



Uso de canabinóides no tratamento da dor crônica e na dependência química: uma revisão integrativa da literatura

Beatriz Amorim Rodrigues da Silva¹; Beatriz Patriota Saraiva Costa²; Clarice Santos Mariano Ribeiro de Carvalho³; Fernanda Maldonado Gomes Conceição⁴; Sandra Regina Mota Ortiz⁵

Como Citar:

DA SILVA, Beatriz Amorim Rodrigues et al.

Uso de canabinóides no tratamento da dor crônica e na dependência química: uma revisão integrativa da literatura. Revista Sociedade Científica, vol. 9, n. 1, p. 45-61, 2026.

<https://doi.org/10.61411/rsc2026119719>

DOI: 10.61411/rsc2026119719

Área do conhecimento:

Ciências da Saúde

Sub-área:

Medicina; Farmacologia

Palavras-chave:

Dor Crônica; THC;

CBD; Dependência Química.

Publicado: 12 de janeiro de 2026

Resumo

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou semelhante àquela associada a uma lesão tecidual real ou potencial”, enquanto a International Association for the Study of Pain conceitua a dor crônica como um fenômeno contínuo ou recorrente, com duração mínima de três meses, que não responde aos tratamentos convencionais e ocasiona incapacidades prolongadas. O manejo farmacológico é individualizado conforme a intensidade da dor, a duração dos sintomas e o impacto funcional, sendo comumente utilizados analgésicos simples, anti-inflamatórios não esteroidais, antidepressivos, anticonvulsivantes e opioides. Diante da necessidade de alternativas terapêuticas, os canabinóides ganham relevância, sendo compostos ativos encontrados na Cannabis sativa, com destaque para o Δ^9 -THC e o canabidiol (CBD). Paralelamente, destaca-se a segurança e eficácia do CBD no contexto da dependência química, considerada pela OMS um dos maiores problemas de saúde pública, dada sua ampla repercussão e impacto social, o que reforça a necessidade de estratégias terapêuticas de longo prazo. Dados do Relatório Mundial sobre Drogas de 2024 estimam que cerca de 64 milhões de pessoas são acometidas por transtornos relacionados ao uso de drogas, das quais apenas uma em cada onze recebe tratamento. O presente estudo tem por objetivo avaliar a eficácia e a segurança dos canabinóides no tratamento da dor crônica e da dependência química, por meio de revisão integrativa da literatura. A partir da aplicação dos critérios de exclusão, 152 artigos foram considerados elegíveis, com maior concentração de publicações nos anos de 2020 e 2022, especialmente nos Estados Unidos e Reino Unido. Em alguns dos achados de literatura observa-se que os canabinóides produzem eventos adversos significativos que podem afetar a qualidade do tratamento, impossibilitando o alcance da resposta esperada. Dessa forma, conclui-se que o CBD é um medicamento

¹Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil. Email: [✉](#)

²Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil. Email: [✉](#)

³Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil. Email: [✉](#)

⁴Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil. Email: [✉](#)

⁵Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil. Email: [✉](#)



relativamente novo, com trabalhos limitados quanto à eficácia e segurança, sem um acervo de estudos populacionais e, por conseguinte, sem evidência suficientemente forte para se tornar uma recomendação adequada, fato que se deve principalmente aos regulamentos que envolvem sua utilização e interferem no desenvolvimento dos estudos.

Cannabinoid use in the management of chronic pain and substance use disorder: an integrative literature review

