



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNEX DE FEIRA DE SANTANA COLEGIADO DE
FARMÁCIA E NUTRIÇÃO**

Chaiane Bispo, Ramon Damasceno e Vanessa Paiva

**POTENCIAL TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL NA MELHORIA DA QUALIDADE
DE VIDA EM PACIENTES COM ALZHEIMER**

**Feira de Santana
2024**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNEX DE FEIRA DE SANTANA COLEGIADO DE
FARMÁCIA E NUTRIÇÃO**

CHAIANE BISPO, RAMON DAMASCENO E VANESSA PAIVA

**POTENCIAL TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL NA MELHORIA DA QUALIDADE
DE VIDA EM PACIENTES COM ALZHEIMER**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao colegiado do curso de farmácia e nutrição do Centro Universitário UNEX de Feira de Santana para obtenção do título de Bacharel em Farmácia e Nutrição.

Orientador(a): Prof^o(a) Dr.^(a) Amanda Ponce Cerqueira.

**Feira de Santana
2024**

POTENCIAL TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM ALZHEIMER

Chaiane Bispo, Ramon Damasceno e Vanessa Paiva
Amanda Ponce Cerqueira

RESUMO

No processo de envelhecimento neurológico, pode surgir algumas demências relacionadas ao déficit da função cognitiva afetando a vida social desses idosos. Dentre essas demências podemos citar a Doença de Alzheimer (DA), onde o indivíduo apresenta perda de memória episódica e desorientação espacial e outros sintomas muito visíveis e marcantes. O objetivo geral deste trabalho é analisar e descrever a importância do Cannabidiol no uso terapêutico na doença de Alzheimer. E como objetivos específicos identificar a ação do Canabidiol no organismo e seu potencial terapêutico e avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos do uso de canabidiol no tratamento da doença de Alzheimer. Foi realizado um estudo do tipo bibliográfico e descritivo, com análise integrativa. É notório a quantidade de estudos e pesquisas realizadas para o uso de CBD no tratamento de Alzheimer sendo este promissor, bem como do grande interesse da comunidade médica, estudantes da área de saúde, pacientes e familiares pois, a doença é neurodegenerativa progressiva que compromete o cognitivo e altera o comportamento e ainda não há cura e só existem até o momento terapias alternativas como adjuvante no tratamento convencional. Conclui-se que a utilização do CBD no tratamento de Alzheimer apresentou resultados positivos para retardar a progressão da doença e assim melhorar a qualidade de vida desses pacientes como também da sua família e que a utilização apresenta uma alternativa promissora para fins terapêuticos, fundamental para o avanço da medicina a fim de estabelecer sua real eficiência no tratamento de pessoas com Alzheimer.

Palavras-chave: ALZHEIMER. CANABIDIOL. TRATAMENTO TERAPÊUTICO

ABSTRACT

In the process of neurological aging, some dementias related to cognitive function deficits may arise, affecting the social life of these elderly individuals. Among these dementias we can mention Alzheimer's Disease (AD), where the individual presents episodic memory loss and spatial disorientation, among other very visible and striking symptoms. The general objective of this work is to analyze and describe the importance of Cannabidiol in therapeutic use in Alzheimer's disease. And as specific objectives to identify the action of Cannabidiol in the body and its therapeutic potential and to evaluate the evidence available in the literature on the effects of the use of cannabidiol in the treatment of Alzheimer's disease. A bibliographic and descriptive study was carried out, with integrative analysis. The number of studies and research carried out on the use of CBD in the treatment of Alzheimer's is notable, as it is promising, and of great interest to the medical community, health students, patients and their families, since the disease is a progressive neurodegenerative disease that compromises cognitive and behavioral changes. There is still no cure and, to date,

there are only alternative therapies as an adjuvant to conventional treatment. It is concluded that the use of CBD in the treatment of Alzheimer's has shown positive results in slowing the progression of the disease and thus improving the quality of life of these patients and their families. Its use presents a promising alternative for therapeutic purposes, essential for the advancement of medicine in order to establish its real efficiency in the treatment of people with Alzheimer's.

