aos seus princípios ativos possuem potencial para exercer influência sobre diversos neurotransmissores, sendo capazes de desencadear

de elevar suas funções sinápticas, agindo através de mecanismos de interação entre receptores e enzimas (SOUZA, ITANO e RODRIGUES, 2015).

Os fármacos antidepressivos e ansiolíticos têm efeitos colaterais que são amplos e ainda pouco explicados. Além disto, podem alterar significativamente a rotina do indivíduo. Um desses efeitos colaterais é o ganho repentino de peso, o qual pode estar relacionado com a preferência por alimentos mais calóricos, açucarados e/ou industrializados que frequentemente surgem nesses indivíduos. Porém cabe ressaltar que um dos sintomas também evidentes do início da depressão e do tratamento farmacológico é a perda de peso, indicando a necessidade de que os profissionais de saúde envolvidos no tratamento destes pacientes estejam atentos aos achados clínicos a fim de aplicarem a conduta e intervenção mais adequada ao quadro do indivíduo (SOUZA, ITANO e RODRIGUES, 2015).

Com a pandemia provocada pela Covid-19 e seus desdobramentos, haja vista a necessidade de adequação e adaptação ao novo cenário, o distanciamento social através de medidas de confinamento, além da perda de entes queridos causada por esse vírus, os casos clínicos relacionados a depressão aumentaram significativamente, o que agrega mais um fator de preocupação para os órgãos voltados para promoção da saúde pública em todo mundo, sendo que a prioridade no momento tem sido ações para salvar possíveis vítimas do vírus (ANTIPORTA e BRUNI, 2020).

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) atestam que, até o momento, mais de 228 milhões de pessoas foram diagnosticadas com Covid-19 em todo o mundo, sendo que, dentre elas, aproximadamente 4,6 milhões de pacientes tiveram seu quadro clínico agravado, chegando a óbito (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

No Brasil, um estudo com 45.161 respondentes, incluindo pessoas de todas as regiões brasileiras, revelou que durante o período de pandemia e afastamento social, o sentimento frequente de tristeza/depressão atingiu cerca de 40% dos indivíduos adultos (BARROS *et al.*, 2020).

Fato semelhante pode ser observado na China, onde uma pesquisa realizada com a participação de 7.236 pessoas constatou que do total de

participantes, cerca de 35,1% apresentavam quadro de ansiedade, cerca de 20,1% estavam com sintomas de depressão e 18,2% havia identificado alterações como piora na qualidade do sono (HUANG e ZHAO, 2020).

Quando comparada a ocorrência de sintomas decorrentes de alterações na saúde mental da população entre indivíduos do sexo masculino e feminino, um estudo realizado na Espanha por Ozamiz-Etxebarria *et al* (2020), havendo participado um total 976 pessoas, identificou que dentre os indivíduos do sexo feminino, a maioria, cerca de 25,9% apresentava sintomas compatíveis com quadro de ansiedade, enquanto 21% relataram a ocorrência de sintomas de depressão. Já dentre o público participante do sexo masculino os sintomas de quadro clínico de depressão impactaram uma parcela maior de participantes, cerca de 17,3%, sendo que 13% destes apresentaram sintomas relacionados com ansiedade.

Com a pandemia, o isolamento social desencadeia sentimentos negativos, como tristeza, ansiedade, medo e essas emoções estão ligadas a ingestão de alimentos com fins compensatórios, que gera a sensação de conforto. Sob esta perspectiva, fica evidente a necessidade de uma atenção maior nessa área. (TOMIYAMA, DALLMAN e EPEL, 2011).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alimentação está diretamente ligada ao estado emocional. Manter hábitos alimentares saudáveis, a regularidade no sono e a prática de atividade física são ações que podem auxiliar no tratamento da depressão. A execução de ações por meio de uma equipe multiprofissional, composta por profissionais como médico psiquiatra e psicólogo, juntamente à adesão de um plano alimentar acompanhado de um profissional da área da nutrição, combinadas à atividade física regular são estratégias que podem promover maior qualidade de vida, proporcionando melhora da saúde, mudanças estéticas seguidas de melhora emocional e psicológica.

