

O USO TERAPÊUTICO DA CANNABIS SATIVA NO TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA, COM FOCO NA FIBROMIALGIA¹

THE THERAPEUTIC USE OF CANNABIS SATIVA IN THE TREATMENT OF CHRONIC PAIN

ARAÚJO, Daiane Silva De²

LIMA, Rafaella Cristina Da Silva³

COLOMBO, Meiriane Sanches⁴

RESUMO

Este estudo analisou o uso terapêutico da *Cannabis sativa* e de seus derivados no manejo da dor crônica, com ênfase na fibromialgia, síndrome marcada por dor difusa, fadiga, distúrbios do sono e prejuízo funcional. A relevância clínica crescente motivou a síntese de evidências sobre eficácia, segurança e limitações dos canabinoides em quadros de difícil controle. O objetivo foi avaliar contribuições do canabidiol (CBD) e do Δ9-tetraidrocannabinol (THC) na modulação da dor, do humor e da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. A metodologia foi qualitativa, descritiva e exploratória, baseada em revisão bibliográfica de estudos publicados entre 2021 e 2025, com ênfase em ensaios clínicos, revisões sistemáticas e estudos observacionais recuperados em bases nacionais e internacionais. Os resultados indicam plausibilidade biológica consistente e sinais de benefício clínico, embora as evidências permaneçam limitadas e heterogêneas. Ensaios clínicos rigorosos não demonstraram superioridade significativa sobre o placebo em desfechos primários de dor. Por outro lado, estudos observacionais e revisões integrativas, apontaram melhora multidimensional em dor, sono, fadiga e humor, sobretudo quando formulações combinadas de CBD e THC foram individualizadas e tituladas gradualmente. O perfil de segurança mostrou-se favorável, predominando eventos adversos leves e autolimitados. Conclui-se que a *Cannabis sativa* possui potencial terapêutico como adjuvante em casos refratários de fibromialgia, devendo seu uso ocorrer sob acompanhamento médico e com protocolos de indicação, dose e monitoramento. Recomenda-se a realização de estudos multicêntricos, padronizados e com amostras robustas para consolidar diretrizes clínicas e integrar, com segurança, a *Cannabis medicinal* à prática terapêutica contemporânea.

Palavras-chave: *Cannabis sativa*. Canabinoides. Fibromialgia. Tratamento adjuvante.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Mais de Ituiutaba - FacMais, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Farmácia, no segundo semestre de 2025

² Acadêmico do 10º Período do curso de Farmácia pela Faculdade Mais de Ituiutaba - FacMais. E-mail: daiane.araujo@aluno.facmais.edu.br

³ Acadêmico do 10º Período do curso de Farmácia pela Faculdade Mais de Ituiutaba - FacMais. E-mail: rafaella.lima@aluno.facmais.edu.br

⁴ Professora-Orientadora. Especialista em Imunologia - FAMEESP, Especialista em Higiene e Segurança Alimentar pelo IFTM, Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Docente da Faculdade Mais de Ituiutaba – FacMais. E-mail: meiriane@facmais.edu.br

ABSTRACT

This study analyzed the therapeutic use of *Cannabis sativa* and its derivatives in the management of chronic pain, with an emphasis on fibromyalgia, a syndrome characterized by diffuse pain, fatigue, sleep disturbances, and functional impairment. The growing clinical relevance of the topic motivated a synthesis of evidence on the efficacy, safety, and limitations of cannabinoids in difficult-to-treat conditions. The objective was to evaluate the contributions of cannabidiol (CBD) and Δ9-tetrahydrocannabinol (THC) to the modulation of pain, mood, and quality of life in patients with fibromyalgia. The methodology was qualitative, descriptive, and exploratory, based on a systematic and integrative bibliographic review of studies published between 2021 and 2025, emphasizing clinical trials, systematic reviews, and observational studies retrieved from national and international databases. The results indicate consistent biological plausibility and signs of clinical benefit, although the evidence remains limited and heterogeneous. Rigorous clinical trials have not demonstrated statistically significant superiority over placebo in primary pain outcomes. On the other hand, observational studies and integrative reviews reported multidimensional improvement in pain, sleep, fatigue, and mood, especially when combined CBD and THC formulations were individualized and titrated gradually. The safety profile proved favorable, with mild and self-limited adverse events predominating. It is concluded that *Cannabis sativa* has therapeutic potential as an adjuvant treatment in refractory cases of fibromyalgia, and its use should occur under medical supervision and with clear indication, dosing, and monitoring protocols. Further multicenter and standardized studies with robust samples are recommended to consolidate clinical guidelines and safely integrate medicinal *Cannabis* into contemporary therapeutic practice.

Keywords: *Cannabis sativa*. Cannabinoids. Fibromyalgia. Adjuvant treatment.

INTRODUÇÃO

A *Cannabis sativa* é uma planta de uso milenar que, nas últimas décadas, tem sido objeto de intensos debates científicos, jurídicos e sociais, especialmente em função do seu potencial terapêutico. No Brasil, pesquisas têm destacado a ação dos canabinoides sobre o sistema endocanabinoide humano, um complexo sistema de receptores e neurotransmissores envolvido na regulação da dor, do apetite, da memória e de processos inflamatórios (Moreira; Cruz; Campos, 2021). O interesse científico tem se ampliado, sobretudo após o reconhecimento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) da necessidade de regulamentação para uso medicinal, com a publicação da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 327/2019, que dispõe sobre a fabricação, importação e comercialização de produtos à base de *Cannabis sativa* no país (ANVISA, 2019).

No campo específico da dor crônica, como por exemplo, a fibromialgia, que constitui um dos maiores desafios de saúde pública, com alta prevalência e impacto socioeconômico, a *Cannabis sativa* surge como alternativa terapêutica promissora. Pesquisas brasileiras apontam que a modulação do sistema endocanabinoide por meio de fitocanabinoides pode contribuir para a redução da sensibilização central e

periférica, mecanismos fisiopatológicos centrais da dor crônica (Zuardi; Crippa; Hallak, 2017; Moreira; Cruz; Campos, 2021). Nesse sentido, a incorporação da *Cannabis sativa* medicinal como estratégia complementar no manejo da dor crônica (fibromialgia) se apresenta como uma possibilidade concreta, embora ainda demande ampliação de estudos clínicos controlados no país e políticas públicas que garantam acesso seguro e equitativo aos pacientes (Carlini, 2021; Marchiori *et al.*, 2023). Assim, a *Cannabis sativa* medicinal emerge como uma estratégia de cuidado complementar que pode contribuir para maior sustentabilidade no manejo desses pacientes. Diante disso, formula-se a seguinte questão norteadora: existem evidências científicas da eficácia do uso terapêutico da *Cannabis sativa* em tratamentos de dores crônicas?

