



# Uso medicinal da *Cannabis sativa* L. (Cannabaceae): aspectos biológicos e a legislação no Brasil

Medicinal use of *Cannabis sativa* L. (Cannabaceae): biological aspects and legislation in Brazil

<https://doi.org/10.32712/2446-4775.2022.1306>

Silva, Emily Thalia Teixeira da<sup>1</sup>;

 <https://orcid.org/0000-0001-7835-4720>

Almeida Junior, Luiz Domingues de<sup>2\*</sup>.

 <https://orcid.org/0000-0002-4139-9244>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista (UNESP), Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, *campus* Botucatu, Rubens Guimarães Montenegro, s/n, CEP 18618-687. Botucatu, SP, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Paulista (UNIP), Bauru, São Paulo, CEP: 17048-290, Brasil.

\*Correspondência: [domingues\\_luiz@hotmail.com](mailto:domingues_luiz@hotmail.com).

## Resumo

A *Cannabis sativa* L. (Cannabaceae) é utilizada pelo ser humano a milhares de anos, sendo uma planta, atualmente, muito estudada no desenvolvimento de medicamentos, e o seu uso medicinal *in natura* têm sido amplamente discutido, dada a sua potencialidade farmacológica. O presente artigo descreveu os aspectos farmacológicos e a legislação associados à *Cannabis sativa* L. no Brasil através de uma revisão de literatura, feita por meio de consultas em bases de dados indexadas e portais institucionais. *Cannabis sativa* L. possui uma ampla variedade de substâncias químicas, sendo o delta-9-tetra-hidrocanabinol, canabidiol, canabigerol, canabinol e o delta-8-tetra-hidrocanabinol os mais conhecidos e estudados. O organismo humano apresenta uma série de receptores canabinoides, e a modulação desses receptores está associada ao uso medicinal da planta. No Brasil, a utilização de *Cannabis sativa* L. e seus derivados passaram por inúmeras fases legais, desde a criminalização, a partir de 1932, até a autorização de medicamentos contendo canabinoides, em 2019. No contexto tecnológico e científico existe uma constante busca por elucidar as potencialidades da planta. Porém, esses fatores confrontam com os aspectos legais e sociais.

**Palavras-chave:** Cannabis. *Cannabis sativa* L. Canabinoides. Legislação de Medicamentos.

## Abstract

*Cannabis sativa* L. (Cannabaceae) has been used by humans for thousands of years, being a plant currently widely studied in drug development and its medicinal use *in natura* has been widely discussed, given its pharmacological potential. This manuscript describes the pharmacological aspects and legislation associated with *Cannabis sativa* L. in Brazil through a literature review in indexed databases and regulatory

agencies. *Cannabis sativa* L. has a wide variety of chemicals, such as delta-9-tetrahydrocannabinol, cannabidiol, cannabigerol, cannabinol and delta-8-tetrahydrocannabinol as the most studied. The human organism has a series of cannabinoid receptors and the modulation of these receptors is associated with the medicinal use of the species. In Brazil, the use of *Cannabis sativa* L. has gone through numerous legal stages. From criminalization in 1932 to the authorization of cannabinoid-containing drugs in 2019. In the technological and scientific context there is a constant search to elucidate the potential of the plant, but these factors confront legal and social aspects.

**Keywords:** Cannabis. *Cannabis sativa* L. Cannabinoids. Drug legislation.

---

## Introdução

O uso tradicional de produtos naturais por diferentes culturas ampliou o conhecimento sobre a diversidade de espécies vegetais com potencial terapêutico<sup>[1-5]</sup>. A descoberta de princípios ativos obtidos de plantas e o avanço da química auxiliaram no tratamento de várias doenças<sup>[6-8]</sup>. A grande variabilidade de metabólitos sintetizados pelas plantas resultou no isolamento de vários princípios ativos. Algumas substâncias consagraram-se como princípios ativos eficazes, e que até hoje, são empregados no tratamento de diversas doenças, como, por exemplo, a morfina, obtida a partir do ópio (*Papaver somniferum*) utilizada como sedativo e analgésico<sup>[9-15]</sup>.

Os princípios ativos encontrados em plantas têm motivado o desenvolvimento de novos quimioterápicos, anestésicos, antipiréticos e outros medicamentos. Muitas dessas espécies vegetais de interesse possuem seu uso popular associado ao contexto recreativo, o que limita a aprovação do uso mesmo com evidências farmacológicas estabelecidas. Um exemplo de planta com grande potencial terapêutico associada a um histórico negativo, devido ao uso recreativo, é a *Cannabis sativa* L., da família Cannabaceae, descrita na literatura pela primeira vez em 1753, por *Carolus Linnaeus*, conhecida popularmente no Brasil como maconha<sup>[16-17]</sup>.

A *Cannabis* sp. é uma das plantas mais antigas utilizadas pelo ser humano e diversas variedades foram sendo catalogadas. A *Cannabis sativa* L. é a espécie mais estudada e, segundo levantamentos taxonômicos, a *Cannabis indica* e a *ruderalis* são consideradas variedades ou quimiotipos, por possuírem o mesmo centro de origem, mas que se adaptaram a diferentes regiões do mundo<sup>[18]</sup>. Outros autores argumentam que a composição fitoquímica é o que realmente determina a caracterização desses quimiotipos<sup>[19]</sup>. No contexto medicinal tem sido associada ao aumento da qualidade de vida para pacientes com diversas enfermidades, como esclerose múltipla e câncer<sup>[20]</sup>. Apresenta propriedades importantes na área medicinal que muitas vezes são limitadas devido as normativas legais de utilização e comercialização da espécie para tratamentos médicos ou para o desenvolvimento de terapia medicamentosa.

O desenvolvimento de medicamentos derivados da *Cannabis sativa* L. bem como o uso medicinal da planta *in natura* tem sido amplamente discutido. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo descrever os aspectos farmacológicos e a legislação associados a *Cannabis sativa* L. no Brasil.

## Metodologia

Realizou-se uma revisão de literatura por meio de consultas em artigos, monografias, teses e legislações, obtidos em bases de dados digitais indexadas: *National Center for Biotechnology Information* (PubMed); *Scientific electronic library online* (SciELO); Biblioteca virtual em saúde (BVS); Portal de Periódicos Capes, além de portais institucionais como Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Organização Mundial da Saúde (OMS) nos idiomas português e inglês. Termos em português e inglês utilizados: “Cannabis”, “*Cannabis sativa* L.”, “canabinoides” e “Legislação de Medicamentos”, AND/OR “Cannabis”, “*Cannabis sativa* L.”, “Cannabinoids”, e “Drug legislation”.

