

GANDRA; Isabela Magalhães<sup>1</sup>, MARTINS; Patrícia Passos<sup>2</sup>

## RESUMO

### INTRODUÇÃO

A incidência de casos de diagnósticos de doenças neurodegenerativas tem aumentado com o passar dos anos, causando grande impacto social. Nesse cenário, o *Cannabis* (Canabidiol – CDB) vem ganhando destaque, devido a muitos efeitos farmacológicos, incluindo efeitos anticonvulsionantes, sedativos, ansiolítico, antipsicóticos, anti-inflamatório e neuroprotetores. (ZAMIN *et al.* 2017)

O *Cannabis Sativa* é uma planta predominante no Brasil, que possui inúmeras propriedades que podem ser utilizadas de forma terapêutica. O Canabidiol é um dos compostos abundantes na *Cannabis Sativa*, tendo efeitos farmacológicos semelhantes aos medicamentos aprovados para ansiedade, embora suas doses efetivas não tenham sido claramente estabelecidas e os mecanismos a esses efeitos não estejam totalmente compreendidos. (SCHIER *et al.* 2012)

A Doença de Alzheimer é a que mais chama atenção dos pesquisadores, por ser um distúrbio degenerativo do Sistema Nervoso Central, que resulta numa perda de memória, alterações de comportamento e personalidade, juntamente com um declínio cognitivo. (KIN *et al.* 2019)

O objetivo do presente estudo é discorrer sobre as evidências do uso terapêutico do Canabidiol e seus efeitos na Doença de Alzheimer.

### MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que se caracteriza por um método de pesquisa relevante para o campo da saúde, visto que possibilita a síntese e análise da temática investigada. Para demarcação dessa revisão, o trajeto metodológico obedece às seguintes fases: 1) identificação do tema e formulação da questão da pesquisa; 2) estabelecimentos de critérios de inclusão e exclusão dos estudos para amostragem; 3) coleta de dados que serão extraídos dos estudos; 4) análise dos resultados; 5) discussão e apresentação dos resultados.

Na primeira fase definiu-se a seguinte questão: Quais os efeitos do Canabidiol como estratégia de tratamento na Doença de Alzheimer?

Na segunda fase, os critérios de inclusão para o estudo restringem-se em artigos publicados entre 2012 e 2022, com estudos que correspondem à questão norteadora no idioma inglês ou português, que estejam disponíveis eletronicamente. Acerca dos critérios de exclusão definiram-se: estudos longitudinais, estudos observacionais, analíticos e estudos comparativos. Pontua-se que artigos encontrados em mais de uma base de dados foram contabilizados apenas uma vez.

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed e Lilacs. Os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) foram: Canabidiol, Alzheimer e Reabilitação, em inglês, Cannabidiol, Alzheimer's e rehabilitation.

A seleção ocorreu por meio de leitura de títulos, resumos e leitura íntegra dos textos, quando necessária, como forma de seleção de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Após as buscas, foi contabilizado um número de 52 artigos e após a seleção excluíram-se 48 artigos.

No processo de análise foram coletados dados referentes ao período como: autores, título, ano de publicação, e ao estudo como: objetivo, referencial teórico, tipo de estudo, aspectos metodológicos e resultados.

A interpretação dos dados foi fundamentada nos resultados da avaliação dos artigos selecionados, obtendo-se uma amostra final de 4 estudos.

### RESULTADOS

Na presente revisão de literatura foram selecionados 4 estudos que atenderam aos critérios de inclusão, sendo 1 estudo descritivo e 3 artigos de revisão.

No quadro 1, são apresentados os resultados referentes a pesquisa realizada, cujos dados foram organizados pelo ano de publicação, autores, título, objetivos e síntese das respectivas conclusões.

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor/AFYA, isabelamagalhaesgandra@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor/AFYA, PATRICIA.MARTINS@UNIRENTOR.EDU.BR