Evidências reforçam a relevância social e científica de investigar seu potencial terapêutico, ampliando a compreensão sobre sua eficácia e segurança, de modo a subsidiar tanto a prática clínica quanto a formulação de políticas públicas. Assim, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade urgente de aprofundar os estudos sobre a utilização da *Cannabis sativa* no tratamento das dores crônicas no Brasil, diante da insuficiência das abordagens tradicionais. Além de contribuir para a produção científica nacional, ela pode favorecer a construção de protocolos clínicos baseados em evidências, promovendo maior equidade no acesso a tratamentos inovadores e possibilitando melhorias concretas na qualidade de vida dos pacientes.

O presente estudo tem como objetivo geral investigar o potencial terapêutico da *Cannabis sativa* no tratamento da dor crônica, com ênfase na fibromialgia, considerando as evidências científicas recentes disponíveis na literatura nacional e internacional. Busca-se compreender como essa planta, por meio de seus principais fitocanabinoides, pode se constituir em uma alternativa terapêutica complementar ou adjuvante em condições de dor refratária, em que tratamentos convencionais apresentam resposta limitada.

De forma mais detalhada, o trabalho se propõe a alcançar alguns objetivos específicos. O primeiro consiste em analisar os aspectos farmacológicos da utilização da *Cannabis sativa* no tratamento da dor crônica, incluindo as diferentes formulações, vias de administração e potenciais efeitos adversos associados ao seu uso. O segundo visa elucidar os mecanismos de ação dessa substância, especialmente no que se refere à interação dos canabinoides com o sistema endocanabinoide humano e sua influência na modulação da dor. Por fim, pretende-se comparar a eficácia terapêutica da *Cannabis sativa* com outros tratamentos convencionais para o tratamento da fibromialgia, avaliando tanto a efetividade clínica quanto os riscos e limitações inerentes a cada abordagem.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Dor crônica: conceito e prevalência

A dor crônica é atualmente reconhecida como um problema de saúde pública de grande impacto no Brasil e no mundo, tanto pela sua elevada prevalência quanto pelos efeitos incapacitantes que exerce sobre os indivíduos. Segundo a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz, 2022), uma parcela significativa da população brasileira convive com algum tipo de dor persistente, associada a limitações funcionais, redução da qualidade de vida, altos índices de absenteísmo laboral e aumento da demanda por serviços de saúde. Essa condição é multifatorial e envolve

dimensões biológicas, psicológicas e sociais, exigindo abordagens terapêuticas amplas e integrativas (Brasil, 2021).

A dor crônica tem se consolidado, nas últimas décadas, como uma das condições de maior relevância no campo da saúde pública e da prática clínica. Definida como dor persistente ou recorrente que perdura por mais de três meses, essa condição ultrapassa o limite fisiológico da dor aguda e se estabelece como uma patologia própria, caracterizada por alterações complexas nos mecanismos neurofisiológicos e psicossociais que envolvem o indivíduo (Brasil, 2021). Ao contrário da dor aguda, que possui função adaptativa, a dor crônica tende a perder essa característica, tornando-se disfuncional e impactando diretamente a qualidade de vida dos pacientes (Costa et al., 2020).

No contexto epidemiológico, a prevalência da dor crônica tem aumentado de forma significativa em âmbito mundial. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que aproximadamente 20% da população adulta global convive com algum tipo de dor crônica, sendo que cerca de 10% desenvolvem quadros severos de incapacidade decorrentes dessa condição (OMS, 2021).

No Brasil, estudos populacionais apontam prevalência que varia entre 20% e 30% da população, o que reforça a magnitude do problema em território nacional (FIOCRUZ, 2022). Essa elevada prevalência coloca a fibromialgia, um tipo de dor crônica, como uma das principais causas de procura por serviços de saúde, absenteísmo laboral e aposentadorias precoces, configurando-a como questão de relevância clínica, social e econômica (Hallak, 2020).

Do ponto de vista social, a dor crônica repercute negativamente em múltiplas dimensões da vida do indivíduo. Além do sofrimento físico, ela compromete a capacidade de trabalho, interfere em relações interpessoais e contribui para o desenvolvimento de transtornos psiquiátricos, como depressão e ansiedade. Pacientes com dor crônica, como por exemplo fibromialgia, apresentam maior risco de isolamento/solidão e piores indicadores de saúde social, o que amplia o impacto funcional e emocional da síndrome (Ortega-Martínez et al., 2023; Colás et al., 2021).

Outro aspecto relevante refere-se à distribuição desigual da dor crônica na população. Pesquisas apontam maior prevalência entre mulheres, idosos e pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica. As desigualdades de gênero e classe influenciam tanto a incidência quanto o acesso ao tratamento, configurando a dor crônica também como um problema de saúde pública com forte componente de iniquidade social. Além disso, a crescente longevidade da população brasileira tende a ampliar ainda mais a prevalência da condição, uma vez que o envelhecimento é fator de risco para diversas doenças musculoesqueléticas e degenerativas relacionadas à dor persistente (Marchiori et al., 2023).

Nesse sentido, a dor crônica deve ser compreendida como uma doença de caráter complexo, multifatorial e de elevada prevalência, cuja abordagem requer estratégias interdisciplinares que vão além do modelo biomédico tradicional. A inclusão de perspectivas psicossociais e a busca por terapias alternativas e complementares, como a *Cannabis sativa*, surgem como caminhos relevantes para preencher as lacunas deixadas pelos tratamentos convencionais. Assim, o reconhecimento da dor crônica como problema de saúde pública não apenas legitima a necessidade de investimento em pesquisa e inovação, como também reforça o papel do Estado e das instituições de saúde na promoção de acesso equitativo e integral aos cuidados (Brasil, 2021; Carlini, 2021).

2.2 A fibromialgia

A fibromialgia é uma síndrome de dor crônica caracterizada por dor musculoesquelética difusa, fadiga, distúrbios do sono e queixas cognitivas popularmente chamadas de fibro fog ou "névoa fibro", é um termo usado para descrever os problemas cognitivos (de pensamento) que podem ocorrer em pessoas com fibromialgia. Essa "névoa mental" é um dos muitos sintomas da fibromialgia, uma síndrome de dor crônica, com expressivo impacto funcional e psicossocial. O quadro integra o conjunto das condições de dor centralizada/nociplástica, nas quais há amplificação do processamento de sinais nociceptivos no sistema nervoso central, hiperexcitabilidade das vias facilitadoras e relativa hipoatividade das vias inibitórias endógenas (Clauw, 2014; Winslow; Vandal; Dang, 2023). Em termos populacionais, estimativas recentes indicam prevalência em torno de 2% dos adultos, com predomínio no sexo feminino, pois, existe uma forte relação entre a fibromialgia e os hormônios, o que ajuda a explicar por que a condição afeta significativamente mais mulheres, especialmente durante certas fases da vida (Carvalho *et al.*, 2023).

A compreensão contemporânea da fisiopatologia enfatiza a sensibilização central e o papel de redes cortico-subcorticais envolvidas em detecção, modulação e significado da dor, com achados de alterações neuroquímicas, por exemplo, glutamato aumentado em regiões específicas, perturbações do eixo sono-vigília e com sistemas de estresse (Clauw, 2014). A isso se somam fatores psicossociais estressores crônicos, crenças sobre dor, medo-evitação e descondicionamento físico que modulam tanto a percepção quanto a expressão dos sintomas (CDC, 2022). Não surpreende, portanto, a alta coexistência com outras síndromes de sensibilidade central, como síndrome do intestino irritável, disfunções temporomandibulares, migrânea e síndrome das pernas inquietas, bem como transtornos ansiosos e depressivos (CDC, 2022; Winslow; Vandal; Dang, 2023).