Conclui-se que uma alimentação saudável e balanceada, em equilíbrio nutricional, é essencial para a prevenção e tratamento da depressão. Isto porque há uma relação direta entre a promoção de saúde mental e os alimentos que são consumidos pelo indivíduo em seu dia a dia. Ressalta-se, que a ausência de alguns nutrientes pode alterar a função cerebral, tendo por consequência o desencadeamento do quadro de depressão. Em alguns estudos supracitados foi possível observar a relação entre a ingestão de nutrientes na sintomatologia da depressão.

A promoção de uma alimentação saudável pressupõe a integração de ações em três pontos fundamentais: ações de estímulo à adoção de hábitos alimentares saudáveis, por meio de atividades educativas que informem e motivem escolhas individuais; ações de apoio à adoção de práticas saudáveis por meio da oferta de uma alimentação nutricionalmente equilibrada aos pacientes com depressão e ações de proteção à alimentação de qualidade, por meio de medidas que evitem a exposição a práticas alimentares inadequadas.

Constata-se também a carência de matéria de pesquisa acadêmica acerca da temática aqui abordada. Desta forma, novas pesquisas são necessárias, a fim de desenvolver e aprofundar mais os conhecimentos em torno desta problemática, e, sendo estas fundamentadas na ciência da nutrição, propiciarão o desenvolvimento de estratégias capazes de atuar no tratamento, reduzindo e/ou atenuando os sintomas, e prevenção da depressão, ampliando assim os conhecimentos dos nutricionistas e demais profissionais da saúde que compõem as equipes multiprofissionais de tratamento desta patologia acerca desse tema.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, U. *et al.* A Multicenter Randomized Controlled Trial of a Nutrition Intervention Program in a Multiethnic Adult Population in the Corporate Setting Reduces Depression and Anxiety and Improves Quality of Life: the geico study. **American Journal Of Health Promotion**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 245-254, mar. 2015. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.4278/ajhp.130218-quan-72>.

AKKASHEH, G. *et al.* Clinical and metabolic response to probiotic administration in patients with major depressive disorder: a randomized, double-

blind, placebo-controlled trial. **Nutrition**, Burbank, Los Angeles County , v. 32, n. 3, p. 315-320, mar. 2016. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2015.09.003>. Acesso em: 10 out. 2021.

ALVARENGA, M. *et al.* **Nutrição Comportamental** – 1. ed. – São Paulo: Manole, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520448830/cfi/278!4/2@100:0.00>. Acesso em: 02 out. 2021.

ANTIPORTA, D. A.; BRUNI, A. Emerging mental health challenges, strategies, and opportunities in the context of the COVID-19 pandemic: perspectives from south american decision-makers. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S.L.], v. 44, p. 1, 20 nov. 2020. Pan American Health Organization. <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2020.154>.

ARAÚJO, A. S. F. *et al.* A. Avaliação do consumo alimentar em pacientes com diagnóstico de depressão e/ou ansiedade. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás – RRS-FESGO**, Goiás. v.03, n.1, p. 18-26, jan./jul. 2020.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BADRASAWI, M. *et al.* Effect of Talbinah food consumption on depressive symptoms among elderly individuals in long term care facilities, randomized clinical trial. **Clinical Interventions In Aging**, [S.L.], p. 279, mar. 2013. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2147/cia.s37586>. Acesso em: 10 out. 2021.

BARROS, M. B. A. *et al.* Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 4, p. 1-12, set. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>. Acesso em: 10 out. 2021.

BEEZHOLD, B. L.; JOHNSTON, C. S.. Restriction of meat, fish, and poultry in omnivores improves mood: a pilot randomized controlled trial. **Nutrition Journal**, [S.L.], v. 11, n. 1, 14 fev. 2012. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/1475-2891-11-9>. Acesso em 17 de set. 2021.

CANALE, A.; FURLAN, M.M.D.P. Depressão. **Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar**, v. 11, n. 1, p. 23-31, 2013.

CENGOTITABENGOA, M. M.; PINTO, A. G.. Nutritional supplements in depressive disorders. **Actas espanolas de psiquiatria**. [S.L.], v. 45, p. 8-15, Supplement. 2017.

FLÓREZ, K. R. et al. Associations between Depressive Symptomatology, Diet, and Body Mass Index among Participants in the Supplemental Nutrition Assistance Program. **Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics**. [S.L.], v. 115, n. 7, p. 1102-1108, jul. 2015. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2015.01.001>. Acesso em: 10 out. 2021.

