

## USO DE DROGAS ILÍCITAS PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS: *Cannabis sativa*

**Jarine Narel do Carmo Silva**

Graduanda em Biomedicina,  
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Luiza Bianca de Souza Marim**

Biomédica – FITL/AEMS

**Willian Pereira Gomes**

Químico, Doutor em Ciência dos Materiais – UNESP;  
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas/ AEMS

### RESUMO

A *Cannabis sativa* ou maconha é o psicoativo mais utilizado na história. Com mais de 400 substâncias, a *cannabis sativa* possui 60 tipos de canabinóides, dentre os quais dois se destacaram pela finalidade terapêutica: o tetrahydrocannabinol (THC) e o canabidiol (CBD). O THC e seus efeitos medicinais, possuindo efeitos cognitivos e psicológicos conhecidos como “que dá o barato” da planta, o que traz uma limitação ao seu uso. Já o CBD recebeu uma significativa atenção da medicina devido a um caso que repercutiu no Brasil em que os pais lutaram para conseguir a autorização para sua filha que tem um grave caso de epilepsia e também por não causar, a princípio, dependência química, pois os estudos acerca disto foram inconclusivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Cannabis sativa*; uso medicinal; canabidiol.

### 1 INTRODUÇÃO

A *Cannabis sativa*, popularmente conhecida como maconha, utilizada desde antigamente para fins medicinais e religiosos, confecções de cordas e tecidos em países da Ásia e China. Possui, em sua composição, mais de 400 substâncias químicas com diferentes estruturas e funções, que de acordo com o Instituto Nacional de Saúde, 60 são denominadas canabinóides (CARLINI, 2006).

Os dois principais e mais pesquisados compostos da planta são delta-9-tetrahydrocannabinol ( $\Delta^9$ -THC) e canabidiol (CBD). O primeiro é responsável pelos efeitos psicoativos da maconha enquanto o CBD não possui qualquer efeito alucinógeno e constitui cerca de 40 % dos extratos da *Cannabis sativa* (BELEM et al., 2017).

Nos últimos tempos têm-se observado um aumento nos estudos envolvendo os efeitos terapêuticos do THC e CBD, principalmente em doenças neurológicas como esclerose múltipla, epilepsia, glaucoma e no tratamento de outras doenças importantes como o câncer (SOUZA, 2017).

O uso do canabidiol como medicamento no Brasil propagou-se em março de 2014 quando a família de Anny Fischer, portadora de uma doença denominada encefalopatia epiléptica infantil precoce tipo 2 que se manifesta com crises epiléticas constantes e de difícil controle, causada pela mutação no gene CDKL5 localizado no cromossomo x, pede na justiça brasileira o direito de uso do canabidiol para tratamento dos sintomas da doença. A partir desse processo, que foi muito divulgado da mídia, milhares de pacientes recorreram à justiça para conseguir autorização e importar o medicamento (OLIVEIRA, 2017).

No ano de 2015, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) reenquadrou o CBD de substância proibida para substância controlada, agilizando o processo de importação da mesma (OLIVEIRA, 2017).

Após a reclassificação do composto, as discussões não cessaram, surgiram e ressurgiram-se questões a respeito do cultivo e manuseio da planta, e conseqüentemente já envolvendo questões como o proibicionismo, a legalização, a produção nacional do medicamento com o princípio ativo, o preconceito gerado pelo CBD ser derivado da maconha, o alto custo da importação e várias outras polêmicas (OLIVEIRA, 2016).

## 2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é apresentar a importância da utilização de compostos oriundos da *Cannabis sativa* no tratamento de algumas patologias e apontar as constantes controversas sobre o assunto.

## 3 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho se trata de um estudo de revisão bibliográfica onde os artigos internacionais e nacionais escolhidos foram identificados por meio de buscas eletrônicas em bancos de dados como Scielo, Pubmed, Google Acadêmico e Lilacs. Foi coletado informações a respeito da *Cannabis sativa* e seus principais componentes (CBD e THC) para fins medicinais, abordando questões sobre mecanismos de ação dos princípios ativos, discriminação que envolve o uso desses medicamentos, e averiguou-se os avanços obtidos na legalização da *Cannabis* no Brasil.