No manejo, o consenso atual inicia-se com educação em dor e intervenções não farmacológicas como exercícios aeróbicos, de fortalecimento e alongamento (com progressão lenta - pilates), terapia cognitivo-comportamental (TCC), higiene do sono, técnicas mente-corpo (relaxamento, mindfulness) e estratégias de pacing para evitar ciclos de crescimento e colapso (MacFarlan *et al.*, 2017; Winslow; Vandal; Dang, 2023). A educação, quando bem estruturada, corrige crenças disfuncionais ("minha dor sempre significa dano"), reduz catastrofização e sustenta a autogestão. As intervenções não farmacológicas constituem a base do cuidado, sobre a qual medicamentos podem ser adicionados caso necessário (MacFarlan *et al.*, 2017).

Entre os fármacos, evidências sustentam benefícios de medicamentos como duloxetina, pregabalina e amitriptilina em subgrupos selecionados, sempre medicamento como adjuvantes e com avaliação periódica de efetividade/segurança para o tratamento da fibromialgia (MacFarlan *et al.*, 2017; Winslow; Vandal; Dang, 2023). Opioides não são recomendados por eficácia limitada em dor nociplástica, risco de dependência e potencial de hiperalgesia induzida, e AINEs (antinflamatórios não esteroidais) tendem a oferecer alívio modesto em dor difusa sem inflamação tecidual (MacFarlan *et al.*, 2017). Estratégias de desprescrição são parte do plano quando não há ganho clínico significativo, priorizando parcimônia e evitando polifarmácia (Winslow; Vandal; Dang, 2023). Em paralelo, comorbidades frequentes, como depressão, ansiedade, apneia do sono, obesidade, cefaleias devem ser rastreadas e tratadas por influenciarem diretamente na dor, fadiga e função (CDC, 2022).

A diferenciação diagnóstica exige olhar clínico atento para não rotular como fibromialgia quadros explicados por outras doenças e, ao mesmo tempo, evitar submeter o paciente a um ciclo de exames sem propósito. Investigações devem ser

No Brasil, alguns critérios vêm sendo incorporados em diretrizes clínicas, estudos observacionais, perícias médicas e pareceres técnico-científicos, constituindo um importante eixo de ancoragem para a validação do diagnóstico em reumatologia e na atenção interdisciplinar, ao mesmo tempo em que favorecem a comparabilidade entre pesquisas e fundamentam a indicação de abordagens terapêuticas, inclusive aquelas que avaliam o uso de canabinoides no manejo da dor crônica e da fibromialgia (Heymann; Paiva; Martins, 2017).

Em termos de prognóstico, a fibromialgia costuma ter curso crônico e flutuante, mas não é invariavelmente progressiva. Programas que combinam atividade física estruturada, reabilitação, psico educação e autogerenciamento sustentam ganhos clínicos e funcionais, especialmente quando alinhados a metas significativas (retorno ao trabalho, participação social, autocuidado) (MacFarlan *et al.*, 2017). Em saúde pública, observa-se maior utilização de serviços e probabilidade aumentada de hospitalização, o que reforça a necessidade de modelos interdisciplinares de cuidado, com coordenação entre Atenção Primária e especialidades, evitando peregrinações diagnósticas (CDC, 2022).

Por fim, é fundamental reconhecer que a fibromialgia não é um diagnóstico de exclusão “por falta de achados”; ao contrário, é um diagnóstico positivo, respaldado por critérios clínicos validados e por um corpo robusto de evidências neurobiológicas e psicossociais. A adoção dessa lente reduz estigma, orienta decisões compartilhadas e melhora desfechos, na medida em que alinha o plano terapêutico às necessidades e preferências do paciente, privilegiando intervenções não farmacológicas, uso criterioso de medicamentos como finalidade de evitar a polifarmácia (Wolfe *et al.*, 2016; MacFarlan *et al.*, 2017; Winslow; Vandal; Dang, 2023).

2.3 Tratamentos convencionais e suas limitações

O manejo da dor crônica historicamente se baseia em abordagens farmacológicas e não farmacológicas, que variam conforme a etiologia e a gravidade do quadro clínico. No âmbito farmacológico, os recursos mais utilizados incluem analgésicos simples, anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), antidepressivos, anticonvulsivantes e opioides. Embora amplamente prescritos, tais medicamentos apresentam eficácia limitada em longo prazo e estão frequentemente associados a efeitos adversos relevantes, o que tem suscitado críticas quanto à sua segurança e efetividade no controle da dor crônica (Brasil, 2021).

Entretanto, o uso prolongado desses fármacos está associado a complicações gastrointestinais, como gastrite e úlceras, além de riscos cardiovasculares e renais. Por essa razão, recomenda-se seu uso com cautela, especialmente em idosos e pacientes com comorbidades crônicas (Castro *et al.*, 2022).

Os opioides representam outro grupo amplamente utilizado em dores refratárias, enquadraram substâncias como morfina, tramadol, oxicodona e fentanil atuam nos receptores μ -opioides do sistema nervoso central, inibindo a transmissão nociceptiva e promovendo analgesia (Marchiori *et al.*, 2023). Apesar de sua potência, o uso crônico de opioides é problemático, pois leva ao desenvolvimento de tolerância, dependência e síndrome de abstinência. Além disso, os opioides podem causar

sedação, constipação e depressão respiratória, o que agrava ainda mais a condição clínica dos pacientes.

Antidepressivos tricíclicos, como a amitriptilina, e inibidores da recaptação de serotonina e noradrenalina, como a duloxetina, são frequentemente utilizados no manejo da dor neuropática. Já os anticonvulsivantes, como pregabalina e gabapentina, são recomendados para dores neuropáticas crônicas. Seu mecanismo envolve a modulação dos canais de cálcio dependentes de voltagem, diminuindo a excitabilidade neuronal. Embora possam oferecer benefícios significativos em alguns casos, são frequentemente associados a efeitos como tontura, sonolência e ganho de peso (Carvalho; Nascimento, 2022). A literatura aponta que, em geral, sua efetividade é parcial e altamente variável entre pacientes.

As limitações dos tratamentos convencionais são evidentes também na percepção dos pacientes. Estudos nacionais apontam que muitos indivíduos relatam insatisfação com a eficácia dos medicamentos disponíveis, além de dificuldade em lidar com os efeitos colaterais (Melo et al., 2021). Essa insatisfação impulsiona a busca por terapias complementares e alternativas, como o uso medicinal da *Cannabis sativa*, que tem ganhado espaço no debate científico e social.

