

NUTRIÇÃO E SAÚDE MENTAL: O PAPEL DOS NUTRIENTES NA PREVENÇÃO DE TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS

Anna Eloiza Pigatti Marroch¹; Fernanda Vieira de Araújo¹; Vitor Manoel Ribeiro da Conceição¹;
Michele Pereira de Paula Oliveira²

¹Acadêmicos de Nutrição Faculdade Multivix Nova Venécia/ES.

²Graduação em Nutrição, Especialização em Prescrição de fitoterápico e suplementação nutricional e esportiva pela Universidade Estágio de Sá e Docente Faculdade Multivix Nova Venécia/ES.

RESUMO

A saúde mental e a alimentação estão intrinsecamente conectadas, uma vez que os nutrientes desempenham papel crucial no funcionamento do cérebro e na regulação emocional. Com a crescente prevalência de transtornos psiquiátricos, investigações sobre o impacto da nutrição têm se mostrado essenciais para estratégias de prevenção e promoção do bem-estar. O estudo abordou o tema da relação entre nutrição e saúde mental, com ênfase na influência dos nutrientes na prevenção de transtornos psiquiátricos. O objetivo geral foi identificar como uma alimentação equilibrada pode atuar de forma preventiva para condições psiquiátricas, promovendo o bem-estar mental. A metodologia adotada consistiu em uma revisão bibliográfica que explorou estudos existentes entre os anos de 2017 e 2024 sobre o papel dos macronutrientes, micronutrientes, ácidos graxos ômega-3 e antioxidantes na saúde mental. Os resultados indicaram que nutrientes específicos, como vitaminas do complexo B, ômega-3 e antioxidantes, possuem efeitos positivos na regulação do humor e na prevenção de sintomas de depressão e ansiedade, enquanto a deficiência de certos nutrientes está associada a maior risco de transtornos mentais. Concluiu-se que uma dieta balanceada é essencial para a manutenção da saúde mental, sugerindo a necessidade de políticas públicas que promovam o acesso a alimentos ricos em nutrientes para prevenir transtornos psiquiátricos e melhorar a qualidade de vida.

Palavras-chave: nutrição; saúde mental; prevenção; transtornos psiquiátricos.

ABSTRACT

Mental health and nutrition are intrinsically connected, as nutrients play a crucial role in brain function and emotional regulation. With the increasing prevalence of psychiatric disorders, investigations into the impact of nutrition have proven essential for prevention strategies and the promotion of well-being. This study addressed the relationship between nutrition and mental health, with an emphasis on the influence of nutrients in the prevention of psychiatric disorders. The overall objective was to identify how a balanced diet can act preventively for psychiatric conditions, promoting mental well-being. The methodology adopted consisted of a literature review that explored existing studies between 2017 and 2024 on the role of macronutrients, micronutrients, omega-3 fatty acids, and antioxidants in mental health. The results indicated that specific nutrients, such as B vitamins, omega-3s, and antioxidants, have positive effects on mood regulation and the prevention of symptoms of depression and anxiety, while a deficiency in certain nutrients is associated with a higher risk of mental disorders. It was concluded that a balanced diet is essential for maintaining mental health, suggesting the need for public policies that promote access to nutrient-rich foods to prevent psychiatric disorders and improve quality of life.

Keywords: nutrition; mental health; prevention; psychiatric disorders.

1 INTRODUÇÃO

A ligação entre comida e saúde da mente é um campo de estudo que tem recebido mais atenção, pois pesquisas mostram que colocar alimentos adequados faz a diferença na prevenção e no controle de problemas mentais. A saúde mental, que envolve o bem-estar emocional, psicológico e social, a qual é afetada por vários fatores incluindo genética, ambiente e estilo vida; sendo a alimentação uma das variáveis que pode afetar diretamente como o cérebro funciona. Entender como os nutrientes afetam o cérebro e a saúde mental abre caminhos para ações preventivas e tratamentos que podem ajudar muitas pessoas ao redor do mundo (Owen; Corfe, 2017).

O cérebro, assim como qualquer outra parte do corpo, precisa de certos alimentos para funcionar corretamente. Isso inclui o trabalho com o controle de sentimentos e a lembrança. Pesquisas mostram que comer bons alimentos com vitaminas, minerais, gorduras boas e antioxidantes, pode ajudar a aliviar problemas como tristeza profunda, preocupação excessiva e até distúrbios mentais graves. Esse saber faz as pessoas procurarem formas de comer que ajudem a mente naturalmente e em conjunto, destacando uma visão completa sobre saúde (Silva, 2023).

A falta de nutrientes importantes pode causar um desajuste nos neurotransmissores e impactar a função do cérebro, trazendo sintomas que vão desde a irritação e o cansaço mental até casos mais sérios de ansiedade e depressão. Por exemplo, estudos indicam que a ausência de vitaminas B, vitamina D e minerais como magnésio estão ligados ao maior risco de problemas mentais. Portanto, nutrição é não só uma questão de saúde física, mas também um fator-chave para ajudar com o equilíbrio da mente (Bekdash, 2021).

O efeito dos macronutrientes: carboidratos, proteínas e gorduras, na atividade do cérebro também é importante, pois eles ajudam a dar energia e nos processos de cura das células no cérebro. Além disso, os ácidos graxos ômega-3 são famosos por sua habilidade de melhorar a troca entre neurônios e baixar a inflamação do cérebro, o que ajuda a evitar problemas mentais. Esses nutrientes são vitais não só para a forma do sistema nervoso, mas também para manter o humor e o pensar em ordem (Owen; Corfe, 2017).

