

## EFEITOS DO USO DO CANABIDIOL EM PACIENTES COM DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ciências da Saúde, Edição 125 AGO/23 SUMÁRIO / 11/08/2023

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8239921

Monallysa Beatryz Barbosa Bezerra 1

Isabela Fonseca Bezerra Magalhães Carvalho 2

Isabelly Sampaio Bezerra 3

Maria Alice Mendonça Gomes Cavalcanti 4

Rebeca Carvalho Wanderley de Lima 5

Rebecca Nayara Carvalho Maciel 6

Ruth Ferraz Cornélio Gomes Leal 7

Tiago Muniz Vieira de Melo 8

Vanessa de Oliveira Lima 9

Victória Rodrigues de Andrade 10

### Resumo

*Introdução:* A dor crônica representa um desafio significativo para a saúde pública. O tratamento convencional da dor crônica frequentemente envolve o uso prolongado de analgésicos, especialmente os opióides. Todavia, a administração desses medicamentos a longo prazo pode desencadear diversos problemas à saúde do indivíduo. Nesse contexto, o Canabidiol (CBD), um composto não psicoativo da planta Cannabis sativa, tem despertado interesse como opção terapêutica para tratamento da dor crônica. *Objetivo:* Investigar a

segurança, eficácia, dosagem, efeitos colaterais e interações medicamentosas do canabidiol em pacientes com dor crônica. *Metodologia:* Inicialmente, identificamos a pergunta de pesquisa segundo a metodologia PICO: (p) pacientes adultos com dor crônica, (i) uso de canabinoides como opção farmacológica, (c) sem critérios de comparação, (o) efeitos na redução da dor. *Resultados:* Pacientes que sofrem de dor crônica não maligna podem se beneficiar da cannabis medicinal devido à sua conveniência e eficácia. A atividade analgésica do CBD/PMs (canabidiol encapsulado via micelas poliméricas) foi maior do que a do CE (extrato de cannabis) livre, implicando que a encapsulação é uma estratégia eficiente para melhorar a estabilidade e a funcionalidade. Melhorias significativas em todos os resultados principais foram observadas em todos os momentos ( $p < 0,050$ ), exceto no escore GAD-7 no grupo sem ansiedade ( $p > 0,050$ ). *Conclusão:* Observa-se que o canabidiol em particular e os canabinoides em geral constituem uma opção terapêutica promissora para pacientes com dor crônica, na medida em que a literatura revisada demonstrou efeito analgésico nesses pacientes, com perfil de segurança aceitável.

Palavras-chave: Canabidiol, dor crônica

## 1. Introdução

A dor crônica representa um desafio significativo para a saúde pública. Ela afeta um vasto contingente de indivíduos globalmente, comprometendo de maneira considerável sua qualidade de vida, bem-estar físico e emocional. A fisiopatologia da dor crônica envolve complexas interações entre o sistema nervoso central e periférico, o que resulta em alterações neuroplásticas capazes de amplificar a percepção dolorosa ao longo do tempo, essas mudanças podem incluir a sensibilização dos neurônios aferentes, modificações nos circuitos de processamento da dor e, até mesmo, a ativação de vias inflamatórias crônicas. Apesar dos notáveis avanços no campo da medicina e da ampla gama de opções terapêuticas disponíveis, muitos pacientes enfrentam obstáculos significativos no que tange ao controle efetivo da dor crônica, resultando em consequências negativas em suas atividades diárias e limitações funcionais (MISTRY et al., 2022).

O tratamento convencional da dor crônica frequentemente envolve o uso prolongado de analgésicos, especialmente os opióides. Todavia, a administração desses medicamentos a longo prazo pode desencadear diversos problemas à saúde do indivíduo, como o desenvolvimento de tolerância, síndrome de abstinência e dependência. Assim, ressalta-se a necessidade de buscar alternativas terapêuticas que complementem o tratamento e diminuam a crescente dependência de opióides, proporcionando maior conforto e segurança aos pacientes. Nesse contexto, o Canabidiol (CBD), um composto não psicoativo da planta *Cannabis sativa*, tem despertado interesse como opção terapêutica para tratamento da dor crônica. O CBD demonstra propriedades promissoras, como analgesia, ação anti-inflamatória e neuroproteção, tornando-se uma alternativa atrativa para alívio da dor. No entanto, apesar do interesse crescente, ainda há questões a serem esclarecidas sobre os efeitos do CBD no tratamento da dor crônica (OLIVÊNCIA et al., 2018).