Outro aspecto que merece atenção é o impacto econômico dos tratamentos convencionais. O uso crônico de fármacos gera custos elevados tanto para os sistemas públicos de saúde quanto para os pacientes. Além disso, a dependência de opioides, antidepressivos e ansiolíticos contribui para a sobrecarga dos serviços médicos e aumenta os gastos com hospitalizações relacionadas a complicações desses tratamentos (Fiocruz, 2022). Nesse sentido, a discussão sobre terapias alternativas, mais seguras e sustentáveis, torna-se cada vez mais necessária.

Diante desse cenário, a literatura científica recente tem destacado a importância de se adotar uma visão crítica e integrativa no manejo da dor crônica (fibromialgia). O modelo exclusivamente biomédico, centrado na prescrição de medicamentos, mostrou-se insuficiente para atender à complexidade da condição. Torna-se essencial valorizar o paradigma biopsicossocial, que reconhece a fibromialgia e demais dores crônicas, como um fenômeno multidimensional e propõe estratégias terapêuticas diversificadas, com ênfase no cuidado integral ao paciente (Moreira; Cruz; Campos, 2021).

Apesar da ampla disponibilidade de recursos farmacológicos, como anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), antidepressivos, anticonvulsivantes e opioides, o manejo da dor crônica (fibromialgia) ainda apresenta limitações importantes. O uso prolongado desses medicamentos está associado a efeitos adversos relevantes, incluindo dependência, tolerância, complicações gastrointestinais e risco cardiovascular (Marchiori et al., 2023). Além disso, estudos apontam que muitos pacientes permanecem insatisfeitos com os tratamentos convencionais, seja pela baixa eficácia no controle da dor, seja pelos efeitos colaterais que comprometem a adesão terapêutica (Carlini, 2021). Esse contexto evidencia uma lacuna científica e clínica na busca por terapias mais seguras, eficazes e acessíveis.

Nesse cenário, o uso medicinal da *Cannabis sativa* surge como alternativa promissora no tratamento da dor crônica (fibromialgia). Regulamentada pela Resolução da Diretoria Colegiada nº 327/2019 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2019), a *Cannabis sativa* medicinal já é objeto de pesquisas brasileiras que apontam seus benefícios no manejo de dores neuropáticas e musculoesqueléticas, além de efeitos positivos sobre ansiedade, depressão e distúrbios do sono frequentemente associados à dor persistente (Silveira et al., 2021; Moreira; Cruz; Campos, 2021).

2.4. *Cannabis sativa*

A *Cannabis sativa*, exemplificada na figura 1, é uma planta classificada como angiosperma da família Cannabaceae, geralmente dióica (plantas masculinas e femininas distintas), cujo interesse farmacêutico concentra-se nas inflorescências femininas. Nessas estruturas, os tricomas glandulares (especialmente os capitados pedunculados) atuam como “fábricas” celulares de canabinoides e terpenos (classe de compostos orgânicos encontrados na natureza), motivo pelo qual as flores femininas não polinizadas (*sinsemilla*) constituem a principal matéria-prima para fins medicinais (Tanney; Backer; Smith, 2021; CFIA, 2021).

Figura 1 - Porção das folhas da *Cannabis sativa*



Fonte: <https://quatafoz.com.br/wp-content/uploads/2025/07/20250721-cannabis-oleo-medicinal-foz-do-iguacu.jpg> (2025)

O óleo medicinal (extratos padronizados) é obtido majoritariamente dessas inflorescências ricas em tricomas, por meio de técnicas como extração com etanol, CO₂ supercrítico ou métodos solventes, seguidas de etapas de refino e veiculação em óleo carreador sendo esses de três tipos: óleo de triglicerídeos de cadeia média (TCM ou MCT), derivado geralmente do óleo de coco, óleo de cânhamo, extraído das sementes da própria *Cannabis sativa*. Embora não contenha canabinoides, esse óleo é rico em ácidos graxos essenciais (ômega-3 e ômega-6), o que o torna interessante como carreador por favorecer a absorção lipídica e potencializar efeitos anti-inflamatórios (Soares; Castro, 2021). O óleo de oliva (azeite de oliva extra virgem) pode ser usado em algumas formulações artesanais e farmacotécnicas.

A escolha do processo impacta diretamente o perfil químico e a qualidade do produto final, exigindo controle rigoroso de parâmetros para garantir potência, pureza e reprodutibilidade (Lazarjani *et al.*, 2021).

Em síntese, a família Cannabaceae e a morfologia dos tricomas das flores femininas explicam por que o óleo medicinal é extraído dessa parte da planta; a química complexa do fitocomplexo exige métodos de extração e controle de qualidade robustos; e a psicoatividade do tetraidrocanabinol (THC) deriva da modulação de receptores canabinoides do tipo 1 (CB₁), distinta dos alucinógenos clássicos. A psicoatividade do THC decorre da sua capacidade de modular seletivamente os receptores CB₁, que pertencem ao Sistema Endocanabinoide (SEC) e estão

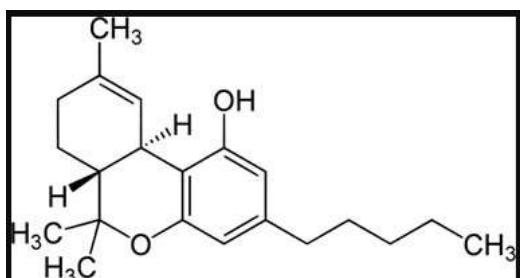
amplamente distribuídos no sistema nervoso central, especialmente em regiões como córtex pré-frontal, hipocampo, amígdala, cerebelo e gânglios da base (Moreira; Guimarães, 2020).

Já o canabidiol (CBD), outro fitocanabinoide de grande relevância clínica, apresenta baixa afinidade direta por CB₁ e CB₂, atuando predominantemente como modulador alostérico negativo do CB₁ e influenciando outros alvos farmacológicos (como receptores serotoninérgicos e canais iônicos), o que lhe confere perfil terapêutico com menor risco de efeitos psicoativos típicos do THC e maior interesse em formulações voltadas ao manejo da dor crônica e da fibromialgia (Lazarjani *et al.*, 2021; Lu; Mackie, 2021). Para uso terapêutico seguro, são centrais a padronização do produto, a caracterização de quimiotipos e a formação profissional que integre botânica, farmacognosia e farmacologia.

A utilização medicinal da *Cannabis sativa* tem avançado de forma significativa, especialmente a partir da regulamentação sanitária em diversos países, incluindo o Brasil. A Resolução RDC nº 327/2019 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabeleceu critérios para a autorização de produtos à base de *Cannabis sativa* para fins terapêuticos, priorizando seu uso em situações em que tratamentos convencionais não apresentaram eficácia satisfatória (ANVISA, 2019).