O papel de micronutrientes, como vitaminas e minerais, não pode ser desprezado, pois eles auxiliam em processos importantes para o funcionamento do cérebro. Micronutrientes como as vitaminas B6, B12, C e D e o ácido fólico são essenciais para a formação de mensageiros químicos que cuidam da comunicação entre nervos. Minerais como ferro, zinco e magnésio também se misturam na mudança do humor e na resposta ao estresse; isso mostra a necessidade de uma dieta variada e balanceada para manter saúde mental (Silva, 2023).

Ter antioxidantes na alimentação é muito importante para a mente, porque eles ajudam a cuidar do cérebro e dos possíveis danos causados pelo estresse. Esse tipo de dano, causado por radicais livres, está ligado ao envelhecimento das células e ao surgimento de muitos problemas mentais. Comer alimentos que têm antioxidantes, como frutas e verduras ajuda a tratar esses efeitos maléficos; contruindo um ambiente cerebral mais saudável e forte (Bekdash, 2021).

O objetivo geral desta pesquisa consistiu em apresentar o papel dos nutrientes na prevenção de transtornos psiquiátricos. Os objetivos específicos foram: 1- contextualizar a relação entre nutrição e saúde mental; 2- destacar o papel dos macronutrientes na função cerebral; 3- abordar a importância dos micronutrientes na saúde mental e 4- discutir o impacto dos ácidos graxos ômega-3 e antioxidantes na prevenção de transtornos psiquiátricos.

A presente pesquisa é justificada nos âmbitos acadêmico, social e político. No âmbito acadêmico, esse tema ajuda a entender melhor como a alimentação está ligada ao bem-estar mental, trazendo novas formas de prevenção e tratamento. Do ponto de vista político, saber o efeito da nutrição na saúde mental pode dar suporte para políticas que cuidem da saúde pública e alimentação segura, ajudando as pessoas a terem acesso a refeições balanceadas como forma de evitar problemas mentais. Socialmente, essa ideia mostra o valor de ter hábitos alimentares bons como uma forma simples de cuidar da saúde mental e melhorar a vida das pessoas especialmente onde os problemas mentais estão crescendo entre os indivíduos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A RELAÇÃO ENTRE NUTRIÇÃO E SAÚDE MENTAL

Pesquisas mostram que uma dieta balanceada desempenha um papel crucial no suporte à saúde mental e na redução do risco de condições psiquiátricas (Silva, 2023).

De acordo com Owen e Corfe (2017), certas substâncias influenciam significativamente o estado emocional e as ações. Eles enfatizam que os ácidos graxos ômega-3, presentes por exemplo em peixes e nozes, aliviam os sintomas da depressão, enquanto as vitaminas B e os antioxidantes auxiliam na prevenção da deterioração cognitiva.

Bekdash (2021) conduz uma exploração que investiga o impacto da nutrição infantil na saúde mental durante a vida de uma pessoa, particularmente por meio de mecanismos epigenéticos, como a metilação do DNA. O autor sugere que esses mecanismos desempenham um papel na regulação de genes relacionados ao início de condições psiquiátricas.

Leite (2018) enfatiza que manter uma dieta completa e abundante em vitaminas e minerais pode aliviar os sintomas da depressão. O autor sugere que pessoas que consomem dietas carentes de nutrientes vitais correm maior risco de ter problemas de saúde mental.

Um estudo de Mattos, Rocha e Rodrigues (2018) sugerem que incorporar hábitos alimentares conscientes e jardinagem de vegetais em seminários de saúde mental pode melhorar o bem-estar geral do participante ao promover uma conexão positiva com a comida.

Almeida *et al.* (2021) afirmam que ter nutricionista em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) tem impacto benéfico na saúde mental dos pacientes. A cozinha no CAPS, que é vista como um ambiente terapêutico, promove o envolvimento com a culinária e promove a compreensão de hábitos alimentares nutritivos.

De acordo com Borges, Peixoto e Coelho (2022), a alimentação emocional é um método que destaca o lado sentimental da comida no campo da saúde mental. Eles mencionam que se envolver na preparação e consumo de refeições em ambientes emocionais estimula a unidade e a comunicação emocional, o que leva a potenciais

benefícios terapêuticos.

De acordo com a pesquisa de Leite (2018), os hábitos alimentares são importantes para prevenir transtornos depressivos. É sugerido que pessoas que consomem uma dieta rica em vegetais, frutas e proteínas têm menos probabilidade de apresentar sintomas depressivos. Na mesma temática, Mattos, Rocha e Rodrigues (2018), citam que atividades como oficina de horticultura podem melhorar o bem-estar mental ao fortalecer a prática de autocuidado por meio da experiência prática no cultivo de alimentos. De forma a proporcionar novas experiências e conseqüentemente novas relações entre a nutrição e a saúde mental.

Suárez-López, Bru-Luna e Martí-Vilar (2023) destacam a conexão complexa entre nutrição e bem-estar psicológico. Eles sugerem que consumir uma dieta rica em nutrientes anti-inflamatórios pode diminuir a probabilidade de transtornos mentais ao influenciar as funções inflamatórias no corpo.

Guerreiro e Charneca (2021) propõem que manter uma microbiota intestinal saudável é crucial para o bem-estar mental. Eles sugerem que uma dieta balanceada ajuda a manter esse equilíbrio, o que pode ajudar a prevenir transtornos mentais.

Sousa *et al.* (2021) observaram que os hábitos alimentares de estudantes universitários com especialização em saúde podem impactar muito a ocorrência de doenças mentais. Sua pesquisa revelou uma ligação entre dietas desequilibradas contendo altos níveis de açúcar e gordura e indicadores elevados de ansiedade e depressão.