GERMAIN, F., MARCOTTE, D.. Sintomas de depressão e ansiedade na transição do ensino secundário ao ensino médio: evolução e fatores influentes. **Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 19-28, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: GEN | Atlas, 2016.

GILBERT, A. J. *et al* . Current understanding of the human microbiome. **Nature Medicine**, [S.L.], v. 24, n. 4, p. 392-400, abr. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/nm.4517>. Acesso em: 26 out. 2021.

GRASES, G. *et al* . Possible relation between consumption of different food groups and depression. **Bmc Psychology**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 1-6, 6 mar. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s40359-019-0292-1>. Acesso em: 10 out. 2021.

HENRIKSEN, R. E.; TORSHEIM, T.; THUEN, F. L.. Social Integration and Consumption of Sugar-Containing Beverages: testing the social baseline theory. **Plos One**, [S.L.], v. 9, n. 8, p. 1-8, 8 ago. 2014.. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0104421>. Acesso em: 20 out. 2021.

HUANG, Y.; ZHAO, N.. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. **Psychiatry Research**, [S.L.], v. 288, p. 112954, jun. 2020. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>. Acesso em 23 de set. 2021.

IRONS, C. Depressão: saiba como diferenciar a depressão clínica das tristezas do dia a dia.1. ed. São Paulo: **Saraiva Educação**, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547231866/cfi/0!/4/4@0.00:6.54>. Acesso em: 10 set. 2021.

KAZEMI, A. et al. Effect of probiotic and prebiotic vs placebo on psychological outcomes in patients with major depressive disorder: a randomized clinical trial. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, Scotland, v. 38, n. 2, p. 522-528, abr. 2019. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2018.04.010>. Acesso em: 15 out. 2021.

KNÜPPEL, A. et al. Sugar intake from sweet food and beverages, common mental disorder and depression: prospective findings from the whitehall ii study. **Scientific Reports**, London, v. 7, n. 1, p. 1-10, 27 jul. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-017-05649-7>. Acesso em: 10 out. 2021.

KHOSRAVI, M. et al. Healthy and Unhealthy Dietary Patterns Are Related to Depression: a case-control study. **Psychiatry Investigation**, Iran, v. 12, n. 4, p. 434-442, out. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4306/pi.2015.12.4.434>. Acesso em: 10 out. 2021.

KNIGHT, A. et al. A randomised controlled intervention trial evaluating the efficacy of a Mediterranean dietary pattern on cognitive function and psychological wellbeing in healthy older adults: the medley study. **Bmc Geriatrics**. [S.L.], v. 15, n. 1, 28 abr. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12877-015-0054-8>. Acesso em: 10 out. 2021.

KOBYLIAK, N. et al. Effect of alive probiotic on insulin resistance in type 2 diabetes patients: randomized clinical trial. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, [S.L.], v. 12, n. 5, p. 617-624, set. 2018. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dsx.2018.04.015>. Acesso em: 10 set. 2021.

LANG, U. E. et al. Nutritional Aspects of Depression. **Cellular Physiology and Biochemistry**. Basel, Switzerland, v. 37, n. 3, p. 1029-1043, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1159/000430229>. Acesso em: 10 out. 2021.

LIEBERMAN, H. R; AGARWAL, S.; FULGONI, V. L. Tryptophan Intake in the US Adult Population Is Not Related to Liver or Kidney Function but Is Associated with Depression and Sleep Outcomes. **The Journal Of Nutrition**, [S.L.], v. 146, n. 12, p. 2609-2615, 9 nov. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3945/jn.115.226969>. Acesso em: 23 out. 2021.

LINDSETH, G.; HELLAND, B.; CASPERS, J.. The Effects of Dietary Tryptophan on Affective Disorders. **Archives Of Psychiatric Nursing**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 102-107, abr. 2015. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2014.11.008>. Acesso em: 10 out. 2021.

LOUWIES, T. et al. The microbiota-gut-brain axis: An emerging role for the epigenome **Exp. Biol. Med.** Oklahoma City, v. 245, e.2, p. 138-145, 2020. doi: 10.1177 / 1535370219891690.

MORAES, A., et al. Suplementação com probióticos e depressão: estratégia terapêutica? **Revista de Ciências Médicas**. [S.L.]; v. 28(1), p 31-47, 2019. <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0897v28n1a4455>. Acesso em: 10 out. 2021.