**Quadro 1. Caracterização dos estudos**

Ano	Autores	Título	Objetivos	Síntese das Conclusões
2017	<i>Flores, et al.</i>	Potencial neuroprotetor, antioxidante e anti-inflamatório do Canabidiol: relevância e perspectiva para o tratamento de doenças neurodegenerativas.	Reavaliar o potencial neuroprotetor, anti-inflamatório e antioxidante do Canabidiol (CBD), investigando suas ações sobre doenças neurodegenerativas.	Conclui-se que o CBD é uma molécula promissora para o tratamento de doenças neurodegenerativas, exercendo propriedades neuroprotetoras através do equilíbrio de fatores relacionados a toxicidade celular que pode levar a morte neuronal gradual.
2019	<i>Filho, et al.</i>	Canabinóides como uma nova opção terapêutica nas Doenças de Parkinson e Alzheimer: uma revisão de literatura	Descrever os principais efeitos terapêuticos e adversos dos derivados canabinóides utilizando estudos <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> relacionados a Doença de Parkinson e Alzheimer.	Conclui-se que os possíveis benefícios do uso de Tetrahydrocannabinol e Canabidiol para a Doença de Alzheimer e Parkinson, causam ação neuroprotetora <i>in vitro</i> . Já em seres humanos ( <i>in vivo</i> ), observou-se melhora apenas dos sintomas psicóticos.
2022	<i>Bhunja, et al.</i>	Cannabidiol for neurodegenerative disorders: A comprehensive review.	Discutir brevemente sobre o papel da inflamação e do estresse oxidativo na neurodegeneração, e, demonstrar o efeito neuroprotetor do Canabidiol nas Doenças de Alzheimer e Parkinson.	Conclui-se que o Canabidiol possui promessas significativas nas Doenças de Alzheimer e Parkinson, devido às suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e seu alto perfil de segurança e tolerabilidade.
2022	<i>Costa, et al.</i>	Cannabinoids in Late Life Parkinson's Disease and Dementia: Biological Pathways and Clinical Challenges	Abordar evidências pré-clínicas de canabinóides em doenças neurodegenerativas como Doença de Parkinson e Alzheimer.	Conclui-se que os canabinóides possuem abordagens farmacológicas promissoras para o tratamento neuropsiquiátrico, pois demonstraram ser bem tolerados e seguros, porém, faz-se necessário mais estudos para examinar sua eficácia a longo prazo nas Doenças de Alzheimer e de Parkinson.

## DISCUSSÃO

De acordo com Flores *et al.* (2017) o Canabidiol (CDB) proporcionou efeitos neuroprotetores através da estabilização da progressão da doença, melhora da função cerebral e da função cognitiva no Parkinson, o que vai de encontro com Filho *et al.* (2019), que verificaram melhora do bem-estar, melhora dos sintomas psicóticos, estabilização da função motora e habilidades cognitivas.

Xiong *et al.* (2021) afirmam que o CDB pode servir como um candidato na Doença de Alzheimer, pois, pode fornecer alívio sintomático ou mesmo interromper a progressão da doença através de seus efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes, mas ainda são necessários estudos adicionais para otimizar o tratamento com o CDB com a dosagem terapêutica e tempo.

Bost *et al.* (2018) afirmam que o CDB diminui a produção de citocinas inflamatórias, preserva a circulação cerebral durante eventos isquêmicos, reduz as alterações vasculares e a neuro inflamação, efeitos benéficos ligados à atuação antioxidante e anti-inflamatória.

Bhunja *et al.* (2022), em seu estudo sobre Canabidiol na Doença de Alzheimer (DA), destaca que o CDB possui efeitos neuroprotetores, indicados no tratamento de diferentes tipos de doenças neurodegenerativas e não alterou os parâmetros cardiovasculares. Em estudos com camundongos observou melhora do déficit cognitivo, em concordância com Costa *et al.* (2022) que demonstra o CDB como uma ferramenta para prevenir o curso da Doença de Alzheimer por proporcionar efeitos neuroprotetores, prevenir déficit de aprendizagem e remodelamento dendríticos.

Viana *et al.* (2021) em seu estudo declaram que os resultados mais consistentes sobre o CDB, dizem respeito à ação neuroprotetora e antioxidante, representando um recurso terapêutico adequado, por limitar a extensão e a gravidade do dano neuronal nas doenças neurodegenerativas.

Dessa forma os estudos analisaram que o CDB proporciona efeitos neuroprotetores e anti-inflamatórios em doenças neurodegenerativas como Parkinson e Doença de Alzheimer, sendo observados bons efeitos antipsicóticos e melhora do déficit cognitivo, além de alívio da rigidez muscular e melhora no tremor de repouso na Doença de Parkinson.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstra um possível potencial terapêutico dos derivados da Cannabis como o Canabidiol, se tornando uma estratégia promissora para o tratamento de doenças neurodegenerativas por apresentar ações neuroprotetoras, restituição dos déficits sociais e melhora dos sintomas psicóticos.