O levantamento foi realizado no período de outubro de 2019 a agosto de 2022, compreendendo a seleção de artigos de 1932 a 2022. Os artigos encontrados pela estratégia de busca foram selecionados através do(s) termo(s) descritor(es). Todos os artigos que abordavam o uso medicinal e aspectos legais da *Cannabis* sp. foram incluídos. A busca das legislações e instruções normativas, sobre o uso da planta e seus derivados, foi realizada nos sítios eletrônicos do Ministério da Saúde, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e do Diário Oficial da União.

## Resultados e Discussão

As plantas do gênero *Cannabis* apresentam aspectos taxonômicos controversos, principalmente quando se compara as espécies selvagens em relação as domesticadas. Evidências arqueológicas indicam o uso farmacológico da planta em sepulturas datadas de 2.700a.C na China<sup>[18-23]</sup>. Dentre as espécies amplamente difundidas está a *Cannabis sativa* L. que possui maiores concentrações de princípios ativos característicos, sendo o THC (delta-9-tetrahydrocannabinol) e canabidiol os principais<sup>[21,24]</sup>.

A *Cannabis* é cultivada há milênios para obtenção de matérias-primas e alimento. Após a segunda guerra mundial, a espécie foi associada ao surgimento de um enorme mercado ilícito internacional. O cultivo, comércio e o consumo foram proibidos na maioria dos países durante o século XX<sup>[21,25-27]</sup>. Mesmo com as proibições legais e estigmas criados pela população, o uso tradicional associado a inúmeros estudos químicos e farmacológicos têm legitimado seus benefícios medicinais.

### Aspectos farmacológicos: Canabinoides e o sistema endocanabinoide

A *Cannabis sativa* L. possui uma ampla variedade de substâncias químicas, sendo os canabinoides as substâncias amplamente associadas aos efeitos biológicos. Os mais conhecidos e estudados são o delta-9-tetra-hidrocanabinol ( $\Delta$  9-THC), canabidiol (CBD), canabinol (CBN), canabigerol (CBG) e o delta-8-tetra-hidrocanabinol ( $\Delta$  8-THC). O  $\Delta$  9-THC possui maior propriedade psicoativa, sendo este um composto lipossolúvel com ampla capacidade de absorção e distribuição para o sistema nervoso central (SNC)<sup>[28-29]</sup>.

O CBG é resultado de uma descarboxilação do ácido canabigerólico (CBGA) após este ser convertido em outros dois ácidos (ácido tetra-hidrocanabinólico e ácido canabidiólico) precursores do THC e do CBD<sup>[30]</sup>. O CBG possui interação com receptores canabinoides do tipo 1 (CB1) e do tipo 2 (CB2) capaz de aumentar a produção de anandamida e potencialmente ser agonista de receptores de serotonina. Além disso, possui atividades amplamente estudadas como, atividade antifúngica, anti-inflamatória, ansiolítica e atividades

neuro-protetoras<sup>[31]</sup>. O CBD isolado, por sua vez, não possui ação psicoativa, mas estudos comprovam sua ação antioxidante, anticonvulsante e proporciona sensação de relaxamento muscular<sup>[32]</sup>.

Os efeitos do THC sobre o corpo humano estão relacionados a taquicardia, ansiedade e sedação<sup>[33]</sup>. O CBN possui maior afinidade pelos receptores CB2, estando associado a ações sobre o sistema imunológico. O  $\Delta$  8-THC é restrito a alguns quimiotipos do gênero, apresentando baixo poder psicoativo, porém amplo efeito antiemético<sup>[34]</sup>.

O organismo humano apresenta uma série de receptores canabinoides, como CB1, CB2, TRVP1, TRVP2, GPR18, GPR55 e GPR119 que estão associados a proteínas heptahelicoidais (proteína G) responsáveis pela ligação canabinoide-receptor. Os receptores classificados como CB1 e CB2 são os mais explorados na área farmacológica<sup>[33]</sup>. Os receptores canabinoides do tipo 1 (CB1) são encontrados em sua maioria no cérebro, sistema cardiovascular, sistema ocular e sistema gastrointestinal. O THC é considerado o principal modulador exógeno desses receptores, sua administração está associada a efeitos psicoativos. Os receptores canabinoides do tipo 2 (CB2), por sua vez, associam-se ao sistema imunológico, sendo encontrados no baço, macrófagos e vasos linfáticos<sup>[34]</sup>.

Os ligantes endógenos relacionados com a ativação e modulação desses receptores são a N-araquidonoil-etanolamina (agonista parcial do receptor CB1) e a 2-araquidonil-glicerol (agonista total do receptor CB2)<sup>[35,36]</sup>. Sabe-se que as funções dos ligantes endógenos estão associadas a modulações sinápticas excitatórias e/ou inibitórias que atuam através de um mecanismo de demanda de canabinoides endógenos em membranas pós-sinápticas. Essa modulação é responsável por ativar receptores CB1 resultando em diminuição de neurotransmissores e, mesmo que, pouco frequente, tal fato também pode ser observado em receptores CB2<sup>[37-40]</sup>.

Receptores CB1 também estão presentes no hipotálamo, hipófise e ambos os receptores (CB1 e CB2) nos ovários, associados com a redução do hormônio gonadotrofina coriônica, prolongando a fase folicular<sup>[41]</sup>. Nos olhos, sabe-se que os receptores atuam preservando a homeostasia ocular, uma vez que, estudos comprovaram uma diminuição de 2-AG no corpo ciliar em pacientes com glaucoma, e um aumento na íris de pacientes com retinopatia diabética<sup>[41,42]</sup>.

Em doenças neurodegenerativas, como a Alzheimer, sabe-se que ocorre a redução de expressão de receptores CB1 no sistema nervoso central, assim como em pacientes com doença de Huntington, com grande diminuição de receptores nos gânglios da base<sup>[43,44]</sup>. O receptor CB2 através da liberação de citocinas pró-inflamatórias favorecem a fagocitose e a concentração de cálcio intracelular nas células da micróglia<sup>[43]</sup>. O sistema endocanabinoide também modula a zona de gatilho do vômito, controle da dor, ciclo-circadiano, além de estar associado a outras condições como: esquizofrenia, obesidade, anorexia, epilepsia, doença de Parkinson, inflamação, esclerose múltipla, memória e aprendizado<sup>[44-45]</sup>.