Pesquisas conduzidas por Sousa *et al.* (2021) indicam que o consumo insuficiente de carboidratos, proteínas e gorduras pode resultar em comprometimento cognitivo e instabilidade emocional, especialmente para estudantes universitários que enfrentam níveis elevados de estresse e pressões acadêmicas.

De acordo com Raju (2017) a terapia nutricional é um método valioso para prevenir problemas de saúde mental. Ele recomenda incorporar alimentos ricos em ácidos graxos, vitaminas e minerais como forma eficaz de aliviar os sintomas de transtornos mentais.

O estudo de Torturella *et al.* (2023) enfatizam o impacto significativo da nutrição no bem-estar mental. Eles descobriram que os indivíduos experimentam melhorias na

ansiedade e depressão ao consumir uma dieta rica em nutrientes, demonstrando o efeito dos alimentos na saúde emocional.

Firth *et al.* (2020) examinaram a influência da nutrição no humor e na saúde geral. Eles sugerem que uma dieta completa pode ajudar a manter os níveis de açúcar no sangue estáveis e diminuir a inflamação, o que, por sua vez, pode afetar positivamente o bem-estar mental.

Zavitsanou e Drigas (2021) enfatizam a importância da nutrição para o bem-estar geral. Eles sugerem que uma dieta variada desempenha um papel no aumento da força emocional, o que pode ajudar a aliviar o estresse e a ansiedade.

O estudo de Merlo, Bachtel e Sugden (2024) exploraram a ligação entre a dieta de bactérias intestinais e o bem-estar mental. Eles sugerem que uma microbiota diversa, que é encorajada pela nutrição adequada, impacta a criação de substâncias químicas cerebrais que governam emoções e ações.

Davison *et al.* (2017) examinaram a importância do plano de pesquisa nacional que se concentra na correlação entre nutrição e bem-estar mental. Eles enfatizam que a adoção desses métodos multidisciplinares é crucial para formular estratégias de saúde que priorizem a alimentação como medida preventiva.

A associação entre transtornos mentais comuns e insegurança alimentar em mães com filhos pequenos foi estabelecida por Sousa *et al.* (2019). Eles encontraram uma correlação direta entre a falta de dieta balanceada e o aumento de sintomas depressivos e de ansiedade entre essas mulheres.

Silva (2023) destacou a importância de uma abordagem multidisciplinar onde a nutrição, a administração ambiental e o bem-estar mental se encontram. O autor argumenta que a combinação desses campos é crucial para melhorar o bem-estar geral de uma pessoa.

Owen e Corfe (2017) sugerem que a nutrição pode desempenhar um papel na intervenção para a saúde mental. Eles defendem a utilização de certos nutrientes, como ácidos graxos e vitaminas, juntamente com terapias convencionais para potencialmente diminuir a dependência de medicamentos.

De acordo com Bekdash (2021) a dieta infantil pode impactar a suscetibilidade a transtornos mentais. Ele sugere que a implementação de intervenções nutricionais nos

primeiros anos pode reduzir o risco associado a condições psiquiátricas no futuro.

2.2 O PAPEL DOS MACRONUTRIENTES NA FUNÇÃO CEREBRAL

Segundo Owen e Corfe (2017) os macronutrientes são vitais para a função cerebral e a saúde mental, impactando diretamente o comportamento do humor e a cognição. Os autores elaboraram sobre os papéis distintos desempenhados pelos carboidratos, proteínas e lipídios no suporte à função cerebral. Silva ressalta que os carboidratos servem como fonte primária de energia para o cérebro. A glicose derivada da digestão de carboidratos é essencial para o funcionamento ideal das células cerebrais e acuidade mental, de acordo com a afirmação do autor. O consumo de carboidratos tem impacto direto no humor porque influencia a produção de serotonina, um neurotransmissor associado ao bem-estar.

Pesquisas sugerem que escolher uma dieta rica em carboidratos complexos, como grãos integrais, pode ajudar a manter o humor estável e aliviar os sintomas de depressão. Leite (2018) apoia isso ao destacar que, além de oferecer energia, os carboidratos são cruciais na síntese de neurotransmissores. O autor alerta que limitar a ingestão de carboidratos pode diminuir os níveis de serotonina e tornar o indivíduo mais propenso a transtornos de humor.

Bekdash (2021) enfatiza a importância da qualidade dos carboidratos consumidos para o bem-estar mental. O autor afirma que os carboidratos processados como açúcares levam a flutuações nos níveis de açúcar no sangue, o que resulta em alterações de humor e irritabilidade. De acordo com Davison *et al.* (2017) as proteínas desempenham um papel crucial na produção de neurotransmissores como dopamina e serotonina, que afetam o humor e o comportamento. Sugerem ainda a ingestão suficiente de proteínas para prevenir deficiências cognitivas e instabilidade emocional. Raju (2017) faz analogia que os aminoácidos encontrados nas proteínas são blocos de construção para neurotransmissores essenciais. Aminoácidos essenciais insuficientes podem impactar a capacidade do cérebro de controlar o humor e o foco.

De acordo com Torturella *et al.* (2023) indivíduos que seguem uma dieta rica em proteínas frequentemente experimentam melhora nos níveis de energia e na

regulação do humor.

Almeida *et al.* (2021) enfatizam a importância de uma dieta rica em proteínas para apoiar as funções cerebrais por meio da regeneração celular e manutenção da plasticidade sináptica. Eles ressaltam a responsabilidade do nutricionista em aconselhar sobre os níveis adequados de ingestão de proteínas.

De acordo com Zavitsanou e Drigas (2021) os lipídios, especialmente os ácidos graxos ômega-3, são cruciais para a estrutura e função do cérebro. Eles esclarecem que esses ácidos graxos fazem parte das membranas celulares e auxiliam na comunicação neuronal.