Abstract

The World Health Organization (WHO) defines pain as "an unpleasant sensory and emotional experience associated with, or similar to, that associated with actual or potential tissue damage," while the International Association for the Study of Pain conceptualizes chronic pain as a continuous or recurrent phenomenon, lasting at least three months, that does not respond to conventional treatments and causes prolonged disability. Pharmacological management is individualized according to pain intensity, symptom duration, and functional impact, commonly using simple analgesics, non-steroidal anti-inflammatory drugs, antidepressants, anticonvulsants, and opioids. Given the need for therapeutic alternatives, cannabinoids are gaining relevance, being active compounds found in *Cannabis sativa*, with emphasis on Δ^9 -THC and cannabidiol (CBD). In parallel, the safety and efficacy of CBD in the context of chemical dependency stands out, considered by the WHO to be one of the biggest public health problems, given its wide repercussions and social impact, which reinforces the need for long-term therapeutic strategies. Data from the 2024 World Drug Report estimate that approximately 64 million people suffer from drug use disorders, of which only one in eleven receives treatment. This study aims to evaluate the efficacy and safety of cannabinoids in the treatment of chronic pain and chemical dependency, through an integrative literature review. After applying the exclusion criteria, 152 articles were considered eligible, with a higher concentration of publications in the years 2020 and



2022, especially in the United States and the United Kingdom. Some of the literature findings indicate that cannabinoids produce significant adverse events that can affect the quality of treatment, making it impossible to achieve the expected response. Therefore, it can be concluded that CBD is a relatively new drug, with limited research on its efficacy and safety, lacking a body of population studies and, consequently, insufficient evidence to make it a suitable recommendation. This is mainly due to regulations surrounding its use, which interfere with the development of studies.

Keywords: Chronic Pain; THC; CBD; Substance use Disorder.

1. Introdução

A dor crônica constitui um relevante desafio para a saúde pública global, em razão de sua persistência, impacto funcional e complexidade terapêutica. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a International Association for the Study of Pain (IASP) reconhecem a dor como uma experiência sensitiva e emocional subjetiva, influenciada por fatores biológicos, psicológicos e sociais, sendo classificada como crônica quando persiste por período superior a três meses. No Brasil, a prevalência dessa condição pode alcançar até 76,17%, com repercussões significativas sobre a qualidade de vida, produtividade e bem-estar psicossocial dos indivíduos acometidos [1.,2.,6.].

Diante das limitações das terapias convencionais e dos riscos associados ao uso prolongado de opioides — incluindo tolerância farmacológica e desenvolvimento de dependência — observa-se crescente interesse científico por abordagens terapêuticas alternativas. Nesse contexto, compostos pertencentes à classe dos canabinoides têm sido investigados, especialmente o tetraidrocanabinol (THC) e o canabidiol (CBD), ambos derivados da planta *Cannabis sativa*, porém com perfis farmacológicos distintos. Enquanto o THC apresenta propriedades psicoativas, o CBD tem sido estudado por seus potenciais efeitos analgésicos, ansiolíticos e moduladores do sistema nervoso central.

Além da dor crônica, a dependência química configura-se como outro importante problema de saúde pública. Dados do Relatório Mundial sobre Drogas de 2024 indicam



que aproximadamente 64 milhões de pessoas vivem com transtornos relacionados ao uso de substâncias, embora apenas uma parcela restrita tenha acesso a tratamento adequado. Nesse cenário, o CBD tem sido explorado como uma possível estratégia no âmbito da Redução de Danos, especialmente em razão de seus efeitos potenciais sobre mecanismos associados à compulsão e à fissura em indivíduos usuários de substâncias psicoestimulantes, como o crack [8.].

Dessa forma, o presente estudo, fundamentado em uma revisão integrativa da literatura, tem como objetivo analisar criticamente os mecanismos de ação do CBD e do THC no tratamento da dor crônica e da dependência química, considerando evidências disponíveis sobre eficácia, segurança e aplicabilidade clínica. A relevância da investigação reside na busca por alternativas terapêuticas que possam contribuir para o manejo dessas condições, respeitando os limites metodológicos e o atual estágio do conhecimento científico.

2. Referencial teórico

A Organização Mundial da Saúde define a dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou semelhante àquela associada a uma lesão tecidual real ou potencial” [1.]. Essa definição é complementada por seis notas explicativas que ressaltam o caráter subjetivo da dor, sua influência por fatores biopsicossociais, a validade do autorrelato do paciente e a distinção conceitual entre dor e nocicepção, sendo esta última relacionada ao processamento neural de estímulos nocivos, sem equivaler necessariamente à experiência dolorosa [1.,2.].