A elucidação de algumas características farmacológicas dos canabinoides naturais levou ao interesse da síntese de compostos correlatos, classificados como canabinoides sintéticos. Alguns desses compostos deram origem a medicamentos que são utilizados clinicamente, como o Marinol<sup>®</sup> (Dronabinol), um estimulante de apetite, que também apresenta atividade antiemética<sup>[33,46]</sup>. De maneira geral as funções dos ligantes canabinoides, sejam eles de origem natural ou sintética, podem ser associadas ao controle da

ansiedade, de doenças inflamatórias, neurodegenerativas, metabólicas e cardiovasculares, dores, neoplasias, efeitos antidepressivos e como antiemético<sup>[47-49]</sup>.

No emprego de plantas medicinais é preciso levar em consideração que existe uma ampla oferta de substâncias que atuam de forma sinérgica e contribuem para o efeito biológico<sup>[50]</sup>. Essas mesmas substâncias, quando estudadas isoladamente, podem apresentar respostas diferentes quando comparadas ao fitocomplexo. A *Cannabis sativa* L. apresenta um fitocomplexo composto por várias classes químicas diferentes, incluindo terpenos, flavonoides e alcaloides, além dos diversos canabinoides que caracterizam a espécie.

Dessa forma, vale considerar que os estudos que empregam o uso de canabinoides isolados, como no caso do THC e CBD podem apresentar um perfil farmacológico distinto, se os mesmos utilizassem a matéria-prima contendo os demais constituintes da espécie. Isso reforça a importância dos estudos que empregam a planta como um todo para uma melhor elucidação dessas interações bem como para a prospecção de novos compostos de interesse<sup>[51,52]</sup>. Esses conceitos e aspectos farmacológicos contribuíram para a criação de legislações no Brasil e no mundo, a fim de discernir o uso recreativo e medicinal.

### **Aspectos legais: o uso medicinal no Brasil e no mundo**

A aceitação da *Cannabis sativa* L. no mundo tem crescido de forma acelerada. Nos Estados Unidos, em 1937, foi criminalizado o uso da planta ocorrendo queda no seu consumo, mas nas últimas décadas ocorreram mudanças legais significativas. No âmbito estadual, a *Cannabis sativa* L. é legalizada para fins médicos em 47 estados e para uso recreativo em 11 deles. No entanto, existe um controle rígido sobre posse, fabricação, distribuição e dispensação da planta ou de produtos associados<sup>[53,54]</sup>.

O desenvolvimento de produtos derivados de *Cannabis sativa* L. enfrentou muitos desafios, no entanto, em 25 de junho de 2018, o FDA (*Food and Drug Administration*) aprovou o Epidiolex, um produto contendo canabidiol altamente purificado, para o tratamento de convulsões associadas a síndrome de Dravet e síndrome de Lennox-Gastaut. Acredita-se que o sucesso do Epidiolex trouxe um incentivo para produção de outros medicamentos derivados da planta, aumentando assim as opções de tratamento para pacientes com epilepsia<sup>[55]</sup>.

Na Europa, produtos desenvolvidos com *Cannabis sativa* L. são legalizados com limitações. Os produtos vendidos para uso adulto não devem ultrapassar 0.2% de THC, sendo determinado que apenas agricultores poderiam exceder este limite à 0.6%. Foi estabelecido como crime quaisquer produtos vendidos em comércio locais em que o limiar de THC seja igual ou superior a 0.5%. Embora haja esse controle governamental, na Itália, produtos de uso terapêutico contendo *Cannabis sativa* L. podem ser prescritos desde 1998 e desde 2007 reconhecem o THC como substância de potencial uso terapêutico<sup>[56,57]</sup>.

Em 18 de dezembro de 2014, a Itália iniciou o cultivo de *Cannabis sativa* L. nacional, através do ministério da saúde. A produção é feita de acordo com as Boas Práticas de Fabricação da União Europeia (EU-GMP). Em 14 de dezembro de 2016, o medicamento FM2 que é constituído de 5 a 8% de THC e de 7 a 12% de CBD, desenvolvido pela *Military Pharmaceutical Chemical Works* (Florença) passou a ser disponível para prescrição médica. Em 2017, o Senado europeu aprovou Decreto-Lei S. 2947 que em seu artigo 1º garante todas as normas de utilização da planta em seu território, incluindo permissão para pesquisas científicas, técnicas de produção e garantia de acesso da população aos produtos<sup>[58]</sup>.

No Brasil, a criminalização do uso da *Cannabis* teve início com o Decreto nº 20.930 de 11 de janeiro de 1932, onde se determinou que a *Cannabis indica* era uma substância entorpecente, mas, ainda assim era permitido (art. 26 do presente decreto) que indivíduos portassem pequenas quantidades sob responsabilidade terapêutica<sup>[59-61]</sup>.

Após esse marco entrou em vigor a Lei nº 891, de 25 de novembro de 1938, que fiscalizava e proibia o uso de entorpecentes no Brasil, entretanto, ainda era permitido o uso terapêutico através da aprovação da Comissão Nacional de Fiscalização de Entorpecentes. Porém, em 1988, com a Constituição Federal, no art. 5º e inciso XLIII, o tráfico de drogas enquadrou-se como crime hediondo, sendo permanentemente proibido o uso da planta<sup>[62,63]</sup>. A defesa da legalização da maconha teve início com a disseminação do uso medicinal, servindo como argumento principal para a conhecida “marcha da maconha”<sup>[64]</sup>.

Em 1998, através da Portaria nº 344 SVS/MS, em seu art. 2º, estabeleceu-se que medicamentos que precisassem de controle especial precisariam da autorização da Secretaria de Vigilância Sanitária do Brasil para transportar, produzir, manipular e/ou exportar. Nesse mesmo documento ficou prescrito que estariam proibidas quaisquer manipulações de medicamentos contendo THC<sup>[65]</sup>.

Os compostos ativos de *Cannabis sativa* L. tiveram uma nova realocação na legislação brasileira a partir da RDC nº 03, de janeiro de 2015, que atualizou o anexo 1 da Portaria SVS/MS nº 344<sup>[66]</sup>. Com essa nova publicação, o CBD foi incluído na Lista C1 (lista das outras substâncias sujeitas à controle especial), entretanto, essa atualização não retirou o THC da Lista F2 (lista das substâncias proscritas), com isso, os pacientes só poderiam importar medicamentos apenas à base de CBD o que gerou um problema, já que, medicamentos à base da *Cannabis sativa* L. são produzidos através da associação de vários canabinoides incluindo o THC.