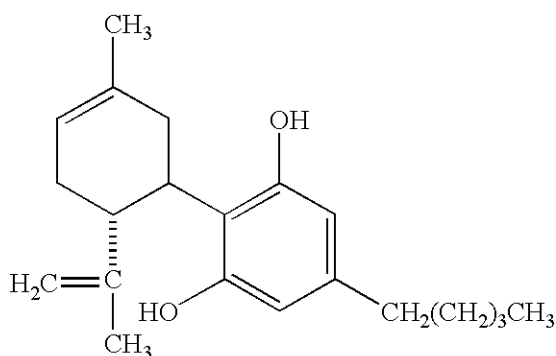
#### 4 CANABIDIOL, O QUE É?

De acordo com Belem et al. (2017), a palavra canabinóides é utilizada para definir substâncias derivadas da *Cannabis sativa* e seus compostos sintéticos que são capazes de atuar direta ou indiretamente em receptores canabinóides. O delta-9-tetrahidrocabinol ( $\Delta^9$ -THC) é o componente principal da *Cannabis sativa*, e é conhecido pelos seus efeitos psicoativos.

Ainda conforme Belem et al. (2017), entre os canabinóides que são isolados da planta estão canabidiol (CBD), canabicromeno (CBC) e canabigerol (CBG). Mesmo estes compostos tendo composições químicas parecidas, eles podem originar distintas ações farmacológicas. Suas características farmacológicas dependem, sobretudo da interação com os componentes do sistema endocanabinóide, abrangendo os receptores canabinóides e as enzimas de síntese de degradação de endocanabinóides.

Os mesmos autores Belem et al. (2017), citam que o CBD (Figura 1) não foi associado a nenhum efeito psicoativo e não houve indícios de que afeta a atividade motora, memória ou temperatura corporal isoladamente. Farmacologicamente, o CBD possuiu inúmeros efeitos, sendo ele o de menor afinidade aos receptores CB1 e CB2 quando comparado ao  $\Delta^9$ -THC, amenizando seus efeitos colaterais.

**Figura 1. Estrutura química do canabidiol.**



**Fonte:** Extraído de JUNIOR, 2013.

Pisanti et. al (2017) afirmam que está havendo um grande interesse nos efeitos terapêuticos do CBD isolado para diversas condições que o ser humano está enfrentando hoje em dia, condições essas que são o câncer, doenças imunológicas, doenças cardiovasculares, doenças neurológicas e ansiedade.

## 5 PRINCIPAIS COMPONENTES MEDICINAIS DA MACONHA

Menezes (2014) afirma que muitos dos efeitos positivos da utilização da maconha foram largamente publicados e ricamente provados, mas citam também que seus efeitos negativos ainda estão nos diálogos sobre a legalização para fins terapêuticos e mesmo em Países que já estão utilizando estes medicamentos derivados dos elementos isolados da planta, estão com receio quanto ao uso da maconha *in natura*.

Monteiro (2014) afirmou que existem entres as substâncias extraídas da planta dois derivados que mais se destacam por causa de suas propriedades medicinais, THC e o CBD. Durante os estudos, esse principal constituinte da droga THC, junto com os ligantes endógenos e os canabinóides, em pacientes oncológicos demonstraram uma ação analgésica, antitumoral, trazendo de volta o apetite, e proporcionou um relaxamento muscular e a redução da insônia.

Monteiro (2014) também citou que da mesma forma, nos pacientes com dor crônica, o uso dos canabinóides tratou a dor, melhorou o humor e o sono. E com os pacientes com esclerose múltipla ou dor neurogênica que não têm tratamento houveram relatos sobre os benefícios dos canabinóides, entre os efeitos foram a redução da ansiedade, da depressão, bem como dos espasmos musculares e da dor. Mas, há um problema sobre o THC, pois esse composto é a que dá o “barato”, ou seja, é a principal substância psicoativa podendo causar dependência química, ficando assim seus efeitos terapêuticos travados e pesando no momento da decisão de se usar essa essência no tratamento (MONTEIRO, 2014).

Ainda de acordo com Monteiro (2014), no Brasil a maior atenção está para outro composto com efeito terapêutico e que vem sendo bastante conhecido, o CBD. A atenção específica sobre ele é por causa da repercussão do caso de Katiele e Norberto Fischer, pais de Anny, com cinco anos de idade, que conseguiram o direito de importar a substância para assim controlar as graves convulsões causadas pela síndrome CDKL5 que acomete a menina. Quanto à parte da dependência, nenhum estudo mostrou que o CBD tem efeito entorpecente.

Jesus et al. (2017) citam que mesmo essa planta não tendo a propriedade de curar essas doenças, seus elementos se mostraram efetivos para tornar melhor a qualidade de vida dos pacientes. Assim, o uso medicinal da *cannabis sativa* ainda causa grandes debates entre a comunidade médica, científica e também a jurídica.

## 6 CANABINOIDES NO TRATAMENTO DAS DOENÇAS

A Tabela 1 apresenta algumas das principais doenças na qual os canabidióides são utilizados e os efeitos que causam no organismo.

**Tabela 1. Principais utilizações dos canabidióides.**

DOENÇA	EFEITO
Alzheimer	Anti-inflamatório, antioxidante, antiapoptótico em modelos <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> .
Parkinson	Atenuação da deficiência dopaminérgica <i>in vivo</i> ; efeito neuroprotetor; Redução da agitação, pesadelos e comportamento agressivo de pacientes.
Esclerose múltipla (EM)	Propriedades anti-inflamatórias e imunomoduladoras.
Epilepsia	Efeito anticonvulsivante <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> ; redução da frequência de convulsões em crianças e adultos que tinham epilepsia resistente a outros tratamentos.
Doença de Huntington	Efeitos neuroprotetores e antioxidantes em testes com camundongos transgênicos; não houve nenhuma diferença clinicamente significativa em pacientes.
Dor	Efeito analgésico em pacientes com dor neuropática resistentes a outros tratamentos.

Fonte: Extraído de BELEM et al., 2017.

## 7 A ANVISA E A REGULAMENTAÇÃO DOS MEDICAMENTOS NO BRASIL

Por meio da RDC 17/2015, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) definiu os critérios e os procedimentos necessários para a importação de produtos à base de Canabidiol em associação com outros canabinóides, por pessoa física, para uso próprio e mediante prescrição de profissional legalmente habilitado (BRASIL, 2015).

A licença outorgada pela Anvisa é válida por um ano e, durante este período, o paciente ou o responsável pelo paciente deve apresentar a prescrição diretamente nos postos da Anvisa nos aeroportos para que o produto seja internalizado (BRASIL, 2015).

A autorização se dá necessária sempre que os produtos tenham substâncias proscritas e que passam por controle rígido direto pelas autoridades competentes, em cumprimento a acordos internacionais. As etapas para a aquisição do produto estão descritas no portal da ANVISA e envolvem o cadastramento do paciente, aprovação do cadastro, importação do produto e desembaraço aduaneiro (BRASIL, 2017)

Assim sendo, em uma Resolução da Diretoria Colegiada (RDC 156/2017), a Anvisa reconheceu oficialmente a *Cannabis sativa* como planta medicinal, incluindo-

a na Farmacopeia Brasileira, considerada o código oficial do farmacêutico no país (BRASIL, 2017).

Em janeiro de 2017, ainda, a ANVISA registrou o primeiro medicamento à base de *Cannabis sativa* para o tratamento da espasticidade moderada a grave, sintomas relacionados ao diagnóstico de esclerose múltipla, mas não é indicado para o tratamento de epilepsia, pois um de seus componentes, o THC, pode potencializar as crises epiléticas e causar dependência (BRASIL, 2017).

O medicamento registrado pela ANVISA tem o nome de Mevatyl (THC 27 mg/ml e CBD 25 mg/ml) e é fabricado pela GW Pharma Limited, do Reino Unido. No Brasil, a distribuição será feita pela Beaufour Ipsen Farmacêutica Ltda, com apresentação em forma de spray. O medicamento já foi aprovado em outros 28 países após estudos clínicos realizados em mais de 1,5 mil paciente (BRASIL, 2017)

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há diferentes estudos e publicações que mostraram que os elementos canabinóides foi eficaz nos tratamentos de diversas doenças neurológicas e, em alguns casos, o paciente não tem acesso a um tratamento promissor por preconceitos ou tabu. É muito importante que exista prudência na hora de definir a terapia adequada ao paciente.

A Anvisa reconheceu em 2017 a *cannabis sativa* como planta medicinal e registrou o primeiro medicamento a base desta planta para tratamento da espasticidade moderada a grave. Autorizou ainda a importação de produtos à base de canabidiol, sob uma série de critérios, procedimentos e autorizações. Apesar do rígido controle, isso é, reconhecidamente, um avanço na perspectiva do acesso à saúde, uma vez que a produção, distribuição e o consumo para fins terapêuticos foram facilitados, confirmando que a escolha terapêutica deve ser focada no bem-estar do paciente, visando sempre a cura ou a melhora de sua qualidade de vida.

Os potenciais efeitos benéficos dos canabinoides em diversas patologias neurológicas, imunológicas, no campo da psiquiatria e sua utilização em diversos Países, já foram comprovados em vários artigos científicos, no entanto necessitam de mais estudos e conteúdos a respeito das consequências do uso a curto e longo prazo, analisando os aspectos jurídicos e ressaltando o direito a saúde e vida plena.

## REFERÊNCIAS

BELEM, B. R. et al. Uso de Canabidiol em Doenças Neurológicas. Boletim informativo da Farmácia Universitária do Departamento de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 01, n. 201701, p. 1-11, Jun. 2017.

BRASIL. ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 17 de 06/05/2015. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/legislacao#/visualizar/29340>>.

BRASIL. ANVISA. Passo a passo para importação de produtos a base de Canabidiol. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/importacao-de-canabidiol>>.

BRASIL. ANVISA. Nota Técnica nº 01/2017/GMESP/GGMED/ANVISA. Esclarecimentos a respeito do registro do medicamento Mevatyl. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33836/351923/NT++01+-+2017+-+Mevatyl.pdf/4e02e67a-34b6-48d6-9c34-d0aa4a5dd1fd>>.

CARLINI, E. A. A história da maconha no Brasil. Jornal Brasileiro de Psiquiatria, Rio de Janeiro, v. 55, n. 4, p. 314-317, 2006.

JESUS, A. C. J. et al. Legalização da maconha para fins medicinais. Revista do curso de Direito da Universidade Braz Cubas, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2017.

MENEZES, J. R. L. Os efeitos da proibição da maconha sobre a saúde. Revista de Biologia da USP. São Paulo, v. 13, n.1, p.24-27, 2014

MONTEIRO, M. Uso medicinal da maconha no Brasil fica mais próximo. 2014. Disponível em: <<http://m.zerohora.com.br/288/vida-e-estilo/4503232/uso-medicinal-damaconha-no-brasil-fica-mais-proximo>>. Acesso em 25 de maio de 2018.

OLIVEIRA, M. B. O medicamento proibido: como um derivado da maconha foi regulamentado no Brasil. 313 f. 2016. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultura) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

OLIVEIRA, M. B. A regulamentação do canabidiol no Brasil: como nasce a expertise leiga. Revista Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 190-204, Maio. 2017.

PISANTI, S. et al. Cannabidiol: State of the art and new challenges for therapeutic applications. Pharmacology & therapeutics, v. 175, n. 5, p. 133-150, 2017.

SOUZA, Y. P. Síntese e aplicações recentes do  $\Delta^9$ -tetraidrocanabinol (THC) e seus derivados em química medicinal. 28 f. 2017. Monografia (Bacharelado em Química) – Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei.