

TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR EM ADULTOS E SUA RELAÇÃO COM OS HÁBITOS NUTRICIONAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Recebido em: 28/08/2023

Aceito em: 27/09/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i9.2023-031

Maria Gabriela da Silva Anunciação¹
Catarina Nobile Portezan²
Diulhiane Sezeremeta Micheleto³
Beatriz Angieuski Camacho⁴
Gabielli Carloto da Silva⁵
Rafaela Hrubá Bovo⁶
Rebecca Louise Bazotte Taques⁷
Raquel Gusmão Oliveira⁸

RESUMO: O transtorno depressivo maior (TDM) é uma entidade complexa e multifatorial de duração estabelecida, associada a sintomas como tristeza, anedonia e o aumento ou a perda de peso e apetite. Alterações de hábitos nutricionais são frequentes em indivíduos acometidos, agravando a evolução e o prognóstico da doença. Os objetivos deste estudo são conhecer as relações entre hábitos nutricionais e o desenvolvimento do TDM, a função dos nutrientes na manutenção da saúde mental e os grupos alimentares que os representam. Foi realizada uma revisão de literatura por meio da análise de 20 artigos acerca do tema, publicados nos últimos 10 anos. Os resultados das análises evidenciaram que indivíduos acometidos pelo TDM possuem padrão alimentar irregular, dando preferência a alimentos ultraprocessados, o que desencadeia uma série de alterações intimamente ligadas à patogenia da doença. A dieta mediterrânea segue como principal modelo intervencionista, entretanto, os estudos são inconclusivos a respeito da relação causal entre má nutrição e depressão, sendo necessárias novas abordagens metodológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentos; Dieta e Nutrição; Assistência à Saúde Mental; Transtornos Mentais.

¹ Graduanda em Medicina pelo Centro Acadêmico Cesumar (UNICESUMAR).

E-mail: mariagabrielaanunciacao@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2030-2455>

² Graduanda em Medicina pelo Centro Acadêmico Cesumar (UNICESUMAR).

E-mail: cathnp@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2030-2455>

³ Graduanda em Medicina pelo Centro Acadêmico Cesumar (UNICESUMAR).

E-mail: diulhiane@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8090-3941>

⁴ Graduanda em Medicina pelo Centro Acadêmico Cesumar (UNICESUMAR).

E-mail: beatrizcamacho@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4027-2214>

⁵ Graduanda em Medicina pelo Centro Acadêmico Cesumar (UNICESUMAR).

E-mail: bibicarloto@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5095-4668>

⁶ Graduanda em Medicina pelo Centro Acadêmico Cesumar (UNICESUMAR).

E-mail: bibicarloto@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5095-4668>

⁷ Graduanda em Medicina pelo Centro Acadêmico Cesumar (UNICESUMAR).

E-mail: bibicarloto@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5095-4668>

⁸ Doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: raquel.oliveira@unicesumar.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9130-6800>

MAJOR DEPRESSIVE DISORDER IN ADULTS AND ITS RELATION TO NUTRITIONAL HABITS: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Major depressive disorder (MDD) is a complex and multifactorial entity of established duration, associated with symptoms such as sadness, anhedonia, and an increase or loss in weight and appetite. Changes in nutritional habits are frequent in affected individuals, worsening the evolution and prognosis of the disease. The objectives of this study are to know the relationships between nutritional habits and the development of MDD, the role of nutrients in the maintenance of mental health, and the food groups representing them. A literature review was carried out through the analysis of 20 articles with the theme of the last 10 years of publication. The results of the analysis showed that individuals affected by MDD have an irregular dietary pattern, giving preference to ultra-processed foods, triggering a series of changes closely linked to the pathogenesis of the disease. The Mediterranean diet remains the main interventionist model, however studies are inconclusive regarding the causal relationship between malnutrition and depression, requiring new methodological approaches.

KEYWORDS: Foods; Diet and Nutrition; Mental Health Support; Mental Disorders.

TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR EN ADULTOS Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS NUTRICIONALES: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

RESUMEN: El trastorno depresivo mayor (TDM) es una entidad compleja y multifactorial de duración establecida, asociada a síntomas como tristeza, anhedonia y aumento o pérdida de peso y apetito. Los cambios en los hábitos nutricionales son frecuentes en los individuos afectados, lo que agrava la evolución y el pronóstico de la enfermedad. Los objetivos de este estudio son conocer las relaciones entre los hábitos nutricionales y el desarrollo del TDM, el papel de los nutrientes en el mantenimiento de la salud mental y los grupos de alimentos que los representan. Se realizó una revisión bibliográfica a través del análisis de 20 artículos sobre el tema, publicados en los últimos 10 años. Los resultados de los análisis mostraron que los individuos afectados por TDM tienen un patrón de alimentación irregular, dando preferencia a los alimentos ultraprocesados, lo que desencadena una serie de cambios muy ligados a la patogenia de la enfermedad. La dieta mediterránea sigue siendo el principal modelo intervencionista, sin embargo, los estudios no son concluyentes en cuanto a la relación causal entre desnutrición y depresión, lo que requiere nuevos enfoques metodológicos.

PALABRAS CLAVE: Alimentación; Dieta y Nutrición; Asistencia de Salud Mental; Desordenes Mentales.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação saudável constitui-se um dos pilares para a manutenção da saúde mental uma vez que fornece nutrientes essenciais para a manutenção do equilíbrio homeostático. Por meio da digestão e absorção de macro e micronutrientes, vitaminas e minerais, a maquinaria celular trabalha fornecendo energia para os tecidos, realizando centenas de reações, sinalizações e divisões que atuam em órgãos diversos. Além disso, os nutrientes são responsáveis por fornecerem substratos e cofatores que auxiliam na

modulação de eixos neuroendócrinos, formando substâncias como os neurotransmissores e hormônios (BARBOSA, 2020).

Isso só é possível devido à ação física, química e hormonal do trato gastrointestinal, a uma flora intestinal comensal equilibrada e a um organismo minimamente inflamado (AVANCINI, 2020). Os neurotransmissores estão relacionados ao funcionamento do sistema límbico, que corresponde ao sistema regulador das emoções, humor, afeto, comportamentos, sociabilidade, apetite, sono e desejo sexual (IZQUIERDO; QUEVEDO, 2020). Os principais neurotransmissores envolvidos nesse funcionamento são a serotonina, norepinefrina, dopamina, acetilcolina, glutamato e o ácido gama-aminobutírico (GABA).

Do ponto de vista neuroquímico, a redução de tais monoaminas nas sinapses, associado a alterações funcionais e estruturais em variados locais do sistema nervoso como córtex pré-frontal, córtex órbita frontal, córtex cingulado anterior e gânglios da base associa-se a principal hipótese na gênese do transtorno de humor depressivo (PAVEI et al, 2023).

Quando há desequilíbrio entre os sistemas regulatórios do sistema límbico, o eixo neuroendócrino e a nutrição do indivíduo, o transtorno depressivo maior (TDM), conhecido como depressão unipolar, pode ocorrer. O manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5) define a doença com critérios específicos, tais como: humor deprimido na maior parte do dia; perda de interesse ou prazer em atividades antes prazerosas (anedonia); perda ou ganho de peso sem se estar fazendo dieta; redução ou aumento do apetite quase todos os dias; e fadiga ou perda de energia quase todos os dias por, pelo menos, duas semanas. Tudo isso causa sofrimento clinicamente significativo e não atribuído à outra condição médica.

Pacientes deprimidos possuem um padrão de apetite alterado, que pode levá-los a um estado de desnutrição ou obesidade, além de, secundariamente, poder elevar as chances de desenvolvimento de transtornos alimentares, como a anorexia, bulimia e compulsão alimentar (ROSS et al., 2016). Consumem-se alimentos processados em detrimento dos in natura ou minimamente processados, em virtude da vantajosa rapidez de preparo e consumo daqueles. No entanto, os alimentos processados caracterizam-se por serem pobres em nutrientes, fibras e vitaminas. Ademais, são produzidos por meio de técnicas industriais prejudiciais ao organismo, que visam a aumentar o tempo de conservação e torná-los altamente palatáveis. Está-se falando de técnicas como a adição

em excesso de sal, açúcar, óleos e gorduras saturadas, conservantes, acidulantes e corantes (BRASIL, 2014).

Esse trabalho se justifica através de seus objetivos: compreender as funções dos alimentos e de seus nutrientes na modulação do transtorno depressivo, bem como descrever as interações entre os sistemas digestivo, imunológico e nervoso, visando alternativas de tratamento adjuvante ao farmacológico na depressão. Essa pesquisa servirá como base para futuras pesquisas na área, de tratamentos para o TDM, bem como para ensino continuado em saúde mental. Também servirá para analisar como corpo e mente correspondem a terapias nutricionais, bem como o hábito de alimentar corretamente influência na autonomia do paciente, melhorando o quadro clínico e a resposta ao tratamento farmacológico.

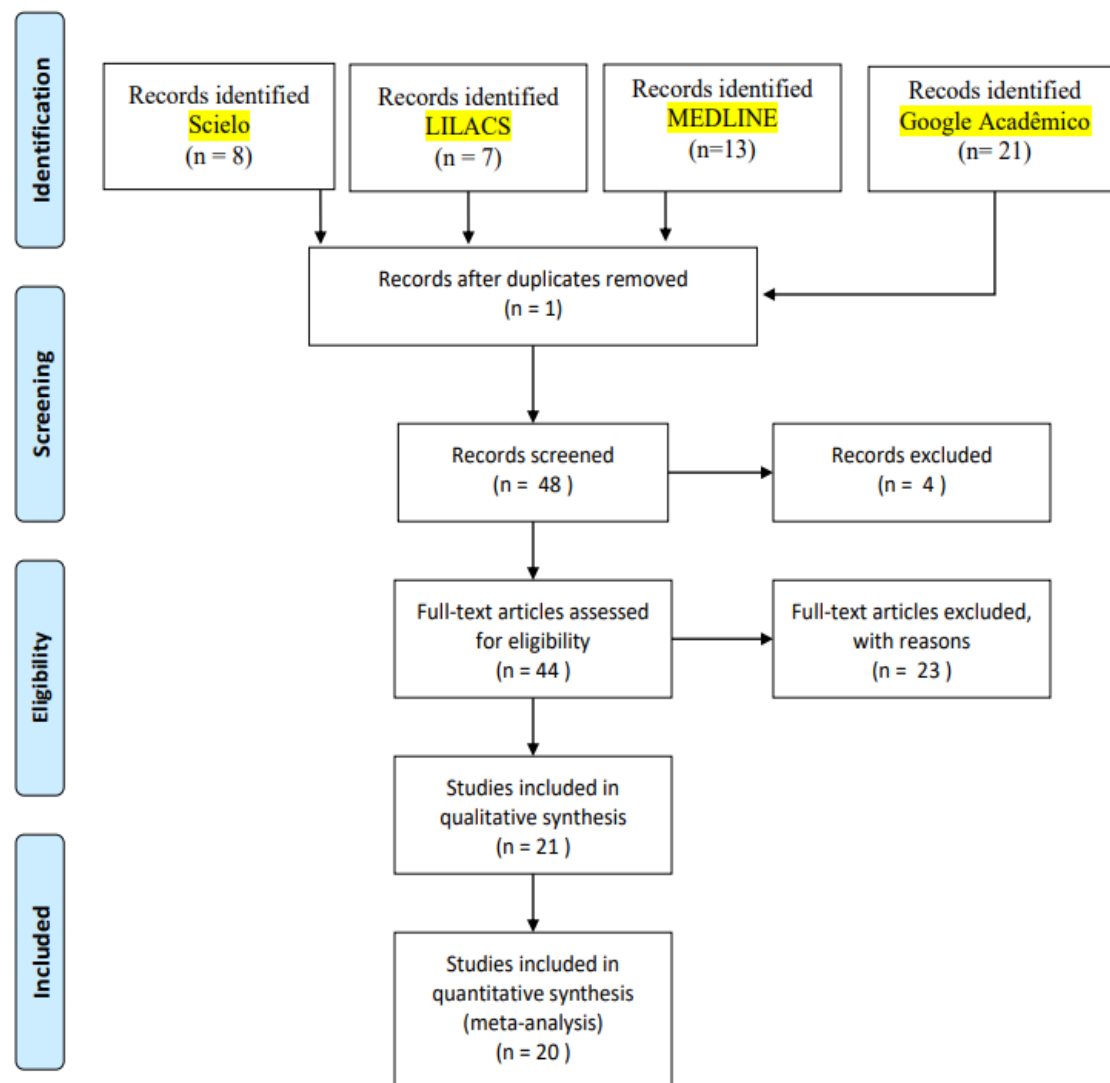
2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa pautada na pergunta norteadora “Quais são os conhecimentos teórico-práticos acerca da relação do estado nutricional com o desenvolvimento do transtorno depressivo maior em adultos? ” Foram pesquisados artigos científicos, revisões sistemáticas, revisões de literatura, revisões narrativas e monografias que contribuíssem com a resposta da pergunta.

Foi aplicado o diagrama de fluxo PRISMA para o checklist de fases da revisão de literatura (Figura 1). Utilizaram-se os descritores “Nutrição e depressão”, “Saúde mental”, “Transtornos mentais” e “Alimentação e saúde mental” nas buscas feitas pelas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico, selecionando os artigos pelo título e resumo.

Os critérios de inclusão foram artigos dos últimos 10 anos (2012-2022), com título e resumo em português, inglês e espanhol, disponíveis online e em sua forma íntegra. Os critérios de exclusão foram artigos fora do tema pesquisado, fora do período de 2012 a 2022, repetidos, 11 além de textos incompletos (não disponíveis para leitura na íntegra). Os artigos selecionados foram categorizados, e definiram-se as informações e ideias a serem extraídas, criando-se um banco de dados organizado e sumarizado abrangendo todas as informações pertinentes de cada estudo.

Figura 1 – Fluxograma Prisma



Fonte: Moher et al. (2009)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas bases de dados resultou no encontro de 49 artigos. Desses, 1 foi excluído por duplicação, e 4 foram excluídos por não estarem disponíveis na íntegra, resultando em 44 12 artigos disponíveis. Após seleção por título, 8 artigos foram eliminados por não abrangerem o tema proposto, o que resultou em 36 artigos disponíveis. A seleção por meio do resumo eliminou 15 artigos que não se adequaram à delimitação da pesquisa, resultando em 21 artigos disponíveis. Desses, 1 artigo foi excluído após leitura na íntegra, resultando, finalmente, em 20 artigos selecionados que cumpriram todos os requisitos dos critérios de inclusão e que responderam ao tema delimitado da pesquisa.

Após a leitura prévia dos artigos selecionados, elaborou-se um quadro com os artigos de acordo com suas principais informações: título, autores, ano de publicação, local de estudo, base de dados e delineamento, representados no quadro 1.

A categorização foi realizada de acordo com as respostas aos objetivos desta pesquisa, sendo eles: “Qual é a relação entre estado nutricional e desenvolvimento do TDM?”, “Qual é o papel da alimentação na manutenção da saúde mental?” e “Quais grupos alimentares são essenciais para a manutenção da saúde mental?”.

Após categorização, os artigos selecionados passaram por uma análise crítica de seus resultados, dando-se ênfase à hierarquização, metodologia utilizada, ano de publicação e congruência com o tema proposto. Ao fim da análise de dados, tabularam-se os resultados, que foram apresentados no quadro 2 e discutidos no decorrer deste trabalho.

Dos 20 artigos, 16 são de 2020, o que evidencia a relevância atual do tema de pesquisa; 15 artigos são nacionais, e sua maioria é composta por artigos extraídos de revistas científicas com delineamento de revisão de literatura descritiva e estudos exploratórios transversais. O nível de evidência foi classificado em 4.

Quadro 1 – Categorização dos artigos selecionados

Nº	TÍTULO DO ARTIGO	AUTORES/ ANO	LOCAL DO ESTUDO	BASE DE DADOS	METODOLOGIA
(1)	O comportamento alimentar e os desdobramentos da depressão	Isadora Paneago Aguiar, Viviane Santa Catarina, Simone Gonçalves de Almeida, 2022	Brasília, DF, Brasil	Google Acadêmico, Research, Society and Development	Revisão bibliográfica narrativa
(2)	Dieta y riesgo de enfermedades mentales en adultos peruanos, estudio transversal	Delia E. Bandacana, Veronica H. Infantes-Ruiz, Yaquelin E. Calizaya-Milla, Jacksaint Saintila, 2021	Universidad Peruana Unión, Lima, Perú	LILACS, Archivos. Latinoamericanos de nutricion	Estudo transversal
(3)	A influência dos alimentos no tratamento dos transtornos mentais: ansiedade, depressão e esquizofrenia	Bianca Mendes Alves Paloma Popov Custodio Garcia, 2021	Brasília, DF, Brasil	Google Acadêmico, CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB	Revisão de literatura
(4)	Saúde mental em perspectiva – O papel da nutrição e da microbiota intestinal	Sofia Charneca; Catarina Sousa Guerreiro, 2021	Lisboa, Portugal	SciELO, Associação PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO	Revisão narrativa

(5)	Nutrição e transtornos de saúde comportamental: depressão e ansiedade	Penny M Kris-Etherton, Kristina S Petersen, Joseph R Hibbeln, Daniel Hurley, Valerie Kolick, Povos Sevetra, Nancy Rodríguez, Gail Woodward-Lopez, 2021	Oxford University Press	MEDLINE, Nutrition Reviews	Revisão narrativa
(6)	Comportamentos relacionados ao estilo de vida e sintomas depressivos em estudantes universitários	Flávia da Silva Taques Vieira, Ana Paula Muraro, Paulo Rogério Melo Rodrigues, Rose ly Sichieri, Rosangela Alves Pereira, Márcia Gonçalves Ferreira, 2021	Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT	MEDLINE, Cad. Saúde Pública	Estudo transversal
(7)	Neuronutrição na depressão e transtorno de ansiedade	• Gabriela Silva Baklizi, Beatriz Carvalho Bruce, Ana Cristina de Castro Pereira Santos, 2021	Brasília, DF, Brasil	Google Acadêmico, Research, society and development	Revisão bibliográfica narrativa
(8)	Influência da microbiota intestinal e nutrição sobre a depressão em mulheres: uma revisão sistemática	Joab Oliveira Salomão, Vanessa Silvério de Siqueira, Ian Dimas Cabral et al., 2021	Minas Gerais, Brasil	Google Acadêmico, Brazilian Journal of Health Review	Revisão bibliográfica
(9)	Associação entre comportamentos de saúde e depressão: resultados da Pesquisa Nacional da Saúde de 2019	Marilisa Berti de Azevedo Barros, Lhais de Paula Barbosa Medina, Margareth Guimarães Lima et al., 2021	Campinas, Brasil	SciELO, REV. BRAS. EPIDEMIOL.	Estudo transversal
(10)	O papel da inflamação e a influência da dieta e do ômega 3 na prevenção e no tratamento dos quadros depressivos	Vitoria Steffenello Avancini, 2021	Porto Alegre, RS, Brasil	LILACS, Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul	Revisão Bibliográfica
(11)	Alteración de la salud mental y consumo de alcohol en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo.	Ponce Guerra, César Eduardo, Pilco Guadalupe, Gina Alexandra, Santos Pazo, Diego Armando, Erazo Salcedo,	Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador	LILACS, Cambios revista medica	Estudo analítico transversal

		Luis Gonzalo, 2021			
(12)	O papel dos alimentos no tratamento de transtornos de ansiedade e depressão	Ana Carolina Borges da Rocha, Lívia Mithye Mendes Myva, Simone Gonçalves de Almeida, 2020	Brasília, DF, Brasil	Google Acadêmico, research, society and development	Revisão bibliográfica
(13)	Relação entre transtornos mentais comuns e a ingestão dietética de universitários da área da saúde	Antoniél Rodrigues Sousa, Dayanna Magalhães dos Reis, Thaís Meirelles de Vasconcelos, Ana Paula Vasconcellos Abdon, Soraia Pinheiro Machado, Ilana Nogueira Bezerra, 2020	Fortaleza, Ceará. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará	SciELO, Ciência e Saúde Coletiva	Estudo transversal
(14)	Avaliação do consumo alimentar em pacientes com diagnóstico de depressão e/ou ansiedade	Alessandra da Silva Freitas Araújo, Ingrid Nathália Urbano Vieira, Jessica Nayara Fernandes da Silva et al., 2020	Goiás, Brasil	Google Acadêmico, Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás	Estudo exploratório transversal e retrospectivo
(15)	Terapia nutricional na depressão – como nutrir a saúde mental: uma revisão bibliográfica	Barbara Postal Barbosa, 2020	Cuiabá, MT, Brasil	Google Acadêmico, Braz. J. of Develop., Curitiba	Revisão bibliográfica
(16)	Associação da microbiota intestinal com a depressão: uma revisão integrativa da literatura	Rayssa Pereira Barreto, 2020	Bahia, Brasil	Google Acadêmico, FACULDADE MARIA MILZA	Revisão bibliográfica, integrativa
(17)	Oficina de culinária: uma abordagem terapêutica e funcional na promoção da saúde mental	Helcínia Giordana Espíndola Peixoto, Luhana Karolyna Roque da Silva, 2018.	Brasília, DF, Brasil	LILACS, Comunicação em ciências da saúde	Estudo exploratório
(18)	Nutrientes e depressão	Angela Maria Sezini, Carolina Swinwerd Guimarães do Coutto Gil, 2017	Belo Horizonte, MG, Brasil	Google Acadêmico, Vita et Sanitas	Revisão bibliográfica
(19)	Alimentação funcional como suporte para melhor prognóstico da depressão	Pablo Freitas Gonçalves, Bruno Rafael Virginio de Sousa, Vitória	Campina Grande, Paraíba	Google Acadêmico, Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde	Revisão bibliográfica

		de Farias Maracajá, Dêmia Kellyani Eleoterio Veiga, 2016			
(20)	Aspectos nutricionais da depressão	Undine e Lang, Christoph Beglinger, Nina Schweinfurth, Marc Walter, Stefan Borgwardt, 2015	University Psychiatric Clinics (UPK), Basel Switzerland	MEDLINE Fisiologia celular e bioquímica: revista internacional de fisiologia celular experimental, bioquímica e farmacologia	Revisão bibliográfica

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

3.1 Hábitos Nutricionais e sua Implicação na Patogênese da Depressão

A alimentação é um modulador da depressão. Ao entrarem no lúmen intestinal, os variados grupos alimentares são quebrados em partículas menores. Com o auxílio da microbiota comensal residente, essas partículas servirão de substrato para a formação de novas substâncias, como os neurotransmissores. Isso é possível devido ao eixo intestino/cérebro, que atua de maneira bidirecional através de aferências nervos vagais, estímulos neuroendócrinos e imunológicos que agem a nível central e enteral estimulando a produção de serotonina, dopamina e noradrenalina (ALVES; GARCIA, 2021).

Indivíduos acometidos pela depressão possuem alterações alimentares, como ganho ou perda do apetite e paladar, perda do interesse na seleção e preparação dos alimentos e as refeições são feitas sem intervalos muito longos e em ambiente inadequado. Ademais, a quantidade de alimentos ingerida, juntamente com a experiência psicossocial alimentar, também estão afetadas (AGUIAR; CATARINA; ALMEIDA, 2022). Os alimentos processados e ultraprocessados, caracterizados por serem ricos em açúcares, gorduras saturadas e hidrogenadas (como os fast foods, refrigerantes, sucos em pó, chocolates, macarrão instantâneo e bolachas recheadas), em vez de exceção, tornam-se regra na dieta desses indivíduos. Isso ocorre uma vez que tais alimentos são de fácil preparo e altamente palatáveis, trazendo rápida sensação de alívio emocional pela estimulação do sistema de recompensa dopaminérgico (AGUIAR; CATARINA; ALMEIDA, 2022; SOUZA et al., 2021; BARRETO, 2020).

Esses alimentos fazem parte da dieta ocidental, pautada em carboidratos de alto índice glicêmico, gorduras trans e saturadas, alta ingestão de carnes vermelhas, grandes quantidades de sódio e substâncias artificialmente produzidas para mimetizar o sabor, consistência e cor dos alimentos in natura (AVANCINI, 2020; BARRETO, 2020). Tais

características conferem, a longo prazo, a perda da barreira intestinal, o que impede a migração da microbiota comensal para outros locais do organismo. Uma vez perdida essa barreira e formadas as lesões, a mucosa fica exposta à ação irritante dos microrganismos e seus metabólitos, favorecendo a ativação do sistema imunológico e o desequilíbrio da flora intestinal, o que se denomina disbiose (BARRETO, 2020).

A disbiose, somada ao aumento de mediadores pró-inflamatórios (como TNF, IL-1, IL-6 e IFN- α), à ação de espécies reativas de oxigênio (ROS) e nitrogênio (NOS) sob a mucosa e às alterações endócrinas (como aumento dos níveis de insulina e, conseqüentemente, de seus hormônios contra reguladores, glucagon, adrenalina e cortisol), converge no sentido de expor o organismo a um estado de inflamação, estresse crônico generalizado e redução da capacidade intestinal de digerir nutrientes importantes, tais como o principal precursor da serotonina, o aminoácido triptofano, e a absorção de seus cofatores (LANG et al., 2015).

3.2 O Papel dos Nutrientes na Modulação da Depressão

Os nutrientes são parte importante da constituição alimentar de pacientes depressivos. Sua absorção é impactante para a formação de neurotransmissores e manutenção das sinapses, bem como estímulo à neuro imunidade, neuroplasticidade, com conseqüentes repercussões comportamentais, emocionais e cognitivas (SEZINI; GIL, 2017).

Os macronutrientes, representados por carboidratos, lipídios e proteínas, possuem poucas relações com a gênese da depressão, entretanto, estão associados a piores desfechos em indivíduos com comorbidades, tais como diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares (KRIS-ETHERTON, 2020). O escore de depressão de Beck obteve melhores resultados quando aplicado a indivíduos que ingeriram menores quantidades de carboidratos de alto índice glicêmico, uma vez que a hiperglicemia está associada à redução hipocampal e alterações de memória, bem como à estimulação de produção de glicação avançada (AGEs), que atua como agentes oxidantes (LANG et al., 2015). Baklizi, Bruce e Santos (2021) mencionam a ação do hipocampo como região atuante na diminuição da sensibilidade ao estresse causado pela ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal.

Como medida intervencionista à hiperglicemia, deve-se dar prioridade à ingestão de carboidratos de baixo índice glicêmico e alimentos integrais ricos em fibra, uma vez

que esses alimentos estão relacionados ao aumento do trânsito intestinal, melhora da disbiose e diminuição dos picos de insulina e de seus hormônios contra regulatórios (ROCHA; MYVA; ALMEIDA, 2020; SOUZA et al., 2021). Da mesma feita, uma alimentação rica em gorduras trans e saturadas está relacionada ao aumento de colecistoquinina e leptina, hormônios que estão associados ao desenvolvimento de sintomas de pânico e redução das quantidades de dopamina basal, respectivamente, gerando alterações no sistema de recompensa dopaminérgico (LANG et al., 2015).

Por outro lado, Avancini (2020) e Rocha, Myva e Almeida (2020) avaliam o aumento da ingestão do ácido graxo de cadeia curta n-3 como fator protetor contra casos de depressão leve, sendo essa a indicação do seu uso em monoterapia. Os ácidos graxos poli-insaturados, representados pelo ácido eicosapentaenoico (EPA) (antagonista da síntese de ácido araquidônico e da formação da enzima COX-2) e ácido docosahexaenoico (DHA) (constituente da membrana celular neuronal), possuem ação neuroprotetora, auxiliando na manutenção da substância branca contra agentes oxidativos, além de estarem relacionados ao aumento de receptores de serotonina e dopamina cerebral. O L-triptofano é o principal precursor da serotonina.

O aminoácido é convertido em 5- hidroxitriptofano através da enzima hidroxilase, e a 5-hidroxitriptofano é descarboxilada por outra enzima, formando a serotonina. Sua baixa biodisponibilidade está associada à queda dos níveis de serotonina, aumentando as alterações de humor na doença. Seus principais cofatores também aparentam igual importância na síntese da monoamina, sendo o magnésio cofator da enzima hidroxilase e um importante neuroregulador, equilibrando os níveis de glutamato e cálcio na fenda sináptica. Evidenciou-se que pessoas depressivas possuem níveis baixos de Mg+2 (SEZINI; GIL, 2017; BARBOSA, 2020).

O complexo de vitaminas B, principalmente a piroxidina (B6), o ácido fólico (B9) e a cobalamina (B12), também é cofator do triptofano, aumentando a biodisponibilidade da hidroxilase e reduzindo os níveis de homocisteína, que, em excesso, confere ação neuro-oxidativa (SEZINI; GIL, 2017). O zinco atua como neuroprotetor (reduzindo marcadores inflamatórios, como IL-6, TNF e proteína C) e neuromodulador (reduzindo a concentração de N-metil-D-aspartato (NMDA) na fenda sináptica e auxiliando na proliferação do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), importante na neuroplasticidade) (SEZINI; GIL, 2017). A vitamina D em sua forma ativa estimula a expressão de genes envolvidos na síntese da enzima hidroxilase. Observam-se receptores

para essa vitamina na região hipocampal, e seus baixos níveis se relacionam a alterações cognitivas e de humor (ARAÚJO et al., 2020).

3.3 Intervenções Alimentares como Tratamento Adjuvante para a Depressão

Evidenciou-se, que a dieta mediterrânea é a referência principal em intervenção alimentar para tratamento adjuvante na depressão. Essa dieta entra em embate com a dieta ocidental por ser pautada na ingestão de alimentos in natura, frescos, ricos em nutrientes como vitaminas e minerais, frutas, legumes, verduras e hortaliças, substituição de gorduras trans e saturadas por gorduras poli-insaturadas, baixa ingestão de carnes vermelhas e laticínios, dando-se preferência a carnes brancas, como peixe e aves, além do incremento de fibras e compostos bioativos, como os fitoquímicos e probióticos reguladores da flora intestinal (ALVES; GARCIA, 2021).

