



O USO TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL EXTRAÍDO DA PLANTA *CANNABIS SATIVA* COMO UMA ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS

IENES SILVA DE OLIVEIRA; GERARDO DE ANDRADE MACHADO

RESUMO

INTRODUÇÃO: A *Cannabis sativa* é uma planta que contém diversas substâncias químicas, as quais são denominadas de canabinoides. Neste conjunto de compostos estão presentes o Delta-9 tetraidrocanabinol (THC) e o Canabidiol (CBD), este último é objeto de estudo desta pesquisa. Atualmente, há um crescente número de pesquisas laboratoriais e experimentais em torno de conhecer o uso terapêutico do Canabidiol, um produto isolado da planta, ou seja, a utilização apenas dessa forma ativa. Diante disso, este trabalho torna-se importante, pois aborda sobre a ação terapêutica do canabidiol, como alternativa no tratamento de doenças.

OBJETIVO: Analisar a ação do Canabidiol como recurso terapêutico em tratamentos neurológicos, tendo como fundamento as evidências científicas já publicadas.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão integrativa com abordagem qualitativa, onde houve a seleção de sete artigos científicos para análise, todos encontrados em revistas na base eletrônica de dados. Foram utilizados os como descritores: “Canabidiol”, “efeitos terapêuticos da *Cannabis sativa*” e “uso de Canabidiol”. O lapso temporal dos artigos analisados foi de 2019-2020, o que possibilitou obter informações suficientes para sintetizar conclusões.

RESULTADOS: Todos os estudos evidenciaram que as ações terapêuticas do Canabidiol são diversas, já que suas propriedades químicas mostram benefícios que justificam seu uso, tendo como principais ações: neuroproteção, ansiolítico, antidepressivo, antipsicótico, analgésico e antiemético. Diante destes efeitos foi possível compreender a sua aplicação terapêutica nos casos de Epilepsia Refratária, por exemplo, onde tem-se no canabidiol uma medida extra para o controle de crises convulsivas não controladas com medicamentos. **CONCLUSÃO:** o Canabidiol é uma substância com grande potencial terapêutico, que tornou-se promissor no tratamento de doenças neurológicas, como o Transtorno de Ansiedade, Epilepsia, Depressão, Dor Neuropática, Esclerose Múltipla, dentre outras. Entretanto, mesmo sabendo os efeitos positivos desse composto, é necessário mais pesquisas para se conhecer todas as ações possíveis, e se estabelecer segurança no seu uso, pois seu acesso e consumo envolve embates legais e sociais por se tratar de uma substância extraída da planta *Cannabis sativa*.

Palavras-chave: *Cannabis sativa*; Canabidiol; Uso terapêutico; efeitos.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil a planta *Cannabis sativa* é vulgarmente conhecida como “maconha” e legalmente considerada como droga ilícita, já que a mesma é utilizada para obter efeitos alucinógenos que não trazem benefícios com seu uso. Neste caso, o consumo é feito com a queima da folha da planta, após desidratada, para que haja a inalação de sua fumaça, similarizando-se ao uso de um cigarro. Com isso, o uso medicinal de uma substância isolada da *Cannabis* de maneira geral, não é bem vista e aceita no meio social e legal, tornando o acesso

difícil e polêmico, dificultando sua aplicação no tratamento de doenças (Melo, 2016).

A *Cannabis sativa* contém cerca de 400 compostos químicos ativos chamados de canabinoides, onde pode-se destacar o Delta-9 tetraidrocanabinol (THC) molécula mais ativa da planta, e o Canabidiol (CBD) importante por apresentar benefícios farmacológicos (Barros; Peres (2011).

No extrato vegetal da planta cerca de 40% corresponde a concentração de Canabidiol, substância esta que isolada não é capaz de provocar os efeitos alucinógenos presentes no restante da composição da *Cannabis*. Nos casos em que o uso da folha é de maneira total, como no caso do fumo da maconha, há manifestação de todos os efeitos. Desse modo, pesquisas mostram que para uso terapêutico da planta é necessário separar e utilizar apenas o Canabidiol, onde hse obtém propriedades anticonvulsivantes, neuroprotetoras, hipnóticas, dentre outros (Melo, 2016; Gontijo *et al.*, 2016).

Noutro giro, mesmo demonstrados os resultados obtidos com o uso do Canabidiol, há uma grande polêmica que envolve o plantio, o acesso e a legalização para uso terapêutico, ocorrendo grandes debates sobre o tema e ações judiciais requerendo o fornecimento do produto.

O canabidiol é alvo de investigação científica a nível mundial, em busca de alternativas no tratamento de doenças como: ansiedade, esquizofrenia, epilepsia, Mal de Parkinson, Dor Neuropática, Esclerose Múltipla entre outras. Nesse entorno, o Brasil se alinha ao reconhecimento terapêutico do Canabidiol, pois a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) permite seu uso com determinadas restrições (Brasil, 2015; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2016; Carneiro, 2018).

É evidente a relevância científica da utilização do canabidiol presente na *Cannabis sativa* para fins terapêuticos, diante disso questiona-se sobre como o Canabidiol pode ser aplicado de forma terapêutica?

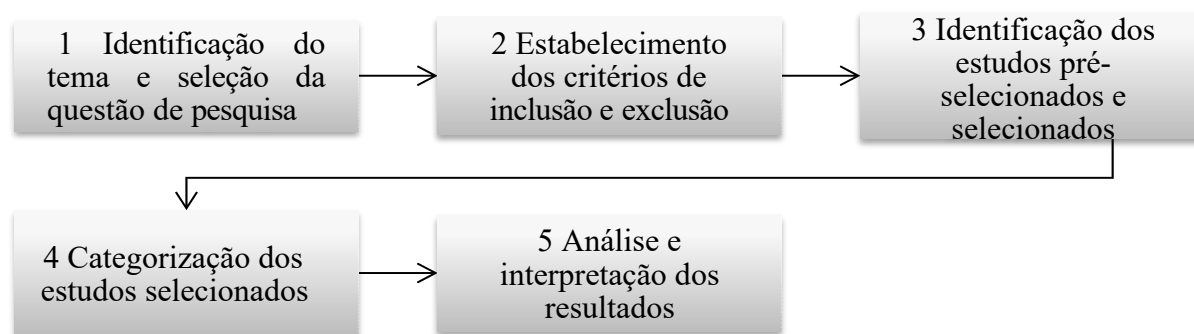
Nesse passo o presente estudo evidencia um tema atual e relevante, que ainda se encontra em um estágio primário de pesquisas, sendo necessária maiores discussões e elucidação de dados. Esta pesquisa justifica-se ainda, pelo seu teor científico, pois expõe informações de pesquisas sobre o uso do Canabidiol para fins terapêuticos, seus benefícios farmacológicos sobre vários tipos de doenças.

Cabe salientar que este estudo teve como exemplo uma pesquisa da Universidade de São Paulo (USP), a qual é destaque na produção científica mundial sobre o uso de Canabidiol. Nessa linha teve-se como objetivo analisar o uso terapêutico do Canabidiol no tratamento de doenças neurológicas, baseado em evidências científicas já publicadas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa revisão de literatura integrativa com abordagem qualitativa, com análise sistemática e ampla de materiais já publicados, abarcando evidências científicas. Nessa forma de pesquisa são analisados estudos considerando seus temas, ideias, conceitos, objetivos e metodologia, permitindo avaliar, discutir e comparar informações (Marconi; Lakatos, 2017).

Abarcando este conceito foram seguidas as seguintes etapas: 1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 3) identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; 4) categorização dos estudos selecionados; 5) análise e interpretação dos resultados e 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (Marconi; Lakatos, 2017).

Figura 1 – Ilustração das etapas realizadas nesta revisão integrativa.

Fonte: autor próprio, 2023.

Toda busca foi realizada nos acervos bibliográficos eletrônicos, onde foram selecionadas sete publicações para análise, as quais tratam-se de artigos científicos publicados em revistas científicas entre os anos de 2019 e 2020, dos seguintes autores: Alves (2020), Nascimento e Dalcin (2019), Vieira, Marques e Sousa (2020), Leite e Borges (2019), Gurgel *et al.* (2019), Villas Bôas e Rezende (2020) e Luz *et al.* (2020).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

QUADRO 1 – Descrição dos principais achados sobre o uso terapêutico do Canabidiol.

PRINCIPAIS ACHADOS
ESTUDO 01 - Alves (2020): O CBD pode ser um recurso terapêutico interessante no tratamento dos transtornos de ansiedade, epilepsia, depressão e esquizofrenia. Observaram-se algumas aplicações terapêuticas, como antipsicótico, ansiolítico, antidepressivo. Evidências preliminares sugerem que o CBD pode ser eficaz no tratamento de distúrbios neurodegenerativos. O potencial terapêutico do CBD no tratamento de transtornos neurológicos e psiquiátricos é apropriado. O CBD pode reduzir significativamente o uso de opióides nos casos de dor crônica; O uso do CBD para tratamento da Epilepsia refratária em crianças é regulamentado pelo Conselho Federal de Medicina e ANVISA.
ESTUDO 02 - Nascimento e Dalcin (2019): Dentre as substâncias da <i>Cannabis sativa</i>, duas apresentam efeitos terapêuticos cientificamente testados: o Delta-9-tetrahydrocannabinol (Δ^9-THC), que se atribui os efeitos alucinógenos, e o Canabidiol ao qual se atribui as propriedades terapêuticas. O efeito neuroprotetor é capaz de diminuir ou prevenir a gravidade de uma danificação cerebral provocado por lesões mecânicas, tóxicas, metabólicas ou circulatórias. Há estudos que dizem serem amplamente importantes em doenças cerebrais, incluindo danos cerebrais traumáticos, oclusão e reperfusão cerebrovasculares, doenças neuroinflamatórias e doenças neurodegenerativas, como Huntington, Parkinson e Alzheimer; Ensaios clínicos demonstraram os benefícios dos canabinoides na dor neuropática crônica, na Esclerose Múltipla, atividade neuroprotetora, na doença de Parkinson. O tratamento da Epilepsia com o CBD demonstra redução significativamente das crises convulsivas de pacientes com Epilepsia Refratária; A ANVISA retirou o CBD da lista de substâncias proibidas, incluindo- a na lista de substância controlada.

ESTUDO 03 -Vieira, Marquese Sousa (2020): Os estudos defendem os efeitos benignos no tratamento de diferentes transtornos neurológicos, com ênfase principalmente no tratamento da epilepsia e, de modo menos usual, no transtorno do espectro do autismo o uso dos compostos canabinoides foi apontado como uma alternativa terapêutica viável, principalmente quando os tratamentos convencionais deixam de atender as demandas clínicas dos pacientes o canabidiol pode representar resultados promissores como antipsicótico, ansiolítico e antidepressivo.

ESTUDO 04 - Leite e Borges (2019): O Conselho Federal de Medicina, reconheceu as propriedades antiepilépticas ao canabidiol e aprovou seu uso compassivo para tratamento de epilepsias em crianças e adolescentes refratários a tratamentos convencionais. A prescrição foi liberada para médicos neurologistas, neurocirurgiões e psiquiatras, estabelecendo-se sistema de controle das receitas e dos pacientes que são submetidos ao tratamento. Destaque-se que a medida se aplica apenas ao CBD, e não ao tetraidrocannabinol, que ainda não foi regulamentado pelo Conselho. A essa resolução, em 2015, a ANVISA retirou o canabidiol da lista de substâncias de uso proscrito e depois atualizou a Portaria SVS/MS 344/1998, conforme determinação judicial na Ação Civil Pública 0090670-16.2014.4.01.3400, excetuando as partes e substâncias obtidas a partir da *Cannabis*, incluindo o THC, do rol de vedações a prescrição e manipulação médicas. Em dezembro de 2016, atualizou novamente a mesma portaria para incluir derivados de CBD na lista de substâncias psicotrópicas passíveis de venda com receita do tipo A, para modificar o Anexo I da Resolução da Diretoria Colegiada 17/2015, e elevar o número de produtos à base de CBD passíveis de importação.

ESTUDO 05 - Gurgel *et al.* (2019): No Brasil, a Leite e Borges (2019) comercialização do CBD permanece proibida, mas, a partir de 2015, o uso compassivo e importação da substância foram autorizados pelo Conselho Federal de Medicina e pela ANVISA, porém, a demanda por CBD continua sendo judicializada; Essa consulta à literatura permitiu identificar a descrição de vários efeitos do CBD, a exemplo do anticarcinogênico, do anticonvulsivante, e do antioxidante, bem como do antipsicótico, ansiolítico, neuroprotetor, sedativo, antidepressivo e estabilizador de humor, além das ações sobre o sono. Tais efeitos

sugerem que o composto tem potencial para tratamento de doenças como Alzheimer, artrite, epilepsia, ansiedade, Parkinson, esquizofrenia, dor neuropática, lesão renal, enfermidades neurodegenerativas e Esclerose Múltipla e Neoplasia.

ESTUDO 06 -Villas Bôas e Rezende (2020): O reduz significativamente a frequência de crises epiléticas, mesmo em pacientes refratários. A judicialização, envolvendo medicamentos contendo canabinóides, ganha um novo patamar e expressão a partir de um marco regulatório, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 17 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária de 2015. Em 2016, a *Cannabis* medicinal foi incluída na lista de plantas e substâncias de controle especial, Portaria nº 344, de 1998, do Ministério da Saúde, possibilitando o registro de medicamento à base dos derivados da planta. Entretanto, apesar das robustas evidências científicas do uso medicinal da *Cannabis* a produção de medicamentos a partir de suas substâncias farmacologicamente ativas ainda se encontra prejudicada.

ESTUDO 07 - Luz *et al.* (2020): Com intuito de elucidar a ação dessa molécula, foram descritas diversas propriedades farmacológicas, incluindo sua ação hipnótica, sedativa, antipsicótica, antioxidante, ansiolítica, anticonvulsivante, anti-inflamatória e neuroprotetora; O CBD desempenha um importante papel em diferentes condições patológicas como a epilepsia, ansiedade, esquizofrenia, doença de Parkinson, doença de Alzheimer, fibromialgia, dentre outros; CBD foi capaz de reduzir a ansiedade em testes simulados de fala em público entre indivíduos saudáveis; Um estudo pré-clínico demonstrou o potencial terapêutico do CBD no curso da Doença de Alzheimer. Foi constatado a reversão do déficit social e de reconhecimento de objetos nos animais tratados com CBD em comparação com o grupo controle, foi indicado nesse estudo que o tratamento pode promover melhora no retraimento social e no reconhecimento facial. Esses resultados estavam relacionados com uma redução da neuroinflamação por mecanismos ainda não identificados fibromialgia após 3 meses do início do tratamento com *Cannabis* houve uma melhora significativa dos sintomas da fibromialgia de maneira progressiva, durante 6 meses de tratamento.

Fonte: próprio autor, 2023.

Todos os sete estudos analisados demonstram em seu bojo e convergem sobre os efeitos terapêuticos do Canabidiol, partindo de outros estudos já realizados. Com base nisso, pode-se justificar o uso medicinal no tratamento de doenças neurológicas e inflamatórias, pois as propriedades do Canabidiol tem propriedades farmacológicas já que é capaz de diminuir sintomas nos casos de dor crônica, agindo como analgésico, na Epilepsia controlando as crises convulsivas e espasmos musculares, tendo efeito também como antipsicótico, ansiolítico e antidepressivo, ajudando no tratamento de doenças do Sistema Nervoso Central, além disso pode agir também como neuroprotetor e contra as doenças neurodegenerativas (Huntington, Parkinson e Alzheimer).

4 CONCLUSÃO

O Canabidiol é um recurso terapêutico importante no tratamento de diversas doenças, pois ficou claro que esta substância tem um grande potencial farmacológico, sendo capaz de tratar doenças do Sistema Nervoso Central como: o Transtorno de Ansiedade, Epilepsia, Depressão, Dor Neuropática, Esclerose Múltipla, dentre outras que também tem importância clínica. Pode-se observar que apesar de já existirem estudos científicos sobre os efeitos do Canabidiol, existe um outro fator limitante para sua aplicação: o debate social, questões éticas e jurídicas, preconceito, os quais prevalecem à frente do acesso para fins terapêuticos.

O uso da cannabis como tratamento de doenças alimenta expectativas para avanços na farmacoterapia, no entanto a questão da segurança e estabilidade ainda deficientes refletem um aspecto duvidoso em relação ao uso, necessitando de investimentos e pesquisas na área. Desse modo, para que se aumente a confiabilidade em relação aos efeitos terapêuticos do Canabidiol, é necessário a intensificação e investimentos públicos e privados para pesquisas experimentais brasileiras, para que haja a definição minuciosa das propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas, perfil químico, mecanismo de ação, ação combinada ou isolada com o THC, contribuindo significativamente para a evolução científica e revolução no tratamento de doenças neurológicas.

REFERÊNCIAS

ALVES, F.E.F. A utilização medicinal do Canabidiol como recurso terapêutico: revisão bibliográfica. **Revista Interfaces**. v8.e2. 2020.p581-590. Acesso em: 25 mar 2023. Disponível em: <https://interfaces.leaosampaio.edu.br/index.php/revista->

interfaces/article/view/74;

BARROS A.; PERES, M. **Proibição da maconha no Brasil e suas raízes históricas escravocratas**. *Rev Perif*. 2011; 3(2):1-20. Acesso em: 01 abr 2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/3953>;

BRASIL. Anvisa. Resolução da Diretoria Colegiada nº 17, de 6 de maio de 2015. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2015. Acesso em: 30 mar 2023. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2867344/%283%29RDC_17_2015_COMP.pdf/d0b13b61-7b6d-476c8177-6b866c7a9b10

CARNEIRO, D.A. **Uso medicinal de *Cannabis sativa***. Monografia (Graduação em Direito) - Núcleo de Trabalho de Curso da UniEvangélica. 2018. 45pág. Acesso em: 06 abr 2023. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/refacer/article/view/3360>;

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 2.113, de 16 de dezembro de 2014. Aprova o uso compassivo do canabidiol para o tratamento de epilepsias da criança e do adolescente refratárias aos tratamentos convencionais. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 2014. Acesso em: 02 abr 2023. Disponível em: http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2014/2113_2014.pdf;

GONTIJO, É. C. *et al.* Canabidiol e suas aplicações terapêuticas. **REFACER** v. 5, n. 1, 2016. ISSN – 2317-1367. Acesso em: 02 abr 2023. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/refacer/article/view/3360>;

GURGEL, H. L. de C. *et al.* Uso terapêutico do canabidiol: a demanda judicial no estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Saúde Soc.** São Paulo, v.28, n.3, p.283-295, 2019. Acesso em: 25 mar 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902019000300283;

LEITE, G. L.; BORGES, F.A.M. O uso de medicamentos à base de canabinoides no Brasil: um estudo de caso. *Revista de Doutrina e Jurisprudência*. 54. Brasília. 110 (2). P. 186-201 / jan-jun 2019. Acesso em: 01abr 2023. Disponível em: <https://revistajuridica.tjdft.jus.br/index.php/rdj/article/view/568>;

LUZ, G. H.C. da *et al.* Canabidiol e suas aplicações terapêuticas. **Anais do V CONAPESC**. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Acesso em: 09 mar 2023. Disponível em: Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/73146>;

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 8ªed. São Paulo: Atlas, 2017;

MELO, L.A. de; SANTOS, A. de O. O uso do Canabidiol no Brasil e o posicionamento do Órgão Regulador. **Cad. Ibero-Amer. Dir. Sanit.**, Brasília, 5(2):43-55, abr./jun, 2016. Acesso em: 30 mar 2023. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/40326/2/ve_Alethele_Santos_etal.pdf;

MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. RDC 66/2016, permite a prescrição médica e a importação, por pessoa física, de produtos que contenham as substâncias Canabidiol e Tetrahydrocannabinol (THC) em sua

formulação, exclusivamente para uso próprio e para tratamento de saúde. Brasília. 2016. Acesso em: 30 mar 2023. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22545087/doi-10.12666/2675-8008/2016-03-21-resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-66-de-18-de-marco-de-2016-22544957;

NASCIMENTO, A.G. T.P. do; DALCIN, M.F. Uso terapêutico da Cannabis sativa: uma breve revisão. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**. Vol.27, n.2, pp.164-169 (Jun – Ago 2019). Acesso em: 25 mar 2023. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190704_103122.pdf;

VIEIRA, L. S. A; MARQUES, E.F; SOUSA, V. A. de. Uso de *Cannabis sativa* para fins terapêuticos no Brasil: uma revisão de literatura. **Revista Scientia Naturalis**, v. 2, n. 2, p. 901-919, 2020. Acesso em: 29 mar 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/3737>;

VILLAS BÔAS, G. de K.; REZENDE, M.de A. Discussão sobre o acesso aos medicamentos derivados da Cannabis à luz da Inovação em Saúde no Brasil. **Revista Fitos**. Rio de Janeiro. 2020; 14(2): 259-284. Acesso em: 07 mar 2023. Disponível em: <https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/960>;