De acordo com Bekdash (2021) a falta de gorduras, especialmente os ácidos graxos ômega-3, pode prejudicar a função cerebral e aumentar a probabilidade de problemas de saúde mental. Ele observa que essas gorduras são vitais para o crescimento adequado do cérebro, especialmente durante a infância.

Merlo, Bachtel e Sugden (2024) destacam que consumir gorduras saudáveis pode diminuir os sintomas de depressão e ansiedade. Eles enfatizam que os ácidos graxos essenciais auxiliam no controle da inflamação cerebral, protegendo assim o bem-estar mental.

De acordo com Guerreiro e Charneca (2021) os lipídios são cruciais para o sistema nervoso central, auxiliando na criação da bainha de mielina que protege as fibras nervosas. Eles enfatizam que o consumo insuficiente de lipídios pode prejudicar a velocidade e a eficácia da comunicação neural.

Silva (2023) destaca a importância de uma dieta completa que incorpore carboidratos, proteínas e lipídios na manutenção do equilíbrio emocional e mental. Ela observa que a interação entre esses macronutrientes é vital para o fornecimento de energia e a síntese de substâncias-chave necessárias para a funcionalidade do cérebro.

De acordo com as descobertas de Suárez-López, Bru-Luna e Martí-Vilar (2023), manter uma mistura adequada de macronutrientes na dieta é crucial para prevenir doenças mentais. Enfatizou que a ingestão irregular desses nutrientes pode prejudicar o funcionamento do cérebro e o bem-estar emocional.

Leite (2018) aponta os efeitos negativos na saúde mental causados por dietas rígidas que restringem excessivamente carboidratos ou lipídios. Ela menciona a diminuição nos níveis de nutrientes necessários vitais para a síntese de neurotransmissores que resultam de tais dietas.

Uma ingestão equilibrada de carboidratos, proteínas e gorduras não só melhora o bem-estar mental, mas também ajuda a lidar efetivamente com o estresse. Isso destaca que esses nutrientes essenciais auxiliam o corpo a preservar o equilíbrio durante circunstâncias desafiadoras. Mattos, Rocha e Rodrigues (2018) sugerem que a realização de workshops sobre nutrição e saúde mental pode aumentar a conscientização sobre a importância de uma dieta balanceada para a função cerebral e o bem-estar geral.

De acordo com Raju (2017) os macronutrientes ajudam na saúde do cérebro e fornecem proteção contra danos oxidativos e inflamação que podem levar a transtornos mentais. Raju sugere incluir proteínas, carboidratos complexos e gorduras saudáveis regularmente para melhorar a resiliência emocional.

As descobertas de Merlo, Bachtel e Sugden (2024) sugerem que a ingestão insuficiente de macronutrientes pode impactar tanto a estrutura quanto a função do cérebro. Portanto, é crucial manter uma dieta que forneça quantidades suficientes desses nutrientes essenciais.

Owen e Corfe (2017) afirmam que a conexão entre macronutrientes e função cerebral é inequívoca. Eles enfatizam que dietas completas são cruciais para evitar doenças mentais e melhorar a saúde do cérebro, contribuindo para o bem-estar emocional e as habilidades cognitivas.

2.3 A IMPORTÂNCIA DOS MICRONUTRIENTES NA SAÚDE MENTAL

De acordo com o estudo de Owen e Corfe (2017), micronutrientes como vitaminas e minerais são cruciais para apoiar a saúde mental e o funcionamento ideal do sistema nervoso. Embora sejam necessários em quantidades menores que os macronutrientes, esses componentes são essenciais para funções bioquímicas essenciais, como produção de neurotransmissores e controle do humor. Os autores

salientam que a falta de vitaminas e minerais pode afetar a função cerebral e apresentar sintomas de ansiedade e depressão, sublinhando a importância de uma dieta diversificada para o bem-estar mental.

Silva (2023) afirma que consumir uma dieta equilibrada e com abundância de micronutrientes é fundamental para evitar transtornos mentais. O autor enfatiza a importância de nutrientes como B6, B12 e ácido fólico na síntese de neurotransmissores, que têm grande impacto na regulação do humor e da função cognitiva. Silva (2023) ainda afirma que a inadequação destes elementos está ligada ao aumento da possibilidade de condições como depressão e declínio da cognição, destacando a sua necessidade de manter o bem-estar mental em todas as faixas etárias.

A pesquisa de Leite (2018) mostra que o nutriente ácido fólico encontrado nas folhas verdes e no feijão desempenha um papel vital no apoio ao crescimento do sistema nervoso central e na síntese de serotonina e dopamina. Níveis insuficientes de ácido fólico podem levar a níveis mais baixos de neurotransmissores, que podem estar associados a condições depressivas. Além disso, a suplementação com ácido fólico mostra-se promissora no alívio dos sintomas de depressão em pessoas que carecem de nutrientes adequados.

O estudo de Bekdash (2021) concentra-se em investigar como as vitaminas afetam o bem-estar mental em crianças. Ele enfatiza o papel crucial da nutrição adequada durante os primeiros estágios da vida para o crescimento do cérebro. Pesquisas apontam que a ingestão de vitaminas, especialmente B12 e D, adquiridas através dos alimentos e da luz solar, tem impacto duradouro no desenvolvimento e desempenho do cérebro. A falta destes nutrientes essenciais na infância pode aumentar a probabilidade de problemas de saúde mental mais tarde na vida, sublinhando a importância de manter uma dieta equilibrada desde tenra idade.