A International Association for the Study of Pain conceitua a dor crônica como um fenômeno contínuo ou recorrente, com duração mínima de três meses, frequentemente associado a etiologia incerta e que não responde de forma satisfatória aos tratamentos convencionais, ocasionando incapacidades prolongadas [3.,4.,5.]. No Brasil, a prevalência da dor crônica varia entre 23,02% e 76,17%, com média estimada de 45,59%, afetando predominantemente o sexo feminino [6.]. Dados do Estudo



Longitudinal da Saúde dos Idosos (ELSI-Brasil, 2023) indicam maior ocorrência em indivíduos acima de 50 anos, associada a fatores sociodemográficos e clínicos específicos [7.].

O manejo da dor crônica envolve múltiplos desafios, especialmente no que se refere à escolha de terapias eficazes e seguras. Segundo a *Living Systematic Review on Cannabis and Other Plant-Based Treatments for Chronic Pain*, o tratamento farmacológico é individualizado conforme intensidade da dor, duração dos sintomas e impacto funcional, sendo comumente utilizados analgésicos simples, anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), antidepressivos, anticonvulsivantes e opioides. Embora os opioides possam promover alívio moderado da dor, seu uso prolongado está associado a elevado risco de dependência, o que tem impulsionado a busca por alternativas terapêuticas [11.].

Nesse contexto, os canabinoides — classe de compostos bioativos presentes na *Cannabis sativa* — passaram a ser investigados como potenciais adjuvantes no tratamento da dor crônica. Entre eles, destacam-se o Δ^9 -tetraidrocanabinol (THC) e o canabidiol (CBD), cujos efeitos, perfis de segurança e indicações clínicas diferem substancialmente. As principais controvérsias relacionadas ao uso desses compostos envolvem a heterogeneidade dos estudos disponíveis, a variabilidade dos tipos de dor avaliados, a duração do tratamento e a ocorrência de eventos adversos [11.].

Além da dor crônica, o uso terapêutico do canabidiol tem sido investigado no contexto da dependência química. A Organização Mundial da Saúde reconhece a dependência de substâncias como um dos principais problemas de saúde pública contemporâneos, particularmente em relação ao uso de crack, cuja disseminação está associada a fatores socioeconômicos, baixo custo, efeito rápido e intenso, e elevada capacidade de gerar danos individuais e coletivos [8.].

Dados do Relatório Mundial sobre Drogas de 2024 apontam que apenas uma em cada onze pessoas com transtornos relacionados ao uso de drogas recebe tratamento adequado [9.]. As consequências do uso abusivo incluem prejuízos fisiológicos,



psicológicos e sociais, como alterações respiratórias, distúrbios do sono, perda de vínculos sociais e deterioração da saúde geral [8.]. Atualmente, não há farmacoterapia aprovada para o tratamento do transtorno por uso de cocaína ou outros psicoestimulantes, especialmente nos estágios de prevenção de recaídas ou manutenção da abstinência.

Nesse cenário, estudos observacionais e qualitativos têm investigado o uso da cannabis e de seus derivados como estratégia de redução de danos, embora as evidências disponíveis ainda sejam limitadas e heterogêneas [10.]. O canabidiol, em particular, vem sendo estudado como possível adjuvante em programas de Redução de Danos, sobretudo por seu potencial efeito modulador sobre a fissura e a compulsão, sem que, até o momento, haja evidências robustas suficientes para estabelecer recomendações clínicas formais.

3. Metodologia

A metodologia adotada no presente estudo corresponde a uma revisão integrativa da literatura, estruturada em etapas sequenciais. Na primeira etapa, foi formulada a pergunta norteadora: “Qual a viabilidade do uso de canabinoides, especialmente o canabidiol (CBD), como proposta terapêutica no tratamento da dor crônica e da dependência química, considerando eficácia e segurança?”.