Keywords: ALZHEIMER'S. CANNABIDIOL. THERAPEUTIC TREATMENT

1 INTRODUÇÃO

No processo de envelhecimento neurológico, pode surgir algumas demências relacionadas ao déficit da função cognitiva afetando a vida social desses idosos. Nesse processo de envelhecimento deve sempre estar estimulando o cérebro com novas coisas mesmo que tenham ocorrido pequenas perdas, pois a neuroplasticidade compensa e melhora a capacidade de raciocínio. Dentre essas demências podemos citar a Doença de Alzheimer (DA), onde o indivíduo apresenta perda de memória episódica e desorientação espacial, além, é claro, de outros sintomas muito visíveis e marcantes. Isso se deve à degeneração do hipocampo e de algumas áreas corticais associativas (COSTA, 2017).

De acordo com a SBGG (2023), No Brasil, cerca de 1,2 milhão pessoas vivem com alguma forma de demência e 100 mil novos casos são diagnosticados por ano. Em todo o mundo, o número chega a 50 milhões de pessoas. Segundo estimativas da Alzheimer's Disease International, os números poderão chegar a 74,7 milhões em 2030 e 131,5 milhões em 2050, devido ao envelhecimento da população. Esse cenário mostra que a doença caracteriza uma crise global de saúde que deve ser enfrentada. No relatório mundial de Alzheimer de 2021, o Brasil estará entre os mais afetados pela doença, uma vez que há maior incidência de casos em países populosos, de média e baixa renda. Além do Brasil, Índia, China, Nigéria e México devem apresentar os maiores números de casos.

Foram realizados estudos recentes sobre a utilização da canabidiol no tratamento de Alzheimer e atraído um interesse crescente por parte das comunidades médica e científica e a realização baseada em estudos pré-clínicos e clínicos demonstraram o potencial terapêutico da substância que possui propriedades neuroprotetoras, anti-inflamatórias e antioxidante. Alguns pesquisadores afirmam que o cannabis pode ser utilizado como um complemento no tratamento, pois traz vários

benefícios para pacientes com essa patologia, melhorando assim o seu comportamento, melhorando sintomas como insônia e agressividade (OLIVEIRA; LIMA, 2021). O canabidiol (CBD) é uma substância química da planta Cannabis sativa, contém mais de 80 produtos químicos que são os canabinóides, que são apontadas por pesquisadores com uma terapia de doenças neurodegenerativas como Alzheimer e Parkinson e os ingredientes principais são tetraidrocanabinol (THC) e CBD. (MARTINS; SILVA; OLIVEIRA, 2017).

As doses do Canabidiol Fitocanabinóide (CDB) reduzem o acúmulo de uma proteína no cérebro chamada beta-amilóide, que é o principal responsável pelo surgimento do Alzheimer, visto que esta proteína afeta as sinapses e sinalizam para as células da inflamação do neurônio, fazendo com que essas células sejam destruídas. (SOUSA, et al., 2023).

Neste artigo será apresentada as pesquisas científicas relevantes sobre a utilização do canabidiol, o tratamento direto do CBD e o seu papel no corpo, os benefícios na prevenção e tratamento da doença de Alzheimer, proporcionando assim uma perspectiva mais ampla sobre as vantagens e limitações desta terapia. Com base nas considerações acima citadas, surge o questionamento: Qual o potencial terapêutico do canabidiol na melhoria da qualidade de vida em pacientes com Alzheimer?

O objetivo geral deste trabalho é analisar e descrever a importância do Canabidiol no uso terapêutico na doença de Alzheimer. E como objetivos específicos identificar a ação do Canabidiol no organismo e seu potencial terapêutico e avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos do uso de canabidiol no tratamento da doença de Alzheimer. Esta temática contribuirá na área de educação e pesquisa como forma de obter mais conhecimentos, servirá de suporte para os profissionais de saúde e farmacêuticos, visando as expectativas e a evolução dos pacientes que recebem canabidiol, proporcionando assim uma perspectiva mais ampla sobre as vantagens e limitações desta terapia alternativa.

2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo do tipo bibliográfico e descritivo, com análise integrativa. A pesquisa bibliográfica, conforme Andrade (2010) é habilidade

fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas. Após realizar uma leitura exploratória e seleção do material, realizou-se a organização das ideias por ordem de importância e a correlação destas visando a solução do problema da pesquisa.

Para tal, a pesquisa foi baseada em artigos científicos publicados em revistas nacionais, no período de 2019 a 2024. Utilizou-se revistas eletrônicas indexadas na base de dados SCIELO coloque o significado tendo os descritores “alzheimer”, “canabibiol” e “tratamento terapêutico”. Após realizar uma leitura de forma exploratória das obras levantadas para a pesquisa sistemática foi feita uma análise dos dados para identificação das ideias mais importantes ao tema relacionado. Esse conjunto inclui além dos artigos citados, os dados obtidos do IBGE e da OMS para fazer uma correlação com os dados anteriores e a partir destes dados e observar as mudanças ocorridas no perfil demográfico da população diagnosticada com Alzheimer; Portaria Conjunta nº 13, de 28 de novembro de 2017. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer; Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006 sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa e o Estatuto do idoso- Lei n.º 10.741, de 1.º de outubro de 2003 os que nos proporcionou uma ampla visão sobre os direitos da população idosa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi constituída pelos resumos dos artigos selecionados e na seleção dos autores no período de 2019 a 2024. A maioria dos autores analisados concordam que a queda é responsável pela diminuição da qualidade de vida não só entre os idosos, mas também de seus familiares ou cuidadores e a prevenção de quedas está intimamente ligada a prática de atividades físicas.

Quadro 1- Caracterização dos artigos selecionados de acordo com o título dos artigos e ano de publicação, 2015-2023.

ORDEM	TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVOS	PRINCIPAIS ACHADOS
01	Canabinoides como uma nova opção	FILHO, <i>et al.</i> 2019	Descrever os efeitos terapêuticos e adversos do uso	Os resultados mostraram efeitos terapêuticos promissores do canabidiol

	terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de literatura		de canabidiol e de delta-9-tetrahydrocannabinol nas doenças de Parkinson e de Alzheimer.	e do delta-9-tetrahydrocannabinol nestas doenças, tais como redução de sintomas motores e cognitivos, e ação neuroprotetora. Estes resultados podem ser explicados, em parte, pelos efeitos antioxidante, antiinflamatório, antagonista de receptores CB1, ou pela ativação de receptores PPAR-gama produzido por estas substâncias.
02	O uso do composto de Canabidiol no tratamento da doença de Alzheimer (revisão da literatura)	REZENDE, <i>et al.</i> 2020	Explicar sobre a utilização do composto canabidiol no tratamento da doença de Alzheimer apontando a viabilidade de legalizar seu uso.	Além dos fármacos comumente empregados na terapia, estudos têm demonstrado o grande potencial terapêutico do composto canabidiol na recuperação da memória, melhora na cognição e comportamento, atuando como protetor do sistema nervoso, limitando o processo neurodegenerativo verificado na doença de Alzheimer. A utilização do canabidiol para o tratamento da DA apresenta-se como uma alternativa promissora, que deve ser alvo de vários estudos e acompanhamento, a fim de estabelecer a real eficiência deste composto para tratar pacientes com DA.
03	Medicamento derivado da maconha: Canabidiol e seus efeitos no tratamento de doenças	BEZERRA, <i>et al.</i> 2020	Revisar e descrever o perfil terapêutico do canabidiol bem como sua aplicação como alternativa farmacológica para o tratamento de	Os resultados apresentados neste estudo sugerem que a planta <i>Cannabis sativa</i> possui propriedades terapêuticas sobre diferentes patologias através dos

	do sistema nervoso		doenças do sistema nervoso e destacar os benefícios observados em pacientes já tratados	seus canabinóides, por meio de suas ações agonistas e antagonistas. Um dos seus compostos que é o canabidiol pode atuar exercendo atividades terapêuticas em distúrbios do sistema nervoso através da sua capacidade em atuar sobre o sistema endocanabinóide que de acordo com estudos, possui a capacidade de regulação em diversas doenças.
04	O emprego da Cannabis medicinal no enfrentamento à doenças	Sérgio Spezzia 2020	O objetivo deste estudo foi evidenciar como procede o uso terapêutico da Cannabis para enfrentamento das doenças.	Cannabis possibilita abordar e intervir em determinadas patologias presentes nos pacientes advindo de possuir ações benéficas anticonvulsivantes, antiinflamatórias, analgésicas, ansiolíticas, antipsicóticas e antitumorais. Em nosso corpo existem os canabinoides ou endocanabinoides, que são similares aos canabinoides naturais ou fitocanabinoides estruturados na Cannabis. O canabidiol e o tetrahydrocarbinol constituem canabinoides provenientes da Cannabis que podem tecer relação com os canabinoides configurados por nosso próprio corpo.
05	O uso de Cannabis sativa no tratamento de Alzheimer	FREITAS, et al. 2022	Analisar na literatura científica o uso terapêutico da Cannabis-sativa no tratamento da doença de Alzheimer.	Observou-se o uso da Cannabis sativa é eficaz para o tratamento farmacológico da doença de Alzheimer, cujas pesquisas apontam importantes vantagens em