NEVES, M.O. A importância da investigação qualitativa no processo de formação continuada de professores: subsídios ao exercício da docência. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA – Campus Tucuruí. **Revista Fundamentos**. Tucuruí, v.2, n.1, 2015.. ISSN 2317-2754. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br>. Acesso em 07 de out. 2021.

OPIE, R. S *et al.* The impact of whole-of-diet interventions on depression and anxiety: a systematic review of randomised controlled trials. **Public Health Nutrition**, Victoria, Australia, v. 18, n. 11, p. 2074-2093, ago. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/s1368980014002614>. Acesso em: 10 out. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10. ed. rev. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Painel de controle da situação da doença por coronavírus (COVID-19)**. 2020. Disponível em: <https://covid19.who.int/> . Acesso em: 20 out. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Depressão**. Junho de 2020. Folha informativa. Disponível em: www.paho.org/pt/topicos/depressao.. Acesso em: 24 abr. 2021.

OZAMIZ-ETXEBARRIA, N. *et al.* Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. **Cadernos de Saúde Pública**, Espanha, v. 36, n. 4, p. 1-9, abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00054020>. Acesso em: 10 out. 2021.

PINHEIRO, M. T. S.; QUINTELLA, R. R.; VERZTMAN, J. S. Distinção teórico-clínica entre depressão, luto e melancolia. **Psicol. Clin.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 147-168, 2017.

SÁNCHEZ-VILLEGAS, A. *et al.* Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression. **Public Health Nutrition**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 424-432, 11 ago. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/s1368980011001856>. Acesso em: 15 ago. 2021

SÁNCHEZ-VILLEGAS, A. *et al.* Mediterranean dietary pattern and depression: the predimed randomized trial. **Bmc Medicine**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 1-12, 20 set. 2013. <http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-11-208>. Acesso em: 10 out. 2021.

SÁNCHEZ-VILLEGAS, A. *et al.* Dietary inflammatory index, cardiometabolic conditions and depression in the Seguimiento Universidad de Navarra cohort study ritish. **Journal of Nutrition**. [S.L.] v. 14, n. 9, p. 1471-1479, 2015. doi: 10.1017 / S0007114515003074.

SHIVAPPA Nrt JR, *et al.* A Pro-Inflammatory Diet Is Associated With an Increased Odds of Depression Symptoms Among Iranian Female Adolescents: A Cross-Sectional Study. **Front Psychiatry**. Australia, v. 29 n. 9, p. 400, 2018. Doi: 10.3389/fpsy.2018.00400.

SILVA, G. A. P.; COSTA, K. A. O.; GIUGLIANI, E. R. J.. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 92, suplemento 1, p. 2-7. maio/junho 2016.

SOUZA, A. E. C.; ITANO, L. S. C.; RODRIGUES, R. M. S. Os efeitos dos antidepressivos no organismo. **Rev. UNILUS Ensino e Pesquisa**, [S.L.] v.12, n.18, p. 146, jul./set. 2015.

SZULIŃSKA, M., *et al.* Dose-Dependent Effects of Multispecies Probiotic Supplementation on the Lipopolysaccharide (LPS) Level and Cardiometabolic Profile in Obese Postmenopausal Women: a 12-week randomized clinical trial. **Nutrients**, Poland, v. 10, n. 6, p. 773-789, 15 jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/nu10060773>. Acesso em: 10 out. 2021.

TOLKIEN, K.; BRADBURN, S; MURGATROYD, C. An anti-inflammatory diet as a potential intervention for depressive disorders: A systematic review and metanalysis. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, Scotland, v. 38, n. 5, p. 2045-2052, 2019.

TOMIYAMA, A. J.; DALLMAN, M. F.; EPEL, E. S.. Comfort food is comforting to those most stressed: evidence of the chronic stress response network in high stress women. **Psychoneuroendocrinology**, [S.L.], v. 36, n. 10, p. 1513-1519, nov. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.04.005>. Acesso em: 29 set. 2021.

WALLACE, C. J. K., *et al.* The Effects of Probiotics on Symptoms of Depression: protocol for a double-blind randomized placebo-controlled trial. **Neuropsychobiology**, Canadá, v. 79, n. 1, p. 108-116, 13 fev. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1159/000496406>. Acesso em: 10 out. 2021.