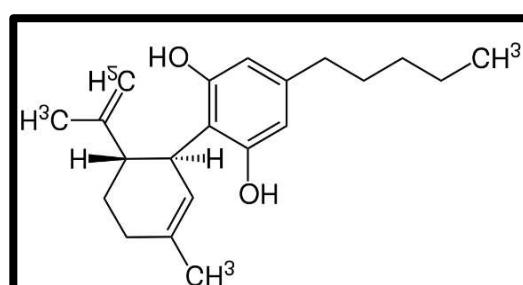
O tetraidrocanabinol (THC) e o canabidiol (CBD) são os dois fitocanabinoides de maior relevância farmacológica presentes em *Cannabis sativa*, distinguindo-se tanto por suas propriedades estruturais quanto por seus efeitos clínicos. O THC, cuja estrutura está ilustrada na Figura 2 – Molécula de tetraidrocanabinol (THC), apresenta afinidade parcial pelos receptores canabinoides do tipo 1 (CB₁), altamente expressos no sistema nervoso central, produzindo efeitos psicoativos decorrentes da modulação de áreas relacionadas à memória, emoção e coordenação motora. Em contraste, o CBD, representado na Figura 3 – Molécula de canabidiol (CBD), possui baixa afinidade direta por CB₁ e CB₂, atuando como modulador alostérico negativo do CB₁ e interagindo com alvos farmacológicos como 5-HT1A, TRPV1 e PPAR-γ, o que lhe confere ações ansiolíticas, analgésicas e anti-inflamatórias sem desencadear os efeitos psicoativos típicos do THC. Essas diferenças estruturais e funcionais explicam a crescente utilização de formulações ricas em CBD em protocolos terapêuticos para dor crônica e fibromialgia, ao passo que preparações contendo THC exigem titulação cautelosa e acompanhamento clínico especializado.

Figura 2 - Molécula de tetraidrocanabinol (THC)



Fonte: Autores (2025)

Figura 3 - Molécula de canabidiol (CBD)



Fonte: Autores (2025)

Contudo, os efeitos colaterais não podem ser negligenciados. O uso do canabidiol pode ocasionar sonolência, diarreia, perda de apetite e alterações em enzimas hepáticas, além de interações medicamentosas relevantes, como com

anticonvulsivantes (Huestis *et al.*, 2019). Já o tetraidrocanabinol pode provocar tontura, taquicardia, ansiedade, déficit cognitivo transitório e, em casos de uso crônico em altas doses, risco aumentado de psicose e síndrome de hiperêmese canabinoide (é uma condição clínica caracterizada por episódios cíclicos de náusea intensa, vômitos repetidos e dor abdominal em usuários crônicos de *Cannabis*) (Petrilli *et al.*, 2022).

Portanto, embora os óleos da *Cannabis sativa* representem uma alternativa promissora no tratamento de condições refratárias a terapias tradicionais, sua prescrição deve ser acompanhada de monitoramento clínico rigoroso, respeitando os marcos regulatórios vigentes e as evidências científicas disponíveis.

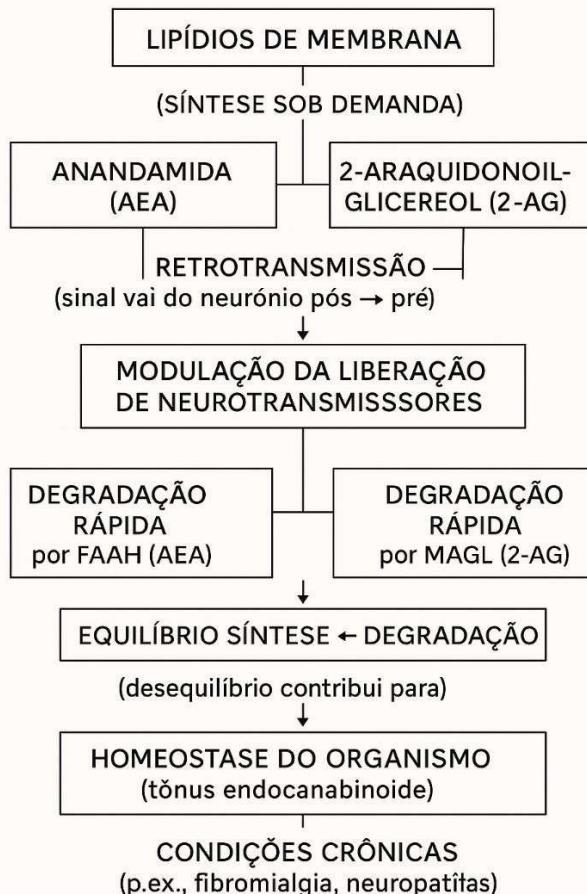
2.5 O sistema endocanabinoide e sua relação com a dor

O interesse científico pela *Cannabis sativa* e seu potencial terapêutico aumentou significativamente após a descoberta do sistema endocanabinoide (SEC) no corpo humano, um complexo sistema de sinalização celular responsável pela regulação de funções fisiológicas e comportamentais, incluindo dor, humor, sono, apetite, memória e resposta imune. O SEC é composto principalmente pelos receptores canabinoides CB₁ e CB₂, pelos ligantes endógenos (endocanabinoides) e pelas enzimas responsáveis pela síntese e degradação dessas moléculas. Sua relevância no campo da dor crônica, com ênfase na fibromialgia, tem sido amplamente investigada, uma vez que a modulação desse sistema pode reduzir a sensibilização central e periférica, mecanismos fundamentais na cronificação da dor (Moreira; Cruz; Campos, 2021).

Os receptores canabinoides CB₁ estão distribuídos principalmente no sistema nervoso central, em áreas relacionadas à nocicepção, como córtex, hipocampo, cerebelo e medula espinhal. Sua ativação inibe a liberação de neurotransmissores excitatórios, como glutamato e substância P, o que reduz a transmissão dos sinais dolorosos. Já os receptores canabinoides CB₂ são encontrados predominantemente em células do sistema imunológico e tecidos periféricos, desempenhando papel fundamental na modulação da inflamação e na regulação da resposta imune. Essa dualidade permite que o SEC atue tanto na modulação direta da dor quanto na redução dos processos inflamatórios que a intensificam (Silveira, *et al.*, 2021).

Além dos receptores, o SEC inclui os endocanabinoides, sendo os mais estudados a anandamida (AEA) e o 2-araquidonoilglicerol (2-AG). Essas substâncias são produzidas sob demanda a partir de lipídios da membrana celular e atuam como neurotransmissores retrógrados, modulando a comunicação entre os neurônios. Após sua ação, são rapidamente degradadas pelas enzimas FAAH (hidrolase de amidas de ácidos graxos) e MAGL (monoacilglicerol lipase). O equilíbrio entre síntese e degradação dos endocanabinoides é essencial para a homeostase do organismo e, quando alterado, pode contribuir para o desenvolvimento de condições crônicas, como fibromialgia e neuropatias (Moreira; Cruz; Campos, 2021; Silveira *et al.*, 2021). Conforme fluxograma abaixo.

FLUXOGRAMA (SÍNTESE DO SEC)



Fonte: Autores (2025)

A relevância clínica do SEC no manejo da dor crônica tem sido confirmada por estudos que demonstram níveis alterados de endocanabinoides em pacientes com fibromialgia, esclerose múltipla e dor neuropática. Esses achados sustentam a hipótese de uma “deficiência clínica do sistema endocanabinoide”, segundo a qual indivíduos com baixa atividade desse sistema apresentariam maior predisposição à dor crônica (fibromialgia) e a outros distúrbios, como ansiedade, enxaqueca e síndrome do intestino irritável (Zuardi; Hallak; Crippa, 2017). Assim, o uso de fitocanabinoides, como o canabidiol (CBD) e o tetrahidrocannabinol (THC), pode atuar como estratégia terapêutica capaz de restaurar a atividade do SEC e, consequentemente, melhorar a sintomatologia.

O THC apresenta alta afinidade pelos receptores CB₁, modulando a percepção da dor e promovendo efeitos analgésicos e relaxantes musculares. Contudo, sua ação também está associada a efeitos psicoativos, como euforia, alteração da percepção e comprometimento da memória de curto prazo. Já o CBD, embora apresente baixa afinidade direta pelos receptores CB₁ e CB₂, modula indiretamente a atividade do SEC e interage com outros receptores, como TRPV1 (vaniloide), 5-HT_{1A} (serotoninérgico) e PPAR-γ (um receptor nuclear do tipo II que atua como fator de transcrição, codificado pelo gene PPARG e pertencente à subfamília dos receptores ativados por proliferadores de peroxissoma (PPAR), exercendo efeitos ansiolíticos, anti-inflamatórios e neuroprotetores (Lopes *et al.*, 2020; Moreira; Cruz; Campos, 2021).

Explicando melhor, o canabidiol (CBD) é um fitocanabinoide não psicoativo da *Cannabis sativa* que, apesar de apresentar baixa afinidade direta pelos receptores canabinoides CB₁ e CB₂, modula indiretamente a atividade do Sistema Endocanabinoide (SEC) e interage com alvos não canabinoides, o que explica seus efeitos ansiolíticos, anti-inflamatórios e neuroprotetores. No SEC, o CBD aumenta os tônus endocanabinoide sobretudo por inibir a degradação da anandamida via bloqueio funcional da FAAH, elevando seus níveis sinápticos e potencializando a sinalização endógena sem induzir psicoatividade típica do THC (Moreira; Guimarães, 2020; Nishimoto; Cerqueira; Soares, 2023). Concomitantemente, o CBD atua como agonista funcional do canal iônico TRPV1 (receptor vaniloide do tipo 1), promovendo dessensibilização de vias nociceptivas e atenuação de fenótipos inflamatórios periféricos e centrais, o que contribui para analgesia e controle de dor neuropática (Santos; Lima, 2021). No sistema serotoninérgico, o composto exerce agonismo parcial sobre o receptor 5-HT_{1A}, mecanismo associado à redução de ansiedade, modulação do humor e efeitos pró-neuroplásticos, com perfil tolerabilidade-eficácia favorável quando comparado a moduladores serotoninérgicos clássicos (Moreira; Guimarães, 2020). Em nível nuclear, o CBD é agonista do receptor PPAR-γ, regulando a transcrição gênica implicada em metabolismo lipídico, resposta antioxidante e vias inflamatórias, o que reforça seu efeito neuroprotector em condições de agressão oxidativa e neuroinflamação (Fonseca; Nishimoto, 2023). A integração desses mecanismos, incremento da sinalização endocanabinoide, modulação de TRPV1 e 5- HT_{1A} e ativação de PPAR-γ confere ao CBD um perfil farmacológico multimodal, capaz de reduzir excitabilidade neuronal, mitigar processos inflamatórios e promover homeostase neural, fundamentando seu uso adjuvante em epilepsias refratárias, dor neuropática, fibromialgia e transtornos ansiosos (Moreira; Guimarães, 2020; Nishimoto; Cerqueira; Soares, 2023).

No tratamento da fibromialgia a ativação dos receptores CB₁ promove inibição da transmissão nociceptiva na medula espinhal e no cérebro, enquanto a ativação dos CB₂ reduz a liberação de citocinas pró-inflamatórias, como TNF-α e IL-6, atenuando a inflamação periférica. Essa ação combinada explica por que os canabinoides apresentam efeito analgésico significativo em condições como neuropatia diabética, lombalgia crônica, dor oncológica e fibromialgia (Silveira et al., 2021). Além disso, estudos experimentais sugerem que o CBD pode potencializar os efeitos analgésicos do THC, ao mesmo tempo em que reduz seus efeitos adversos psicoativos, configurando uma relação sinérgica conhecida como “efeito entourage” (Zuardi; Hallak; Crippa, 2017).

Pesquisas nacionais reforçam o papel do SEC na compreensão da dor crônica. Segundo Bertolo et al. (2022), a modulação desse sistema por fitocanabinoides tem se mostrado eficaz na redução da intensidade dolorosa e na melhora da qualidade de vida de pacientes brasileiros com fibromialgia. Outro estudo, conduzido por Melo et al. (2021), apontou que profissionais da saúde reconhecem o potencial do SEC no tratamento da dor, mas ainda demonstram insegurança quanto à prescrição de derivados da *Cannabis sativa*, em função da carência de capacitação específica e da falta de protocolos clínicos consolidados.

2.5.1 Mecanismo de ação

No sistema nervoso, o Δ⁹-THC (tetraidrocanabinol), é o principal fitocanabinoide psicoativo presente na *Cannabis sativa*. É o composto responsável pelos efeitos

euforizantes, analgésicos, antieméticos e relaxantes musculares atribuídos à planta. Sua estrutura química pertence ao grupo dos cannabinoides terpênicos, sendo lipofílica e facilmente absorvida por tecidos ricos em gordura (Pereira; Souza; Barbosa, 2022) é psicoativo por atuar como agonista parcial do receptor CB1, modulando redes cortico-subcorticais relacionadas à percepção, memória e atenção; isso explica efeitos como euforia, alteração da percepção temporal, prejuízo transitório da memória de trabalho e, em suscetíveis/doses elevadas, ansiedade e ideação paranoide (Lu; Mackie, 2021; Dutta *et al.*, 2022; Bourque *et al.*, 2021). Em termos farmacológicos, a *Cannabis* não é um alucinógeno clássico (serotonérgico/5-HT2A), mas um intoxicante canabinoide com mecanismo distinto; ainda assim, estados alterados de consciência podem ocorrer com THC, sobretudo em altas doses, sem que isso a reclassifique no mesmo grupo de LSD/psilocibina (Lu; Mackie, 2021;).

O THC atua como agonista parcial desses receptores, promovendo a inibição da liberação de neurotransmissores excitatórios, como glutamato, GABA e dopamina, o que resulta em efeitos de modulação emocional, analgesia, relaxamento e alteração da percepção temporal (Fonseca; Nishimoto, 2023). Esses efeitos são classificados como psicoativos, pois alteram o estado mental e emocional do indivíduo, sem provocar alucinações sensoriais intensas ou perda de contato com a realidade.

Portanto, a psicoatividade do THC é distinta dos efeitos psicodélicos ou alucinógenos clássicos. Trata-se de uma modulação neuroquímica regulatória não de uma distorção perceptual primária, caracterizada por mudanças sutis na cognição, no humor e na percepção sensorial, sem ruptura com a realidade objetiva. Essa diferença farmacológica fundamenta a classificação do THC como um psicoativo não alucinógeno, pertencente à categoria dos moduladores cannabinoides, e explica sua utilização terapêutica em condições como dor crônica, ansiedade leve, espasticidade e náuseas, nas quais a regulação dos circuitos endocannabinoides é benéfica (Brasil, 2019; Moreira; Fonseca; Guimarães, 2020).

2.6 Evidências clínicas do uso da *Cannabis sativa* no tratamento da fibromialgia

A fibromialgia é uma síndrome de dor crônica de amplo impacto funcional e psicossocial, frequentemente acompanhada de fadiga, distúrbios do sono e queixas cognitivas. Apesar de estratégias consolidadas como educação em dor, exercício físico estruturado, terapia cognitivo-comportamental e fármacos moduladores da dor, uma parcela de pacientes mantém dor e incapacidade clinicamente relevantes. Nesse contexto, cresce o interesse por cannabinoides derivados de *Cannabis sativa*, sobretudo formulações não inaladas à base de CBD (isolado ou combinado a baixas doses de THC) como adjuvantes para dor e sono (Busse, 2021; Fitzcharles *et al.*, 2021; Bell *et al.*, 2024).

No contexto brasileiro, o uso de cannabinoides na dor crônica também tem avançado, porém em um marco regulatório mais restritivo. A Resolução RDC n.º 327/2019, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), instituiu a categoria de “produtos de *Cannabis*” para fins medicinais, permitindo a disponibilização, em farmácias, sobretudo de formulações orais à base de canabidiol, com teor de tetraidrocanabinol (THC) em geral limitado a 0,2% nas apresentações aprovadas (BRASIL, 2019). Apesar desse avanço regulatório, os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas de dor crônica do Ministério da Saúde, bem como pareceres da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), ainda não recomendam a incorporação de medicamentos contendo canabidiol para o tratamento da dor crônica, incluindo fibromialgia, em razão da qualidade limitada das evidências,

da incerteza quanto à efetividade em ampla escala e das dúvidas sobre custo-efetividade (BRASIL, 2021; CONITEC, 2022).

Na prática, o uso de canabinoides em dor crônica e fibromialgia no Brasil tem ocorrido predominantemente em contextos privados, protocolos individualizados e demandas judiciais, apoiado em revisões narrativas e integrativas nacionais que apontam possível benefício analgésico e melhora de desfechos como dor, sono e qualidade de vida em pacientes refratários, mas ressaltam a necessidade de posicioná-los como recurso adjuvante, com titulação cautelosa, monitorização de eventos adversos e reconhecimento de que o ganho clínico costuma ser modesto e heterogêneo (Ferreira; Pereira; Siqueira, 2022; Pereira *et al.*, 2023).

Quanto à segurança, as revisões descrevem aumento de tontura, sedação e náusea e, em menor proporção, descontinuação por eventos adversos, sobretudo em formulações com maior teor de THC (AHRQ, 2022). O perfil não intoxicante do CBD pode ser útil em pacientes sensíveis aos efeitos do THC, embora a resposta clínica varie conforme quimiotípico, via, dose e comorbidades.

Recomenda-se evitar canabinoides em gestação/amamentação, em casos de psicose prévia, cardiopatia instável e transtorno por uso de substâncias, além de prever reavaliação e desprescrição quando não houver benefício clinicamente significativo (Bell *et al.*, 2024). Estudos observacionais após mudanças regulatórias mostram uso crescente entre pessoas com fibromialgia, reforçando a necessidade de ensaios maiores e mais longos, com desfechos centrados no paciente de modo individualizado (Fitzcharles *et al.*, 2021; Strand, 2023).

Em síntese, a leitura mais prudente da evidência atual indica que *Cannabis sativa* e consequentemente seus canabinoides, podem oferecer alívio da dor e melhora do sono a uma parcela de pessoas com fibromialgia, ao custo de eventos adversos leves. Dadas as limitações metodológicas e a variabilidade de produtos e esquemas, a indicação deve permanecer individualizada, adjuvante às estratégias não farmacológicas e farmacológicas já validadas (Busse, 2021; Wang *et al.*, 2021; Bell *et al.*, 2024; Strand, 2023).

3. Metodologia

3.1 Tipo e desenho do estudo

Trata-se de revisão da literatura, de abordagem qualitativa, com escopo interdisciplinar e enfoque descritivo-analítico, adequada a periódicos de Farmácia por permitir integrar e sintetizar evidências clínicas, farmacológicas e sociossanitárias sobre o uso terapêutico de *Cannabis sativa* na dor crônica, com foco em fibromialgia. A revisão integrativa seguiu etapas padronizadas: formulação da pergunta; estratégias de busca; critérios de elegibilidade;) seleção e extração de dados; avaliação da qualidade; síntese e apresentação dos achados.

Foram pesquisadas as bases SciELO, PubMed/MEDLINE, Portal de Periódicos CAPES e Google Scholar (este último apenas para literatura cinzenta e rastreamento de citações), complementadas por busca manual nas listas de referências dos estudos incluídos. O período de interesse primário foi janeiro/2021 a outubro/2025, para alinhar a síntese às evidências mais recentes e à janela temporal do quadro apresentado. Estudos anteriores a 2021 puderam ser consultados apenas como apoio contextual (por exemplo, posicionamentos nacionais) quando citados em artigos elegíveis.

Foram combinados descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e MeSH terms, além de palavras-livre, em português e inglês, com operadores booleanos: (“fibromialgia” OR “dor crônica” OR “chronic pain”) AND (“cannabis medicinal” OR “canabidiol” OR “tetraidrocannabinol” OR “Cannabis sativa” OR “cannabinoids”) AND (Brasil OR Brazilian); (“fibromyalgia”) AND (“medical cannabis ” OR “cannabidiol” OR “THC” OR “cannabinoids”) AND (clinical OR trial OR observational)

Filtros aplicados: 2021-2025, humanos, adultos. Não houve restrição por desenho (aceitando ensaios, cortes/séries de casos, revisões sistemáticas e revisões integrativas), desde que declarassem método e apresentassem dados/argumentos sustentados por evidência.

Foram adotados como critérios de elegibilidade. Inclusão: artigos em português ou inglês; foco em uso terapêutico da *Cannabis sativa* na dor crônica, com análise específica ou sub análise em fibromialgia; publicação entre 2021 e 2025; periódicos indexados ou repositórios científicos reconhecidos; descrição de desfechos clínicos (p.ex., dor, qualidade de vida, sono) e/ou segurança. Exclusão: textos opinativos sem base metodológica; notícias, editoriais sem dados;) estudos anteriores a 2021 sem pertinência direta aos resultados; duplicatas; estudos cujo foco principal não contemplasse dor crônica/fibromialgia.

A triagem ocorreu em duas fases: leitura de títulos/resumos e, na sequência, texto completo. O processo foi realizado independentemente por dois revisores, com resolução de divergências por consenso; quando necessário, um terceiro avaliador foi consultado. As duplicatas foram removidas antes da triagem. O fluxo de seleção foi documentado em planilha (registro de base, data, estratégia, nº de registros, razões de exclusão).