				sua utilização. Conclui-se que as pesquisas sobre as vantagens da utilização do canabidiol para fins terapêuticos são essenciais para o avanço da medicina e a quebra de paradigmas sobre a cannabis.
06	O uso de Delta-9-Hidrocannabinol (THC) e Canabidiol (CBD) no tratamento da doença de Alzheimer: uma revisão integrativa	ARAGÃO, <i>et al.</i> 2022	Realizar uma discussão abrangente acerca da fisiopatologia, bem como o uso delta-9-hidrocannabinol (THC) e o canabidiol (CBD) e no tratamento da doença de Alzheimer.	O uso de THC e CBC em alguns estudos científicos reduz o comprometimento da memória em estágios mais avançados da DA, além de prevenir e reparar a neurodegeneração e neuroinflamação e ser um possível antioxidante. É ineficaz o uso dos cannabinoides e sintomas neuropsiquiátricos e mostra efeitos benéficos no equilíbrio e na marcha. Assim foi possível identificar que, o Alzheimer é uma doença extremamente debilitante e progressiva, e que infelizmente não há comprovação científica concreta de tratamentos eficazes para reverter ou interromper a doença.
07	O potencial terapêutico do Canabidiol na doença de Alzheimer	SOUSA, <i>et al.</i> 2023	Descrever e apresentar a importância do Canabidiol no uso terapêutico na doença de Alzheimer (DA).	O uso terapêutico do canabidiol no tratamento da DA, tem eficácia como um agente neuro protetor, anti-inflamatório e antioxidante, adiando o efeito gradual da doença. As doses do Canabidiol Fitocanabinóide (CDB) reduzem o acúmulo de uma proteína no cérebro chamada beta-amiloide, que é o principal culpado pelo surgimento do

				Alzheimer, visto que esta proteína afeta as sinapses e sinalizam para as células da inflamação do neurônio, fazendo com que essas células sejam destruídas.
08	Os efeitos do uso de canabidiol no tratamento da doença de alzheimer: Revisão integrativa	FORTES, <i>et al.</i> 2023	Avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos do uso de canabidiol no tratamento da doença de Alzheimer, nos últimos cinco anos.	Após uma ampla elucidação da eficácia do CBD, evidenciando de maneira precisa as implicações do seu composto ativo para a doença de Alzheimer, poderá ser realizada uma terapia segura, confiável, com efeitos colaterais limitados desse fármaco. Assim, será proporcionado um tratamento menos invasivo, mais fidedigno e humanizado ao portador dessa doença.
09	Análise terapêutica do canabidiol para o tratamento de Alzheimer	REZENDE, <i>et al.</i> 2024	Analisar as evidências terapêuticas quanto aos potenciais efeitos antioxidantes, anti-inflamatórios e neuroprotetores do canabidiol (CBD) e sua eficácia para o tratamento da Doença de Alzheimer (DA).	Seu uso terapêutico no tratamento de DA emerge como um campo de investigação promissor, destacando sua relevância como uma opção de tratamento seguro e efetivo. Portanto, faz-se necessária a compreensão aprofundada das propriedades antioxidantes, antiinflamatórias e neuroprotetoras do CBD, não apenas para a melhor definição clínica da DA, mas também para uma série de doenças neurológicas que ainda possuem tratamentos indefinidos. O potencial do CBD, assim, representa uma valiosa alternativa no contexto da neurologia, oferecendo perspectivas

				significativas para o tratamento de condições neurodegenerativas
10	Potencial terapêutico do canabidiol na doença de alzheimer	SANTOS, <i>et al.</i> 2024	Este trabalho tem como objetivo compreender as novas perspectivas do uso do canabidiol na doença de Alzheimer e analisar o seu potencial terapêutico.	Pacientes tratados com CBD apresentam melhora cognitiva comportamental, garantindo uma melhor qualidade de vida ao paciente, ao contrário dos medicamentos disponíveis que não retardam a progressão da doença, apenas aliviam os sintomas, além de causarem uma quantidade considerável de reações adversas.
11	O canabidiol como alternativa terapêutica em doenças neurológicas	DO CARMO, <i>et al</i> 2024	Elucidar as principais aplicações do CBD no tratamento de doenças neurológicas.	Na Doença de Alzheimer, observaram-se atividades anti-inflamatórias e antioxidantes, com ação neuroprotetora, sem relatos de EA. E para a Doença de Parkinson, notaram-se melhorias na qualidade de vida, como sintomas emocionais, deambulação e qualidade do sono. Conclui-se que o CBD oferece um potencial promissor no tratamento de doenças neurológicas, mas são necessárias mais pesquisas para entender completamente seu papel e as considerações de segurança na aplicação clínica de seu uso.

O presente estudo teve como objetivo descrever a importância do Canabidiol no uso terapêutico na doença de Alzheimer. O embasamento enfatiza através dos artigos pesquisados que a administração de canabidiol tem um papel positivo em

condições neurodegenerativas, especialmente relacionadas ao processo de envelhecimento.

O Alzheimer é uma doença neurodegenerativa, ainda sem cura e progressiva surgindo na maioria das vezes em pessoas acima de 65 anos o qual impacta na memória, linguagem e percepção levando a alterações no comportamento, no humor e na personalidade do paciente. As áreas do cérebro que são comumente mais atingidas são as células nervosas (neurônios), que apresentam estruturas responsáveis pela memória e pelas funções executivas que envolvem planejamento e execução de funções complexas, posteriormente, a doença atinge outras áreas, ampliando as perdas neuronais (RODRIGUES *et al.*, 2020).

De acordo com o Ministério da Saúde, ela pode ser dividida em três fases:

- Leve: falhas de memória e esquecimentos constantes; dificuldades em realizar tarefas complexas (como cuidar das finanças);
- Moderada: o paciente necessita de ajuda para realizar tarefas simples, como se vestir;
- Avançada: o paciente necessita de auxílio para realizar qualquer atividade, como comer, tomar banho e cuidar da higiene (BRASIL, 2021).

Outro ponto em destaque no Manual do Ministério da Saúde (2021), são os dez sinais em que deve ficar em alerta para o Alzheimer: Problema de memória que chega a afetar as atividades e o trabalho; Dificuldade para realizar tarefas habituais; Dificuldade para comunicar-se; Desorientação no tempo e no espaço; Diminuição da capacidade de juízo e de crítica; Dificuldade de raciocínio; Colocar coisas no lugar errado, muito frequentemente; Alterações frequentes do humor e do comportamento; Mudanças na personalidade; Perda da iniciativa para fazer as coisas.

Não há cura para o Alzheimer, mas, existem medicamentos e tratamentos disponíveis pelo SUS como a reabilitação cognitiva, terapia ocupacional, controle de pressão alta, diabetes e colesterol, além de atividade física regular, o qual ajuda a manter uma qualidade de vida por mais tempo.

Conforme Bezerra (2020), a procura por tratamentos alternativos intensificou-se devido à falta de tratamentos eficazes, e o canabidiol surgiu como uma opção potencialmente promissora, baseado em estudos pré-clínicos e clínicos que demonstraram o potencial terapêutico da substância. O canabidiol (CBD), um dos principais constituintes da planta cannabis, possui propriedades neuroprotetoras, anti-inflamatórias e antioxidantes que ajudam a combater a patologia da doença de

Alzheimer. O Canabidiol (CBD) é o segundo fitocanabinóide mais abundante na *Cannabis sativa*, apresenta baixa afinidade pelos receptores CB1 e CB2, e não provoca psicoatividade (ARAGÃO, 2020). É um medicamento com múltiplos mecanismos de ação, atuando em diversos outros receptores, como o 5HT1A, um receptor do tipo serotoninérgico, o que explica seu potencial ansiolítico (NOREEN, *et al.*, 2018).

Diversos artigos são publicados com estudos realizados com a utilização do CBD em pacientes com Alzheimer evidenciando sua eficácia. Dos artigos em análise, Os efeitos do uso de canabidiol no tratamento da doença de alzheimer: Revisão integrativa descreve em seus resultados sobre a avaliação de diversos autores como Flores e Zamin (2017) salientam que o CBD podem ser um importante agente terapêutico no tratamento, na prevenção e na reversão de lesões oriundas de doenças neurodegenerativas. Já Camargo Filho *et al.* (2019) constataram, por meio de revisão de literatura, redução de sintomas motores e cognitivos, e ação neuroprotetora, como efeitos terapêuticos promissores do CBD e do THC nas doenças de Parkinson e de Alzheimer. E para Araújo (2023) esse medicamento possui efeitos inibitórios da acetilcolinesterase e butirilcolinesterase, além de estimular a neurogênese hipocampal, também pode exercer efeitos protetores nas células e inibir o estresse oxidativo.

O artigo Uso do canabidiol no tratamento e prevenção do mal de Alzheimer: prospecção científica e tecnológica realizou uma pesquisa nas principais bases de patentes e bases acadêmicas nacionais e internacionais chegando a conclusão que as pesquisas apontam a eficácia do CBD no tratamento de Alzheimer reduzindo o acúmulo de placas beta-amiloides, ratificando assim a potencialidade da *cannabis* para o tratamento da doença.

Outro contexto analisado, é que os pacientes com Alzheimer devido a atividade motora involuntária, apresentam agitação e desconforto necessitando muitas vezes de ansiolítico. De acordo com Schier (2012), os estudos analisados sustentam a proposta da utilização de medicamentos com canabidiol como uma droga com propriedades ansiolíticas que “possui um perfil de segurança adequado, boa tolerabilidade, resultados positivos em testes com seres humanos e um amplo espectro de ações farmacológicas”. Assim como também a degeneração neuronal com redução de oxigênio e declínio das células cerebrais, o estudo realizado por Xavier (2021) apontou que os canabinóides melhoram as disfunções

comportamentais, cognitivas, agem visando vários processos de sinalização, como dor, processamento anormal de peptídeos beta amiloides, estresse oxidativo e disfunção mitocondrial, os quais desempenham um papel fundamental no tratamento.

No Brasil foi autorizado o uso de CBD de acordo com a Resolução CFM nº 2.324/22, autoriza o uso do CBD para o tratamento da epilepsia em crianças e adolescentes, entretanto, a diretriz manteve vedada a prescrição da Cannabis in natura para uso medicinal, bem como quaisquer outros derivados que não o CBD. Em 2018, o FDA aprovou o uso de Epidiolex rico em CBD para duas formas graves de epilepsia em crianças (síndromes de Lennox-Gastaut e Dravet). Atualmente, existem 19 produtos à base de Cannabis aprovados pela ANVISA. A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 327/2019, publicada pela Anvisa, determina que a dispensação dos produtos à base de Cannabis nas farmácias deve ser feita, exclusivamente, pelo farmacêutico.

Apresentando notificação de Receita específica (tipo B), emitida exclusivamente por profissional médico, seguindo as demais determinações da Portaria SVS/MS nº 344, de 1998 e suas atualizações (BRASIL, 1998). Um laboratório farmacêutico paranaense conhecido com Prati-Donaduzzi recebeu autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em abril e já avançou bastante na produção da *cannabis* sintética com o presente plano de investir cerca de 650 milhões de reais até o ano de 2023. Prevê que a regulamentação do uso medicinal é um passo importante na reforma da política de drogas quanto à *Cannabis* e que sua descriminalização não significa legalizar o seu uso, mas sim, retirar o caráter criminal de condutas em relação à droga (CHAGAS, 2016).

No ano de 2019 a ANVISA autorizou a fabricação e venda de medicamentos a base de canabidiol, a venda é apenas com prescrição médica. (FARIAS, 2023). O Conselho Federal de Medicina (CFM), publicou uma nova normativa em 2022, a resolução CFM 2.324, onde aprova o uso de canabidiol no tratamento de determinadas doenças. Atualmente, 25 produtos de Cannabis são aprovados pela Anvisa (FDA, 2022).

Apesar de diversos estudos realizados e o mecanismo de ação do CBD ser promissor em casos de Alzheimer, as pesquisas ainda são iniciais necessitando de mais estudos para elucidar a eficácia e os mecanismos envolvidos em todas as fases da doença. No artigo O uso do canabidiol no tratamento de Alzheimer: expectativa e evolução dos pacientes, pontuou alguns autores: Hao e Feng (2012) sobre a redução

da neuroinflamação que desempenha um papel importante na progressão da doença de Alzheimer, contribuindo para danos neurais e morte celular; Xiong e Lim (2021) sobre a proteção dos neurônios que pode atuar como um antioxidante, reduzindo o estresse oxidativo e protegendo as células cerebrais contra danos causados por espécies reativas de oxigênio; Aragão *et al.* (2022) sobre a modulação da neurotransmissão que essa interação pode influenciar a neurotransmissão e modular a atividade cerebral, potencialmente afetando a cognição, a memória e os sintomas comportamentais associados ao Alzheimer; Camargo *et al.* (2019) sobre a redução da formação de placas beta-amiloide em que alguns estudos sugerem que o CBD pode inibir a formação dessas placas ou facilitar sua remoção, potencialmente retardando a progressão da doença.

