



CENTRO UNIVERSITÁRIO APARÍCIO CARVALHO – FIMCA
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

CAROLINA BENNESBY LIMA
GABRIELA SANTOS FLOR DA SILVA

**A ALIMENTAÇÃO NUTRICIONAL COMO AUXÍLIO NA VIDA DE PACIENTES COM
ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

PUBLICADO: 11/2025

<https://doi.org/10.47820/recima21.v6i1.7023>

PORTO VELHO/RO
2025

CAROLINA BENNESBY LIMA
GABRIELA SANTOS FLOR DA SILVA

**A ALIMENTAÇÃO NUTRICIONAL COMO AUXÍLIO NA VIDA DE PACIENTES COM
ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

***NUTRITIONAL DIET AS SUPPORT IN THE LIVES OF PATIENTS WITH ALZHEIMER'S: A
SYSTEMATIC REVIEW***

***LA ALIMENTACIÓN NUTRICIONAL COMO APOYO EN LA VIDA DE PACIENTES CON
ALZHEIMER: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA***

Trabalho de conclusão de curso elaborado como requisito
parcial para aprovação de disciplina de Projeto de Trabalho
de Conclusão de Curso.

Orientador: Prof.ºAndrea Ferreira Gomes

Porto Velho, 09 de novembro de 2025

RESUMO

A Doença de Alzheimer (DA) é uma enfermidade neurodegenerativa progressiva que compromete a memória, o raciocínio e a funcionalidade do indivíduo, representando um importante problema de saúde pública. Diversos estudos têm demonstrado que fatores nutricionais podem influenciar diretamente na prevenção e no manejo da doença, especialmente por meio da ingestão de nutrientes com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. O presente trabalho teve como objetivo analisar o papel da nutrição na Doença de Alzheimer, destacando a importância de alimentos e padrões alimentares equilibrados na redução do estresse oxidativo e na proteção neuronal. Observou-se que nutrientes como as vitaminas C, E, do complexo B e o ômega-3 desempenham função essencial na neutralização de radicais livres, retardando a progressão da doença. Além disso, dietas como a Mediterrânea, DASH e MIND mostraram-se eficazes por reunirem alimentos ricos em compostos bioativos, favorecendo a manutenção das funções cognitivas e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Conclui-se que a adoção de uma alimentação equilibrada e variada constitui uma importante estratégia preventiva e terapêutica no contexto da Doença de Alzheimer.

PALAVRAS-CHAVES: Alzheimer. Antioxidante. Nutrição. Saúde Cerebral.

ABSTRACT

Alzheimer's Disease (AD) is a progressive neurodegenerative disorder that compromises memory and cognitive function. Evidence shows that nutrition plays a key role in its prevention and management, especially through nutrients with antioxidant and anti-inflammatory properties. This study examined the influence of nutrition on AD, highlighting the contribution of vitamins C, E, B-complex and omega-3 fatty acids in reducing oxidative stress and protecting neuronal cells. Additionally, dietary patterns such as the Mediterranean, DASH and MIND diets demonstrated positive effects on cognitive health. Adopting a balanced diet rich in bioactive compounds is an important preventive and therapeutic strategy for Alzheimer's Disease.

KEYWORDS: Antioxidant. Nutrition. Brain health.

RESUMEN

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es una afección neurodegenerativa progresiva que compromete la memoria, el razonamiento y la funcionalidad del individuo, representando un importante problema de salud pública. Diversos estudios han demostrado que los factores nutricionales pueden influir directamente en la prevención y el manejo de la enfermedad, especialmente mediante la ingesta de nutrientes con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. El presente trabajo tuvo como objetivo analizar el papel de la nutrición en la Enfermedad de Alzheimer, destacando la importancia de alimentos y patrones alimentarios equilibrados en la reducción del estrés oxidativo y en la protección neuronal. Se observó que nutrientes como las vitaminas C, E, del complejo B y el omega-3 desempeñan una función esencial en la neutralización de radicales libres, retrasando la progresión de la enfermedad. Además, dietas como la Mediterránea, DASH y MIND demostraron ser eficaces al reunir alimentos ricos en compuestos bioactivos, favoreciendo el mantenimiento de las funciones cognitivas y la calidad de vida de los individuos afectados. Se concluye que la adopción de una alimentación equilibrada y variada constituye una importante estrategia preventiva y terapéutica en el contexto de la Enfermedad de Alzheimer.

PALABRAS CLAVE: Alzheimer. Antioxidante. Nutrición. Salud Cerebral.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. REFERENCIAL TEÓRICO	5
2.1. Doença de Alzheimer : Definição e Impactos	5
2.2. Estresse oxidativo: Relação com a Doença de Alzheimer	6
2.3. Estratégias Nutricionais no Manejo da Doença de Alzheimer	6
2.3.1. Vitamina C	7
2.3.2. Vitamina E	7
2.3.3. Ômega-3	7
2.3.4. Vitaminas do Complexo B	8
3. Padrões Alimentares e Neuroproteção na Doença de Alzheimer	9
3.1. Dieta Mediterrânea	9
3.2. Dieta DASH	10
3.3. Dieta MIND	11
4. OBJETIVOS	11
4.1. Objetivo Geral	11
4.2. Objetivo Específico	12
5. MATERIAL E MÉTODOS	12
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	12
7. CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS	15

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Petterson *et al.*, (2018), a Doença de Alzheimer (DA) é uma das demências mais prevalentes entre a população idosa, afetando aproximadamente 50 milhões de pessoas mundialmente, o que a torna uma questão prioritária de saúde pública. Com o envelhecimento populacional, o impacto econômico e social da DA cresce exponencialmente, exigindo estratégias eficazes para manejo e prevenção. Caracterizada como uma doença neurodegenerativa irreversível, a DA se manifesta por declínio cognitivo progressivo, alterações comportamentais e comprometimento funcional, sendo influenciada por fatores como idade, predisposição genética e estilo de vida (Olgado *et al.*, 2021).