Na etapa subsequente, foi realizada a estratégia de busca a partir da definição dos descritores *dor crônica*, *chronic pain*, *canabidiol*, *CBD*, *THC* e *dependência química*, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme as especificidades de cada base de dados. A estratégia de busca utilizou a combinação dos descritores por meio de operadores booleanos, conforme exemplificado pela seguinte expressão: (“*dor crônica*” AND *canabidiol*) OR (“*chronic pain*” AND *cannabidiol*) OR (*cannabis* AND *neuropathic pain*), adaptada às particularidades de cada base. As buscas foram conduzidas nas bases PubMed, SciELO e LILACS, considerando publicações no período de 2018 a 2023.



Os critérios de exclusão adotados compreenderam artigos com experimentação em cobaias, revisões não sistemáticas, estudos *in vitro* e relatos de casos. Após o fichamento, leitura na íntegra e aplicação dos critérios de exclusão, 352 artigos foram excluídos, permanecendo 152 estudos elegíveis para compor a amostra final da revisão.

A análise dos estudos selecionados ocorreu por meio de síntese narrativa, com organização e categorização temática dos achados, de acordo com os desfechos relacionados à dor crônica e à dependência química, possibilitando a comparação crítica dos resultados apresentados na literatura. Não foi realizada avaliação formal do risco de viés ou da qualidade metodológica dos estudos incluídos, em razão da heterogeneidade dos desenhos de estudo e dos desfechos analisados, o que constitui uma limitação do presente estudo.

O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos está apresentado no fluxograma PRISMA 2020 (Figura 1).

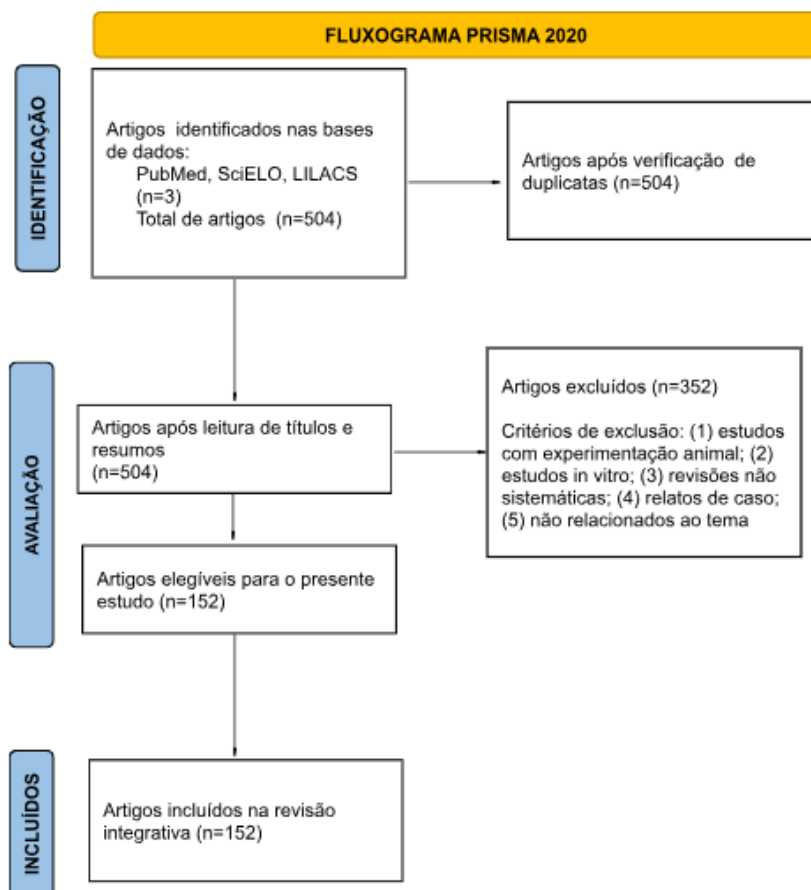


Figura 1: Fluxograma PRISMA 2020.
Fonte: Autoras 2025.

4. Desenvolvimento e discussão

De acordo com a International Association for the Study of Pain, a dor crônica caracteriza-se como um fenômeno contínuo ou recorrente, com duração superior a três meses, apresentando múltiplas etiologias e frequentemente resultando em incapacidades funcionais [3,4,5.]. Dados do estudo *Global Burden of Disease*, conduzido pela Organização Mundial da Saúde, indicam que os padrões e tendências da dor crônica são semelhantes em diferentes regiões do mundo, figurando de forma consistente entre as principais causas de anos vividos com incapacidade [9.]. Os estudos incluídos nesta revisão integrativa corroboram esse panorama epidemiológico, reforçando a relevância

clínica e social da condição. Atualmente, o manejo da dor crônica envolve estratégias como exercício físico, psicoterapia, fármacos não opioides, opioides e intervenções cirúrgicas; entretanto, tais abordagens nem sempre produzem resposta clínica satisfatória, o que justifica a investigação de alternativas terapêuticas adjuvantes, incluindo compostos derivados da *Cannabis sativa* [11.].

Observou-se, entre os estudos selecionados, crescimento do número de publicações relacionadas ao uso de canabinoides no tratamento da dor crônica entre os anos de 2019 e 2023, com declínio entre 2020 e 2021, possivelmente associado ao impacto da pandemia de COVID-19 (Figura 2) [12.,13.]. No recorte geográfico, Estados Unidos e Reino Unido concentram a maior parte da produção científica, seguidos por países como Suíça, Holanda e Itália (Figura 3). Esse protagonismo, particularmente no contexto norte-americano, tem sido relacionado à busca por alternativas terapêuticas frente às consequências da crise associada ao uso indiscriminado de opioides [14.,15.].

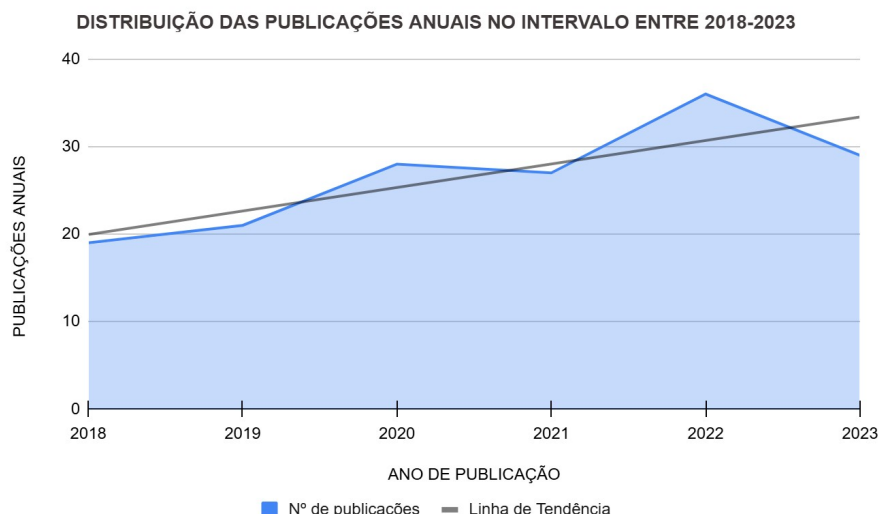


Figura 2: Distribuição das publicações anuais entre os anos de 2018 e 2023.
Fonte: Autoras 2025.

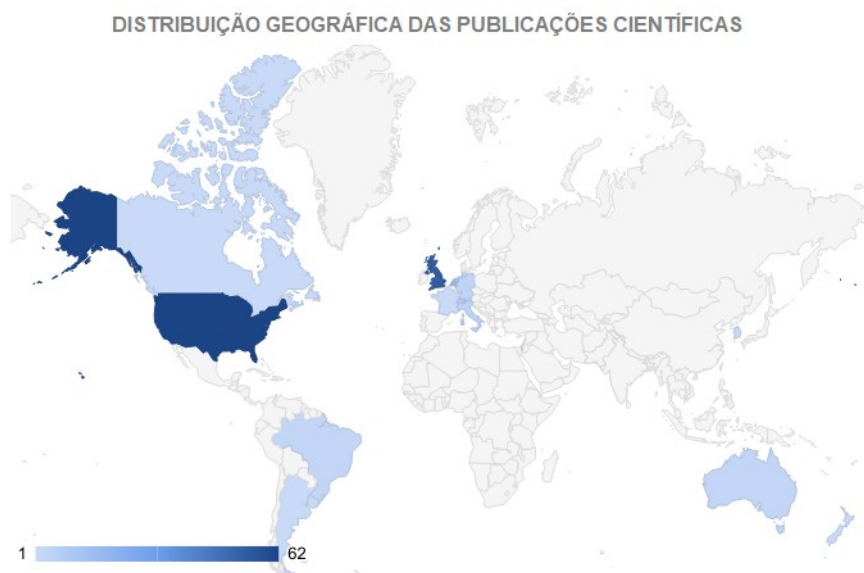


Figura 3: Distribuição geográfica das publicações científicas entre os anos de 2018 e 2023.

Fonte: Autoras 2025.

No que se refere à efetividade clínica, relatórios amplamente citados, como os da *National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine*, descrevem evidências consistentes de que preparações à base de Cannabis podem estar associadas a efeitos positivos modestos no manejo da dor crônica em adultos, especialmente em desfechos relacionados à funcionalidade e qualidade de vida [16.]. Em contrapartida, a *Living Systematic Review on Cannabis and Other Plant-Based Treatments for Chronic Pain* aponta que os benefícios observados tendem a restringir-se ao curto prazo, geralmente inferior a seis meses, sobretudo em pacientes com dor neuropática [17.]. Revisões sistemáticas adicionais incluídas nesta análise indicam que evidências de baixa a moderada qualidade demonstram alívio da dor em comparação ao placebo; entretanto, a ocorrência de eventos adversos — como tontura, sedação e náuseas — bem como efeitos mais graves, incluindo transtorno por uso de Cannabis, psicose e comprometimento cognitivo, esteve associada à interrupção ou não adesão ao tratamento [18.,19.,20.]. Dessa forma, não foram identificadas evidências de alta



qualidade que sustentem melhora clínica significativa e sustentada com o uso de medicamentos à base de *Cannabis sativa* no tratamento da dor neuropática crônica.

Além da dor crônica, outra área em que se investiga o potencial terapêutico do canabidiol é a dependência química. Estima-se que mais de 180 milhões de indivíduos utilizem Cannabis globalmente; embora a maioria não apresente efeitos adversos prolongados, o uso pode estar associado à adicção, aumento do risco de transtornos psicóticos e comprometimento cognitivo [27.]. Nesse contexto, os receptores canabinoides têm sido estudados como potenciais alvos farmacológicos no tratamento dos transtornos por uso de substâncias, considerando similaridades neurobiológicas com opioides e possíveis interações funcionais [24.,25.]. Um ensaio clínico randomizado duplo-cego conduzido no Canadá demonstrou que o canabidiol apresentou menor potencial de abuso quando comparado ao placebo, alprazolam e dronabinol em usuários recreativos saudáveis [26.].

Entretanto, no que se refere especificamente ao tratamento da dependência química, os estudos incluídos nesta revisão permanecem limitados e heterogêneos. Investigações sobre o uso da cannabis como estratégia de redução de danos em dependentes de crack indicam que, embora não haja evidências suficientes para afirmar alta eficácia terapêutica do canabidiol, seu uso pode estar associado a benefícios observacionais em amostras específicas. Ainda assim, a escassez de estudos clínicos robustos em humanos limita a formulação de recomendações terapêuticas consistentes nesse contexto.

5. **Considerações finais**

Esta revisão integrativa analisou a viabilidade do uso do canabidiol como proposta terapêutica no tratamento da dor crônica e da dependência química, considerando aspectos relacionados à eficácia e à segurança. Ambas as condições representam desafios relevantes para a prática médica, uma vez que frequentemente não apresentam etiologia passível de resolução definitiva, sendo o manejo sintomático o principal foco terapêutico [1.,21.].



No contexto da dor crônica, especialmente da dor neuropática, o tratamento baseia-se em abordagem multidisciplinar que associa intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Apesar da ampla disponibilidade de fármacos — incluindo analgésicos, anti-inflamatórios não esteroidais, antidepressivos, anticonvulsivantes e opioides — as evidências indicam que o alívio clínico significativo ocorre apenas em parcela limitada dos pacientes, o que sustenta o interesse por alternativas terapêuticas adjuvantes [22.]. Os achados desta revisão sugerem que preparações à base de Cannabis podem estar associadas a benefícios modestos e predominantemente de curto prazo, com evidências ainda insuficientes para sustentar recomendações clínicas amplas, especialmente diante da ocorrência de eventos adversos.

Em relação à dependência química, observa-se ausência de protocolos farmacológicos consolidados para o manejo dos transtornos físicos e mentais associados ao uso de substâncias psicoestimulantes. Nesse cenário, o canabidiol tem sido investigado como possível estratégia complementar ou de redução de danos. Contudo, os estudos disponíveis são limitados, heterogêneos e, em sua maioria, baseados em evidências de baixa a moderada qualidade, não permitindo inferências conclusivas sobre sua eficácia terapêutica [23.].

Dessa forma, conclui-se que o canabidiol configura uma alternativa terapêutica potencialmente promissora, porém ainda insuficientemente respaldada por evidências robustas quanto à eficácia e segurança, tanto no tratamento da dor crônica quanto da dependência química. A escassez de estudos clínicos bem delineados, associada às limitações regulatórias e metodológicas, reforça a necessidade de pesquisas adicionais, especialmente ensaios clínicos controlados e estudos de longo prazo, antes de sua incorporação consistente à prática clínica [2.].

6. Declaração de direitos

As autoras declaram ser detentoras dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra(o) Revista/Journal. Declaram que as imagens e textos publicados são de responsabilidade das autoras, e não possuem direitos autorais reservados a terceiros. Textos e/ou



imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declaram respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declaram não cometer plágio ou autoplágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade das autoras.

7. Referências

1. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020;23. DOI: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>. Online ahead of print.
2. Jornal Dor (Publicação da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor – Ano XVIII – 2º Trimestre de 2020 – edição 74, 11-8p.
3. Teixeira MJ, Marcon RM, Rocha RO. Epidemiologia da dor. In: Teixeira MJ, Figueiró JAB. *Dor: epidemiologia, fisiopatologia, avaliação, síndromes dolorosas e tratamento*. São Paulo: Moreira Júnior, 2001. p.1-7.
4. Smith BH, Elliott AM, Chambers WA. The impact of chronic pain in the community. *Fam Pract*. 2001;18:292-9.
5. Merskey NB. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms prepared by the International Association for the Study of Pain. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994.
6. Aguiar DP, Souza CPQ1, Barbosa WJM, Júnior FFUS, Oliveira AS. Prevalência de dor crônica no Brasil: revisão sistemática. *São Paulo*, 2021 jul-set;4(3):257-67. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210041>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa aponta que quase 37% dos brasileiros acima de 50 anos têm dores crônicas [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 dez 7 [citado 2026 jan 7]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/pesquisa-aponta-que-quase-37-dos-brasileiros-acima-de-50-anos-tem-dores-cronicas>



8. Grossman S, Tan H, Gadiwalla Y. Cannabis and orofacial pain: a systematic review. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2022;60(5):e677-e690. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2021.06.005>
9. Villanueva MRB, Joshaghani N, Villa N, et al. Efficacy, Safety, and Regulation of Cannabidiol on Chronic Pain: A Systematic Review. *Cureus*. 2022;14(7):e26913. Published 2022 Jul 16. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.26913>
10. Daldegan-Bueno D, Maia LO, Glass M, Jutras-Aswad D, Fischer B. Co-exposure of cocaine and cannabinoids and its association with select biological, behavioural and health outcomes: A systematic scoping review of multi-disciplinary studies. *European Neuropsychopharmacology*. 2021 Oct;51:106–31.
11. Chou R, Ahmed AY, Morasco BJ, Bougatsos C, Dana T, Fu R, Gilbreath T. Living Systematic Review on Cannabis and Other Plant-Based Treatments for Chronic Pain: 2023 Update. Comparative Effectiveness Review No. 250. (Prepared by the Pacific Northwest Evidence-based Practice Center under Contract No. 75Q80120D00006.) AHRQ Publication No. 23-EHC031. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; August 2023. DOI: <https://doi.org/10.23970/AHRQEPCCER250UPDATE2023>.
12. Mills SEE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth*. 2019 Aug;123(2):e273-e283. Epub 2019 May 10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.03.023>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6676152/>
13. Cohen SP, Vase L, Hooten WM. Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *Chronic Pain Volume* 397, May 29, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00393-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7). Disponível em:



- [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00393-7/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00393-7/abstract).
14. Carvalho MS, Lima LD, Coeli CM. Ciência em tempos de pandemia. Cad. Saúde Pública 2020; 36(4):e00055520. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00055520>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/7rjVr95Q7SDnRk5ZCD6ZrKC/>.
 15. Rangel Érika B, Roza B de A, Schirmer J, Castro MCR de, Boin I de FSF. Impacto da covid-19 na produção científica: um alerta para a disparidade de gêneros. BJT [Internet]. 20º de outubro de 2021 [citado 1º de maio de 2024];24(3):59-61. Disponível em: <https://bjt.emnuvens.com.br/revista/article/view/422>
 16. Servin ETN, Filipe LNSM, Leal PS, Oliveira CMB, Moura ECR, Gomes LMRS. The world crisis of use of opioids in non-oncological chronic pain: causes and management strategies and relationship with Brazil. Brazilian Journal of health Review, Curitiba, v. 3, n. 6, p.18692-18712,nov./dez.2020. ISSN 2595-682518692. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-259>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/21677/17292>
 17. United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2019. Vienna: United Nations publication, 2019.
 18. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Population Health and Public Health Practice; Committee on the Health Effects of Marijuana: An Evidence Review and Research Agenda. The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research. Washington (DC): National Academies Press (US); 2017 Jan 12. PMID: 28182367. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28182367/>



19. McDonagh MS, Wagner J, Ahmed AY, et al. Living Systematic Review on Cannabis and Other Plant-Based Treatments for Chronic Pain [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2021 Oct. (Comparative Effectiveness Review, No. 250.). DOI: <https://doi.org/10.23970/AHRQEPCCER250> Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK575762/>
20. Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Seattle: IASP Press; 1994.
21. Schestatsky P, Nascimento OJ. What do general neurologists need to know about neuropathic pain? Arq Neuropsiquiatr. 2009;67(3A):741-9.
22. Mücke M, Phillips T, Radbruch L, Petzke F, Häuser W. Cannabis-based medicines for chronic neuropathic pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 3. Art. No.: CD012182. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012182.pub2>. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012182.pub2/full/pt>
23. Van de Donk T, Niesters M, Kowal MA, Olofsen E, Dahan A, van Velzen M. An experimental randomized study on the analgesic effects of pharmaceutical-grade cannabis in chronic pain patients with fibromyalgia. *Pain*. 2019;160(4):860-869. DOI: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001464>
24. Pereira, A. S. O uso de maconha como estratégia de redução de danos em dependentes de crack. Aletheia n.34. Canoas abr. 2011. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942011000100013
25. UNODC World Drug Report 2024: Harms of world drug problem continue to mount amid expansions in drug use and markets. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/press/releases/2024/June/unodc-world-drug->



- [report-2024_-harms-of-world-drug-problem-continue-to-mount-amid-expansions-in-drug-use-and-markets.html](#). Acesso em: 20 out. 2024.
26. Nielsen S, Picco L, Murnion B, Invernos B, Matheson J, Graham M, Campbell G, Parveresh L, Khor K, Betz-Stablein B, Farrel M, Lintzeris N, Le Foll B. Efeito poupador de opioides dos canabinoides para analgesia: uma revisão sistemática atualizada e meta-análise de estudos pré-clínicos e clínicos. Neuropsicofarmacologia Nature 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35459926/>
27. Gastmeier K, Gastmeier A, Rottman F, Herdegen T, Böhm. Canabinóides reduzem o uso de opioides entre pacientes com Schmerz. Der Schmerz 2022 DOI: <https://doi.org/10.1007/s00482-022-00642-0>. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9889530/>