

## Cannabis Medicinal: O passado e o futuro de uma ciência fascinante



Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/12/cresce-numero-de-medicamentos-e-produtos-a-base-de-cannabis-no-brasil.shtml>

A terapia cannábica está sendo difundida dentro da rotina da medicina veterinária, cada vez mais médicos e tutores demonstram interesse pelo tratamento.

Existem pesquisas e artigos que fomentam a utilização dessa terapia, que deve ser sempre acompanhada por um prescritor capacitado.

O interesse por essa área está ocorrendo devido a divulgação de sucesso nos tratamentos em Medicina Humana, como nos casos de epilepsia, autismo, dores crônicas, anorexia, esclerose múltipla, fibromialgia, etc.

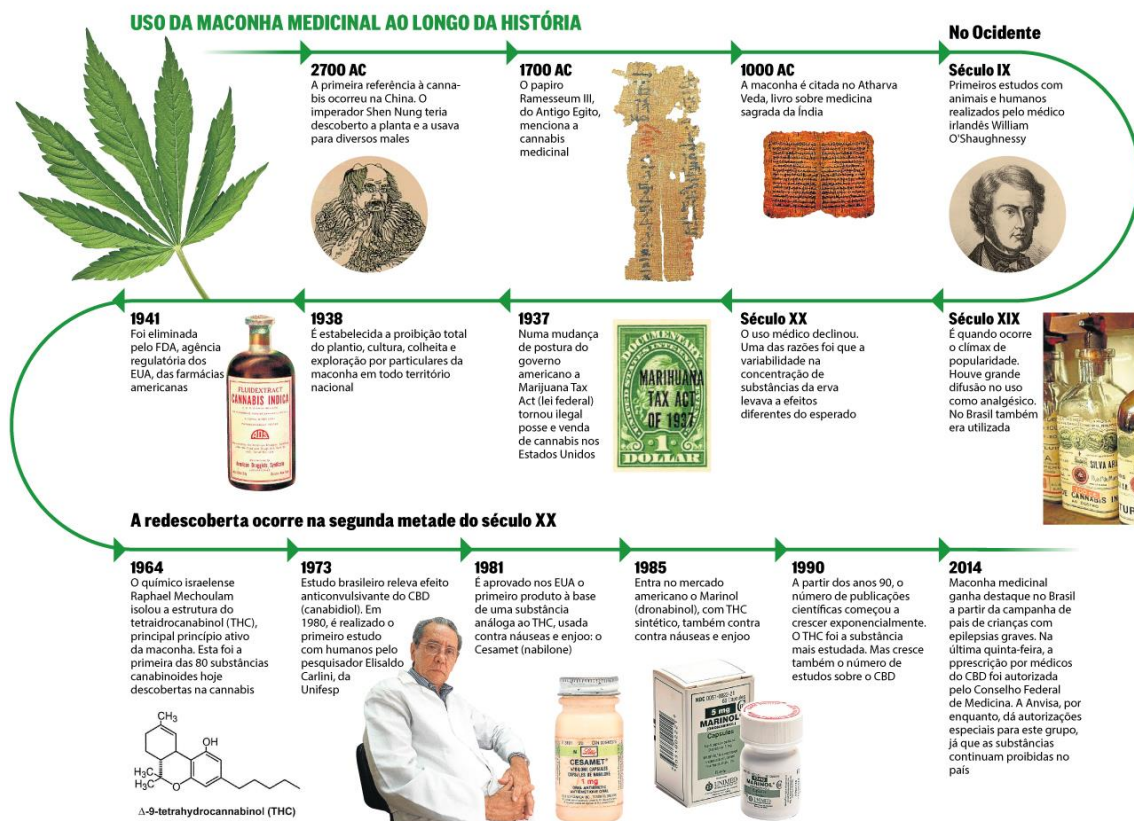


Fonte: [thegreenhub.com.br](http://thegreenhub.com.br)

Para iniciar os estudos da Terapia Cannábica, é de extrema importância conhecer sobre o Sistema Endocannabinoide, tema pouco abordado durante a graduação, porém de relevância para a homeostase do organismo.

## **UM POUCO DE HISTÓRIA**

Há indício de interações da espécie humana com plantas do gênero *Cannabis* spp. com aplicações variadas há pelo menos 12 mil anos. Sua utilização medicinal parece ter tido início na China há quase 5 mil anos, havendo na primeira farmacopeia chinesa citações de emprego da planta no tratamento de mais de 100 diferentes condições como gota, reumatismo e malária. Há evidência de que, ainda em tempos remotos, a cultura de utilização medicinal da *Cannabis* tenha alcançado outros países da Ásia, do Oriente Médio e da África. Papiros egípcios e livros sagrados da Índia fazem menção a seu uso religioso e propriedades medicinais, especialmente no tratamento da inflamação, dores de cabeça, febre, infecções bacterianas, diarreia, dor reumática, epilepsia, ansiedade, raiva, asma, bronquite e malária. Já no ocidente, a *Cannabis* parece ter ganho notoriedade como opção terapêutica na idade contemporânea, a partir de 1838, com o relato médico de William O'Shaughnessy. Ele afirmou, em importante jornal científico da época, desconhecer medicamento com efeito ansiolítico, antiepiléptico e antinociceptivo tão eficaz quanto tinturas alcólicas da planta utilizadas em sua prática clínica na Índia. A partir dessa publicação foi criada comissão conduzida pelo governo britânico com a finalidade de conhecer as terapias com *Cannabis*. Baseado em questionários aplicados em mais de mil pacientes, o arquivo oficial do estudo indicou que o uso da planta em doses moderadas poderia trazer benefícios, devendo ser considerado medicinal.



Fonte: <https://infograficos.oglobo.globo.com/cultura/uso-da-maconha-medicinal-ao-logoda-historia.html>

Essa opção terapêutica foi plenamente aceita pela classe médica brasileira na época. Até meados do século XX formulações de Cannabis eram citadas em compêndios médicos e catálogos de produtos farmacêuticos, sendo facilmente encontradas em farmácias brasileiras. As medidas proibicionistas internacionais que tiveram início na Europa e Estados Unidos a partir de 1920 passaram a dificultar o acesso a planta em todo o mundo. Diante disso, a percepção sobre a Cannabis mudou de possível tratamento médico para uma substância ilícita. Essa visão da sociedade sobre a planta interfere até hoje em suas aplicações terapêuticas, apesar da existência de evidências sobre sua eficácia e segurança.

Até a década de 1960 os estudos envolvendo a Cannabis eram focados no contexto de droga de abuso. O isolamento e caracterização de importantes substâncias presentes na planta, o canabidiol (CBD) e Δ-9-tetrahydrocannabinol (THC), despertaram novamente o interesse da comunidade científica para o estudo da Cannabis após tempo de esquecimento. Na década de 1970 foi demonstrado efeito anticonvulsivante do CBD em camundongos e ratos e, mais tarde, em pessoas com epilepsias. A partir da década de 1980 foram descobertos, respectivamente, receptores no cérebro de ratos nos quais o THC se ligava (mais tarde denominados receptores canabinoides 1 ou CB1), substância endógena extraída de cérebros de porcos que se ligava a

estes mesmos receptores , e um segundo receptor canabinoide (CB2) detectado em células do baço humano .

A partir de então criou-se o conceito de sistema endocanabinoide (SEC), que está presente em imensa gama de seres vivos e consiste em subtipos de receptores canabinoides (RCs), substâncias ligantes e enzimas envolvidas em sua síntese e degradação.

Após a descoberta do primeiro composto, realizaram-se avanços simultâneos por laboratórios de pesquisas individuais juntamente com a indústria farmacêutica, dessa forma, produziram vários novos compostos estruturalmente associados e denominados de canabinoides.

No ano de 1987 descobriu-se um novo receptor acoplado à proteína G (GPCR), uma vez que receptores acoplados à proteína G são incluídos em questões fundamentais da biologia, visto que a maioria dos medicamentos disponíveis atualmente age nesse grupo de proteínas. O novo receptor descoberto foi intitulado de CB1 e, dois anos depois, outro receptor também encontrado chamado CB2, o qual é identificado, principalmente, em células referentes à imunidade e está bastante incluído no sistema imunológico.

## **SISTEMA ENDOCANABINÓIDE**

A historia da cannabis como uso medicinal é antiga, porém recentemente que iniciamos a compreensão dos mecanismos de ação que permeiam os efeitos abrangentes dessa planta.

Humanos não são a única espécie que pode ter benefícios com o uso da Cannabis Medicinal, está descrito a presença do sistema endocanabinoide na grande maioria dos animais vertebrados, entre eles cães, gatos, cavalos e aves, e embora algumas peculiaridades ocorram, ele segue padrões fundamentais em todas elas. A Ciência conhece sobre os benefícios da Cannabis medicinal veterinária.

Temos ciência da importância do sistema endocabinóide para o equilíbrio, e funcionamento do organismo, um tema pouco abordado na graduação.

Sistema Endocanabinoide (SEC) está presente em diversos órgãos e tecidos como um mensageiro onipresente, com o objetivo de manter o corpo em equilíbrio, ou seja, em Homeostase, é um sistema endógeno de sinalização celular.

O SEC é composto por três elementos fundamentais que são: os receptores canabinoides (CBRs), os ligandos endógenos dos CBRs, também conhecidos por endocanabinoides (ECBs) e pelas enzimas que estão envolvidas na ativação e decomposição dos ligandos (ECBs).

As funções do SEC são relacionadas à cinco principais papéis: relaxar, comer, dormir, esquecer e proteger. O sistema tem um papel intrínseco em todos estes descritos e modula todos os sistemas envolvidos nessas funções.

Os efeitos canabinoides têm envolvimento na resposta imune, ansiedade, locomoção, função cardiovascular, função respiratória, pressão intraocular, inflamação, reprodução, modulação neuromuscular, reparação de circuitos neuronais, neuroproteção, coordenação motora, criatividade, motivação, extinção de memórias traumáticas, ação antitumoral, dor, inflamação, apoptose, metabolismo, digestão, apetite e padrões de sono, podendo ser empregada em diversas desordens e doenças dos animais, com segurança e sem efeitos tóxicos e entorpecentes quando bem selecionadas e orientadas por veterinário capacitado.

É de suma importância, a compreensão e o aprofundamento do conhecimento acerca deste sistema pois abre portas para a exploração de novos alvos terapêuticos dando oportunidade, à entrada de novas moléculas terapêuticas que até então eram subvalorizadas

## **TERAPÊUTICA CANNÁBICA**

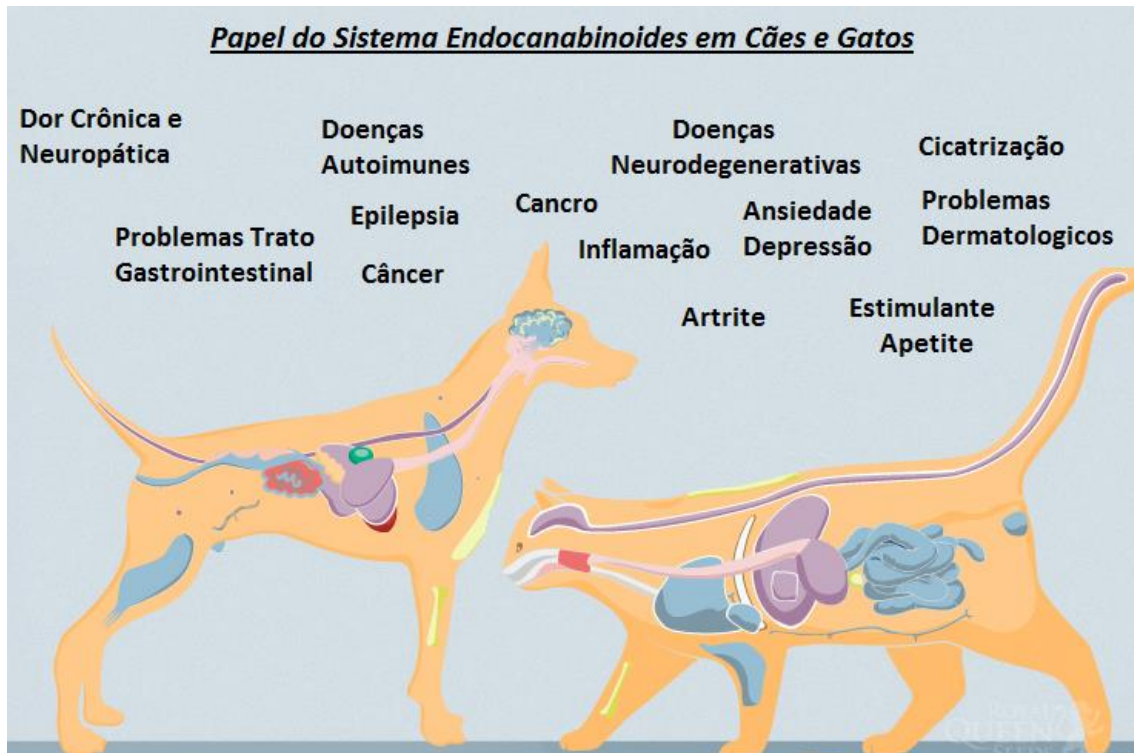
A Terapia com cannabis vem sendo utilizado na Medicina Veterinária para o tratamento de animais domésticos e equinos. Os animais também podem se beneficiar do uso terapêutico dos derivados da planta, assim como nós, humanos.

Vários estudos demonstram a ação dos canabinoides, exógenos e endógenos, na modulação de doenças e transtornos comportamentais, incluindo patologias como osteoartrite, dermatite atópica, mielopatias degenerativas, epilepsia, doenças neuroinflamatórias e outros. Estudos clínicos já testaram a eficácia do óleo de CBD em cães, gatos e cavalos, apresentando bons resultados, especialmente em apoio à terapia normal.

A Medicina Cannábica pode fornecer terapia relevante para animais de companhia ou trabalho acometidos de alguma doença, física, mental e/ou comportamental. Entre as patologias estão as seguintes:

- Infecções fúngicas, bacterianas, virais
- Dor crônica e/ou neuropática
- Crises epiléticas
- Processo de cicatrização
- Distúrbios do trato gastrointestinal, como disbiose
- Transtornos mentais
- Transtorno de ansiedade
- Situações estresse
- Traumas físicos ou “psicológicos”

- Problemas dermatológicos.
- Doenças autoimunes



Fonte: <https://www.cannabisesaude.com.br/cannabis-medicinal-e-o-mundo-pet/>

Proporciona efeito sinérgico com outras terapias como Homeopatia, Acupuntura, Viscumterapia, Microfisioterapia, Nutrologia que tem seu mecanismo de ação embasado na reposição e estimulação de um sistema que existe dentro de nós e dos animais, não havendo desconforto para seu uso, desde que praticado por um profissional habilitado.

O problema é que são poucos os médicos veterinários no Brasil que são capacitados para um acompanhamento fitoterápico com a Cannabis.



Fonte: <https://www.sechat.com.br/cannabis-canabidiol-e-a-justica/>

Embora a demanda tenha aumentado consideravelmente não existe uma diretriz que regulamente esse tipo de medicação no MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) e no CFMV (Conselho Federal de Medicina Veterinária). Com isso, não existe uma lei que proíba ou que regularize esta indicação veterinária. O código de ética profissional do médico veterinário apresenta trechos que podem servir de respaldo nestes casos, por exemplo:

Art. 6º dos deveres do MV:

I – Aprimorar continuamente seus conhecimentos e usar o melhor do progresso científico em benefício dos animais, do homem e do meio-ambiente;

Art. 7º dos direitos do MV:

IV – Prescrever tratamento que considere mais indicado, bem como utilizar os recursos humanos e materiais que julgar necessário ao desempenho de suas atividades; É nesse limbo da lei que o profissional veterinário procede. Atualmente tramita na Câmara dos Deputados o PL 369/21 que permite o uso veterinário de produtos industrializados derivados da Cannabis, desde que sejam previamente autorizados pela Anvisa. O projeto, que exige uma regulamentação amparando devidamente o profissional veterinário, tem o apoio do CFMV.

Com avanços da ciência nasce um novo ciclo de utilização da Cannabis como medicamento, muito mais específico e consistente que no passado. As terapias e remédios desenvolvidos a partir da Cannabis, buscam trazer alternativas de tratamentos para agregar a terapia convencional, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes veterinários. Além disso, o uso da Cannabis medicinal na veterinária abre um novo campo de atuação para o

profissional da área, gerando novas oportunidades profissionais e financeiras, além de trazer qualidade de vida para os nossos pacientes.

Somos profissionais atualizados, sempre em busca de conhecimento, para oferecer o tratamento apropriado para os nossos pacientes.



### **Fabiana Augusto Pereira CRMV SP 28149**

- Formada Anhembi Morumbi
- Pós Graduada Dermatologia Veterinária
- Pós Graduada em Neurologia Veterinária
- Pós Graduada em Atualização Clínica Hospitalar para Médicos Veterinários da Anclivepa - SP
- Especialização Geriatria
- Responsável pelos atendimentos de Neurologia e Medicina Cannabica dos Hospitais Veterinários Públicos Anclivepa
- I e II Curso Internacional de Medicina Veterinária Canabinoide - Instituto Bioethicus
- Curso Usos Medicinales del Cannabis en Manejo de Dolor y Neurología Veterinária – VETCANN
- Semana Acadêmica internacional de Medicina Veterinaria Canabinoide - SEMPER - FMVZ – UNESP
- Circuito de casos clínicos VetCann Brasil – Red Cannabis Medicinal Internacional
- VIII Curso sobre Cannabis Medicinal - Unifesp
- Coordenadora do Curso Cannabis Medicinal e seu potencial na rotina da Medicina Veterinária – Faculdade Anclivepa
- Coordenadora da Pós Graduação Medicina Veterinária Canabinoide – Faculdade Anclivepa
- Coordenadora do Projeto Cannabis na Universidade
- Membro do Grupo de Trabalho Veterinário da ABICANN – Associação Brasileira das Indústrias de Cannabis
- Voluntária do Projeto Médicos Veterinários de Rua – RJ; realizando atenção primária à saúde animal dos pets de pessoas em vulnerabilidade social, com enfoque na Saúde Única, Extensão Universitária e Pesquisa
- Atendimento com Medicina Canabinoide no Club Pet Rio de Janeiro e Petz Rio de Janeiro
- Coordenadora Clínica do Hospital Veterinário Público Zona Leste e Zona Sul – período 2014 a 2022
- Docente Curso de Auxiliar Veterinário UEPRO – período 2016 a 2020
- Docente Faculdade Anclivepa e Faculdade Alvorada - período 2018 a 2021
- Coordenadora Anclivepa Educação – projeto responsável por cursos on line para toda equipe dos Hospitais Veterinário Público Anclivepa; programa de Aprimoramento e Estagiários – período 2021 a 2023





### **Gabriel Cabrerizo CRMV SP 53178**

- Formado pela Universidade Estadual de Londrina
- Concluiu o Programa de Aprimoramento do Hospital Veterinário Público Anclivepa SP
- Pós graduado Clínica Médica Anclivepa SP
- Pós graduado em Atualização Clínica Hospitalar para Médicos Veterinários da Anclivepa SP
- Responsável pelos atendimentos de Medicina Canabica dos Hospitais Veterinários Públicos Anclivepa
- I e II Curso Internacional de Medicina Veterinária Canabinoide - Instituto Bioethicus
- Curso Usos Medicinales del Cannabis en Manejo de Dolor y Neurología Veterinária – VETCANN
- Semana acadêmica internacional de Medicina

Veterinaria Canabinoide - SEMPER - FMVZ – UNESP

- Circuito de casos clínicos VetCann Brasil – Red Cannabis Medicinal Internacional
- VIII Curso sobre Cannabis Medicinal - Unifesp
- Coordenador do Curso Cannabis Medicinal e seu potencial na rotina da Medicina Veterinária – Faculdade Anclivepa
- Coordenador da Pós Graduação Medicina Veterinária Canabinoide – Faculdade Anclivepa
- Coordenador do Projeto Cannabis na Universidade
- Membro do Grupo de Trabalho Veterinário da ABICANN – Associação Brasileira das Indústrias de Cannabis
- Voluntário do Projeto Médicos Veterinários de Rua – RJ; realizando atenção primária à saúde animal dos pets de pessoas em vulnerabilidade social, com enfoque na Saúde Única, Extensão Universitária e Pesquisa
- Atendimento com Medicina Canabinoide no Club Pet Rio de Janeiro
- Coordenador Anclivepa Educação – projeto responsável por cursos on line para toda equipe dos Hospitais Veterinários Públicos Anclivepa SP; programa de Aprimoramento e Estagiários – período 2021 a 2023

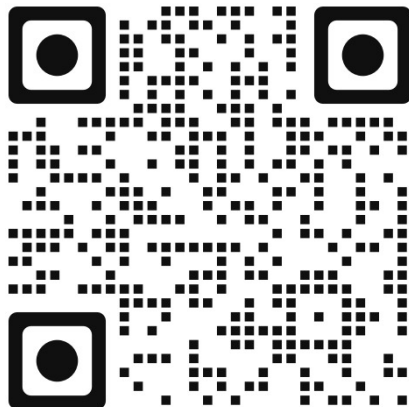
## SUGESTÃO DE LEITURA

Cannabinoid receptor type 1 and 2 expression in the skin of healthy dogs and dogs with atopic dermatitis – disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22738050/>

Effects of topical treatment of cannabidiol extract in a unique manuka factor 5 manuka honey carrier on second intention wound healing on equine distal limb wounds: a preliminary study – disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32096215/>

Randomized blinded controlled clinical trial to assess the effect of oral cannabidiol administration in addition to conventional antiepileptic treatment on seizure frequency in dogs with intractable idiopathic epilepsy – disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31067185/>

Baixe o QR CODE, e tenha acesso a mais informações sobre a Terapia Cannabinoide e casos clínicos, boa leitura!



DÚVIDAS?

ACESSE NOSSA REDE SOCIAL OU CHAME NO WHATSAPP



@cannabis.anclivepa



(11) 98952-8596

## **FONTES CONSULTADAS**

Cannabis & Saúde sua fonte de informação da medicina cannabinoide; **O que a ciência já sabe sobre o uso da Cannabis Medicinal na Veterinária**, disponível em <https://www.cannabisesaude.com.br/cannabis-medicinal-e-o-mundo-pet/>

COELHO, M,P,R,C; **Avaliação da segurança do uso de extrato de Cannabis em monoterapia e em associação ao fenobarbital em cães saudáveis e relato de seu emprego como terapia adjuvante ao fenobarbital em cães epiléticos**, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS Escola de Veterinária Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Belo Horizonte, 2021.

Instituto de especialidades em medicina veterinária; **Benefício do canabidiol para-os-animais**, disponível em <https://iemev.com.br/beneficio-do-canabidiol-para-os-animais/>

Lourenço, J. **Guia inicial da Cannabis na Medicina Veterinária**; Maio 2002, e book digital.

Lourenço, J. Sistema endocanabinoide – **Parte 1: Introdução e receptores cannabinoídes**, disponível em <https://netvetnews.com.br/post/Sistema-Endocanabinoide--Parte-1-Introducao-e-receptores-canabinoídes,187>

SANTOS, N. A. Dos; **Intervencao da Medicina Veterinaria não convencional na reabilitação de cães portadores de sequela de cinomose**; UniAGES Centro Universitário Bacharelado em Medicina Veterinária; Paripiranga 2021

SOUSA, M, R, S, da; Relatório de Estágio e Monografia intitulada **“Efeitos terapêuticos da Cannabis sativa L. no tratamento da epilepsia em cães e gatos”** referentes à Unidade Curricular “Estágio”, sob a orientação da Dra. Marina Santos e do Professor Doutor António Henrique da Silva Paranhos, apresentados à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra para apreciação na prestação de provas públicas de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Universidade de Coimbra, Setembro 2021