Através da RDC nº 17, de 6 de maio de 2015, definiram-se os critérios e procedimentos para importação de medicamentos à base de canabidiol para uso próprio por intermédio de prescrição de um profissional legalmente habilitado. Porém, se fez necessário que o THC fosse retirado da lista de substâncias proscritas. Dessa forma, o Ministério Público Federal atualizou a Ação Civil Pública nº 0090670-16.2014.4.01.3400 que obrigava a União e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a retirar o THC da lista de substâncias proscritas para inclui-lo a lista de substâncias psicotrópicas sujeitas a uso sob notificação<sup>[64-67]</sup>. Após a devida implementação à decisão Judicial, a ANVISA proferiu a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 66, de 18 de março de 2016, que concedeu, de forma interina, a permissão para importação de medicamentos derivados da planta<sup>[68,69]</sup>.

O primeiro caso a conseguir permissão para importação de medicamentos à base de maconha, até então proibidos no Brasil, ocorreu em 2013. Foi o caso de Anny Fischer, uma menina de 5 anos de idade portadora de encefalopatia infantil precoce tipo 2 que sofria de graves crises convulsivas. Através de um relato feito pelo médico, que constava que a menina apresentou melhoras expressivas em suas crises convulsivas após administração de medicamento à base de canabidiol a ANVISA concedeu a primeira autorização no Brasil para importação de medicamentos contendo canabinoides, dando o primeiro passo para um grande avanço no país<sup>[70]</sup>.

Todavia, indivíduos que necessitavam dos medicamentos, acabavam limitados pelo alto custo, prejudicando assim a continuidade do tratamento. Dessa forma, em 2017, a ANVISA liberou a

comercialização de um medicamento derivado de *Cannabis sativa* L. no Brasil, denominado Mevatyl<sup>®</sup>, que é composto de 27 mg/mL de THC + 25 mg/mL de CBD, administrado por via oral e indicado para espasticidades graves<sup>[71]</sup>.

Associado aos primeiros passos dados em 2015, em 3 de dezembro de 2019, a ANVISA concedeu autorização para a venda de medicamentos à base de maconha em farmácias comerciais com prescrição médica e perante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que elenca riscos e benefícios do tratamento, além de numerar regras para a prescrição de acordo com o teor de THC presente, isto é, medicamentos com teor abaixo de 0.2% de THC devem ser prescritos sob receituário tipo B, com numeração concedida pela Vigilância Sanitária Local e renovação em até sessenta dias. Para medicamentos com teores acima de 0.2% só poderão ser prescritos a pacientes terminais ou àqueles que não possuem meios alternativos de terapêutica, através de receituário do tipo A, fornecido pela Vigilância Sanitária local<sup>[72,73]</sup>.

É notório que o Brasil tem percorrido um longo caminho para autorizar mesmo que de forma parcial a liberação de medicamentos à base de *Cannabis*. Existe uma constante busca por elucidar as características farmacológicas da planta a fim de credibilizar seu uso medicinal. O professor e psicofarmacologista Elisaldo Carlini (*in memoriam*) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) dedicou boa parte de sua carreira ao estudo medicinal da maconha, e lutou pela criação da Agência Brasileira de *Cannabis Medicinal* com a finalidade de realizar a regulamentação e cultivo da planta para fins terapêuticos e informar a população sobre os riscos e benefícios da mesma<sup>[74,75]</sup>.

Atualmente, em 2022, há um Projeto de Lei nº 399 que percorre a mesa diretora e altera o art. 2º da Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, para que seja aprovada a comercialização de medicamentos que contenham extratos, substratos ou partes da planta em sua formulação, mas, ainda aguarda aprovação para entrar em vigência <sup>[76]</sup>. Até agosto de 2022, a ANVISA passou a autorizar importação de 14 produtos à base de *Cannabis sativa* L., com a aprovação de 3 novos produtos nessa lista em fevereiro de 2022: o Canabidiol Belcher (Suíça) 150 mg/mL, o Canabidiol Aura Pharma (Suíça) 50 mg/mL e o Canabidiol GreenCare (Colômbia) 23,75 mg/mL. Tais produtos focam no tratamento de doenças neurológicas, entre elas Alzheimer, Parkinson, epilepsia e autismo. O diretor executivo da ABRACE (Associação Brasileira de apoio Cannabis Esperança), Cassiano Gomes, ainda ressalta que o Brasil possui estrutura e tecnologia para que esses produtos sejam fabricados no país<sup>[77]</sup>.

Fica evidente que as plantas do gênero *Cannabis*, como a *Cannabis sativa* L. apresentam grande potencial terapêutico, porém, ainda é limitada frente ao seu uso recreativo e aos estigmas sociais. Destaca-se a importância do incentivo a pesquisa e desenvolvimento no Brasil a fim de elucidar todas as potencialidades terapêuticas a partir de produtos naturais e como forma de aperfeiçoar a legislação brasileira sobre o uso da planta e seus derivados.

## Conclusão

A *Cannabis sativa* L. possui muitos canabinoides identificados, sendo o THC e o CBD os mais estudados. Apresentam propriedades terapêuticas em dores crônicas, esclerose múltipla, epilepsia, doença de Parkinson e Alzheimer. Em um contexto global existe um crescimento de produtos derivados de *Cannabis sativa*, principalmente constituídos por THC e CBD associados a inúmeras aplicações.

No Brasil, a utilização da planta e de seus derivados passou por inúmeras fases legais, desde a criminalização a partir de 1932, até a autorização de medicamentos contendo canabinoides em 2019. O porte de maconha *in natura* é considerado crime dependendo da quantidade da planta, já em relação ao uso medicinal esta pode ocorrer desde que sejam medicamentos padronizados e autorizados pela ANVISA com dosagens específicas mediante receituário especial.

No contexto tecnológico e científico existe uma constante busca por elucidar as potencialidades da planta, porém esses fatores confrontam com os aspectos legais e sociais. Isso mostra a importância de ampliar as discussões sobre o tema a fim de elencar os fatores positivos e negativos do uso medicinal da *Cannabis sativa* L. no Brasil e no mundo.

## Fontes de Financiamento

Nenhuma.

## Conflito de Interesses

Não há conflito de interesses.

## Colaboradores

Concepção do estudo: ETTS; LDAJ;

Curadoria dos dados: ETTS; LDAJ;

Coleta de dados: ETTS;

Análise dos dados: ETTS; LDAJ;

Redação do manuscrito original: ETTS;

Redação da revisão e edição: ETTS; LDAJ.

## Referências

1. Brizzolla JC, Coutinho C, Amaral CP, Gindri AL. Promoção da saúde e o uso de plantas medicinais no contexto escolar: um relato de caso. **Vivências: Rev Eletr Ext URI**. 2018; 14(26): 281-92. ISSN 1809-1636. [[http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero\\_026/artigos/pdf/Artigo\\_23.pdf](http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_026/artigos/pdf/Artigo_23.pdf)].
2. Oliveira AP. O conhecimento tradicional sobre plantas medicinais no âmbito da saúde da mulher: uma perspectiva no contexto do produto tradicional fitoterápico. **Rev Fitos**. 2016; (Supl.1): 28-31. e-ISSN 2446-4775. [<http://dx.doi.org/10.5935/2446-4775.20160043>].
3. Firmo WCA, Menezes VJM, Passos CEC, Dias CN, Alves LPL, Dias ICL *et al*. Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre o uso de plantas medicinais. **Cad Pesq**. [online]. 2011; 18(Esp.): 90-5. [acesso em: 2020 ago. 05]. ISSN 2378-2229. Disponível em: [<http://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/746>].
4. Hoffmann R, Anjos MCR. Construção histórica do uso de plantas medicinais e sua interferência na socialização do saber popular. **Guaju, Rev Bras Desenv Territ Sustentável**. [online] 2018; 4(2): 142-63.



- [acesso em: 05 ago. 2020]. Disponível em: [<https://revistas.ufpr.br/quaju/article/view/58151>]. [<http://dx.doi.org/10.5380/quaju.v4i2.58151>].
5. Li F-S, Weng J-K. Demystifying traditional herbal medicine with modern approach. **Nat Plants**. 2017; 3: 17109. [<https://doi.org/10.1038/nplants.2017.109>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28758992/>].
  6. França *et al.* Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Rev Bras Enfer**. 2008; 61(2): 201-8. [<https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000200009>]. [<https://www.scielo.br/j/reben/a/dYkMVhNDT7ydC55WTzknHxs/?lang=pt>].
  7. Almeida MZ. **Plantas medicinais: abordagem histórico-contemporânea**. In: **Plantas Medicinais** [online]. 3ª ed. Salvador: EDUFBA; 2011. [acesso em: 06 ago. 2020]. Disponível em: [<http://books.scielo.org/id/xf7vy/pdf/almeida-9788523212162-03.pdf>].
  8. Bonini *et al.* *Cannabis sativa*: a comprehensive ethnopharmacological review of a medicinal plant with a long history [online]. **J Ethnopharmacol**. 2018; 227: 300-15. [<https://doi.org/10.1016/j.jep.2018.09.004>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30205181/>].
  9. Presley CC, Lindsley CW. Dark classics in chemical neuroscience: opium, a historical perspective. **ACS Chem Neurosci**. 2018; 9(10): 2503-18. [<https://doi.org/10.102/acschemneuro.8b00459>]. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30247870/>].
  10. Pacifici GM. Metabolism and pharmacokinetics of morphine in neonates: a review. **Clinics**. 2016; 71(8): 474-80. [[https://doi.org/10.6061/clinicas/2016\(08\)11](https://doi.org/10.6061/clinicas/2016(08)11)]. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27626479/>].
  11. Bihelmann AL, Mouheiche J, Vériépe J, Goumon Y. Endogenous morphine and its metabolites in mammals: history, synthesis, localization and perspectives. **Neuroscience**. 2013; 233: 95-117. [<https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2012.12.013>]. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23266549/>].
  12. Duarte DF. Uma breve história do ópio e dos opióides. **Rev Bras Anestesiol**. 2005; 55(1): 135-46. [<https://doi.org/10.1590/S0034-70942005000100015>]. [<https://www.scielo.br/j/rba/a/jphPg6dLHxQJDsxGtgmhjfJ>].
  13. Alves MP. **Ocorrência de fungos fitopatogênicos em *Catharanthus roseus* (VINCA)**. Viçosa; 2016. Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação em Engenharia Agrônoma] - Universidade Federal de Viçosa, UFV. Viçosa; 2016.
  14. Lopes ROM. **Aspirina: aspectos culturais, históricos e científicos**. Brasília; 2011. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação de Licenciatura em Ensino de Química] - Instituto de Química. Universidade de Brasília, UNB, Brasília; 2011. [<https://bdm.unb.br/handle/10483/4095>].
  15. Montanari CA, Bolzani SV. Planejamento racional de fármacos baseado em produtos naturais. **Quim Nova**. 2001; 24(1): 105-111. [<https://doi.org/10.1590/S0100-40422001000100018>]. [SciELO]
  16. Small E. Evolution and classification of *Cannabis sativa* L. (Marijuana, Hemp) in relation to human utilization. **Bot Rev**. [online] 2015; 81: 189-294. [acesso em: 14 jan. 2021]. Disponível em: [<https://link.springer.com/article/10.1007/s12229-015-9157-3>].
  17. Carneiro DA. **Uso medicinal da *Cannabis sativa* L.**. Anápolis, Goiás; 2018. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. [Bacharel em Direito] - Instituição Faculdade UNIEVANGÉLICA. Anápolis, GO. 2018. [<http://repositorio.aee.edu.br/handle/aee/562>].
  18. WFO. The World Flora Online. **An online flora of all known plants**. Disponível em: [<http://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000584001>]. [acesso em: 22 ago. 2022].
  19. Gloss D. An Overview of Products and Bias in Research. The American Society for Experimental Neurotherapeutics. **Neurotherapeutics**. 2015; 12:731-4. [<https://doi.org/10.1007/s13311-015-0370-x>].