Os nutrientes necessários para melhora dos sintomas depressivos podem ser encontrados em variados grupos alimentares. O ômega-3 pode ser encontrado em peixes de água fria, como salmão e atum, e em óleos de peixe, soja e girassol. Sua ingestão diária recomendada é de 4 a 6 g (BARBOSA, 2020). O precursor da serotonina, triptofano e seus cofatores magnésio e vitaminas do complexo B são encontrados em frutas, como a melancia, banana, abacate, maçã e tangerina, devendo esses alimentos serem consumidos em porções de 3 a 5 vezes diárias ou nas quantidades de 6 g para o triptofano, 300 a 400 mg para o magnésio e 2,4 mcg para a vitamina B (BARBOSA, 2020).

Ademais, vegetais verdes, como espinafre, brócolis, aspargo e couve, também são fontes de vitamina B. Encontrada em ovos e peixes, mas sobretudo através da exposição solar, a vitamina D tem recomendação de ingestão diária em 600 a 800 UI. O zinco, atuante na melhora de sintomas de irritabilidade, pode ser encontrado em carnes vermelhas, feijões, laticínios e nozes, sendo seu consumo diário recomendado em 7 mg (BARBOSA, 2020). Os estudos de Salomão et al. (2021) trazem como alternativa o uso de bioativos como as isoflavonas, encontradas em alimentos à base de soja, e os polifenóis, encontrados em frutas vermelhas e no chá verde.

Esses compostos possuem ação antioxidante sobre o sistema nervoso central. Rocha, Myva e Almeida (2020) também elucidaram a ação das ervas Aswagandha (*Withania somnifera*, camomila (*matricaria chamomilla* L.)), erva de São João e lavanda no retardamento da receptação de serotonina e dopamina na fenda sináptica, melhorando sintomas de humor e anedonia. Ainda, como tratamento alternativo, observa-se o

incremento do uso de probióticos e prebióticos à dieta mediterrânea, uma vez que a regulação da flora intestinal está associada à redução da disbiose e do estado inflamatório do organismo, aumentando a absorção e a metabolização de nutrientes necessários à formação de neurotransmissores (LANG et al., 2015).

Seu uso está relacionado ao aumento da biodiversidade microbiana e à melhora de sintomas cognitivos, de humor e memória (BARRETO, 2020). A cessação do alcoolismo é fator protetor contra a depressão. Sua ingestão semanal está associada a piores desfechos sintomatológicos na doença e compromete a absorção de nutrientes como as vitaminas dos complexos B e D (VIEIRA et al., 2021).

Quadro 2 – Resultados dos artigos selecionados para revisão integrativa

Nº	ARTIGO	METODOLOGIA	AMOSTRA	RESULTADO
(1)	O comportamento alimentar e os desdobramentos da depressão	Revisão bibliográfica narrativa	artigos sobre o tema dos últimos 10 anos da data de publicação	Indivíduos acometidos pela depressão dão preferência a alimentos ricos em açúcares refinados e gorduras saturadas, como refrigerantes, salgadinhos fritos, doces, chocolates, “fast foods”. Uma dieta in natura, está relacionada à liberação de mediadores anti-inflamatórios e de substâncias que regulam a flora intestinal, melhorando a absorção de importantes nutrientes que atuam como neuromoduladores, atenuando o estresse oxidativo e aumentando a biodisponibilidade de serotonina, tendo efeito terapêutico sobre sintomas depressivos, magnésio, zinco, triptofano, ômega-9 e ômega-3, complexo de vitaminas B como a B6, B9 e B12 e vitamina D representam tais nutrientes. Incentiva-se a ingestão de alimentos in natura, coloridos, frescos, de maior palatabilidade, com textura e aroma evidente.
(2)	Dieta y riesgo de enfermedades mentales en adultos peruanos, estudio transversal	Estudo transversal	393 adultos	Após análise de 393 indivíduos de ambos os sexos, evidenciou-se que homens são mais propensos a hábitos alimentares irregulares em relação às mulheres, porém essas são mais propensas a desenvolverem doenças mentais comuns. O padrão alimentar caracteriza-se pelo baixo consumo de frutas, hortaliças, verduras e gorduras saudáveis. O consumo de fibra está relacionado a melhora do tempo de trânsito intestinal, prevenindo a disbiose e aumentando a absorção de nutrientes como vitaminas do complexo B, minerais como o ferro, magnésio e zinco e as gorduras poli-insaturadas, tais vitaminas estão associadas ao aumento da transmissão sináptica de dopamina e serotonina em indivíduos depressivos. Além de neuroproteção suavizando alterações cognitivas causadas pela doença. Alimentos in natura devem ser a base da alimentação sendo exemplos as frutas, verduras, legumes, óleo de oliva, peixes de água fria, carne bovina, ovos e laticínios.
(3)	A influência dos alimentos no tratamento dos transtornos mentais: ansiedade,	Revisão de literatura	artigos sobre o tema dos últimos 10 anos da data de publicação	Observou-se um padrão de consumo de alimentos ultra processados, ricos em gorduras trans, saturadas e carboidratos refinados, com alto teor de sódio e açúcares além de alta ingestão de carne vermelha e laticínios e diminuição no consumo de frutas, vegetais e legumes em indivíduos depressivos, a dieta mediterrânea,

	depressão e esquizofrenia			baseada em alimentos in natura e frescos ricos em nutrientes como vitaminas, minerais, gorduras poli-insaturadas, compostos bioativos, fibras, baixa ingestão de carne e laticínios, foi associada a diminuição de sintomas de irritabilidade e estresse e em homens e mulheres, quando comparada a dieta ocidental, essa dieta é rica em vitaminas, minerais, gorduras poli-insaturadas, compostos bioativos e fibras, sendo encontrada em frutas, legumes, verduras, folhas verdes escuras, vegetais carnes brancas, gorduras poli-insaturadas e menor ingestão de carnes vermelhas e laticínios.
(4)	Saúde mental em perspectiva – O papel da nutrição e da microbiota intestinal	Revisão narrativa	não especificado	A dieta ocidental, rica em açúcares e alimentos processados está relacionada a piores desfechos de comorbidades em pacientes com depressão. Vitaminas do complexo B, vitamina D, ferro, magnésio e gorduras poli-insaturadas. O incremento de psicobióticos também foram relacionados a diminuição no escore de depressão de Beck em pacientes psiquiátricos, unidos ao tratamento medicamentoso. A dieta mediterrânea é referência como terapia nutricional adjuvante no tratamento de transtornos mentais comuns, sendo rica em oleaginosas, gorduras poli-insaturadas, legumes, verduras, frutas e sementes.
(5)	Nutrição e transtornos de saúde comportamental: depressão e ansiedade	Revisão narrativa	não especificado	A dieta vegetariana restringe o consumo de carne onde perdem-se nutrientes como vitaminas do complexo B, ferro e ácidos graxos e aminoácidos. A dieta ocidental também está associada a piores desfechos entre pacientes com depressão e ansiedade, visto sua pobreza nutricional com alimentos processados, refinados e fritos de alto índice glicêmico, gorduras saturadas e álcool. Deve-se optar pela ingestão de carboidratos de grãos integrais, com fibras em detrimento de carboidratos refinados, reduzir o consumo de carnes vermelhas, optando-se por fontes de proteínas vegetais e carnes brancas provenientes de peixes de água fria e aves. A dieta mediterrânea é principal referência.
(6)	Comportamentos relacionados ao estilo de vida e sintomas depressivos em estudantes universitários	Estudo transversal	1.038 adultos	O estudo com 1038 homens e mulheres relaciona a prevalência de sintomas depressivos à adesão de pelo menos dois comportamentos de risco: padrão alimentar irregular, ingestão de álcool e tabagismo. A alimentação irregular está associada à prevalência de sintomas depressivos em ambos os sexos em relação àqueles com padrão de alimentação regular, o uso de álcool também está associado ao risco de depressão em adultos jovens de ambos os sexos e a prevalência de sintomas depressivos dobrou diante de usuários de pelo menos 10 cigarros por dia em relação aos não fumantes.
(7)	Neuronutrição na depressão e transtorno de ansiedade	Revisão bibliográfica narrativa	artigos sobre o tema dos últimos 12 anos da data de publicação	Uma alimentação pobre em fibras e rica em consumo de açúcares e gorduras, bem como excesso de proteínas e etilismo. A dieta mediterrânea é rica em nutrientes precursores dos neurotransmissores serotonina, dopamina e adrenalina como as vitaminas do complexo B, vitamina D, triptofano e magnésio; este também atua como vasodilatador arterial, diminuindo a pressão arterial e conferindo efeito ansiolítico, além de agir sobre o eixo hipotálamo hipófise adrenal, influenciando na regulação dos níveis de cortisol e estresse. Os ácidos graxos n-3 fazem parte das membranas celulares, melhorando sintomas cognitivos, os fitoquímicos,

				alcaloides, flavonoides e glicosídeos podem ação antioxidante sobre o sistema nervoso. Frutas, hortaliças, legumes, folhas verdes escuras, peixes, sementes e oleaginosas são os principais grupos alimentares representantes.
(8)	Influência da microbiota intestinal e nutrição sobre a depressão em mulheres: uma revisão sistemática	Revisão bibliográfica	10 artigos dos últimos 10 anos da data de publicação	Mulheres deprimidas possuem maior grau de disbiose e alterações endócrinas como elevados níveis de ACTH. O estudo associa o uso adjuvante de pré bióticos e pró bióticos a regulação da flora intestinal em mulheres depressivos, melhorando a absorção de nutrientes importantes para a produção de neurotransmissores, diminuição da inflamação crônica, do estresse oxidativo e regulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, regulando os níveis de cortisol sérico. Os ácidos graxos de cadeia curta estão relacionados à prevenção de doenças neurodegenerativas e neuro inflamatórias, sendo sua associação com a vitamina D importante estimulador da produção de serotonina, bem como a ingestão de alimentos ricos em vitaminas do complexo B. Isoflavonas e polifenóis estão relacionados a diminuição de sintomas de humor e ansiosos, em mulheres no climatério. Estimula-se a ingestão de alimentos à base de soja, frutas vermelhas, vinho tinto, chá verde e ervas como a erva de são João.
(9)	Associação entre comportamentos de saúde e depressão: resultados da Pesquisa Nacional da Saúde de 2019	Estudo transversal	65.803 adultos brasileiros (18–59 anos) da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2019	Uma amostra de 65.803 participantes, revelou que indivíduos, a despeito do sexo, que ingerem menos quantidades de verduras, frutas e legumes possuem maior propensão ao desenvolvimento de depressão, associada também ao aumento da ingestão de alimentos de alto índice glicêmico como refrigerantes, doces, alimentos processados e fast foods. Indivíduos depressivos se beneficiam da interrupção de ingestão alcoólica e do uso do tabaco, além de uma dieta rica em nutrientes como vitaminas, minerais e compostos fitoquímicos que exercem função antioxidante e regulatória do eixo neuroendócrino. Evidencia-se a importância da ingestão adequada de verduras, frutas, e legumes diversos.
(10)	O papel da inflamação e a influência da dieta e do ômega 3 na prevenção e no tratamento dos quadros depressivos	Revisão Bibliográfica	não especificado	A dieta ocidental está associada a alimentos potencialmente inflamatórios, rica em gorduras saturadas, trans e pobre em nutrientes como fibras, vitaminas e minerais. Indivíduos com transtorno depressivo maior podem se beneficiar da suplementação de ômega-3 juntamente com antidepressivos, ou como monoterapia para pacientes em quadros leves ou com contraindicações de antidepressivos, alcançando melhora dos sintomas, uma vez que esse ácido graxo de cadeia curta, possui função antioxidante, protegendo as membranas celulares neuronais, aumentando os mediadores anti-inflamatórios, e elevando a biodisponibilidade de receptores de serotonina e dopamina cerebral. Tal nutriente é encontrado no azeite extra virgem, frutas, oleaginosas, vegetais, grãos integrais, peixes e moderada ingestão de laticínios e carne vermelha. Peixes de água fria, salmão, atum e óleos de peixe.
(11)	Alteración de la salud mental y consumo de	Estudo analítico transversal	125 adultos	Após análise de dados de 125 participantes, sendo 99 homens, observou-se que 27 indivíduos se consideravam “bebedores de risco”, sendo o alcoolismo

	alcohol en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo.			fator de risco para a DMC. O alcoolismo está associado a piores desfechos de quadros depressivos, sendo sua interrupção aconselhada como parte do tratamento para o transtorno depressivo maior.
(12)	(O papel dos alimentos no tratamento de transtornos de ansiedade e depressão	Revisão bibliográfica	artigos sobre o tema dos últimos 10 anos da data de publicação	Uma dieta rica em gordura saturada e açúcares refinados, encontrados em alimentos processados como os “fast foods” esteve relacionada ao maior diagnóstico de depressão. O IMC elevado também esteve relacionado a sintomas ansiosos e deprimidos. Uma dieta diversificada está associada ao aumento de nutrientes como o ômega-3 e 6, importantes antioxidantes, envolvidos no aumento das monoaminas. O triptofano também está diretamente relacionado à síntese de neurotransmissores, bem como o magnésio e zinco, que atuam aumentando a biodisponibilidade serotoninérgica. As vitaminas A C e E estão relacionadas e melhorias nos escores de ansiedade e depressão, assim como as vitaminas do complexo B e D. Os fitoterápicos são opções alternativas de terapia adjuvante, conferindo efeito ansiolítico e melhora do humor. Uma dieta rica em peixes, vegetais, grãos integrais, frutas, laticínios de baixo índice de gordura e menor ingestão de carne vermelha está associada a melhora de sintomas depressivos, pelo aumento da biodisponibilidade de monoaminas e de vitaminas antioxidantes. O fitoquímicos, relacionados a efeitos ansiolíticos e melhora do humor são encontrados nas ervas Ashwagandha (<i>Withania somnifera</i>), Camomila (<i>Matricaria chamomilla L.</i>), <i>Rhodiola Rosea</i> , curcumina, as plantas da raiz de valeriana, erva de São João, kava e lavanda.
(13)	Relação entre transtornos mentais comuns e a ingestão dietética de universitários da área da saúde	Estudo transversal	432 adultos	402 alunos da área da saúde participaram da pesquisa, destes, 44,5% apresentaram tendência a transtornos mentais comuns e dentro desta parcela, observou-se que a maioria era do sexo feminino, sendo isso explicado por questões hormonais intrínsecas ao sexo, estressores externos e desigualdade de gênero. Mulheres também possuem maior tendência a consumirem doces diante de situações emocionais estressantes. Evidenciou-se também maior ingestão de alimentos com açúcar de adição e gordura saturada, além de menor ingestão de fibras e sódio e o hábito de pular refeições ou comer além do necessário. Evidencia-se a importância da regulação alimentar para a manutenção da saúde mental, diminuindo a ingestão de alimentos processados, ricos em sódio e hiperglicêmicos, além da importância de se evitar pular refeições, e gatilhos estressantes que levam a compulsão alimentar.
(14)	Avaliação do consumo alimentar em pacientes com diagnóstico de depressão e/ou ansiedade	Estudo exploratório transversal e retrospectivo	9 adultos	Após a avaliação de 9 participantes diagnosticados com depressão, observou-se que a maioria dos indivíduos possuíam alimentação rica em carboidratos refinados como pães, bolos e bolachas, seguidos das refeições de almoço e jantar composto por arroz, feijão, carnes e saladas em menor frequência. Uma alimentação diversificada em nutrientes está associada a diminuição de transtornos mentais comuns, entre eles o magnésio, associado ao aumento da biodisponibilidade de serotonina, juntamente com o triptofano e as vitaminas do complexo B. O zinco atua aumentando os níveis de

				<p>fator neurotrófico derivado do cérebro e regulando os níveis de glutamato, exercendo papel neuroprotetor em indivíduos doentes. A vitamina D aumenta a expressão gênica da enzima tirosina hidroxilase, também relacionada a produção de serotonina. Banana, abacate, amêndoas e nozes são fontes de magnésio, peixes de água fria, gema do ovo, óleos de fígado e bacalhau são fontes de vitamina D, o zinco pode ser encontrado em carnes vermelhas, laticínios, feijão e castanhas enquanto o triptofano está presente nas carnes bovinas, ovos, frutas e vegetais diversos. Os peixes de água fria também são fonte de ômega-3 e ômega-6 assim como o óleo de soja. Deve-se atentar também a seleção, tamanho da porção e frequência de ingestão de tais alimentos, para que se obtenha os efeitos desejados.</p>
(15)	<p>Terapia nutricional na depressão – como nutrir a saúde mental: uma revisão bibliográfica</p>	<p>Revisão bibliográfica</p>	<p>artigos sobre o tema dos últimos 10 anos da data de publicação</p>	<p>Pacientes deprimidos possuem maior propensão ao desenvolvimento de carências nutricionais por abandono da alimentação, compulsões e transtornos alimentares, desencadeando quadros de obesidade e desnutrição e doenças inflamatórias crônicas. Nutrientes como vitaminas do complexo B, D, E, ácidos graxos de cadeia longa e aminoácidos possuem funções diversas como neuroproteção contra o estresse oxidativo, fornecimento de cofatores para formação de neurotransmissores e regulação da microbiota e sistema imune do indivíduo. O magnésio é um mediador da ativação de receptores da serotonina e dopamina, além ser um regulador da ionização cerebral, equilibrando os níveis de cálcio e glutamato nos neurônios. O zinco reduz os níveis de citocinas pró-inflamatórias no organismo e aumenta os níveis de BDNF sendo neuroprotetor, o triptofano, as vitaminas do complexo B e a vitamina D atuam em confluência, aumentando a biodisponibilidade de serotonina, noradrenalina e dopamina. Os ômega-3 e 6 possuem atividade anti-inflamatória. Tais nutrientes atuam melhorando sintomas de humor e ansiedade em indivíduos com TDM. beterraba, amêndoas, abacate e quiabo são fontes de magnésio e o consumo diário recomendado desse nutriente é de 300 a 400 mg. O zinco é encontrado em carnes vermelhas, feijões, laticínios e nozes sendo seu consumo diário recomendado em 7 mg. O triptofano, principal aminoácido precursor da serotonina, é encontrado na banana, mel, peixes e laticínios, com dose diária recomendada de 6g. É igualmente necessário manter os níveis de mg+2 e vitaminas do complexo B equilibradas, uma vez que esses nutrientes são cofatores na reação de transformação de triptofano em serotonina. Os ômega-3 e 6 possuem ingestão diária recomendada de 4 a 6 g e são encontrados em peixes de água fria e óleos de soja e girassol. As vitaminas do complexo B (B6, B9 e B12), possuem recomendação de ingestão diária de 2,4 mcg, encontrados em alimentos diversos como hortaliças, frutas, ovos, legumes e carne bovina e a vitamina D (colecalférol), é principalmente obtida através da exposição solar, mas também é encontrada em alimentos como ovos e peixes, sua recomendação de ingestão diária é de 600 a 800 UI.</p>

(16)	Associação da microbiota intestinal com a depressão: uma revisão integrativa da literatura	Revisão bibliográfica, integrativa	artigos sobre o tema dos últimos 5 anos da data de publicação	Padrão de dieta pobre em nutrientes e rica em açúcares refinados e gorduras saturadas. O incremento de psico bióticos na terapia nutricional da depressão, melhora sintomas de humor, memória e cognitivos, através da regulação da microbiota intestinal levando ao aumento da biodiversidade de microrganismos comensais e consequentemente aumento da absorção e metabolização de nutrientes que promovem a desinflamação e formação de neurotransmissores em indivíduos depressivos e ansiosos. Orienta-se a ingestão de carboidratos de baixo índice glicêmico, frutas, legumes, verduras e probióticos.
(17)	Oficina de culinária: uma abordagem terapêutica e funcional na promoção da saúde mental	Estudo exploratório	53 adultos	Observou-se melhora do controle dos sintomas depressivos em pacientes submetidos a reeducação alimentar com incremento de frutas, verduras, legumes e fibras em um período de 6 meses ambulatoriamente. Receitas saudáveis ricas em nutrientes como triptofano, ômega-3, vitaminas do complexo b, e minerais estão diretamente relacionadas e melhora de quadros depressivos e ansiosos.
(18)	Nutrientes e depressão	Revisão bibliográfica	artigos sobre o tema dos últimos 5 anos da data de publicação	Uma dieta balanceada, rica em nutrientes como vitaminas do complexo B, vitamina D, magnésio, zinco, cálcio, ácidos graxos poli-insaturados e triptofano esteve associada a melhora de sintomas depressivos e ansiosos, atuando as vias de patogenia da depressão. Sintomas de humor, cognitivos e de memória comprometidos em pacientes deprimidos podem ser atenuados com uma dieta rica em magnésio, zinco, triptofano, vitaminas do complexo B, D e ácidos graxos poli-insaturados, como o ácido eicosapentaenoico e o ácido araquidônico, tais nutrientes atuam regulando os níveis iônicos, sendo antioxidantes, aumentando os níveis de BDNF, importante neuromodulador, os níveis de serotonina, e fornecendo ação anti-inflamatória, respectivamente. Encontram-se tais nutrientes em alimentos ricos como a banana, abacate, beterraba, quiabo, nozes e amêndoas, ricas em magnésio. O zinco pode ser encontrado nas carnes vermelhas, laticínios e castanhas. O triptofano é encontrado em carnes bovinas, arroz, feijão, peixes abóbora, manga e banana. Ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 e ômega-6 que são essenciais são encontrados em peixes de água fria, como salmão, atum, arenque, cavala e sardinha, óleos de girassol e soja. As vitaminas do complexo B, principalmente a B6 (piridoxina), B9 (folato) e B12 (cobalamina) são encontradas em proteínas animais, frutas, hortaliças e leguminosas e a A vitamina D adquirida pela exposição solar pode ser encontrada em alimentos como ovos, peixes e óleo de peixes.
(19)	Alimentação funcional como suporte para melhor prognóstico da depressão	Revisão bibliográfica	artigos sobre o tema dos últimos 5 anos da data de publicação	Uma alimentação equilibrada em diversos grupos alimentares foi relacionada a melhora no prognóstico e curso evolutivo da depressão. O triptofano atua como principal precursor da serotonina e seus cofatores - magnésio, vitaminas do complexo B e cálcio - também auxiliando na biodisponibilidade desse neurotransmissor, melhorando sintomas de humor. O cálcio, isoladamente, atua amenizando sintomas de irritabilidade, melhorando o controle da tensão e nervosismo. A vitamina D, atua aumentando a

				<p>expressão gênica de enzimas que convertem o triptofano em serotonina e os ômega-3 e 6 atuam na citoarquitetura neuronal da substância branca, importante para a cognição. Por fim, fitoquímicos como flavonóides e antocianinas promovem neuroproteção através da diminuição do estresse oxidativo. O triptofano, precursor essencial da serotonina e seus cofatores - magnésio, vitaminas do complexo B e cálcio - são encontrados em frutas como a melancia, banana, abacate, tangerina e limão, maçã; devendo esses alimentos serem consumidos em porções de 3 a 5 vezes diárias. Castanhas, nozes e amêndoas são ricas em selênio, agente antioxidante que protege as células da ação de radicais livres; devem ser consumidas em porções de 3, 5 e até 12 unidades diárias, respectivamente. Laticínios estão relacionados ao aumento do cálcio, mineral associado a diminuição da irritabilidade, controle da tensão e do nervosismo, sendo aconselhado a ingestão de 3 porções diárias. Vitaminas do complexo B, atuam principalmente sobre a síntese de monoaminas e são encontradas em vegetais verdes como o espinafre, brócolis, aspargos, couve, verduras e legumes e carnes vermelhas. Gema do ovo, óleos de peixe e alimentos fortificados como a soja e o leite de vaca são fontes alimentares da vitamina D. peixes, principalmente de água fria como o salmão e o atum, também são fontes de ômega-3 e ômega-6, ácidos graxos poli-insaturados, os fitoquímicos antioxidantes, como flavonoides, antocianinas e flavanonas são encontrados em frutas vermelhas, cítricas e no chá verde.</p>
(20)	Aspectos nutricionais da depressão	Revisão bibliográfica	não especificado	<p>A dieta ocidental está correlacionada ao aumento da prevalência da depressão ao redor do mundo. Deve-se optar por alimentos que não exercem picos de glicemia e acentuam a disbiose intestinal, tais grupos alimentares possuem propriedades anti-inflamatórias, protetoras da barreira intestinal, promovendo o equilíbrio de microrganismos comensais de indivíduos deprimidos com fenótipo inflamatória, para isso tem-se como referência a dieta mediterrânea juntamente com o uso de psicobióticos.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

4. CONCLUSÃO

O transtorno depressivo maior está intimamente relacionado com o estado nutricional. Nesse contexto, visando melhorar os sintomas, a qualidade de vida do paciente e a evolução clínica do transtorno, a dieta mediterrânea aparece como principal referencial no tratamento adjuvante para depressão, devendo-se pensar nessa como um potencializador do tratamento medicamentoso para o TDM uma vez que essa dieta possui grupos alimentares diversificados aumentando a biodisponibilidade de macro e micronutrientes, que por sua vez atuam modulando os principais eixos orgânicos envolvidos na gênese do transtorno.

Assim também o incremento dos psicobióticos demonstrou auxílio ao reduzir a cascata inflamatória intestinal, bem como a disbiose intestinal, corroborando com o aumento da absorção de nutrientes. Houveram dificuldades para delinear as relações de causa e efeito entre alterações de hábitos alimentares e o desenvolvimento da doença, ademais observou-se que a alimentação deve ser utilizada como tratamento adjuvante, sendo o tratamento farmacológico ainda a primeira linha no tratamento de transtornos de humor.

Apesar disso, observou-se que o simples ato de selecionar os alimentos, preparar as refeições e sentar-se à mesa com outras pessoas, obteve um resultado favorável na melhora dos sintomas do TDM, tal aplicação deve ser incentivada a comunidade uma vez que coloca o paciente como protagonista do seu próprio processo de cura. Por fim, esse estudo também contribui para disseminação do conhecimento entre a comunidade científica, sobretudo para o desenvolvimento de novas terapias voltadas à medidas de prevenção do desenvolvimento do transtorno depressivo maior.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, I. P.; CATARINA, V. S.; ALMEIDA, S. G. O comportamento alimentar e os desdobramentos da depressão. **Research, Society And Development**, Brasília, v. 11, n. 9, p. 1-12, 2022.
- ALVES, B. M.; GARCIA, P. P. C. **A Influência dos Alimentos no Tratamento dos Transtornos Mentais: Ansiedade, Depressão e Esquizofrenia**. 2021. 19 f. TCC (Graduação em Nutrição) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2021.
- ARAÚJO, A. et al. Avaliação do Consumo Alimentar em Pacientes com Diagnóstico de Depressão e/ou Ansiedade. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás**, Goiás, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2020.
- AVANCINI, V. S. O papel da inflamação e a influência da dieta e do ômega 3 na prevenção e no tratamento dos quadros depressivos. **Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 2, p. 1-10, 2020.
- BAKLIZI, G. S.; BRUCE, B. C.; SANTOS, A. C. C. P. Neuronutrição na depressão e transtorno de ansiedade. **Research, Society And Development**, Brasília, v. 10, n. 17, p. 1-10, 2021.
- BARBOSA, P. B. Terapia nutricional da depressão – Como nutrir a saúde mental: Uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 12, 2020.
- BARRETO, R. P. **Associação da Microbiota Intestinal com a Depressão**. 2020. 45 f. TCC (Graduação em Nutrição) – Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, 2020.
- BRASIL. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- IZQUIERDO, I.; QUEVEDO, J. **Neurobiologia dos transtornos psiquiátricos**. Porto Alegre: Artmed, 2020.
- KRIS-ETHERTON, P. M. et al. Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety. **Nutrition Reviews**, [s. l.], v. 79, n. 3, p. 247-260, 2020.
- LANG, U. et al. Nutritional Aspects of Depression. **Cellular Physiology And Biochemistry**, Basel Switzerland, v. 37, n. 3, p. 1029-1043, 2015.
- MOHER, D. et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med**, v. 6, n. 7, 2009.
- PAVEI, Denise *et al.* A INFLUÊNCIA DA DOPAMINA NOS TRANSTORNOS DE DEPRESSÃO: REVISÃO DE LITERATURA. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 27, n. 8, p. 4153-4169, 01 ago. 2023. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/10276/4993>. Acesso em: 22 ago. 2023.
- ROCHA, A. C. B.; MYVA, L. M. M.; ALMEIDA, S. G. O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão. **Research, Society And Development**, Brasília, v. 9, n. 9, p. 1-22, 2020.

ROSS, C. et al. **Nutrição moderna de Shills na saúde e na doença**. 11. ed. Barueri: Manole, 2016.

SALOMÃO, J. O. et al. Influência da microbiota intestinal e nutrição sobre a depressão em mulheres: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 5622-5638, 2021.

SEZINI, A. M.; GIL, C. S. G. C. Nutrientes e Depressão. **Vita Et Sanitas**, Trindade, v. 8, n. 1, p. 39-57, 2017.

SOUSA, A. R. et al. Relação entre Transtornos Mentais Comuns e a ingestão dietética de universitários da área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 26, n. 9, p. 4145-4152, 2021.

VIEIRA, F. S. T. et al. Lifestyle-related behaviors and depressive symptoms in college students. **Cadernos de Saúde Pública**, Cuiabá, v. 37, n. 10, p. 1-13, 2021.