Em relação à segurança, estudos preliminares sugerem que o CBD é geralmente bem tolerado pelos pacientes com Alzheimer. Efeitos colaterais leves, como fadiga, sonolência, náuseas e boca seca, foram relatados em alguns casos, mas eles tendem a ser transitórios e não causam danos significativos à saúde dos pacientes (ZHANG *et al.*, 2022).

É notório a quantidade de estudos e pesquisas realizadas para o uso de CBD no tratamento de Alzheimer sendo este promissor, bem como do grande interesse da comunidade médica, estudantes da área de saúde, pacientes e familiares pois, a doença é neurodegenerativa progressiva que compromete o cognitivo e alterações comportamentais e ainda não há cura e só existem até o momento terapias alternativas como adjuvante no tratamento convencional. Estudos pré-clínicos têm demonstrado o potencial terapêutico do CBD no contexto da doença de Alzheimer, sugerindo seus efeitos neuroprotetores, anti-inflamatórios e antioxidantes (SCHLESNER *et al.*, 2022).

É fundamental acompanhar de perto a evolução desses estudos e aguardar resultados mais concretos para determinar o papel do canabidiol no tratamento dessa condição neurodegenerativa devastadora (ZHANG *et al.*, 2022). No entanto, apesar de todas as expectativas positivas e de inúmeros estudos clínicos sobre o canabidiol, é fundamental avanço nas pesquisas e a realização de mais estudos clínicos robustos para um maior entendimento do seu potencial terapêutico.

CONCLUSÃO

Nota-se com os dados epidemiológicos o aumento do envelhecimento da população brasileira e com isso, uma maior incidência de doenças crônico-degenerativas. E um dos maiores problemas está relacionado ao tratamento com limitações terapêuticas para minimizar os sintomas e retardar a progressão destas doenças. A realização da presente revisão de literatura destacou sobre os possíveis benefícios na utilização de canabidiol para tratamento em casos de Alzheimer.

Essa pesquisa respondeu ao objetivo proposto com a revisão literária que o CBD se mostrou promissor com resultados positivos no tratamento farmacológico do Alzheimer além de apontar as vantagens na utilização apesar de que ainda há a necessidade da realização de mais estudos. É fundamental a ampliação de discussões entre todos os aspectos éticos e sociais, da visão de equipe médicas e de estudos clínicos da utilização da canabidiol.

Conclui-se que a utilização do CBD no tratamento de Alzheimer apresentou resultados positivos para retardar a progressão da doença e assim melhorar a qualidade de vida desses pacientes como também da sua família e que a utilização apresenta uma alternativa promissora para fins terapêuticos, fundamental para o avanço da medicina a fim de estabelecer sua real eficiência no tratamento de pessoas com Alzheimer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alzheimer's Association – **Brasil. Alzheimer e demência no Brasil.** Disponível em: www.alz.org/br, acesso em:20/05/2024.

ABRAZ – Associação Brasileira de Alzheimer. **Setembro: Mês Mundial de Conscientização da Doença de Alzheimer.** Disponível em: www.abraz.org.br, acesso em:20/05/2024.

ANDRADE, MM. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

ARAGÃO, JL; *et al.* O uso de Delta-9-Hidrocannabinol (THC) e Cannabidiol (CBD) no tratamento da doença de Alzheimer: uma revisão integrativa. **Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) - Editora Científica Digital**; 1: 51-66, 2022.

ARAÚJO, M; *et al.* Mecanismo de ação dos canabinoides: visão geral. **BRJP**; São Paulo;6(Suppl 2): S109-13 Scielo, 2023.

BEZZERA, LR, *et al.* Medicamento derivado da maconha: canabidiol e seus efeitos no tratamento de doenças do sistema nervoso. **Brazilian Journal of Development**; 6(12): 94755-94756, 2020.

BRASIL. **Estatuto do Idoso**. Lei n.741, 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.

BRASIL. BVS, MS- Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. **Conhecer a demência, conhecer o Alzheimer: o poder do conhecimento – setembro, Mês Mundial do Alzheimer**. Disponível em: bvsms.saude.gov.br

BRASIL. **Portaria Conjunta nº 13, de 28 de novembro de 2017**. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer. Manual do cuidador – Doença de Alzheimer.

CAMARGO, MFA; ROMANINI, AP; PYRICH, BC; FONTOUR, EP. Canabinoides como uma nova opção terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 55, n. 2, p. 17-32, 2019.

COSTA, K. A Neuropsicologia Do Envelhecer: As “ Faltas ” E “ Falhas ” Do Cérebro E Do 1–6. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. 22(4): 225-230. Scielo, 2019.

CHAGAS, T. **Cannabis medicinal: realidade à espera de regulamentação**. Fonte: Agência Senado. Disponível em: www.senado.leg.br. 2021.

FDA. Centro de Avaliação e Pesquisa de Medicamentos. Canabidiol: **Barreiras à Pesquisa e Potenciais Benefícios Médicos**. 24 de junho de 2022. Disponível em: www.doity.com.br

FLORES, EL; ZAMIN, LL. Potencial neuroprotetor, antioxidante e anti-inflamatório do Canabidiol: relevância e perspectivas para o tratamento de doenças neurodegenerativas. **Revista De Ciências Médicas E Biológicas**, 16(2), 224–229, 2017,

HAO, F; FENG, Y. O canabidiol (CBD) aumentou a resposta imune hipocampal e a autofagia de camundongos APP/PS1 com Alzheimer descobertos por RNA-seq. 264, 118624, **Archives of Health**, 2021.

MARTINS, DS; DA SILVA, CP; OLIVEIRA, GBB. **Mecanismo de Ação dos Medicamentos Utilizados no Tratamento da Doença de Alzheimer**. Anais do 1º Simpósio de TCC, das faculdades FINOM e Tecsoma. p. 192-204. 2019.

NOREEN, N. *et al.* O canabidiol é uma substância promissora para o desenvolvimento de novos medicamentos? Aplicações Terapêuticas. **Crit Ver Eucaryot Gene Expr**, v.1, pág 73, 2018.

OLIVEIRA, HA; LIMA., Emmanuela F, **Estudo das propriedades físico-químicas e terapêuticas do óleo de canabidiol extraído da planta Cannabis Sativa**. 2022. 82 f. TCC (Graduação) - Curso de Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Morrinhos, 2022.

RODRIGUES, TQ; CASTRO, AS; CONCEIÇÃO, TF; LEITE, JGAM; FERREIRA, VHS; FAUSTINO, AMF. Impacto da Doença de Alzheimer na qualidade de vida de pessoas idosas: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 12(4), p.2833, 2020.

SBGG- Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. **Mês de conscientização da doença de Alzheimer**. Disponível em: www.sbgg.or.br. Acesso em: 10/05/2024.

SCHIER, ARM, *et al.* Canabidiol, um componente da Cannabis sativa, como um ansiolítico. **Rev Bras Psiquiatr**. 34(11): S104-S117, 2012.

SCHLESNER, GM; MALAGRI, CAN; GEVEHR, DL; THAINES, AH. O uso do Canabidiol no tratamento de doenças neurológicas selecionadas: uma revisão sistemática. **Concilium**, v. 22, n. 5, p. 92-106, 2022.

SOUSA, OS; RODRIGUES, AS; COSTA, AS; OLIVEIRA, ANC; PEREIRA, DFX; SILVA, FC; BARBOSA, L. DOS S; SILVA, RRM; SANTOS, RRDOS; SILVA, RDA. O potencial terapêutico do Canabidiol na doença de Alzheimer. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 23(3), e12639, 2022.

XAVIER, EPM; LOBÃO, LHLB; CAMARA, PHZ; NAPOLI, ALG; PACHECO, MCS. A utilização medicinal do THC na doença de Alzheimer. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, 4(3), p.12370-12379, 2021.

XIONG, Y; LIM, C. Compreender os efeitos moduladores do canabidiol na doença de Alzheimer. **Ciências do Cérebro**, v. 9, pág. 1211, 2021.

ZHANG, Y *et al.* O canabidiol protege contra a doença de Alzheimer em C. elegans através da atividade de eliminação de ROS dos seus grupos hidroxila fenólicos. **Jornal Europeu de Farmacologia**, v. 919, p. 174829, 2022.