O canabidiol possui a capacidade de interagir com receptores endocanabinoides, resultando em ações terapêuticas para depressão, epilepsia, psicose, inflamação e dor. Especificamente no tratamento da dor, o CBD atua nos receptores endocanabinoides, reduzindo a excitabilidade neuronal e oferecendo potencial como analgesia adjuvante para dor crônica. Apesar do potencial terapêutico do canabidiol, é crucial reconhecer as limitações da pesquisa atual e adotar uma abordagem baseada em evidências e orientação médica para garantir segurança e eficácia no tratamento da dor crônica (DEVINSKY et al., 2014)

Diante disso, o presente artigo abordará diversos estudos, incluindo ensaios clínicos controlados e outras fontes, com o objetivo de investigar a segurança, eficácia, dosagem, efeitos colaterais e interações medicamentosas do canabidiol em pacientes com dor crônica. Também serão analisados estudos sobre os mecanismos de ação do CBD para alívio da dor, bem como os desafios legais e regulatórios associados ao seu uso médico.

## 2. Metodologia

Inicialmente, identificamos a pergunta de pesquisa segundo a metodologia PICO: (p) pacientes adultos com dor crônica, (i) uso de canabidoides como opção farmacológica, (c) sem critérios de comparação, (o) efeitos na redução da dor.

Visando a solução da pergunta de pesquisa, foi realizada uma busca na plataforma Medline, utilizando as palavras-chave “canabidiol” ou “cannabidiol” e “dor crônica” ou “chronic pain”, com a condição de que os artigos fossem recentes (últimos 10 anos). A pesquisa foi conduzida no dia 1 de agosto de 2023, para identificar estudos científicos relevantes relacionados ao tema.

Após a identificação dos estudos relevantes, os dados de cada estudo foram extraídos e organizados em uma tabela. A tabela continha as seguintes informações: título do artigo, autores, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo do estudo e principais achados.

### 3. Resultados

Título do Artigo	Autor(es)	Ano de Publicação	Tipo de estudo	Objetivo do estudo	Principais achados
Cannabidiol for the Management of Endometriosis and Chronic Pelvic Pain.	Mistry, Megha; Simpson, Paul; Morris, Edward; Fritz, Ann-Katrin; Karavadra, Babu; Lennox, Carole; Prosser-Snelling, Ed.	2022	Revisão de literatura	Avaliar na literatura científica disponível se há evidência de benefício no uso do Canabidiol em pacientes com endometriose e dor pélvica crônica.	As principais evidências sugerem que o uso de canabidiol pode ser benéfico para a redução da dor pélvica crônica em pacientes com endometriose.

Pr  
de  
sic  
cc  
te  
in  
pe  
es  
N  
es  
es  
pr  
rc  
in  
cl  
ra  
qu  
us  
tr  
er  
A  
de  
pe  
ca  
lo  
ur  
as  
"t  
de  
pe  
di  
hu

<p>Medical Cannabis for Chronic Nonmalignant Pain Management.</p>	<p>Hameed, Maha; Prasad, Sakshi; Jain, Esha; Dogrul, Bekir Nihat; Al-Oleimat, Ahmad; Pokhrel, Bidushi; Chowdhury, Selia; Co, Edzel Lorraine; Mitra, Saloni; Quinonez, Jonathan; Ruxmohan, Samir; Stein, Joel</p>	<p>2023</p>	<p>Revisão sistemática</p>	<p>Avaliar a validade do uso da cannabis medicinal pode ser utilizada para o gerenciamento da dor crônica não maligna.</p>	<p>O m pr ge ac Pa sc cr m se ca m à cc ef</p>
<p>Evaluation of the Analgesic Effect of High-Cannabidiol-Content Cannabis Extracts in Different Pain Models by Using Polymeric</p>	<p>Román-Vargas, Yoreny; Porras-Arguello, Julián David; Blandón-Naranjo, Lucas; Pérez-</p>	<p>2023</p>	<p>Ensaio clínico</p>	<p>Avaliar o efeito analgésico de um extrato de cannabis rico em CBD (CE) encapsulado em micelas poliméricas (CBD/PMs) utilizando diferentes</p>	<p>A m ap ef sig ur qu al po ar O</p>

<p>Micelles as Vehicles.</p>	<p>Pérez, León Darío; Benjumea, Dora María.</p>			<p>modelos de dor.</p>	<p>er su na pr ur es di se cc cã lik A ar C pe m C cã in er ur ef m es fu</p>
<p>Comparing the effects of medical cannabis for chronic pain patients with and without co-morbid</p>	<p>Bapir, Lara; Erridge, Simon; Nicholas, Martha; Pillai, Manaswini; Dalavaye,</p>	<p>2023</p>	<p>Coorte prospectiva</p>	<p>Comparar os resultados de pacientes com dor crônica (CP) com e sem ansiedade coexistente após o</p>	<p>U pã (a se 54 os in M</p>

<p>anxiety: A cohort study.</p>	<p>Nishaanth; Holvey, Carl; Coomber, Ross; Hoare, Jonathan; Khan, Shaheen; Weatherall, Mark W; Rucker, James J; Platt, Michael; Sodergren, Mikael H.</p>			<p>tratamento com produtos à base de cannabis (CBMP).</p>	<p>sig tc re pr ok tc m 0, es gr ar 0, cc re m vã Ec G. m di cc re</p>
<p>Transdermal cannabidiol reduces inflammation and pain-related behaviours in a rat model of arthritis</p>	<p>D.C. Hammell, L.P. Zhang, F. Ma, S.M. Abshire, S.L. McIlwrath, A.L. Stinchcomb, K.N. Westlund</p>	<p>2015</p>	<p>Estudo experimental em animais</p>	<p>Avaliar a eficácia do Canabidiol (CBD) transdérmico na redução da dor e inflamação.</p>	<p>A cc pl C pr pe tr re lir de m</p>



tr  
C  
sig  
o  
ar  
es  
pe  
m  
ur  
de  
in  
cé  
es  
m  
si  
m  
de  
de  
re  
ní  
lir  
ar  
hi  
m  
(C  
de  
ra  
re  
de  
de  
bi  
pr  
O  
m

					de m ef cc ex fc C ef fu su
Cannabinoids and Pain: New Insights From Old Molecules	Sonja Vučković, Dragana Srebro, Katarina Savić Vujović, Čedomir Vučética, Milica Prostran.	2018	Revisão narrativa	Explicar e atualizar os mecanismos de ação analgésica da cannabis e seus componentes, e fornecer respostas a perguntas sobre a segurança da cannabis medicinal e suas indicações potenciais no tratamento da dor.	O (d ve si as te di er tê ef di m de (n aç ne in er ca m ig cc tip

se  
U  
m  
er  
cã  
m  
de  
er  
ex  
su  
er  
us  
fa  
de  
A  
de  
a  
m  
re  
m  
a  
si  
m  
ar  
di  
at  
cã  
é  
cc  
ef  
de  
ne  
es  
de

					pr al ur cc Tr in
--	--	--	--	--	----------------------------------

## 4. Discussão

A dor crônica não neoplásica é uma condição clínica debilitante que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Trata-se de uma dor persistente, muitas vezes associada a distúrbios funcionais e nociceptivos, que pode ter diversas etiologias, destacando-se as neuropatias, a fibromialgia, as doenças autoimunes e as síndromes chamadas funcionais, a exemplo da síndrome do elevador. Os tratamentos convencionais frequentemente apresentam ora um perfil de segurança inadequado para uso crônico, ora eficácia inadequada no controle da dor, o que suscita um desafio significativo para pacientes e profissionais de saúde na busca por abordagens terapêuticas eficazes e seguras.

Nos últimos anos, observou-se um interesse crescente no uso de canabinoides como uma alternativa terapêutica potencialmente promissora para o tratamento da dor crônica, devido às suas propriedades analgésicas e potencial para modular não só a nocicepção, mas também o sistema imune. À medida que a pesquisa sobre canabinoides se desenvolve, surgem evidências sugerindo que esses compostos podem desempenhar um papel relevante no manejo da dor crônica, oferecendo uma nova abordagem para trazer alívio e melhor qualidade de vida para pacientes que enfrentam esse problema.

### 4.1 Mecanismos de Ação dos Canabinoides

Os canabinoides exercem seus efeitos analgésicos por meio da interação com os receptores CB1 e CB2 no sistema endocanabinoide. Os receptores CB1 são amplamente distribuídos no sistema nervoso central, enquanto os receptores CB2 estão predominantemente localizados em células do sistema imunológico e

tecidos periféricos. Quando os canabinoides se ligam a esses receptores, ocorre a modulação da liberação de neurotransmissores e a regulação de vias de sinalização envolvidas na percepção da dor.

A literatura revisada indica que a ativação dos receptores CB1 pode inibir a liberação de neurotransmissores excitatórios, reduzindo a transmissão de sinais dolorosos nas vias nervosas. Por outro lado, a ativação dos receptores CB2 tem sido associada à supressão da inflamação e da resposta imunológica, contribuindo para a atenuação de estados dolorosos relacionados a processos inflamatórios crônicos, como na artrite reumatoide.

Nesse sentido, o sistema endocanabinoide está envolvido na plasticidade neural e na adaptação à dor. Em resposta à dor crônica, ocorre uma regulação dos receptores CB1 e CB2, além de uma alteração na disponibilidade de endocanabinoides. Essa plasticidade pode afetar a sensibilidade à dor e a resposta analgésica, influenciando a eficácia dos canabinoides como agentes terapêuticos.

## 4.2 Evidências Clínicas de Eficácia

### 4.2.1 Resultados de Estudos Pré-Clínicos em Modelos Animais

Os estudos pré-clínicos em modelos animais têm desempenhado um papel fundamental na compreensão dos efeitos dos canabinoides na modulação da dor. Esses estudos fornecem insights valiosos sobre os mecanismos subjacentes à eficácia dos canabinoides no alívio da dor e ajudam a orientar a pesquisa clínica subsequente em humanos.

Os modelos animais têm demonstrado consistentemente que a ativação dos receptores CB1 e CB2 pelos canabinoides está associada à redução da dor. A ativação dos receptores CB1 inibe a liberação de neurotransmissores excitatórios e diminui a sensibilidade dos nociceptores, contribuindo para a modulação da percepção da dor. A ativação dos receptores CB2 em células imunes está relacionada à redução da resposta inflamatória e da neuroinflamação associadas à dor, conforme já discutido.

Em modelos animais de dor neuropática e inflamatória, foi observada associação com a redução da hiperalgesia, alodinia e inflamação, indicando um potencial efeito analgésico. Ademais, observou-se nos estudos pré-clínicos um sinergismo entre o sistema endocanabinoide e outros sistemas envolvidos na modulação da dor. A interação entre os sistemas endocanabinoide e opioide, por exemplo, foi observada em modelos animais, indicando que os canabinoides podem potencializar os efeitos analgésicos dos opioides.

Quanto à relação dose-resposta dos canabinoides na modulação da dor, os resultados sugerem que diferentes doses podem ter efeitos distintos, incluindo a possibilidade de um efeito analgésico inicialmente dose-dependente, mas que posteriormente — com o aumento contínuo das doses — o indivíduo pode iniciar um mecanismo de tolerância, implicando na diminuição da analgesia e aumento de eventos adversos.

#### 4.2.2 Resultados de Ensaios Clínicos em Humanos

A literatura revisada indica que o uso de canabinoides está associado à redução da dor crônica em pacientes sem neoplasia (HAMEED et al., 2023) e em pacientes com endometriose (MISTRY et al., 2022). Além disso, foi observada redução estatisticamente significativa dos níveis de ansiedade, sintoma muito comumente presente em pacientes com síndromes de dor crônica, o que constitui uma externalidade positiva a partir de uma visão holística do paciente.

#### 4.3 Segurança e tolerabilidade

No que diz respeito aos eventos adversos, observa-se uma relação dose-dependente, de maneira que doses maiores induziram incidência maior de efeitos colaterais. Outrossim, foram relatados não só, mas especialmente sintomas de tontura, sonolência, astenia, fadiga, dor de cabeça, psicose e distúrbios de humor.

### 5. Conclusão

A dor crônica não neoplásica é uma condição complexa e debilitante que afeta a qualidade de vida de milhões de pessoas globalmente. Esta revisão aborda a perspectiva emergente do uso de canabinóides como uma potencial abordagem terapêutica promissora para o manejo da dor crônica, que muitas vezes desafia os tratamentos convencionais. A interação dos canabinóides com os receptores CB1 e CB2 no sistema endocanabinoide demonstra mecanismos analgésicos robustos, envolvendo a modulação do sistema imune — exercendo efeito analgésico sobre dores de etiologia inflamatória ou autoimune — e a regulação de vias de sinalização relacionadas à percepção da dor. Os estudos clínicos e pré-clínicos oferecem compreensão fundamental sobre esses mecanismos, demonstrando a capacidade dos canabinóides de reduzir a hiperalgesia, alodinia e inflamação associadas a diferentes tipos de dor

A partir da análise dos artigos revisados, observa-se que o canabidiol em particular e os canabinóides em geral constituem uma opção terapêutica promissora para pacientes com dor crônica, na medida em que a literatura revisada demonstrou efeito analgésico nesses pacientes, com perfil de segurança aceitável. No entanto, o registro de eventos adversos dose-dependentes — como tontura, sonolência, astenia, cefaleia, fadiga, psicose e distúrbios de humor — suscita a necessidade de mais estudos para avaliar a dose adequada para cada perfil de paciente.

## 6. Referências

MISTRY, Megha et al. Cannabidiol for the management of endometriosis and chronic pelvic pain. *Journal of minimally invasive gynecology*, v. 29, n. 2, p. 169-176, 2022.

OLIVÊNCIA AS, et al. Tratamento farmacológico da dor crônica não oncológica em idosos: Revisão integrativa. *Ciências da Saúde*, 2018; 21(3): 383-398.

DEVINSKY, Orrin et al. Cannabidiol: pharmacology and potential therapeutic role in epilepsy and other neuropsychiatric disorders. *Epilepsia*, v. 55, n. 6, p. 791-802, 2014.

HAMEED, Maha et al. Medical Cannabis for Chronic Nonmalignant Pain Management. *Current Pain and Headache Reports*, v. 27, n. 4, p. 57-63, 2023.

ROMÁN-VARGAS, Yoreny et al. Evaluation of the Analgesic Effect of High-Cannabidiol-Content Cannabis Extracts in Different Pain Models by Using Polymeric Micelles as Vehicles. *Molecules*, v. 28, n. 11, p. 4299, 2023.

HAMMELL, D. C. et al. Transdermal cannabidiol reduces inflammation and pain-related behaviours in a rat model of arthritis. *European journal of pain*, v. 20, n. 6, p. 936-948, 2016.

BAPIR, Lara et al. Comparing the effects of medical cannabis for chronic pain patients with and without co-morbid anxiety: A cohort study. *Expert Review of Neurotherapeutics*, v. 23, n. 3, p. 281-295, 2023.

VUČKOVIĆ, Sonja et al. Cannabinoids and pain: new insights from old molecules. *Frontiers in pharmacology*, v. 9, p. 1259, 2018.

---

1.Graduanda em medicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau  
(UNINASSAU)

2.Graduanda em Medicina pela Faculdade Pernambucana De Saúde (FPS)

3.Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM)

4.Graduanda em medicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau  
(UNINASSAU)

5.Graduanda em medicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau  
(UNINASSAU)

6.Graduanda em medicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau  
(UNINASSAU)

7.Graduanda em medicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau  
(UNINASSAU)

8.Graduando em medicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau  
(UNINASSAU)

9.Graduanda em medicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau



[← Post anterior](#)

---

## RevistaFT

A RevistaFT é uma Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



## Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 21 98159-7352

e-Mail: [contato@revistaft.com.br](mailto:contato@revistaft.com.br)

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

# Conselho Editorial

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editor Científico:

Dr. Oston de Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em [revistaft.com.br/expediente](http://revistaft.com.br/expediente) Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil