



**MOSTRA DO
CONHECIMENTO**
DO COLÉGIO SÃO LUÍS

A INFLUÊNCIA DE ALIMENTOS RICOS EM ÁCIDO FÓLICO NA DOENÇA DE ALZHEIMER

Flora Weiss Pedrosa Cicaroni

Prof. Dr Caio Seiji Nagayoshi

RESUMO

Tendo em vista a atual tendência de envelhecimento populacional, doenças que atingem em sua maioria essa faixa etária, têm se tornado pauta de crescente interesse nos âmbitos social e científico. Diante dessa realidade, o presente trabalho aborda a Doença de Alzheimer, que, bem como a tendência do envelhecimento da população, apresenta tendência de crescimento, impactando diretamente na expectativa de vida. Devido ao alto impacto que essa doença causa na sociedade, o presente trabalho visa investigar uma forma de mitigar seu avanço, dado que esta ainda é um campo pouco conhecido na ciência. Portanto, eleger-se o ácido fólico como um possível fator mitigador e que possibilite a retardação dessa demência. No decorrer do trabalho, discute-se como ocorre e os fatores que influenciam o desenvolvimento da Doença de Alzheimer, bem como fatores que podem retardá-la, com ênfase ácido fólico e a epigenética. Em conclusão, não se obteve uma resposta concreta a respeito do impacto do ácido fólico na doença de Alzheimer, porém não se descarta tal nutriente como possibilidade mitigadora.

INTRODUÇÃO

Com o crescente envelhecimento da população, doenças que afetam em massa a terceira idade, se tornam pauta na sociedade. Devido ao seu alto impacto social, econômico e na saúde pública, investiga-se uma forma de mitigar sua evolução de forma exógena, ou seja, a partir de práticas do cotidiano, que não levam em conta a genética. Portanto, eleger-se o ácido fólico como elemento de investigação para a influência da alimentação na progressão da Doença de Alzheimer

OBJETIVOS

O principal objetivo desse trabalho foi o de investigar o papel da alimentação, mais especificamente o papel do ácido fólico, no que se diz respeito da retardação da Doença de Alzheimer. Para haver maior precisão, o feijão escolhido como fonte de ácido fólico e seu consumo foi parâmetro na análise da ingestão de ácido fólico.

METODOLOGIA

Este trabalho possui duas etapas de realização, a revisão bibliográfica e a análise de dados. Primeiramente, foram levantados artigos que explicassem melhor como ocorre a DA e os fatores que contribuem em seu desenvolvimento. Posteriormente, foi realizada a revisão bibliográfica a respeito do impacto de fatores exógenos na Doença de Alzheimer, principalmente o ácido fólico e a epigenética. Por fim, foram coletados dados a respeito do consumo de feijão por macrorregião brasileira, e dados sobre o número de casos e mortes por macrorregião brasileira, que posteriormente, foram correlacionados.

RESULTADOS

Com base na revisão bibliográfica e na análise de dados feitas, não é possível afirmar com precisão a respeito do impacto do ácido fólico na mitigação/retardação da Doença de Alzheimer. Ou seja, não é comprovado o efeito que o consumo de ácido fólico adequado ou sua suplementação é capaz de causar na Doença de Alzheimer. No entanto, foi possível notar uma tendência importante: Estados que apresentavam um menor consumo de feijão (fonte de ácido fólico analisada) também apresentavam maior índice de mortalidade por Alzheimer, o que pode dizer que o ácido fólico pode ter influência na DA parcial, corroborando na hipótese inicial. Portanto, com a correlação de dados, pode-se inferir mais firmemente que o ácido fólico não é capaz de evitar que se desenvolva Alzheimer, mas não pode-se descartá-lo no que se diz respeito da retardação ou na mitigação dessa doença.

Além disso, este trabalho abordou e constatou que outros fatores ambientais e características de cada estado, podem impactar diretamente na forma como a DA se desenvolve e, consequentemente, no resultado da análise do papel do ácido fólico. Os principais fatores abordados foram: Nível de escolaridade, rotina de exercícios físicos, acesso a saúde, expectativa e qualidade de vida. Portanto, não foi possível fazer uma análise focada, tendo em vista que outros componentes afetaram no resultado final. A partir da análise teórica, observou-se que o ácido fólico atua como cofator em processos epigenéticos, auxiliando na metilação do DNA e na redução da homocisteína, substância que, em excesso, está relacionada a danos neuronais e inflamações cerebrais.

CONCLUSÃO

Em suma, esse trabalho não chegou a uma resposta concreta e direta, porém, com base nos experimentos apresentados, nos dados analisados e na revisão bibliográfica, conclui-se que o ácido fólico não pode ser descartado como ator mitigador na Doença de Alzheimer, porém não se pode afirmar que ele é o principal responsável para que isso ocorra.

Portanto, bem como explicitado neste trabalho, cada organismo é um e a doença de Alzheimer pode se manifestar de formas diferentes e de acordo com comportamentos de hábitos de uma vida inteira, além de ainda ser um campo desconhecido e enigmático na ciência. Logo, afirmar que um componente alimentar é capaz de mudar o cenário de saúde mundial é um ato tanto quanto precipitado, porém reforça-se possibilidade do ácido fólico ser um fator contribuinte e recomenda-se não o descartar.

Ademais, com base na revisão bibliográfica discutida, foi possível constatar que a Doença de Alzheimer é uma doença multifatorial e complexa, ou seja, ela não ocorre somente devido a uma mutação, ela é influenciada tanto por outros fatores endógenos (mutações genéticas e deficiência em homocisteína, por exemplo), quanto por fatores exógenos, como a alimentação e a escolaridade.

Assim, recomenda-se que estudos futuros aprofundem a investigação sobre sua influência epigenética e sobre a interação entre fatores nutricionais, genéticos e ambientais, a fim de contribuir para estratégias mais eficazes de prevenção e tratamento dessa condição neurodegenerativa que representa um crescente desafio para a saúde pública.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Brentani. Redução dos níveis séricos de ácido fólico em pacientes com a doença de Alzheimer e comprometimento cognitivo leve. *Revista de Psiquiatria*, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/QNns8wVpgvvg9Pmq5c7sm7v/>. Acesso em: 2 set. 2025.

BIQUETI, Bruna; LELLIS, Julia; DIAS. Essential nutrients in the prevention of Alzheimer's disease. São Paulo: Centro Universitário Unifafibe, 2018. Disponível em: <http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/62/13042018180525.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Alzheimer. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/alzheimer>. Acesso em: 2 set. 2025.

CAMPOS, E. M. C.; ABREU, F. A. de; HAYAKAVA, L. A.; BOSCHI, M. M.; SOUZA, N. P. de; MARQUES, R. A.; CHAUD, D. M. A. Nutrição e Doença de Alzheimer: breve revisão. *Revista Univap*, São José dos Campos, jul. 2020. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/1955/1574>. Acesso em: 8 jun. 2025



COLÉGIO
SÃO LUÍS



Rede Jesuíta
de Educação