Entre os fatores modificáveis associados ao risco e progressão da DA, a nutrição destaca-se como um aspecto crucial. Estudos indicam que uma alimentação rica em nutrientes e hábitos saudáveis pode reduzir o risco de desenvolvimento da doença e ajudar a retardar a progressão de seus sintomas. A combinação de uma nutrição equilibrada e suplementação adequada pode ter efeitos neuroprotetores, considerando que muitos alimentos e nutrientes demonstraram benefícios significativos na saúde cerebral (Weber *et al.*, 2019). Contudo, as diretrizes sobre quais padrões alimentares ou nutrientes específicos apresentam maior eficácia ainda apresentam inconsistências, o que reforça a necessidade de uma análise sistemática das evidências disponíveis.

Neste contexto, padrões alimentares como as dietas Mediterrânea, DASH (Abordagens Dietéticas para Controlar a Hipertensão) e MIND (Intervenção Mediterrâneo-DASH para Retardo Neurodegenerativo) emergem como intervenções promissoras na prevenção do declínio cognitivo e manejo da DA. Esses modelos alimentares, ricos em antioxidantes, ácidos graxos essenciais e compostos bioativos, têm demonstrado benefícios significativos na saúde cerebral (Ellouze *et al.*, 2023). Entretanto, a variabilidade nos resultados destaca a necessidade de consolidar as melhores evidências disponíveis.

Dada essa importância, este trabalho propõe uma revisão sistemática da literatura para consolidar o que já foi estudado sobre a influência da nutrição na DA, identificando os nutrientes e padrões alimentares que demonstraram efeitos positivos no bem-estar e na progressão da doença em pacientes com Alzheimer.

Assim, o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão sistemática da literatura para investigar o papel da nutrição na DA, identificando os nutrientes e padrões alimentares associados à prevenção e manejo da doença. A síntese das evidências contribuirá para o desenvolvimento de intervenções baseadas em dados científicos, ampliando a compreensão sobre o impacto da dieta na qualidade de vida de pacientes com Alzheimer.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Doença de Alzheimer : Definição e Impactos

A Doença de Alzheimer (DA) foi descrita como uma doença neurodegenerativa progressiva, de aparecimento insidioso e irreversível, em 1907, pelo alemão Alois Alzheimer. É a doença mais comum entre as demências neurodegenerativas (Weber *et al.*, 2019). A DA é caracterizada patologicamente pela perda de conexão entre neurônios e pela morte celular, causada por fatores

internos, como genética, e externos, como estilo de vida. Essa enfermidade causa perda de memória e diversos distúrbios cognitivos, sendo identificável por marcadores diagnósticos, como a deposição excessiva de proteína β -amilóide e da proteína TAU no Sistema Nervoso Central (SNC) (Machado *et al.*, 2020).

Existem dois tipos de DA: o tipo familiar, mais raro de ser encontrado e representa cerca de 5% dos casos, geralmente manifestando-se antes dos 65 anos; E o tipo idiopático, o mais comum, associado ao envelhecimento (Machado *et al.*, 2020).

De acordo com o Ministério da Saúde, a DA possui quatro estágios: Estágio 1 (forma inicial): alterações de memória, personalidade e habilidades visuais e espaciais; Estágio 2 (forma moderada): dificuldade para falar, realizar tarefas simples e coordenar movimentos, com agitação e insônia; Estágio 3 (forma grave): resistência à execução de tarefas diárias, incontinência urinária e fecal, dificuldade para comer e deficiência motora progressiva; Estágio 4 (terminal): restrição ao leito, mutismo, dor à deglutição e infecções intercorrentes.

A DA impõem uma carga emocional e financeira significativa aos familiares e cuidadores, devido à necessidade de supervisão constante e ao alto custo de cuidados prolongados. Além disso, representa um desafio crescente para os sistemas de saúde, que precisam se adaptar ao aumento da demanda por cuidados de longo prazo (Souza *et al.*, 2021).

2.2. Estresse oxidativo e Neurodegeneração

Atualmente, ainda não existe intervenção médica capaz de prevenir a Doença de Alzheimer. No entanto, há evidências de que o estresse oxidativo também pode estar associado à fisiopatologia da DA (Bigueti *et al.*, 2018). O estresse oxidativo ocorre quando há um desequilíbrio entre a produção de radicais livres e a capacidade do corpo de neutralizá-los, esses radicais livres podem causar doenças degenerativas, envelhecimento e morte celular (Vasconcelos *et al.*, 2014).

A relação entre doenças neurodegenerativas e o estresse oxidativo é bem estabelecida, pois o acúmulo de danos oxidativos ao nível mitocondrial resulta em perda gradual da função celular. Esse acúmulo prejudica a produção de energia nos neurônios, levando ao comprometimento das atividades neuronais essenciais e contribuindo para o início da cascata amiloide (Correia, 2015).

O envelhecimento é um dos principais fatores que favorecem o acúmulo de danos oxidativos, devido à redução da eficiência dos mecanismos de reparo celular e antioxidantes. Além disso, fatores como dieta inadequada, sedentarismo e exposição a toxinas ambientais intensificam o estresse oxidativo, potencializando os processos neurodegenerativos (Oliveira *et al.*, 2019).

2.3. Estratégias Nutricionais no Manejo da Doença de Alzheimer

A nutrição desempenha um papel importante no auxílio de pacientes com a Doença de Alzheimer, contribuindo para a melhora da qualidade de vida e retardando a manifestação de sintomas característicos, como o declínio cognitivo e a progressão da doença (Balbino, 2021). Logo, certos alimentos podem favorecer a melhora dos sintomas, como é o caso de alimentos antioxidantes. Nesse contexto, destaca-se a importância dos alimentos com propriedades antioxidantes, uma vez que os antioxidantes são capazes de inibir ou reduzir os danos celulares

provocados pelo excesso de radicais livres. Nutrientes como as vitaminas C, E, do complexo B e o ômega-3 apresentam efeito protetor, podendo atenuar o estresse oxidativo e, consequentemente, retardar processos degenerativos associados à doença (Prevedello; Comachio, 2021).

2.3.1. Vitamina C

Indivíduos com Alzheimer apresentam níveis de ácido ascórbico, conhecido como vitamina C abaixo do recomendado. Um estudo realizado por Gackowski *et al.* (2008) analisou 18 participantes com demência mista (Doença de Alzheimer e doença vascular), que mostraram níveis mais baixos de vitamina C em comparação com o grupo controle. Reverter esse declínio é importante, uma vez que a vitamina C é essencial para a síntese de neurotransmissores (Correia *et al.*, 2015), bloqueando a produção de nitrosaminas e protegendo os neurônios contra o estresse oxidativo (Olgado *et al.*, 2021). Contudo, estudos observaram que a suplementação em altas concentrações pode ser nociva ao organismo. Isso ocorre quando a molécula, no caso, a vitamina C, deixa de exercer sua função antioxidante e passa a atuar de forma pró-oxidante, favorecendo processos de oxidação e contribuindo para o desenvolvimento de diversas patologias (Poljsak & Ionescu, 2009). Logo, a recomendação ideal, segundo a Ingestão Diária Recomendada (IDR) é de 90 mg/dia para homens adultos e 75 mg/dia para mulheres adultas.

2.3.2. Vitamina E

A vitamina E (tocoferol) é um potente antioxidante presente nas membranas dos neurônios. De acordo com o Ministério da Saúde, sua deficiência pode causar disfunções neurológicas, como disartria e ataxia. A vitamina E previne o dano oxidativo celular por meio da inativação de radicais livres e inibindo a produção de citocinas pró-inflamatória, o que ajuda a reduzir a inflamação nos tecidos. (Batista *et al.*, 2007), (Azevedo Filho *et al.*, 2025). Em um estudo com 162 participantes com DA, foi indicado que uma ingestão mais alta de vitamina E e dos tocoferóis α e γ está associada a um menor risco de desenvolvimento de Alzheimer. Cada aumento de 5 mg/dia de vitamina E reduziu o risco em 26%, enquanto o aumento de 5 mg/dia de α -tocoferol reduziu o risco em 44% (Clare *et al.*, 2005). Ademais, a vitamina C e E sendo combinadas podem contribuir para a integridade das membranas neuronais, tendo em vista os seus efeitos antioxidantes e neuroprotetor.

2.3.3. Ômega-3

Os ômega-3 são considerados ácidos graxos essenciais; esses ácidos não são produzidos pelo nosso organismo, sendo assim necessário obtê-los por meio da alimentação. (Yassine *et al.*, 2011). Entre os ácidos graxos ômega-3 estão o Ácido Alfa-Linolênico (ALA), o Eicosapentaenoico (EPA) e o Docosahexaenoico (DHA) (Borges *et al.*, 2016). O ALA é sintetizado por vegetais, tendo como principais fontes alimentares as oleaginosas e óleos vegetais, como os de linhaça e canola. Já o EPA e o DHA são obtidos por meio do consumo de peixes gordurosos de águas frias e profundas, como salmão, sardinha e atum, que representam as maiores fontes alimentares desses ácidos graxos, pois se alimentam de algas (Cortes *et al.*, 2016). O EPA desempenha um papel

importante devido à sua ação anti-inflamatória, participando da produção e liberação de substâncias que reduzem inflamações no organismo. Seu consumo está associado à prevenção de doenças cardiovasculares e à redução de processos inflamatórios em geral. Esse ácido graxo compete com o ômega-6 na via de síntese dos eicosanoides, originando compostos menos pró-inflamatórios, como prostaglandinas e tromboxanas da série 3 e leucotrienos da série 5. Essa modulação explica, em parte, o efeito anti-inflamatório dos ácidos graxos ômega-3 (Calder; Deckelbaum, 2014). Além disso, o EPA contribui para o fortalecimento das defesas do organismo, embora esteja presente em menor quantidade no cérebro quando comparado ao DHA (Cardoso, Cominetti; Cazzolino, 2013). O DHA é um componente essencial das membranas fosfolipídicas celulares e está relacionado a diversos benefícios para a função cognitiva (Fraga *et al.*, 2017). Esse ácido graxo apresenta ações anti-inflamatórias e antioxidantes, que contribuem para a melhoria da cognição e para o bom funcionamento dos neurotransmissores nas sinapses (Fiala; Terrando; Dalli, 2015). O DHA participa de processos fundamentais para a memória e para a comunicação entre os neurônios, sendo, portanto, importante na prevenção de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer. Tanto o DHA quanto o EPA podem ser obtidos por meio de cápsulas de óleo de peixe (Calder; Deckelbaum, 2014).

2.3.4. Vitaminas do Complexo B

As vitaminas do complexo B são essenciais para o sistema nervoso, desempenhando papel como cofatores em diversas reações químicas. A Tabela 1 apresenta uma descrição de suas funções (Matos *et al.*, 2022).

Tabela 1. Mecanismos das Vitaminas do Complexo B

VITAMINAS	MECANISMO DE AÇÃO SUGERIDO	PRINCIPAIS FONTES ALIMENTARES
Vitamina B1 (Tiamina)	Está associada à liberação pré-sináptica de acetilcolina, ligando-se aos receptores nicotínicos e conduzindo à ação anticolinesterase (CARVALHO, 2015).	Grãos e subgrupos de cereais, levedura de cerveja, farinhas de ementes oleaginosa (SINBAD, <i>et. al.</i> , 2019)
Vitamina B2 (Riboflavina)	Atua como cofator redox no metabolismo gerador de energia, produção das hemácias, gliconeogênese e na estabilização de enzimas tireoidianas (SINBAD, <i>et. al.</i> , 2019).	Cereais, brócolis, espinafre, couve, nabos, aves, peixes, leite e queijo (PINTO; ZEMPLINI, 2016).
Vitamina B3 (Niacina)	Participa de atividades enzimáticas relacionadas à redução e oxidação celular, juntamente com a riboflavina (RUBERT <i>et al.</i> , 2017).	Brócolis, aspargo, cenouras, grãos, tomate e carne (PAULINO <i>et. al.</i> , 2017).
Vitamina B5 (Ácido Pantotênico)	Relacionada a produção de energia e síntese de neurotransmissores (RUBERT <i>et al.</i> , 2017).	Gema de ovo, frutas secas, grãos integrais, carnes e leguminosas (PAULINO <i>et. al.</i> , 2017).

Vitamina B6 (Piridoxina)	Equilibra as reações enzimáticas envolvidas na atividade do sistema nervoso, encarregando-se de neurônios e produzindo neurotransmissores (SINBAD, <i>et. al.</i> , 2019).	Peixe, frango e banana (BOTCHWAY <i>et al.</i> , 2018).
Vitamina B7 (Biotina)	Age no metabolismo da glicose, onde atua como importante cofator para a acetil co-A; atua na síntese de ácidos graxos (SINBAD, <i>et. al.</i> , 2019).	Leite, legumes, nozes, fígado, banana, leveduras e ovo (SINBAD, <i>et al.</i> , 2019)
Vitamina B9 (Ácido fólico)	Atua na produção de células sanguíneas, síntese e reparo de ácidos nucleicos e no metabolismo de aminoácidos (RUBERT <i>et al.</i> , 2017).	Vegetais de folhas verdes, feijão, abacate, abóbora, fígado, leite, milho, batata, soja e derivados (RUBERT <i>et al.</i> , 2017).
Vitamina B12 (Cobalamina)	Atua como coenzima em reações que acontecem na síntese de DNA. É um importante fator na produção de hemácias, metabolismo de lipídios, proteínas e carboidratos (LANGAN; GOODBRED, 2017).	Peixe, carne e produtos lácteos. assim como cereais e suplementos (LANGAN; GOODBRED, 2017).

Autor: adaptada por autoras. (Matos *et al.*, 2020).

3. PADRÕES ALIMENTARES E NEUROPROTEÇÃO

A alimentação tem se tornado foco de estudos devido ao impacto significativo dos hábitos alimentares na prevalência de doenças crônicas. No passado, a indústria alimentícia não oferecia uma gama tão ampla de alimentos ricos em gorduras e açúcares como atualmente. Assim, o organismo humano não está adaptado para lidar com uma dieta desequilibrada, levando a doenças como a DA (Costa, 2019).

3.1. Dieta Mediterrânea

A dieta mediterrânea (MeDi) reflete os hábitos das populações mediterrâneas, caracterizando-se por uma alta ingestão de vegetais, leguminosas, frutas, nozes, cereais, gorduras insaturadas e peixes, com destaque para o azeite de oliva, e consumo moderado de vinho tinto (Gregório, 2019).

Estudos indicam que a MeDi, rica em compostos antioxidantes como polifenóis, vitaminas C e E, contribui para reduzir o estresse oxidativo no cérebro durante o envelhecimento. Componentes antioxidantes da MeDi foram associados à melhora na função cognitiva e à redução de marcadores inflamatórios (Valls-Pedret *et al.*, 2012; GU *et al.*, 2010; Tanaka *et al.*, 2023).

A Pirâmide da Dieta Mediterrânea: um estilo de vida para os dias de hoje Recomendações para a população adulta

Porções de alimentos baseadas na frugalidade e nos hábitos locais

Vinho em moderação e de acordo com as crenças sociais

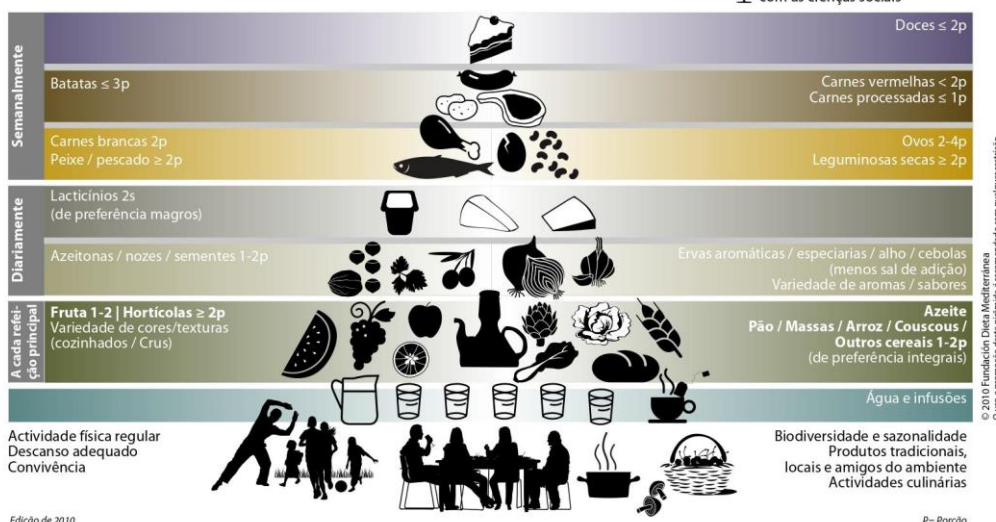


Figura 1. Pirâmide da Dieta Mediterrânea da Fundación Dieta Mediterránea (edição de 2010)

Danos causados por oxidação têm sido relacionados à patogênese da DA. A MeDi, que é rica em compostos antioxidantes presentes em alimentos como azeite de oliva e vinho (fontes de polifenóis), além de frutas e vegetais (fontes de vitaminas C, E e carotenóides), pode contribuir para reduzir o estresse oxidativo no cérebro durante o envelhecimento. Em indivíduos com alto risco cardiovascular que participaram do estudo PREDIMED, uma pesquisa sobre intervenção dietética, certos componentes da MeDi, como azeite de oliva, nozes e vinho, que possuem propriedades antioxidantes ou são ricos em polifenóis, foram associados, de forma independente, a uma melhora na função cognitiva. (Valls-Pedret *et al.*, 2012). “A inflamação é outro mecanismo central no desenvolvimento da DA, e uma maior adesão à MeDi foi associada a níveis mais baixos de marcadores inflamatórios” (Yian Gu *et al.*, 2010).

Tanaka *et al.*, examinaram a relação entre a adesão à dieta mediterrânea e o desempenho cognitivo ao longo do tempo no estudo InCHIANTI. Os resultados indicaram que essa dieta oferece efeitos protetores duradouros contra o declínio cognitivo, revelando-se uma estratégia promissora para prevenir ou retardar o aparecimento de demência.

3.2. Dieta DASH

A dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) é um padrão alimentar que tem ganhado crescente interesse nas últimas décadas. Originalmente desenvolvida há duas décadas, seu objetivo inicial foi avaliar seu impacto na redução da pressão arterial em adultos com pré-hipertensão e hipertensão (Abbatecola, 2018).

Ela demonstrou potencial para proteger contra diversos fatores de risco cardiovascular e demência. Estudos indicam que a dieta DASH é eficaz na diminuição da pressão arterial, na redução dos níveis de colesterol LDL, no combate ao estresse oxidativo e à inflamação. (Pistollato *et al.*, 2018; Morris, 2017)

Essa dieta baseia-se em uma ampla variedade de alimentos, incluindo vegetais, cereais integrais, hortaliças, frutas, laticínios com baixo teor de gordura (semidesnatados ou desnatados), oleaginosas, sementes e leguminosas. Além disso, recomenda o consumo moderado de carnes magras, aves e peixes e limita a ingestão de doces, gorduras saturadas e sal (Morris *et al.*, 2015).

3.3. Dieta MIND

A dieta MIND foi criada por pesquisadores do Centro Médico da Universidade Rush, em colaboração com a Universidade de Harvard, nos Estados Unidos. Sob a liderança da Dra. Martha Claire Morris, diretora de Epidemiologia Nutricional do Departamento de Medicina Interna da Rush, em Chicago, a equipe desenvolveu essa nova abordagem alimentar, que combina elementos das dietas Mediterrânea e DASH para promover a saúde cerebral (Moon, 2016).

A dieta MIND é composta por 15 grupos de alimentos, dos quais 10 são considerados benéficos para a saúde cerebral, como vegetais de folhas verdes, outros vegetais, nozes, frutas vermelhas, feijões, grãos integrais, frutos do mar, aves, azeite e vinho. Por outro lado, cinco grupos são vistos como prejudiciais para o cérebro, incluindo carnes vermelhas, manteiga e margarina em barra, queijos, doces e pastéis, além de frituras e fast food (Cremonini *et al.*, 2019).

O consumo diário dos diferentes grupos alimentares que compõem a dieta MIND é avaliado por meio de questionários específicos, nos quais cada item recebe uma pontuação de 0, 0,5 ou 1, conforme a frequência com que é consumido. A pontuação total é obtida somando-se os valores atribuídos aos 15 componentes da dieta (Morris *et al.*, 2015).

Os potenciais mecanismos neuroprotetores e de redução do déficit cognitivo da dieta MIND são em grande parte atribuídos à restrição de alimentos ricos em gorduras saturadas e trans. A ingestão dessas gorduras está relacionada a danos na barreira hematoencefálica, resultantes de processos inflamatórios que, por sua vez, contribuem para o aumento do acúmulo de placas de beta-amilóide e para o declínio no desempenho cognitivo, na aprendizagem e na memória (Huang *et al.*, 2023).

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Analisar as evidências sobre a influência da alimentação na progressão, sintomas e qualidade de vida de pacientes com Alzheimer.

4.2. Objetivo Específico

- Identificar nutrientes e padrões alimentares que demonstram associações consistentes com a prevenção ou o atraso na progressão dos sintomas de Alzheimer.
- Compreender a relação entre alimentação e qualidade de vida dos pacientes com Alzheimer.
- Analisar os efeitos de intervenções nutricionais específicas sobre a cognição, memória e funcionalidade em pacientes com Alzheimer, comparando diferentes abordagens dietéticas.

5. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo consistiu em uma revisão sistemática com o objetivo de compreender a influência da dieta como fator auxiliar no tratamento da doença de Alzheimer. Foram analisados artigos em português e inglês, publicados a partir de 2005, encontrados nas plataformas Google Acadêmico, Scielo, NIH (*National Library of Medicine*) e BJHR (*Brazilian Journal of Health Review*). A pesquisa foi realizada nas bases de dados mencionadas, utilizando as palavras-chave 'Alzheimer', 'nutrição', 'alimentação' e 'dietas' combinadas. Foram considerados apenas os artigos que investigaram a influência de dietas, vitaminas e minerais na progressão ou tratamento da doença de Alzheimer.

Inclusão: Artigos originais publicados em português ou inglês, nos últimos 10 anos (a partir de 2013), que avaliaram o impacto de intervenções nutricionais em pacientes com diagnóstico de doença de Alzheimer. Foram considerados estudos que utilizaram ferramentas validadas para a avaliação de sintomas e qualidade de vida e intervenções nutricionais (especificar os tipos de intervenções que foram consideradas, por exemplo, suplementação de nutrientes, dietas específicas como a mediterrânea).

Exclusão: Foram excluídos da análise os artigos que se enquadraram nos seguintes pontos: artigos publicados em outros idiomas que não sejam o português ou o inglês; artigos que não abordaram intervenções nutricionais.

A metodologia deste estudo foi baseada na ferramenta PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), amplamente reconhecida por assegurar rigor, transparência e sistematização em revisões sistemáticas. Essa abordagem permitiu documentar e apresentar detalhadamente todas as etapas do processo de seleção de artigos, desde a busca inicial até a escolha dos estudos mais relevantes. Essa aplicação estruturada do PRISMA possibilitou uma seleção criteriosa e confiável dos artigos, garantindo a inclusão de evidências relevantes e de qualidade para compor a revisão sistemática. Dessa forma, o estudo assegura não apenas a reprodutibilidade, mas também a transparência no relato dos resultados.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um conjunto consistente de nutrientes (como ácidos graxos ômega-3, vitaminas do complexo B e antioxidantes) e padrões alimentares (como a dieta mediterrânea), foram associados à prevenção ou desaceleração da progressão da doença de Alzheimer. Também foram identificadas

lacunas na literatura em relação a determinados nutrientes ou dietas, o que permitiu sugerir novas linhas de pesquisa.

De forma complementar, foram encontradas evidências de que intervenções nutricionais específicas, como a dieta mediterrânea ou a suplementação de nutrientes, melhoram a cognição, a memória e a funcionalidade em pacientes com Alzheimer. Foi possível comparar a eficácia de diferentes abordagens dietéticas e identificar a dieta mais promissora para cada aspecto da doença. Também foram identificados os mecanismos pelos quais a dieta influenciou a progressão da enfermidade, como a redução da inflamação e o aumento da neurogênese.

Em complemento a esses achados, pode-se observar que existe uma associação positiva entre uma alimentação saudável e uma melhor qualidade de vida em pacientes com Alzheimer, incluindo aspectos como humor, bem-estar e participação em atividades sociais. Foram identificados os componentes da dieta mais fortemente associados à melhoria da qualidade de vida.

Ainda com base nessas evidências, se relaciona também uma melhora significativa no organismo humano, especialmente no contexto da Doença de Alzheimer, quando é feito o consumo de alimentos com propriedades antioxidantes. Esses compostos, como as vitaminas C e E, o ômega-3 e as vitaminas do complexo B, exercem papel fundamental na proteção celular contra o estresse oxidativo, auxiliando na neutralização dos radicais livres e na preservação das funções neuronais. Dessa forma, o consumo regular desses nutrientes pode contribuir para a redução do declínio cognitivo e da progressão da doença. A seguir, a Tabela 2 ilustra as principais funções dos alimentos antioxidantes e suas respectivas relações com a Doença de Alzheimer.

Tabela 2. Nutrientes e suas Funções antioxidantes e neuroprotetoras

Nutriente	Principais Fontes	Função antioxidante/neuroprotetora	Referência
Vitamina C (Ácido ascórbico)	Laranja, acerola, kiwi, morango, pimentão vermelho, brócolis	antioxidante hidrossolúvel que protege os neurônios contra o estresse oxidativo e participa da síntese de neurotransmissores.	OLGADO, M. F. et al. Antioxidant role of vitamin C in neurodegenerative diseases. Journal of Nutrition and Health, 2021.
Vitamina E (Tocoferol)	Castanha-do-pará, amêndoas, azeite de oliva, abacate, sementes de girassol	antioxidante lipossolúvel que protege membranas celulares contra peroxidação lipídica e auxilia na integridade neuronal.	MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes de suplementação e deficiência de micronutrientes. Brasília, 2021.
Ômega-3 (ácido alfa-linolênico)	Peixes (salmão, sardinha), linhaça, chia, nozes	ação anti-inflamatória e neuroprotetora, melhora da fluidez das membranas neurais e da função cognitiva.	BERALDO, L. G. et al. Benefícios dos ácidos graxos ômega-3 na saúde cerebral. Clinical Nutrition, 2022.
Vitaminas do Complexo B	Cereais integrais, feijão, lentilha, espinafre, carne magra, ovos	cofatores em reações bioquímicas; participam da síntese de neurotransmissores e na redução da homocisteína, protegendo a função cognitiva.	REVEDELLO, C. L.; COMACHIO, J. Micronutrientes e neuroproteção: uma revisão integrativa. Nutrição em Pauta, 2021.