20. Levinsohn EA, Hill KP. Clinical uses of cannabis and cannabinoids in the United States. **J Neurol Sci**. 2020; 411. [<https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.116717>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32044684/>].
21. McPartland JM. *Cannabis* systematics at the levels of family, genus, and species. *cannabis and cannabinoid research*. **Cannabis Cannab**. 2018; 3(1): 203-12. [<https://doi.org/10.1089/can.2018.0039>].
22. Ren *et al*. The origins of cannabis smoking: chemical residue evidence from the first millennium BCE in the Pamirs. **Sci Adv** [online]. 2019; 5(6): 1-8. [acesso em: 19 jan. 2021] Disponível em: [<https://doi.org/10.1126/sciadv.aaw1391>].
23. Madaleno IM. Plantas medicinais consumidas em Cochim, no século XVI e na atualidade. **Bol Museu Paraen Emílio Goeldi. Ciên Humanas**. 2015; 10(1): 109-42. [<https://doi.org/10.1590/1981-81222015000100006>]. [<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=394051441006>].
24. **Relatório Mundial sobre Drogas 2018: crise de opioides, abuso de medicamentos sob prescrição: cocaína e ópio atingem níveis recordes**. 2018. [Acesso em: 05 ago. 2020]. Disponível em: [<https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/frontpage/2018/06/relatorio-mundial-drogas-2018.html>].
25. Penha EM, Cardoso DMS, Coelho LP, Bueno AM. A regulamentação de medicamentos derivados da *Cannabis sativa* L. no Brasil. **Braz J Foren Sci**. Medical Law and Bioethics. 2019; 9(1): 125-45. [[http://dx.doi.org/10.17063/bjfs9\(1\)y2019125](http://dx.doi.org/10.17063/bjfs9(1)y2019125)].
26. Pereira JR, Sousa CV, Shigaki HB, Lara JE. *Cannabis sativa* L.: aspectos relacionados ao consumo de maconha no contexto brasileiro. **RAHIS - Rev Administ Hosp Inov em saúde**. 2018; 15(1): 01-16. ISSN 1983-5205. [<https://doi.org/10.21450/rahis.v15i1.4573>].
27. Rodrigues ME, Zumstein LS. Legalização e descriminalização da *Cannabis*. Direito e Realidade. **Rev Jurid Dir Real**. [online] 2018; 6(5): 41-52. [acesso em: 19 mar. 2021]. Disponível em: [<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/direito-realidade/article/view/1280>].
28. Aggarwal *et al*. Medicinal use of *cannabis* in the United States: historical perspectives, current trends, and future directions. **J Opioid Manag**. 2009; 5(3):153-68. [<https://doi.org/10.5055/jom.2009.0016>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19662925/>].
29. Sunaga BY. **Efeitos terapêuticos e tóxicos da *Cannabis sativa* L.** Diadema. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso-TCC. [Graduação em Bacharel em Farmácia] – Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas, Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP. Diadema, SP. 2018. [<https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/49841>].
30. Russo *et al*. Survey of patients employing cannabigerol-predominant cannabis preparations: perceived medical effects, adverse events, and withdrawal symptoms. **Cannabis Cannabinoid Res** [online]. 27 Sep. 2021; ahead of print. [<https://doi.org/10.1089/can.2021.0058>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34569849/>].
31. Sepulveda *et al*. Cannabigerol (CBG) attenuates mechanical hypersensitivity elicited by chemotherapy-induced peripheral neuropathy. **Eur J Pain**. [online] 2022. [<https://doi.org/10.1002/ejp.2016>].
32. Pamplona FA. Quais são e para que servem os medicamentos à base de Cannabis? **Rev Biol**. [online] 2014; 13(1): 28-35. [<https://doi.org/10.7594/revbio.13.01.05>].
33. Ribeiro JAC. **A Cannabis e suas aplicações terapêuticas**. Porto; 2014. Dissertação de Mestrado [Projeto de Graduação em Ciências Farmacêuticas] – Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade Fernando Pessoa. Porto. 2014. [[https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4828/1/PPG\\_20204.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4828/1/PPG_20204.pdf)].
34. Ebbert JO, Scharf EL, Hurt RT. Medical *Cannabis*. Foundation for Medical Education and Research. **Mayo Clinic**. 2018; 93(12):1842-7. [<https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.09.005>].

35. Amin R, Ali DW. Pharmacology of medical *Cannabis*. **Spring Nat Switzerland** [online]. 2019; 1262: 151-65 [acesso em: 2020 ago. 12]. Disponível em: [[https://doi.org/10.1007/978-3-030-21737-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-21737-2_8)].
36. Barutta F, Bruno G, Mastrocola R, Bellini S, Gruden G. The role of cannabinoid signaling in acute and chronic kidney diseases. **Kidney Int**. 2018; 94(2): 252-8. [<https://doi.org/10.1016/j.kint.2018.01.024>]. [PubMed]
37. Joshi N, Onaivi ES. Endocannabinoid system components: overview and tissue distribution. **Adv Exp Med Biol**. 2019; 1162: 1-12. [[https://doi.org/10.1007/978-3-030-21737-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-21737-2_1)]. [PubMed]
38. Cabral GA, Rogers TJ, Lichtman AH. Turning over a new leaf: cannabinoid and endocannabinoid modulation of immune function. **J Neuroimmune Pharmacol**. 2015; 10 (2): 193-203. [<https://doi.org/10.1007/s11481-015-9615-z>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26054900/>].
39. Zou S, Kumar U. Cannabinoid receptors and the endocannabinoid system: signaling and function in the central nervous system. **Int J Mol Sci**. 2018; 19(3): 833. [<https://doi.org/10.3390/ijms19030833>] [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5877694/>].
40. Russo EB. Beyond *cannabis*: plants and the endocannabinoid system. **Trends Pharmacol Sci**. 2016; 37(7): 594-605. [<https://doi.org/10.1016/j.tips.2016.04.005>]. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27179600/>].
41. Walker OLS, Holloway AC, Raha S. The role of the endocannabinoid system in female reproductive tissues. **Review**. 2019; 12(1): 3. [<https://doi.org/10.1186/s13048-018-0478-9>]. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30646937/>].
42. Bouchard JF, Casanova C, Cécyre B, Redmond WJ. Expression and function of the endocannabinoid system in the retina and the visual brain. **Neural Plast**. 2016; 2016(Supl. 2016): 9247057. [<https://doi.org/10.1155/2016/9247057>]. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26839718/>].
43. Basavarajappa BS, Shivakumar M, Joshi V, Subbanna S. Endocannabinoid system in neurodegenerative disorders. **J Neurochem**. 2017; 142 (5): 624-48. [<https://doi.org/10.1111/jnc.14098>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28608560/>].
44. Kaur R, Ambwani SR, Singh S. Endocannabinoid system: a multi-facet therapeutic target. **Curr Clin Pharmacol**. 2016; 11 (2): 110-7. [<https://doi.org/10.2174/1574884711666160418105339>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27086601/>].
45. Rodriguez EM, Trejo JCP, Cirsóstomo MS, De-la-Cruz M. The Endocannabinoid System Modulating Levels of Consciousness, Emotions and Likely Dream Contents. **CNS Neurol Disord Drug Targets**. 2019; 16(4): 370-9. [<https://doi.org/10.2174/1871527316666170223161908>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28240187/>].
46. Saito VM, Wotjak CT, Moreira FA. Exploração farmacológica do sistema endocanabinoide: novas perspectivas para o tratamento de transtornos de ansiedade e depressão? **Rev Bras Psiquiatr**. 2010; 32(Supl. 1): 1-8. [acesso em: 2 fev. 2021]. Disponível em: [<https://www.scielo.br/j/rbp/a/dPP9G5tCc8NNkbBj6cbjcwk/?lang=pt&format=pdf>].
47. Drysdale AJ, Platt B. Cannabinoids: mechanisms and therapeutic applications in the CNS. **Curr Med Chem**. 2003; 10 (24): 2719-32. [<https://doi.org/10.2174/0929867033456387>].
48. Toczek M, Malinowska B. Enhanced endocannabinoid tone as a potential target of pharmacotherapy. **Life Sci**. 2018; 204: 20-45. [<https://doi.org/10.1016/j.lfs.2018.04.054>]. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29729263/>].
49. Campos CA. **Estudo sobre a participação dos canabinoides nos transtornos de ansiedade e pânico**. Belo Horizonte; 2011. 61f. Monografia [Programa de Pós-Graduação em Neurociência] – Instituto

- de Ciências Biológicas – ICB. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG. Belo Horizonte. 2011. [[https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-99VJP6/1/monografia\\_carlos\\_final.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-99VJP6/1/monografia_carlos_final.pdf)].
50. Foster BC, Abramovici H, Harris CS. Cannabis and Cannabinoids: kinetics and Interactions. **American J Med.** [online] 2019; 132(11): 1266-70. [acesso em: 22 ago. 2022]. Disponível em: [<https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.05.017>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31152723/>].
51. Gülk T, Moller BL. Phytocannabinoids: origins and biosynthesis. **Trends Plant Sci.** [online] 2020; 25(10): 985-1004. [acesso em: 22 ago. 2022]. Disponível em: [<https://doi.org/10.1016/j.tplants.2020.05.005>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32646718/>].
52. Stasiłowicz A, Tomala A, Podolak I, Cielecka-Piontek J. *Cannabis sativa* L. as a Natural Drug Meeting the Criteria of a Multitarget Approach to Treatment. **Int J Mol Sci.** 2021 Jan; 22(2): 778. [<https://doi.org/10.3390/ijms22020778>].
53. Evans-Brown M, Sedefov R. Responding to New Psychoactive Substances in the European Union: Early Warning, Risk Assessment, and Control Measures. **Handb Exp Pharmacol.** 2018; 252: 3-49. [[https://doi.org/10.1007/164\\_2018\\_160](https://doi.org/10.1007/164_2018_160)].
54. Abuhasira R, Shbiro L, Landschaft Y. Medical use of *cannabis* and cannabinoids containing products - Regulations in Europe and North America. **Eur J Intern Med.** 2018; 49: 2-6. [<https://doi.org/10.1016/j.ejim.2018.01.001>] [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29329891/>].
55. Mead A. Legal and Regulatory Issues Governing *Cannabis* and Cannabis-Derived Products in the United States. **Front Plant Sci.** 2019; 10: 1-10. [<https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00697>].
56. Dei Cas *et al.* The Italian panorama of *cannabis* light preparation: Determination of cannabinoids by LC-UV. **Forensic Sci Int.** 2020; 307: 110113. [<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.110113>].
57. Tallon MJ. *Cannabis sativa* L. L. and Its Extracts: Regulation of Cannabidiol in the European Union and United Kingdom. **J Diet Suppl.** 2020; 17(5): 503-16. [<https://doi.org/10.1080/19390211.2020.1795044>].
58. Zaami S, Di Luca A, Di Luca NM, Vergallo GM. Medical use of *cannabis*: Italian and European legislation. **Europ Rev Med Pharmacol Sci.** [online]. 2018; 22: 1161-7. [acesso em: 03 fev. 2021]. Disponível em: [<https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/1161-1167-1.pdf>].
59. Carlini EA. A história da maconha no Brasil. **J Bras Psiquiatr.** [online]. 2006; 55(4): 314-7. [acesso em: 03 fev. 2021]. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/S0047-20852006000400008>].
60. Brasil. Comitê Central Permanente do Ópio da Liga das Nações. **Decreto nº 20.930**, de 11 de janeiro de 1932. Fiscaliza o emprego e o comércio das substâncias tóxicas entorpecentes, regula a sua entrada no país de acordo com a solicitação do Comitê Central Permanente do Ópio da Liga das Nações, e estabelece penas. Diário Oficial da União [República Federativa do Brasil]. 16 jan. 1932. Seção 1, p. 978. Disponível em: [<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-20930-11-janeiro-1932-498374-publicacaooriginal-81616-pe.html>].
61. Epifânio FL. ***Cannabis sativa* L. e a regulamentação pela ANVISA: um estudo sob a ótica jurídica.** Mossoró, 2019. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. Graduação com grau de Bacharel em Direito - Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas. Universidade Federal Rural do Semiárido, UFERSA. Mossoró, RN. 2019. [<https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/3477/2/FelipeLE-ART.pdf>].
62. Brasil. Casa Civil. **Decreto-lei nº 891**, de 25 de novembro de 1938. Lei de Fiscalização de Entorpecentes. Diário Oficial da União. 31 dez. 1938. Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/De10891.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De10891.html)].

63. Brasil. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Diário Oficial da União [República Federativa do Brasil]. 05 out. 1998. Disponível em: [\[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.html\]](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.html).
64. Mirando FHF. **Legalização e Regulamentação da Maconha: um breve estudo da importância desse debate para o Brasil**. Brasília; 2015. 75f. Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação Lato sensu [em Administração Legislativa] – Instituto Legislativo Brasileiro. Brasília; 2015.
65. Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 344**, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Brasília. Diário Oficial da União [República Federativa do Brasil]. 31 dez. 1998. Disponível em: [\[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/svs/1998/prt0344\\_12\\_05\\_1998\\_rep.html\]](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/svs/1998/prt0344_12_05_1998_rep.html).
66. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Resolução nº 3**, de 26 de janeiro de 2015. Dispõe sobre a atualização do Anexo I, Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial, da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998 e dá outras providências. Brasília. Diário Oficial da União [República Federativa do Brasil]. 28 jan. 2015. Seção 1, p. 53. Disponível em: [\[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/32132854/do1-2015-01-28-resolucao-rdcn-3-de-26-de-janeiro-de-2015-32132677\]](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/32132854/do1-2015-01-28-resolucao-rdcn-3-de-26-de-janeiro-de-2015-32132677).
67. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Portaria nº 17**, de 08 de maio de 2015. Define os critérios e os procedimentos para a importação, em caráter de excepcionalidade, de produto à base de Canabidiol em associação com outros canabinoides, por pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde. Brasília. Diário Oficial da União [República Federativa do Brasil]. 08 mai. 2015. Seção 1, p. 50-51. Disponível em: [\[http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=08/05/2015&jornal=1&pagina=50&totalArquivos=332\]](http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=08/05/2015&jornal=1&pagina=50&totalArquivos=332).
68. Brasil. Justiça Federal. Tribunal Regional Federal da Primeira Região. **Ação Civil Pública nº 0090670-16.2014.4.01.3400**. Parte autora: Ministério Público Federal. Parte ré: ANVISA. Relator: Juiz Federal Marcelo Rebello Pinheiro. Brasília. Seção Judiciária do Distrito Federal; 16ª Vara Federal. 09 de nov. de 2015. Disponível em: [\[https://www.conjur.com.br/dl/decisao-maconha.pdf\]](https://www.conjur.com.br/dl/decisao-maconha.pdf).
69. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução de Diretoria Colegiada - **RDC nº 66**, de 18 de março de 2016. Dispõe sobre a atualização do Anexo I (Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial) da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998, e dá outras providências. Diário Oficial da União [República Federativa do Brasil]. Brasília, 21 mar. 2016. Seção 1, p. 28. Disponível em: [\[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22545087/do1-2016-03-21-resolucao-dadiretoria-colegiada-rdc-n-66-de-18-de-marco-de-2016-22544957\]](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22545087/do1-2016-03-21-resolucao-dadiretoria-colegiada-rdc-n-66-de-18-de-marco-de-2016-22544957).
70. Bueno FS. **A concretização do direito à saúde pelo poder judiciário: o caso de Anny Fischer**. Brasília; 2014. Monografia [Curso de Bacharelado em Direito] - Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais, Centro Universitário de Brasília, UniCEUB. Brasília, DF. 2014. [\[https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/6135/1/21171188.pdf\]](https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/6135/1/21171188.pdf).
71. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. **Registrado primeiro medicamento à base de Cannabis sativa L.: a solução oral Mevatyl® será destinada ao tratamento clínico de pacientes não responsivos a medicamentos antiespásticos**. 2017. [Acesso em: 03 jan. 2021]. Disponível em: [\[http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset\\_publisher/FXrx9qY7FbU/content/agenciaaprova-primeiro-remedio-a-base-de-cannabis-sativa/219201/pop\\_up\]](http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrx9qY7FbU/content/agenciaaprova-primeiro-remedio-a-base-de-cannabis-sativa/219201/pop_up).
72. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **ANVISA aprova autorização de registro de medicamentos à base de Cannabis**. 2019. Disponível em: [\[https://www.gov.br/pt-br/noticias/sau-e-vigilancia-sanitaria/2019/12/anvisa-aprova-autorizacao-de-registro-de-medicamentos-a-base-de-cannabis\]](https://www.gov.br/pt-br/noticias/sau-e-vigilancia-sanitaria/2019/12/anvisa-aprova-autorizacao-de-registro-de-medicamentos-a-base-de-cannabis). Acesso em: 2021 fev 03.

73. Cancian N. ANVISA aprova venda de produtos à base de *Cannabis* em farmácias, mas veta cultivo: venda será restrita com prescrição médica e retenção de receita; empresas não poderão plantar para pesquisa e produção de medicamentos. **Folha de São Paulo**. 2019. Seção: Equilíbrio e Saúde.

74. Marcolin N, Zorzetto R. Elisaldo Carlini: O uso medicinal da maconha. [Internet] **Rev Pesq. - FAPESP**. Ed 168. 2010. [Acesso em: 06 abr. 2021]. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/elisaldo-carlini-o-uso-medicinal-da-maconha/>].

75. Universidade Federal de São Paulo. **Nota de pesar da Reitoria pelo falecimento do Prof. Elisaldo Carlini**. 2020. [Acesso em: 06 abr. 2021]. Disponível em: <https://www.unifesp.br/boletins-anteriores/item/4718-nota-de-pesar-da-reitoria-pelo-falecimento-do-prof-elisaldo-carlini>].

76. Brasil. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 399-A**, de 2015. Altera o art. 2º da Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, para viabilizar a comercialização de medicamentos que contenham extratos, substratos ou partes da planta *Cannabis sativa* em sua formulação. Brasília. Diário Oficial da União [República Federativa do Brasil]. 2015. p. 1-4. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1302175](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1302175)].

77. Gomes S. **ANVISA autoriza três novos produtos à base de cannabis**. Empresa Paraibana de Comunicação - AUNIÃO. João Pessoa, PB. [online] 2022. [Acesso em: 25 ago. 2022]. Disponível em: [https://auniao.pb.gov.br/noticias/caderno\\_paraiba/anvisa-autoriza-tres-novos-produtos-a-base-de-cannabis](https://auniao.pb.gov.br/noticias/caderno_paraiba/anvisa-autoriza-tres-novos-produtos-a-base-de-cannabis)].

---

**Histórico do artigo** | **Submissão:** 02/08/2021 | **Aceite:** 08/09/2022 | **Publicação:** 31/03/2023

**Como citar este artigo:** Silva ETT, Almeida Junior LD. Uso medicinal da *Cannabis sativa* L. (Cannabaceae): aspectos biológicos e a legislação no Brasil. **Rev Fitos**. Rio de Janeiro. 2023; 17(1): 89-102. e-ISSN 2446.4775. Disponível em: <<http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/1306>>. Acesso em: dd/mm/aaaa.

**Licença CC BY 4.0:** Você está livre para copiar e redistribuir o material em qualquer meio; adaptar, transformar e construir sobre este material para qualquer finalidade, mesmo comercialmente, desde que respeitado o seguinte termo: dar crédito apropriado e indicar se alterações foram feitas. Você não pode atribuir termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam outros autores de realizar aquilo que esta licença permite.

