

## **DESAFIOS E BARREIRAS NO USO DA CANNABIS MEDICINAL PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER**

*Thais de Paula Guedes, Rafael Lopes Correa, Ana Cecília Furtado*

*Prof. Dr. Bruno Guedes Fonseca*

*Centro Universitário Teresa D'Ávila*

*thaisguedes94@yahoo.com.br*

### **RESUMO**

O presente trabalho explora o potencial terapêutico da *Cannabis sativa* no tratamento da doença de Alzheimer, destacando os compostos canabidiol (CBD) e tetrahydrocannabinol (THC) por suas propriedades anti-inflamatórias e neuroprotetoras. Através de uma revisão narrativa, foi possível observar que a Cannabis pode reduzir os sintomas e retardar a progressão da doença, com até 80% de melhora na qualidade de vida dos pacientes. A pesquisa utilizou bases de dados do Google Acadêmico, considerando os trabalhos em língua portuguesa e publicados entre o período de 2021 e 2024. Foram incluídos trabalhos que analisaram diretamente os efeitos da Cannabis nos sintomas e progressão do Alzheimer. Contudo, o uso medicinal da Cannabis enfrenta desafios significativos, como a falta de regulamentação, restrições legais, carência de formação médica e o estigma social que envolve seu uso. Embora as evidências sugiram que a Cannabis pode aliviar sintomas como agitação e perda de memória, as pesquisas ainda são limitadas e, por vezes, inconclusivas, o que ressalta a necessidade de mais estudos e melhor capacitação médica para que a Cannabis seja utilizada de forma segura e eficaz no tratamento de Alzheimer.

**Palavras-chave:** Cannabis Medicinal. Doença de Alzheimer. Desafios e Barreiras.

### **INTRODUÇÃO**

A doença de Alzheimer é o tipo mais comum das doenças neurodegenerativas, representando mais da metade dos casos de síndromes demenciais atualmente. Caracteriza-se pelo declínio cognitivo, incluindo comprometimento da memória, dificuldade em recordar fatos recentes ou distantes, nomes de pessoas e objetos, além de manifestar alterações comportamentais significativas, problemas visuais espaciais progressivos e são incuráveis (CORRÊA, 2024).

A idade e o histórico familiar são parâmetros bem estabelecidos para o desenvolvimento da doença de Alzheimer. Apesar da distribuição de medicamentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que nem sempre se mostra eficiente, os medicamentos atuais são de alto valor e em muitos casos, inacessíveis (MARRA; GUIMARÃES; COSTA, 2024).

Atualmente, a aplicação da *Cannabis* medicinal no tratamento do Alzheimer tem atraído cada vez mais atenção devido à sua capacidade de amenizar alguns sintomas associados a essa patologia. Pesquisas preliminares indicam que compostos canabidiol (CBD) e tetrahydrocanabidiol (THC), possuem propriedades neuroprotetoras e anti-inflamatórias. O CBD, em particular, é reconhecido por suas características ansiolíticas e antipsicóticas, podendo ajudar a reduzir a ansiedade e a agitação em pacientes, que são sintomas comuns (REZENDE et al., 2024). Estudos demonstraram que o CBD, decorrente de seu efeito antioxidante contra os radicais livres de oxigênio possui uma capacidade de neuroproteção, o que faz com que os danos neurais causados pelo acúmulo de proteínas amiloides seja reduzido, como acontece na doença de Alzheimer (MARRA; GUIMARÃES; COSTA, 2024).

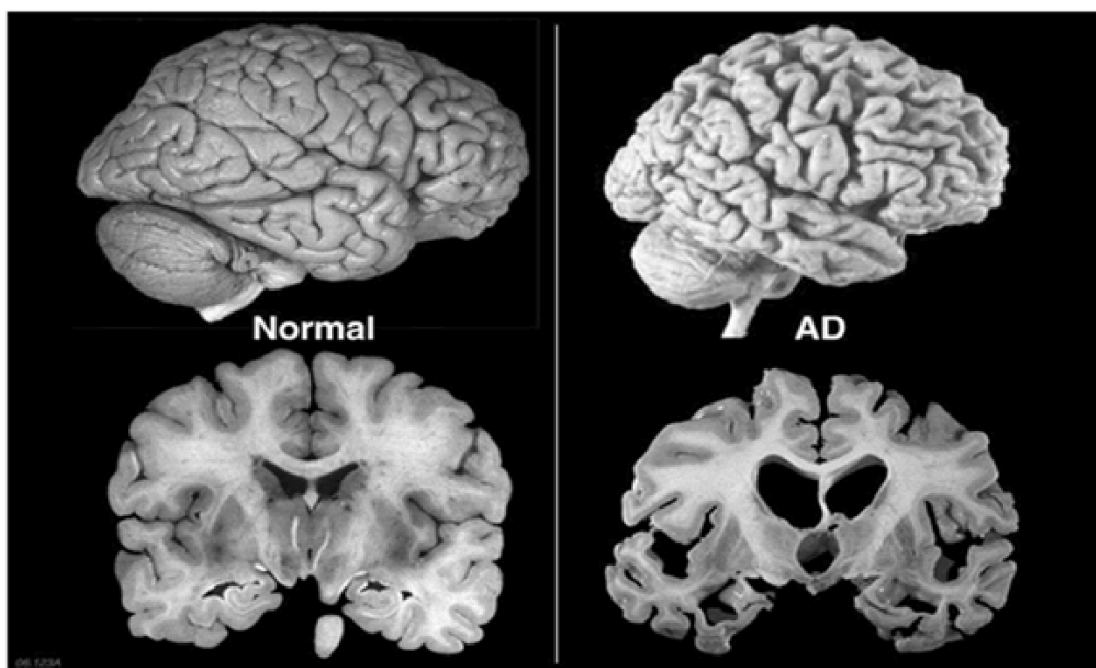
O THC pode ajudar a modificar a progressão da doença de Alzheimer, uma vez que inibe a enzima acetilcolinesterase, aumentando assim, a quantidade de acetilcolina disponível no cérebro, aliviando sintomas e retardando o declínio cognitivo da doença. No entanto, as pesquisas científicas sobre o tema ainda estão em fases iniciais, e a compreensão completa dos efeitos a longo prazo do uso de *Cannabis* em pacientes com Alzheimer ainda não foi alcançada. É essencial que a utilização dessa terapia seja sempre acompanhada por profissionais de saúde, a fim de assegurar a dosagem adequada e prevenir interações com outros fármacos (CORRÊA, 2024).

Pesquisas sobre o potencial terapêutico do CBD estão avançando cada vez mais, principalmente após a obtenção de resultados positivos como a recuperação da memória, melhora na cognição e comportamento, ação protetora do sistema nervoso e limitação do processo neurodegenerativo que acometem pacientes com a doença de Alzheimer. Portanto, seu uso é uma esperança de tratamento da doença, porém, precisa ser mais bem estudado, com o intuito de buscar melhorias no uso e eficiência desse composto para tratar pacientes com a doença de Alzheimer (MARRA; GUIMARÃES; COSTA, 2024).

Os traços distintivos da doença de Alzheimer incluem a formação extracelular de placas  $\beta$ -amiloides no cérebro, a presença de emaranhados neurofibrilares intracelulares compostos por diversas isoformas da proteína TAU (Tauopatia) hiperfosforilada e uma deficiência do neurotransmissor acetilcolina (ACh), resultante da morte de neurônios

colinérgicos em regiões cerebrais associadas à memória e ao desenvolvimento cognitivo, como o hipocampo, o lobo temporal e certas regiões corticais frontais (SOUSA, 2021; FREITAS, et al., 2022). Deste modo, a terapêutica mais empregada nesta doença são inibidores da enzima acetilcolinesterase, que acaba inibindo as enzimas que destroem a acetilcolina existente. O THC não só terá como função impedir competitivamente a enzima acetilcolinesterase, como também o desempenho de inibir a agregação do peptídeo  $\beta$ -amiloide, e da formação das placas amiloides, tendo assim uma redução da ocorrência dos sintomas. Tendo em vista que é um composto com potencial a ser empregado na terapêutica da doença de Alzheimer (SOUSA, 2021).

Conforme mostrado na Figura 1, os pacientes diagnosticados com essa patologia apresentam em seu cérebro a presença de glicose reativa, fenômeno que ocorre no sistema nervoso central em resposta a qualquer dano tecidual (SOUSA, 2021).



**Figura 1:** Comparação entre um cérebro saudável e cérebro afetado pelo Alzheimer (SOUSA, 2021).

As alterações neurológicas da doença de Alzheimer são observadas por meio da redução no número de neurônios e das conexões entre eles, sendo descritas em quatro estágios. O primeiro estágio representa a forma inicial da doença, com alterações na memória, na personalidade e nas habilidades visuais e espaciais; no segundo estágio, de forma moderada, observa-se dificuldade para falar, realizar tarefas simples, além de agitação e

insônia. O terceiro estágio é a forma grave, caracterizada por resistência à execução de tarefas diárias, incontinência urinária e fecal, dificuldade para se alimentar e deficiência motora progressiva. No quarto estágio, a fase terminal, há restrição ao leito, mutismo, dor à deglutição e infecções recorrentes (FREITAS et al., 2022).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo, por meio de uma revisão narrativa, avaliar a eficácia dos medicamentos à base de *Cannabis sativa* no tratamento da doença de Alzheimer, destacando o papel de seus principais compostos, como o CBD e o THC.

## MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica, do tipo narrativa, utilizando a base de dados do Google Acadêmico, em língua portuguesa, no período de 2021 a 2024. Os descritores utilizados foram: "Cannabis Medicinal x Doença de Alzheimer x desafios" e "Cannabis Medicinal x Doença de Alzheimer x barreiras". Os critérios de inclusão foram artigos que abordassem diretamente os efeitos da Cannabis nos sintomas ou na progressão da doença de Alzheimer. A análise dos dados foi qualitativa, buscando evidências de melhora com o uso de medicamentos à base de *Cannabis* e aumento na qualidade de vida dos pacientes.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultado, foram encontrados 883 artigos, dos quais 7 se destacaram como os mais relevantes, com base nos descritores listados. A maioria dos estudos indica que a *Cannabis* é eficaz no tratamento dos sintomas da doença de Alzheimer. No entanto, há uma necessidade premente de mais pesquisas para compreender melhor os mecanismos de ação da planta e seus possíveis efeitos colaterais, que, até o momento, parecem ser significativamente menores em comparação aos tratamentos convencionais (Tabela 1).

Do ponto de vista terapêutico, os medicamentos à base de *Cannabis* estabelecem um efeito sistêmico no organismo, evidenciado por relatos de pacientes que utilizam essas substâncias. Frequentemente, tais pacientes mencionam melhorias significativas na memória e no apetite, além de aprimoramentos na qualidade do sono e na capacidade de concentração (DE SOUSA et al., 2023).

Os potenciais terapêuticos dos canabinoides, THC e o CBD, foram investigados em diversos estudos clínicos, mostrando-se promissores no tratamento de várias patologias, incluindo a doença de Alzheimer (CORRÊA et al., 2024). As propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e neuroprotetoras dos canabinoides são particularmente relevantes no contexto

das doenças neurodegenerativas, pois estes compostos ajudam a manter a integridade do tecido neuronal, ao mesmo tempo em que reduzem o estresse oxidativo e a inflamação no cérebro. Além disso, a aplicação terapêutica desses compostos se estende ao tratamento de sintomas relacionados ao glaucoma e aos efeitos colaterais da quimioterapia, como náuseas e a diminuição do apetite, por exemplo (FREITAS et al., 2022).

**Tabela 1:** Artigos selecionados e analisados para a revisão narrativa sobre a eficácia da Cannabis no tratamento da doença de Alzheimer.

<b>Título do artigo</b>	<b>Autores</b>
O uso da Cannabis para o tratamento do Alzheimer	SOUSA, 2021
O uso de Cannabis sativa no tratamento de Alzheimer	FREITAS et al., 2022
O potencial terapêutico do Canabidiol na doença de Alzheimer	DE SOUSA et al., 2023
Percepção do paciente com Doença de Alzheimer sobre o uso terapêutico de medicamentos à base de cannabis	COUTINHO; FERREIRA; BLANCH, 2023
Avaliação dos benefícios do canabidiol no tratamento da doença de Alzheimer: uma revisão bibliográfica	MARRA; GUIMARAES; COSTA, 2024
Explorando o potencial terapêutico da Cannabis no tratamento da doença de Alzheimer: relato de caso e revisão de literatura	CORRÊA, 2024
O uso do canabidiol no tratamento de Alzheimer: expectativa e evolução dos pacientes	REZENDE et al., 2024

A análise dos artigos revisados revelou que o CBD atua como um agente anti-inflamatório, regulando o sistema imunológico e suprimindo citocinas pró-inflamatórias associadas à neuroinflamação característica da doença de Alzheimer. Além disso, o CBD possui a capacidade de estimular a neurogênese, promovendo o crescimento de novos neurônios, o que pode contribuir significativamente para a preservação da função cognitiva e compensar a perda neuronal frequentemente observada nessa enfermidade (SOUSA, 2021; FREITAS et al., 2022; DE SOUSA et al., 2023; COUTINHO; FERREIRA; BLANCH, 2023; CORRÊA, 2024).

Entre os estudos analisados, focaram especificamente no impacto dos canabinoides, particularmente o CBD, na neuroproteção e na redução dos sintomas da doença de Alzheimer. Os resultados indicam que a melhora na memória e no apetite foram os principais fatores destacados pelos pacientes, seguidos por melhorias na concentração e na qualidade do sono

(SOUSA, 2021; FREITAS et al., 2022; DE SOUSA et al., 2023; COUTINHO; FERREIRA; BLANCH, 2023; CORRÊA, 2024).

Dessa forma, a terapia com medicamentos à base de *Cannabis* se apresenta como uma alternativa promissora no tratamento de uma variedade de condições, incluindo a doença de Alzheimer. Estudos demonstram que esses medicamentos são benéficos, principalmente na terapêutica de doenças neurodegenerativas, proporcionando uma melhor qualidade de vida, evidenciada pelo efeito neuroprotetor associado a suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes (COUTINHO et al., 2023).

Além disso, o uso dos derivados canabinoides é considerado seguro em relação à distribuição dos receptores endocanabinoides. A superdosagem não representa uma ameaça à vida, uma vez que não interfere nas funções respiratórias ou cardiovasculares. Portanto, os medicamentos à base de *Cannabis* demonstram ser mais eficazes e seguros em comparação aos tratamentos tradicionais, gerando menos efeitos colaterais e proporcionando uma diminuição significativa dos sintomas relacionados às doenças neurodegenerativas.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em análise, os estudos indicam que a qualidade de vida dos pacientes pode ser melhorada em até 80% quando tratados com medicamentos à base de *Cannabis*. No entanto, o uso da *Cannabis* medicinal para o tratamento da doença de Alzheimer enfrenta diversos desafios e barreiras. Embora existam evidências de que a *Cannabis* pode aliviar sintomas como agitação e perda de memória, a pesquisa ainda é limitada e, muitas vezes, inconclusiva.

A falta de regulamentação e de uma estrutura legal clara representa um dos principais obstáculos. A legalidade da *Cannabis* medicinal varia significativamente entre diferentes países e estados, dificultando tanto o acesso dos pacientes quanto a condução de pesquisas clínicas. Além disso, a escassez de informação e a falta de formação médica sobre o tema são preocupantes, uma vez que muitos profissionais de saúde não estão suficientemente informados sobre os benefícios e riscos da *Cannabis*, o que pode resultar em recomendações inadequadas para os pacientes.

Outro fator a ser considerado é o estigma social que ainda envolve o uso da *Cannabis*. O preconceito significativo associado a essa substância pode desencorajar pacientes e suas famílias de considerar essa alternativa de tratamento.

Diante disso, a *Cannabis* se apresenta como uma área promissora no tratamento da doença de Alzheimer, mas há uma necessidade urgente de mais pesquisas e de uma melhor

educação médica. Somente assim será possível utilizar a *Cannabis* de forma segura e eficaz, garantindo que os pacientes tenham acesso a todas as opções disponíveis para melhorar sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

COUTINHO, F. S.; FERREIRA, J. P. F.; BLANCH, G. T. **Percepção do paciente com doença de Alzheimer sobre o uso terapêutico de medicamentos à base de cannabis.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina). Escola de Ciências Médicas, Farmacêuticas e Biomédicas, Goiânia.

CORRÊA, J. G. P.; BITTENCOURT. **Explorando o potencial terapêutico da cannabis no tratamento da doença de Alzheimer: relato de caso e revisão de literatura.** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Florianópolis.

DE SOUSA, P. F.; RODRIGUES, A. S.; COSTA, A. S.; OLIVEIRA, A. N. D.; PEREIRA, D. F. X.; SILVA, F. C. C.; BARBOSA, L. S.; SILVA, R. R. M.; SANTOS, R. R.; SILVA, R. D. A. O potencial terapêutico do Cannabidiol na doença de Alzheimer. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 3, p. e12639, 2023.

FREITAS, A. K. L.; CRUZ, G. S.; SILVA, K. M. S.; SILVA, M. D. S.; GOMES, M. L. S.; PASTANA, R. R.; SILVA, C. Q.; LAMEIRA, C. N. O uso de Cannabis sativa no tratamento de Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e270111133543, 2022.

MARRA, Bianca Carvalho; GUIMARÃES, Lays Dias; COSTA, Sérgio Henrique Nascente. Avaliação dos benefícios do canabidiol no tratamento da doença de Alzheimer: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 4, p. e71660-e71660, 2024.

REZENDE, A. C. O.; CABRAL, P. E.; PESENTE, G. M.; FRANSKOVIAKI, E. O uso do canabidiol no tratamento de Alzheimer: expectativa e evolução dos pacientes. **Revista Saúde dos Vales**, v. 2, n. 1, 2024.

SOUSA, M. A. **O uso da Cannabis para o tratamento do Alzheimer.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Universidade de Uberaba, Uberaba.