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor/AFYA, isabelamagalhaesgandra@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor/AFYA, PATRICIA.MARTINS@UNIRENTOR.EDU.BR

Dessa forma, conclui-se que os canabinóides são uma estratégia de tratamento para Doenças de Alzheimer e Parkinson, porém, faz-se necessário mais estudos relacionados à eficácia do composto da *Cannabis*, a administração adequada e a segurança de sua aplicabilidade.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SCHIER, A. *et al.* **Canabidiol, um composto da Cannabis sativa, como um ansiolítico.** Revista Brasileira de Psiquiatria. Jun. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462012000500008>
- GURGEL, H. *et al.* **Uso terapêutico do canabidiol: a demanda judicial no estado de Pernambuco, Brasil.** Universidade Federal de Pernambuco. São Paulo, v.28, n.3, p.283-295, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902019180812>
- KIN, S. *et al.* **Uma revisão sobre estudos de maconha para doenças de Alzheimer – com foco no CDB, THC** J Farmacopuntura. Dez 2019. Disponível em: [Jornal de Farmacopuntura \(journal-jop.org\)](http://Jornal-de-Farmacopuntura-journal-jop.org)
- COLES. *et al.* **Propriedades terapêuticas de estratégias de tratamento multicanabinóides para doença de Alzheimer** Neurosci. Set 2022. Vol 16 – 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.962922>
- XIONG. YINYI; LIN. CHAE. **Entendendo os efeitos moduladores do canabidiol na doença de Alzheimer.** Cérebro Sci. 2021, 11(9), 1211. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/brainsci11091211>
- FLORES. LEANDRO. *et al.* **Potencial neuroprotetor, antioxidante e anti-inflamatório do Canabidiol: relevância e perspectivas para o tratamento de doenças neurodegenerativas.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas. 2017. Disponível em: [Vista do Potencial neuroprotetor, antioxidante e anti-inflamatório do Canabidiol: relevância e perspectivas para o tratamento de doenças neurodegenerativas. \(ufba.br\)](http://Vista-do-Potencial-neuroprotetor,-antioxidante-e-anti-inflamat%C3%B3rio-do-Canabidiol:-relev%C3%A2ncia-e-perspectivas-para-o-tratamento-de-doen%C3%A7as-neurodegenerativas.-ufba.br)
- FILHO. MARCELO. *et al.* **Canabinóides como uma nova opção terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de literatura.** Revista Brasileira de Neurologia. Volume 55 – nº2. 2019. Disponível em: [revista552-v21-artigo3.pdf \(bvsalud.org\)](http://revista552-v21-artigo3.pdf)
- SCHILLING. LUCAS. *et al.* **Diagnóstico da doença de Alzheimer: recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia.** Dement Neuropsychol. 2022. Disponível em: [SciELO - Brasil - Diagnóstico da doença de Alzheimer: recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia](http://SciELO-Brasil-Diagn%C3%B3stico-da-doen%C3%A7a-de-Alzheimer:-recomenda%C3%A7%C3%B5es-do-Departamento-Cient%C3%ADfico-de-Neurologia-Cognitiva-e-do-Envelhecimento-da-Academia-Brasileira-de-Neurologia)
- EBLING. LEANDRO. *et al.* **Potencial neuroprotetor, antioxidante e anti-inflamatório do Canabidiol: relevância e perspectiva para o tratamento de doenças neurodegenerativas.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas. 2017. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v16i2.20568>
- COSTA. ALANA. *et al.* **Canabinóides no Fim da Vida Doença de Parkinson e Demência: Vias Biológicas e Desafios Clínicos.** Brain Sciences. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/brainsci12121596>
- BHUNIA. SUKANYA. *et al.* **Canabidiol para doenças neurodegenerativas: uma revisão abrangente.** 2022. Frontiers in Pharmacology. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.989717>
- VIANA. MILENA. *et al.* **Cannabis sativa and Cannabidiol: A Therapeutic Strategy for the Treatment of Neurodegenerative Diseases?.** Mês Cannabis Canabinóides. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000527335>
- BOST. JEFF. *et al.* **Review of the Neurological Benefits of Phytocannabinoids.** Surgical Neurology International. 2018. Disponível em: DOI: [10.4103/sni.sni\\_45\\_18](https://doi.org/10.4103/sni.sni_45_18)

**PALAVRAS-CHAVE:** Canabidiol;; Alzheimer;; Reabilitação

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor/AFYA, isabelamagalhaesgandra@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor/AFYA, PATRICIA.MARTINS@UNIRENTEADOR.EDU.BR