Davison *et al.* (2017) enfatizam a importância da vitamina D para o bem-estar mental, especialmente em áreas com exposição solar limitada devido a invernos rigorosos. Eles observam que a vitamina D desempenha papel fundamental no controle dos receptores cerebrais relacionados ao humor e que níveis baixos têm sido intimamente ligados ao aumento de casos de depressão e ansiedade. Além disso,

sugerem considerar a suplementação de vitamina D como medida preventiva para grupos vulneráveis, sublinhando a necessidade de estratégias de saúde pública que apoiem práticas adequadas de suplementação.

De acordo com Raju (2017), vitaminas antioxidantes como a vitamina C e E desempenham um papel crucial no bem-estar mental, protegendo o cérebro do estresse oxidativo. Este estresse está ligado ao envelhecimento e ao aparecimento de condições neurológicas, pois prejudica as células nervosas e perturba a função dos neurotransmissores, afetando o humor e as habilidades cognitivas. Portanto, consumir alimentos ricos em antioxidantes pode proteger contra o declínio cognitivo e ajudar a prevenir doenças mentais.

Merlo, Bachtel e Sugden (2024) enfatizam a importância dos minerais, especialmente zinco e magnésio, no bem-estar mental. Os autores explicam como o zinco é crucial para a regulação do sistema imunológico e a função sináptica, ao mesmo tempo que desempenha um papel fundamental na comunicação neural. O magnésio auxilia no controle do estresse e da ansiedade, modulando os receptores do sistema nervoso central. Níveis inadequados destes minerais têm sido associados a sintomas de depressão e cansaço cognitivo, sublinhando a necessidade de monitorizar e regular a sua ingestão através de meios dietéticos.

A falta de ferro é vista como um risco notável para a saúde mental, especialmente em jovens e mulheres. Os pesquisadores afirmam que o ferro desempenha papel crucial no fornecimento de oxigênio ao cérebro, o que ajuda as células nervosas a funcionarem adequadamente. A diminuição dos níveis de ferro pode causar sintomas como cansaço mental, irritabilidade e dificuldades de memória e concentração. Isso destaca a importância das intervenções dietéticas para evitar deficiências que possam afetar o bem-estar mental.

Zavitsanou e Drigas (2021) destacam a importância dos níveis de vitamina B12 na saúde mental, especialmente entre os indivíduos mais velhos. Eles ressaltam que a falta dessa vitamina pode levar a sintomas de depressão e declínio cognitivo, além de impactar negativamente a função neurológica. Os autores sugerem que a suplementação com B12 pode ser altamente benéfica para quem tem deficiências ou problemas de absorção, como vegetarianos e idosos. Esta abordagem poderia ajudar a

prevenir o desenvolvimento de transtornos mentais.

Segundo Guerreiro e Charneca (2021), o cálcio não é apenas importante para a saúde óssea, mas também crucial para o bem-estar mental. Desempenha um papel fundamental na transmissão do sinal nervoso e na liberação de neurotransmissores, destacando a importância de manter níveis adequados de cálcio para sustentar a estabilidade emocional e prevenir condições como ansiedade e irritabilidade associadas à deficiência prolongada de cálcio.

Pesquisa realizada por Mattos, Rocha e Rodrigues (2018) enfatizam a importância do ensino de nutrição com foco na saúde mental. O seu estudo mostra que os workshops que educam os indivíduos sobre as vantagens dos micronutrientes podem ajudá-los a compreender como as vitaminas e os minerais contribuem para o bem-estar mental. Esse conhecimento também incentiva as pessoas a manterem dietas balanceadas como forma de prevenir doenças mentais.

Silva (2023) destaca que uma dieta insuficiente em vitaminas e minerais tem um efeito prejudicial no bem-estar mental levando a sintomas como fadiga, ansiedade e flutuações de humor.

De acordo com Torturella *et al.* (2023) os micronutrientes desempenham um papel, tanto na prevenção de transtornos mentais, quanto no alívio dos sintomas de ansiedade e depressão. Eles sugerem que a mistura de micronutrientes, incluindo vitaminas B e minerais como magnésio e ferro, pode melhorar a eficácia dos tratamentos padrão, ao mesmo tempo que aumenta o bem-estar geral dos pacientes. Almeida *et al.* (2021) afirmam que os micronutrientes existem em ambientes terapêuticos como o CAPS e têm significados para o tratamento de saúde mental. A equipe de nutrição desses centros defende dietas ricas em vitaminas e minerais, enfatizando o papel da nutrição adequada para apoiar o bem-estar emocional e cognitivo dos pacientes.

Segundo Bekdash (2021) o processo de metilação do DNA, que afeta o desenvolvimento e a expressão dos transtornos mentais, é diretamente influenciado por nutrientes como ácido fólico e vitamina B12. Argumenta que estes nutrientes essenciais ajudam a regular os processos epigenéticos no cérebro e contribuem para a proteção contra doenças psiquiátricas ao longo da vida.

Raju (2017) afirma que, além de suas propriedades antioxidantes, a vitamina C desempenha um papel fundamental na síntese de neurotransmissores como a dopamina e a norepinefrina, responsáveis pela regulação do humor e das respostas ao estresse. Ele propõe que a ingestão consistente desta vitamina pode diminuir os efeitos dos estressores e manter o equilíbrio emocional.

Borges, Peixoto e Coelho (2022) destacam foco na “nutrição afetiva” em unidades de saúde mental que priorizam a incorporação de alimentos ricos em nutrientes. Eles observam que a integração de vitaminas e minerais na dieta dos pacientes pode melhorar as relações sociais e o humor, promovendo o bem-estar emocional e um ambiente mais tranquilo.

Segundo Suárez-López, Bru-Luna e Martí-Vilar (2023), o selênio é um micronutriente vital para o bem-estar mental. Possui características antioxidantes que protegem o cérebro do estresse oxidativo e da inflamação. Eles propõem que níveis insuficientes de selênio podem estar associados ao aumento dos sintomas de ansiedade e ao aparecimento de quadros depressivos, enfatizando a importância desse nutriente na dieta alimentar.

A importância de uma agenda de investigação que examine a influência dos micronutrientes na saúde mental é destacada por Davison *et al.* (2017). Esses elementos são críticos para a neuroplasticidade, permitindo que o cérebro se ajuste a novos estímulos e reduza a suscetibilidade a doenças mentais. Os autores defendem a inclusão de mais micronutrientes nas recomendações de saúde pública para aumentar a eficácia no tratamento dos transtornos mentais.

2.4 O IMPACTO DOS ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3 E ANTIOXIDANTES NA PREVENÇÃO DE TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS

De acordo com Owen e Corfe (2017), os ácidos graxos ômega-3 são cruciais para evitar condições psiquiátricas, ajudando na formação da estrutura cerebral e na comunicação neuronal. EPA e DHA, dois ácidos graxos ômega-3 essenciais, são componentes-chave das membranas celulares dos neurônios. Eles ajudam a manter a fluidez e a integridade da membrana, o que facilita a transmissão eficaz do sinal

cerebral, ao mesmo tempo que reduz os sintomas de depressão e ansiedade.

Silva (2023) destaca que os ácidos graxos ômega-3 têm propriedades anti-inflamatórias benéficas para o bem-estar mental. O autor sugere que a inflamação crônica é comumente vista em indivíduos com depressão e outras condições psiquiátricas, e o ômega-3 pode ajudar a aliviar essa resposta no cérebro, fornecendo defesa contra tais distúrbios.

Bekdash (2021) explora a importância do ômega-3 no crescimento neurológico inicial, ressaltando o papel essencial que esses ácidos graxos desempenham na maturação do sistema nervoso e no avanço cognitivo. O autor explica que uma dieta abundante em ômega-3 pode diminuir a suscetibilidade a doenças psiquiátricas ao longo da vida, pois esses nutrientes têm um impacto positivo na flexibilidade do cérebro.

A pesquisa de Firth *et al.* (2020) propõem que os ácidos graxos ômega-3 desempenham um papel no controle dos níveis de dopamina e serotonina. Esses neurotransmissores são importantes para controlar o humor e os sentimentos de felicidade. Os pesquisadores recomendam considerar a suplementação de ômega-3 como uma opção potencial de tratamento para pessoas que sofrem de depressão, particularmente aquelas com níveis reduzidos desses neurotransmissores.

Merlo, Bachtel e Sugden (2024) apontam que os ácidos graxos ômega-3 podem aliviar a ansiedade e o estresse. Eles sugerem que a ingestão consistente de ômega-3 pode melhorar o equilíbrio emocional e diminuir os sintomas ligados ao transtorno de ansiedade, potencialmente afetando a via de comunicação neural e as funções dos neurotransmissores.

Raju (2017) discute a ligação entre a insuficiência de ômega-3 e a maior ocorrência de condições de saúde mental, como depressão e esquizofrenia. Raju destaca que comunidades que consomem menos alimentos ricos em ômega-3, como peixes, tendem a ter mais casos desses transtornos, indicando o papel essencial do ômega-3 na preservação do bem-estar mental.

Leite (2018) afirma que os antioxidantes são cruciais para prevenir transtornos psiquiátricos, reduzindo o estresse oxidativo no cérebro. O autor destaca que o estresse oxidativo é um fator-chave para o início de doenças mentais que levam a danos às células cerebrais e afetam a função dos neurotransmissores.

Os autores Davison *et al.* (2017) afirmam que comer uma dieta rica em antioxidantes como vitamina C e E pode proteger o cérebro de danos celulares e retardar o processo de envelhecimento no cérebro. Eles enfatizam que esses antioxidantes trabalham contra os radicais livres que podem prejudicar as células cerebrais e estão ligados a condições como a doença de Alzheimer ou depressão. Merlo, Bachtel e Sugden (2024) indicam que a mistura de ômega-3 e antioxidantes é notavelmente vantajosa para o bem-estar mental. Eles propõem que o ômega-3 diminui a inflamação enquanto os antioxidantes protegem as células cerebrais de danos oxidativos, criando um impacto combinado que ajuda a evitar o início de condições psiquiátricas.

Sousa *et al.* (2021) ressaltam que uma dieta completa que contenha antioxidantes e ômega-3 pode melhorar o bem-estar mental de estudantes universitários que frequentemente enfrentam níveis elevados de estresse. Os autores enfatizam que esses componentes ajudam a reduzir a exaustão mental enquanto melhoram a vigilância e o foco.

De acordo com Zavitsanou e Drigas (2021) o ômega-3 mostra resultados benéficos na saúde mental ao promover uma resposta mais equilibrada ao estresse. Eles elaboram que esses ácidos graxos regulam os receptores no cérebro relacionados às respostas ao estresse, auxiliando assim no alívio dos sintomas de ansiedade e ações impulsivas.

Bekdash (2021) explica que a ingestão suficiente de antioxidantes desde a juventude pode influenciar positivamente o bem-estar mental. Isso ajuda a proteger o cérebro de danos durante os estágios essenciais do desenvolvimento, reduzindo a probabilidade de transtornos mentais mais tarde na vida.

Merlo, Bachtel e Sugden (2024) destacam a importância de consumir antioxidantes regularmente para manter a memória e as habilidades cognitivas. Eles sugerem que os antioxidantes desempenham um papel crucial na proteção da saúde mental em indivíduos mais velhos, reduzindo a probabilidade de depressão e deterioração cognitiva associadas ao envelhecimento.

Silva (2023) acredita que o ômega-3 desempenha papel crucial na prevenção de transtornos depressivos e de ansiedade ao regular a inflamação cerebral. Ela sugere

que a inflamação está biologicamente ligada a esses transtornos e que o ômega-3 pode auxiliar na terapia ao diminuir essa reação inflamatória.

De acordo com Firth *et al.* (2020) ter antioxidantes na dieta está relacionado a um melhor humor e a sintomas depressivos mais baixos. Eles recomendam que antioxidantes como o resveratrol, encontrado nas uvas, ajudam a regular a função dos neurotransmissores e diminuem o estresse oxidativo, que é crucial para a saúde mental.

Sousa *et al.* (2021) enfatizam que os antioxidantes podem impactar positivamente a ansiedade ao proteger as células do sistema nervoso dos danos oxidativos. Eles sugerem que uma dieta rica em antioxidantes fornece defesa extra contra danos induzidos pelo estresse, reduzindo assim a suscetibilidade a transtornos de ansiedade.

Para Leite (2018) os ácidos graxos ômega-3 desempenham um papel vital na neuroplasticidade, que é a capacidade do cérebro de se ajustar e se reestruturar. Ela enfatiza que essa característica é essencial para abordar e afastar transtornos mentais, auxiliando no ajuste a novos obstáculos e diminuindo as consequências do trauma.

Merlo, Bachtel e Sugden (2024) dizem que antioxidantes e ácidos graxos ômega-3 fornecem uma forte estratégia preventiva para transtornos mentais. Eles afirmam que esses nutrientes protegem as redes neurais e melhoram o bem-estar mental ao combater a inflamação e reduzir o estresse oxidativo.

Bekdash (2021) afirma que os ácidos graxos ômega-3 são vitais para manter as conexões sinápticas, que são cruciais para o funcionamento adequado do sistema nervoso. Ele destaca que a falta dessas gorduras pode afetar essa conexão e levar ao risco elevado de condições como depressão e ansiedade.

De acordo com as descobertas de Raju (2017) o uso de antioxidantes e suplementos de ômega-3, junto com métodos tradicionais, pode aumentar a eficácia do tratamento de condições psiquiátricas como depressão. Esses nutrientes funcionam diminuindo a inflamação e estimulando a função cerebral, aumentando assim o impacto da medicação.

Segundo o estudo de Davison *et al.* (2017) os antioxidantes auxiliam na recuperação do cérebro após episódios de estresse severo ou traumático. Eles

propõem que a suplementação com antioxidantes pode diminuir os efeitos nocivos de situações estressantes, ajudando na recuperação e diminuindo a chance de transtornos pós-traumáticos.

Leite (2018) enfatiza que a combinação de ômega-3 e antioxidantes na dieta é um método benéfico para melhorar o bem-estar mental a longo prazo. De acordo com ela, o consumo regular dessas substâncias ajuda a estabelecer um equilíbrio bioquímico estável no cérebro, o que pode diminuir as chances de ter problemas de saúde mental e apoiar a saúde geral.

3 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de literatura, sendo ela uma revisão bibliográfica sobre a temática “Nutrição e Saúde Mental: O Papel dos Nutrientes na Prevenção de Transtornos Psiquiátricos”. Foram utilizados artigos, diretrizes e orientações de órgãos pertinentes durante o levantamento bibliográfico. Essas revisões bibliográficas foram pesquisadas no site do Google Acadêmico, no National Center for Biotechnology Information (NCBI) e em sites governamentais da área da saúde.

Na primeira etapa, foram utilizados os termos de busca: “nutrição e saúde mental”; “macronutrientes e saúde mental”; “micronutrientes e transtornos psiquiátricos”; “ácidos graxos ômega-3 e depressão”; “antioxidantes e estresse oxidativo”; “nutrition and mental health”; “omega-3 and mental disorders”; “antioxidants and psychiatric disorders”; “micronutrients in brain health” e “diet and mental health prevention”.

Os critérios de inclusão utilizados foram artigos publicados entre os anos de 2017 a 2024, estudos direcionados ao impacto de macronutrientes, micronutrientes, ômega-3 e antioxidantes na saúde mental, artigos disponíveis em texto completo e publicações em português ou inglês. Foram excluídos artigos que não abordavam a relação entre nutrição e saúde mental, artigos duplicados e materiais não disponíveis em bibliotecas virtuais ou sem acesso ao texto completo.

Na segunda etapa, foi realizada a leitura dos artigos selecionados na busca acima citada, a fim de analisar os que apresentavam maiores informações de acordo com os objetivos presentes no trabalho. Os casos de duplicidade também foram

excluídos nessa etapa. Ao final, foram utilizados 17 artigos para a confecção do presente trabalho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conexão entre nutrição e bem-estar mental destaca a relevância de uma dieta rica em nutrientes para a saúde psicológica e prevenção de transtornos psiquiátricos. Durante a pesquisa, observou-se que os macronutrientes desempenham papéis fundamentais. Os carboidratos auxiliam na produção de serotonina, as proteínas fornecem aminoácidos para neurotransmissores, e os lipídios, como os ácidos graxos ômega-3, contribuem para a estrutura neuronal e a estabilidade emocional.

Os micronutrientes, embora necessários em menores quantidades, também são cruciais. Deficiências em vitaminas B, vitamina D, cálcio e magnésio foram associadas a sintomas como irritabilidade, ansiedade e depressão. Esses nutrientes participam da regulação da bioquímica cerebral e da proteção contra danos oxidativos. Adicionalmente, ácidos graxos ômega-3 demonstraram reduzir inflamações e melhorar a comunicação neural, enquanto antioxidantes protegem as células cerebrais do estresse oxidativo, prevenindo transtornos mentais. Tais achados reforçam a importância de uma dieta equilibrada não apenas como medida preventiva, mas também como suporte em tratamentos de saúde mental, oferecendo benefícios no manejo de condições como ansiedade e depressão.