Autoras: Carolina Bennesby e Gabriela Santos (2025)

Ademais, observa-se que determinadas dietas apresentam papel relevante no auxílio à prevenção e no manejo da Doença de Alzheimer, por reunirem em sua composição diversos nutrientes com propriedades antioxidantes. Esses padrões alimentares, quando adotados de forma equilibrada, contribuem para a redução do estresse oxidativo, favorecem a função cognitiva e exercem efeito neuroprotetor, resultando em benefícios significativos para a saúde cerebral.

Além do papel dos nutrientes antioxidantes isolados, observa-se que a nutrição como um todo exerce influência determinante na prevenção e no manejo da Doença de Alzheimer.

Diversos estudos apontam que padrões alimentares equilibrados, como as dietas Mediterrânea, DASH e MIND, contribuem para a redução do risco e da progressão da doença, por combinarem alimentos ricos em compostos bioativos, vitaminas e ácidos graxos essenciais. Essas dietas atuam de forma sinérgica, promovendo efeitos anti-inflamatórios e neuroprotetores que favorecem a saúde cerebral e retardam o declínio cognitivo. Nesse contexto, o papel do nutricionista é fundamental, uma vez que a orientação alimentar individualizada possibilita adequar o consumo de nutrientes conforme as necessidades de cada paciente, contribuindo para a melhora da qualidade de vida e o envelhecimento saudável. Como pode ser evidenciado na Tabela 3.

Tabela 3. Características e benefícios das dietas Mediterrânea, DASH e MIND

Dieta	Características principais	Alimentos recomendados	Benefícios relacionados à função cognitiva e Doença de Alzheimer	Referência
Dieta Mediterrânea	Baseia-se no padrão alimentar dos países banhados pelo Mediterrâneo; rica em gorduras boas e compostos bioativos.	Azeite de oliva, peixes, castanhas, frutas, verduras, legumes e cereais integrais.	Redução do estresse oxidativo e inflamação; melhora da função cognitiva e menor risco de declínio mental.	Martínez-González et al. (2023); Shannon et al. (2023).
Dieta DASH	Desenvolvida para controle da hipertensão; prioriza o equilíbrio nutricional e a redução de sódio.	Frutas, hortaliças, grãos integrais, laticínios com baixo teor de gordura, leguminosas e oleaginosas.	Melhora da circulação cerebral, redução do risco de AVC e declínio cognitivo em idosos.	Soltani et al. (2022); Lin et al. (2023).
Dieta MIND	Combina princípios das dietas Mediterrânea e DASH, com foco na saúde cerebral.	Frutas vermelhas, folhas verde-escuras, azeite de oliva, nozes, peixes e aves.	Associada à redução do risco de Alzheimer e à manutenção da memória e cognição em idosos.	Morris et al. (2023); Smith et al. (2024).

Autoras: Carolina Bennesby e Gabriela Santos (2025)

7. CONCLUSÃO

Dessa forma, evidencia-se que a alimentação equilibrada exerce papel essencial na manutenção das funções cognitivas e na prevenção de doenças neurodegenerativas, como a Doença de Alzheimer. Ainda que os estudos apresentem resultados promissores quanto aos efeitos protetores dos nutrientes antioxidantes e dos padrões alimentares saudáveis, é importante reconhecer que há necessidade de mais pesquisas clínicas que aprofundem a relação entre dieta e neuroproteção. A compreensão destes mecanismos poderá fortalecer as estratégias nutricionais voltadas à prevenção e ao manejo da doença, ressaltando a relevância do nutricionista como

profissional indispensável na promoção da saúde cerebral e na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos acometidos.

REFERÊNCIAS

1. ABBATECOLA, A. M.; RUSSO, M.; BARBIERI, M. Dietary patterns and cognition in older persons. **Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care**, v. 21, n. 1, p. 10-13, 2018.
2. ANTONIO, F. *et al.* Uso do ácido ascórbico (vitamina C) e alfa-tocoferol (vitamina E) como adjuvantes no tratamento da dor neuropática. **Brazilian Journal of Pain**, v. 8, p. 1–7, 1 jan. 2025
3. BATISTA, E. S.; COSTA, A. G. V.; PINHEIRO-SANT'ANA, H. M. Adição da vitamina E aos alimentos: implicações para os alimentos e para a saúde humana. **Revista de Nutrição**, v. 20, p. 525-535, 2007.
4. BORGES, M. C.; SANTOS, F. M. M.; TELLES, R. W.; CORREIA, M. I. T. D.; LANNA, C. C. D. Ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 e lúpus eritematoso sistêmico: o que sabemos? **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 54, n. 6, p. 459-466, 2014.
5. BIGUETI, B. C. P.; LELLIS, J. Z. Nutrientes essenciais na prevenção da doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Nutrição**, v. 24, n. 3, p. 135-148, 2018.
6. CALDER, P. C.; DECKELBAUM, R. J. Dietary fatty acids in health and disease: Greater controversy, greater interest. **Current Opinion**, v. 17, n. 2, p. 111-115, 2014.
7. CARDOSO, B. R.; COMINETTI, C.; CAZZOLINO, S. M. F. Importance and management of micronutrient deficiencies in patients with Alzheimer's disease. **Clinical Intervention in Aging**, v. 8, p. 531-542, 2013.
8. CORREIA, M. *et al.* Nutrição e doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Neurociências**, v. 15, n. 8, p. 145-157, 2015.
9. CORTES, M. L.; CASTRO, M. M. C.; JESUS, R. P.; BARROS-NETO, J. A.; KRAYCHETE, D. C. Uso de terapêutica com ácidos graxos ômega-3 em pacientes com dor crônica e sintomas ansiosos e depressivos. **Revista Dor**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 48-51, 2013.
10. CREMONINI, A. L. *et al.* Nutrients in the Prevention of Alzheimer's Disease. **Oxidative Medicine and Cellular Longevity**, v. 2019, 4 set. 2019.
11. DE SOUZA BALBINO, C. A influência da alimentação no tratamento da doença de Alzheimer: The influence of food in the treatment of Alzheimer's disease. **Studies in Health Sciences**, v. 3, n. 1, p. 316-332, 2022.
12. ELLOUZE, I. *et al.* Dietary Patterns and Alzheimer's Disease: An Updated Review Linking Nutrition to Neuroscience. **Nutrients**, v. 15, n. 14, jul. 2023.
13. FIALA, M.; TERRANDO, N.; DALLI, J. Specialized Pro-Resolving Mediators from Omega-3 Fatty Acids Improve Amyloid- β Phagocytosis and Regulate Inflammation in Patients with Minor Cognitive Impairment. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 48, n. 2, p. 293-301, 2015.
14. FRAGA, V. G.; CARVALHO, M. D. G.; CARAMELLI, P.; DE SOUSA, L. P.; GOMES, K. B. Resolution of inflammation, n-3 fatty acid supplementation and Alzheimer disease: A narrative review. **Journal of Neuroimmunology**, v. 15, n. 310, p. 111-119, 2017.

15. GACKOWSKI, D. et al. Oxidative stress and oxidative DNA damage is characteristic for mixed Alzheimer disease/vascular dementia. **Journal of the Neurological Sciences**, v. 266, n. 1-2, p. 57-62, 2008.
16. GREGORIO, E. *et al.* Nutritional and hematological factors associated with the progression of Alzheimer's disease: a cohort study. **Revista Associação Médica Brasileira**, v. 65, n. 2, p. 222-231, fev. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442302019000200222Ing=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 jun. 2019.
17. GU, Y. et al. Mediterranean diet, inflammatory and metabolic biomarkers, and risk of Alzheimer's disease. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 22, n. 2, p. 483-492, 2010.
18. HUANG, L. et al. Mediterranean-Dietary Approaches to Stop Hypertension Intervention for Neurodegenerative Delay (MIND) Diet and Cognitive Function and its Decline: A Prospective Study and Meta-analysis of Cohort Studies. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 118, n. 1, p. 174–182, 2023.
19. MACHADO, A. P. R.; CARVALHO, I. O.; DA ROCHA SOBRINHO, H. M. Neuroinflamação na doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Neurociências**, v. 18, n. 4, p. 249-261, 2020.
20. MATOS, A.; NAIANE DA SILVA, C.; GUZEN, F. Efeito das vitaminas do complexo B na doença de Alzheimer: uma revisão narrativa da literatura. [S. l.: s. n.], 2022. Acesso em: 21 nov. 2024.
21. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Alzheimer**. Brasília: Ministério da Saúde, s. d. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/alzheimer>. Acesso em: 31 out. 2024.
22. MOON, M. **Dieta Mind para manter o cérebro saudável**. São Paulo: Editora CULTRIX, 2016.
23. MORRIS, C. M.; TANGNEY, C. C.; WANG, Y.; SACKS, F. M.; BARNES, L. L.; BENNETT, D. A.; AGGARWAL, N. T. MIND diet associated with reduced incidence of Alzheimer's disease. **Alzheimers Dement**, Set. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4532650/>. Acesso em: 10 set. 2019.
24. MORRIS, M. C. Nutrition and risk of dementia: overview and methodological issues. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1367, n. 1, p. 31-37, 2017.
25. PAULINO, G. F. **Suplementação nutricional e doenças neurodegenerativas**: revisão breve no contexto do Parkinson e Alzheimer. 2025. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.
26. PISTOLLATO, F. *et al.* Nutritional patterns associated with the maintenance of neurocognitive functions and the risk of dementia and Alzheimer's disease: A focus on human studies. **Pharmacological Research**, v. 131, p. 32–43, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2018.03.012>. Acesso em: 10 jul. 2018.
27. SOUZA, E. M. DE; SILVA, D. P. P.; BARROS, A. S. DE. Educação popular, promoção da saúde e envelhecimento ativo: uma revisão bibliográfica integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1355–1368, abr. 2021.
28. TANAKA, T.; TALEGAWKAR, S. A.; JIN, Y.; COLPO, M.; FERRUCCI, L.; BANDINELLI, S. Adherence to a Mediterranean Diet Protects from Cognitive Decline in the Invecchiare in Chianti Study of Aging. **Nutrients**, Dez. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6316104/>. Acesso em: 15 dez. 2018.

29. VALLS-PEDRET, C. *et al.* Polyphenol-rich foods in the Mediterranean diet are associated with better cognitive function in elderly subjects at high cardiovascular risk. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 29, n. 4, p. 773-782, 2012.
30. WEBER, I. T. S. et al. Nutrição e doença de Alzheimer no idoso: uma revisão. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 24, n. 3, p. 102-114, 2019.
31. WHAT'S THE MEDITERRANEAN DIET? Disponível em: <https://dietamediterranea.com/en/nutrition/>. Acesso em: 31 out. 2024.
32. YASSINE, H. N.; RAWAT, V.; MACK, W. J.; QUINN, J. F.; YURKO-MAURO, K.; BAILEN-HALL, E.; AISEN, P. S.; CHUI, H. C.; SCHNEIDER, L. S. The Effect of APOE genotype on the delivery of DHA to cerebrospinal fluid in Alzheimer's disease. **Alzheimer's Research & Therapy**, v. 8, n. 25, p. 1-10, 2016.