Perspectivas futuras apontam para a investigação de intervenções nutricionais específicas e personalizadas, adaptadas às condições metabólicas e necessidades individuais. Pesquisas mais robustas, como ensaios clínicos de longo prazo, podem trazer avanços no uso de nutrientes como ômega-3 e vitaminas para tratar distúrbios específicos. Por fim, políticas públicas que promovam o acesso a alimentos nutritivos podem melhorar o bem-estar mental em nível populacional, reduzindo a prevalência de transtornos mentais e promovendo uma abordagem integrada à saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Leticia *et al.* Os sentidos da cozinha de Centros de Atenção Psicossocial e a inserção do nutricionista no cuidado em saúde mental. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 292-304, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042020E324>. Acesso em: 11 out. 2024.

BEKDASH, Rola A. Early life nutrition and mental health: the role of DNA methylation. **Nutrients**, v.13, n.9, p.3111, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13093111>. Acesso em: 11 out. 2024.

BORGES, Welington; PEIXOTO, Helicinia Giordana Espíndola; COELHO, Laryssa Fernandes. Alimentação afetiva no cuidado em saúde mental: um relato de experiência. **Health Residencies Journal-HRJ**, v.3, n.15, p. 490-505, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.51723/hrj.v3i15.281>. Acesso em: 11 out. 2024.

DAVISON, Karen M. *et al.* The development of a national nutrition and mental health research agenda with comparison of priorities among diverse stakeholders. **Public health nutrition**, v.20, n.4, p.712-725, 2017. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/development-of-a-national-nutrition-and-mental-health-research-agenda-with-comparison-of-priorities-among-diverse-stakeholders/9D2E17D4F15F1315D13A53EC007EC5BD>. Acesso em: 11 out. 2024.

FIRTH, Joseph *et al.* Food and mood: how do diet and nutrition affect mental wellbeing? **bmj**, v. 369, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m2382>. Acesso em: 11 out. 2024.

GUERREIRO, Catarina Sousa; CHARNECA, Sofia. Saúde mental em perspetiva—o papel da nutrição e da microbiota intestinal. **Acta Portuguesa de Nutrição**, 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.21011/apn.2021.2710>. Acesso em: 11 out. 2024.

LEITE, Ana Rita Ribau Esteves Neves. **Nutrição e saúde mental: papel da dieta na perturbação depressiva**. Universidade do Porto, 2018. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/114019/2/277450.pdf>. Acesso em: 11 out. 2024.

MATTOS, Ana Carolina Einsfeld; ROCHA, Luciana; RODRIGUES, Lovaine. Dialogando sobre alimentação e nutrição na saúde mental: Ações promotoras de saúde por meio de oficinas de horticultura. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v.9, n.2, p.17-24, 2018. Disponível em: <https://rasbran.emnuvens.com.br/rasbran/article/view/803>. Acesso em: 11 out. 2024.

MERLO, Gia; BACHTEL, Gabrielle; SUGDEN, Steven G. Gut microbiota, nutrition, and mental health. **Frontiers in Nutrition**, v.11, p. 1337889, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1337889>. Acesso em: 11 out. 2024.

OWEN, Lauren; CORFE, Bernard. The role of diet and nutrition on mental health and wellbeing. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 76, n. 4, p. 425-426, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0029665117001057>. Acesso em: 11 out. 2024.

RAJU, M.S.V.K. Medical nutrition in mental health and disorders. **Indian journal of psychiatry**, v.59, n.2, p.143-148, 2017. Disponível em: https://journals.lww.com/indianjpsychiatry/fulltext/2017/59020/Medical_nutrition_in_mental_health_and_disorders.4.aspx. Acesso em: 11 out. 2024.

SILVA, Taísa Kelly Pereira. **Nutrição, gestão ambiental e saúde mental**: abordagem interdisciplinar nos Centros de Atenção Psicossocial. Editora Licuri, p. 1- 60, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.58203/Licuri.2058>. Acesso em: 11 out. 2024.

SOUSA, Antoniel Rodrigues *et al.* Relação entre transtornos mentais comuns e a ingestão dietética de universitários da área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4145-4152, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.07172020>. Acesso em: 11 out. 2024.

SOUSA, Sarah Queiroga de *et al.* Associação entre risco de transtornos mentais comuns e insegurança alimentar entre mães com filhos menores de um ano de idade. **Ciência & saúde coletiva**, v.24, p.1925-1934, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.17012017>. Acesso em: 11 out. 2024.

SUÁREZ-LÓPEZ, Lara María; BRU-LUNA, Lluna Maria; MARTÍ-VILAR, Manuel. Influence of nutrition on mental health: scoping review. **In: Healthcare. MDPI**, 2023. p. 2183. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare11152183>. Acesso em: 11 out. 2024.

TORTURELLA, Nilo Virgílio Gori *et al.* Nutrição e seu poder transformador na saúde mental. *In: Congresso Brasileiro de Medicina do Estilo de Vida*. 2023. Disponível em: <https://publicacoes.cbmev.org.br/cbmev/article/view/21>. Acesso em: 11 out.2024.

ZAVITSANOU, Aggeliki; DRIGAS, Athanasios. Nutrition in mental and physical health. **Technium Soc. Sci. J.**, v.23, p.67, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47577/tssj.v23i1.4126>. Acesso em: 11 out. 2024.