Dos estudos elegíveis foram extraídos, em planilha padrão, os seguintes itens: autores/ano, título, objetivo, desenho e amostra, intervenção (p.ex., proporção THC/CBD, via, dose), comparador, desfechos avaliados, resultados principais, eventos adversos, limitações e link de acesso.

A seguir se apresenta as estratégias de busca, critérios de elegibilidade e diagrama de fluxo adotados na revisão integrativa sobre o uso terapêutico da *Cannabis sativa* na dor crônica com foco em fibromialgia (2021-2025). Conforme tabela 1.

Tabela 1 – Estratégias de Busca por Base

Base de Dados	Período da Busca	Descritores e Operadores Utilizados	Filtros Aplicados
SciELO	2021-2025	('fibromialgia' AND 'cannabis medicinal') OR ('dor crônica' AND 'canabidiol')	Idioma: português, inglês; tipo: artigo científico; período: 2021-2025
PubMed/MEDLINE	2021-2025	('Fibromyalgia'[MeSH]) AND ('Cannabis sativa' OR 'cannabinoids' OR 'cannabidiol' OR 'THC') AND ('chronic pain')	Humanos; adultos; revisados por pares; 2021-2025

Periódicos CAPES	2021-2025	('Cannabis medicinal' AND 'fibromialgia') OR ('canabidiol' AND 'dor crônica')	Texto completo; publicações nacionais e internacionais
Google Scholar	2021-2025	('Cannabis medicinal' AND 'fibromialgia') OR ('cannabinoides' AND 'dor crônica')	Relevância; exclusão de duplicatas; foco em literatura cinzenta (teses/dissertações)

Fonte: Autores (2025).

A elegibilidade dos artigos é apresentada na tabela 2 abaixo.

Tabela 2 – Quadro de Elegibilidade

Etapa	Critério	Número de Registros	Descrição
Identificação	Registros totais nas bases	185	Inclui duplicatas e pré-seleções automáticas
Triagem	Títulos e resumos analisados	132	Removidas duplicatas e estudos fora do tema
Elegibilidade	Textos completos avaliados	54	Aplicados critérios de inclusão/exclusão
Inclusão final	Estudos incluídos no quadro síntese	10	Mantidos estudos 2021-2025 com foco em dor crônica/fibromialgia

Fonte: Autores (2025).

A tabela 3 “Artigos sobre o uso terapêutico da *Cannabis sativa* na Dor Crônica e Fibromialgia (2021 – 2025)” foi derivado diretamente dessa planilha, sintetizando, para apresentação em artigo de Farmácia, os campos mais úteis ao leitor clínico: Autores/Ano; Título; Objetivo principal; Conclusão; Link. A seleção dos 10 estudos para o quadro priorizou: relevância temática para fibromialgia; atualidade (2021-2025); qualidade metodológica relativa (preferência por ensaios, revisões sistemáticas e observacionais com métodos explícitos); representatividade do contexto brasileiro (produção nacional, colaboração de autores brasileiros ou publicação em periódicos nacionais).

O processo de seleção seguiu etapas sequenciais e criteriosamente documentadas. Na identificação, foram localizados 185 registros nas bases consultadas; após a remoção de duplicatas ($n = 53$; 28,6% do total inicial), permaneceram 132 registros para análise. Na triagem, avaliaram-se títulos e resumos desses 132 estudos, com exclusão de 78 (59,1%) por não atenderem aos critérios preliminares, de modo que 54 (40,9%) avançaram à leitura completa. Na elegibilidade, 54 textos completos foram examinados em profundidade e 44 (81,5% dos lidos na

íntegra) foram excluídos por não cumprir os critérios de inclusão predefinidos. Por fim, na inclusão, 10 estudos foram considerados elegíveis e integraram a síntese qualitativa final (equivalentes a 5,4% dos registros inicialmente identificados) de todas as plataformas pesquisadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção sintetiza e interpreta as evidências reunidas na tabela 3 “Artigos sobre o uso terapêutico da *Cannabis sativa* na dor crônica e fibromialgia (2021-2025)”, articulando-as com pressupostos clínicos e implicações para a prática de Farmácia.

Os estudos analisados, revisões sistemáticas, revisões integrativas, posicionamentos técnico-científicos e investigações observacionais, convergem ao apontar a *Cannabis sativa* (particularmente formulações à base de CBD isolado ou combinado a THC) como potencial adjuvante no manejo da fibromialgia, com sinais de benefício em desfechos centrados no paciente (intensidade da dor, qualidade do sono, fadiga, qualidade de vida). Entretanto, a magnitude do efeito é, em geral, modesta e heterogênea, refletindo diferenças de desenho, amostra, duração de seguimento e, sobretudo, de formulação (proporção THC/CBD, teor de terpenos, óleo carreador) e dose/titulação.

Na interpretação dos resultados sobre a dor crônica, os desfechos principais incluem escalas de dor, instrumentos específicos de fibromialgia e medidas de sono, além do registro de eventos adversos e descontinuação por intolerância. Há uma tendência de redução da dor e melhoria do sono e aspectos funcionais, especialmente quando o CBD é o componente predominante ou em combinações equilibradas, apresentando um perfil de segurança manejável. No entanto, a qualidade metodológica é limitada por amostras pequenas, segmentos curtos, falta de padronização de resultados e controle inadequado de variáveis.

Os achados são plausíveis com a modulação multimodal do CBD/THC: interação com CB₁/CB₂ (analgesia central/periférica), dessensibilização de TRPV1 (nociceção), ação em 5-HT1A (ansiedade/sono) e ativação de PPAR-γ (neuroinflamação/estresse oxidativo). Para a Farmácia, essa plausibilidade biológica se traduz em estratégias de cuidado centradas no paciente: educação terapêutica, titulação gradual (“start low, go slow”), vigilância de efeitos adversos, avaliação seriada de dor/sono/função, reconciliação medicamentosa (interações potenciais) e decisão compartilhada especialmente quando a evidência é promissora, porém ainda não conclusiva.

Assim, os resultados a seguir descrevem comparativamente os efeitos observados em cada estudo (benefícios e riscos), enquanto a discussão contextualiza a utilidade clínica dessas evidências no SUS e na prática de Farmácia, à luz de diretrizes nacionais de dor crônica e das lacunas identificadas (padronização de formulações, ensaios clínicos randomizados multicêntricos, seguimento de longo prazo, desfechos centrados no paciente). O objetivo é oferecer uma leitura crítica que equilibre potencial terapêutico e cautela metodológica, orientando intervenções seguras, monitoradas e coerentes com o cuidado integral à pessoa com fibromialgia. A seguir se apresenta a tabela 3 com os 10 artigos encontrados na pesquisa bibliográfica, os quais fazem parte da discussão do presente trabalho.

Tabela 3 - Artigos sobre o uso terapêutico da *Cannabis sativa* na dor crônica e fibromialgia (2021–2025)

Autores/Ano	Título	Objetivo principal	Conclusão
Abrão, R.R.A. et al., 2024	Modulação da dor em pacientes com fibromialgia: possíveis efeitos do CBD	Discutir mecanismos e evidências do CBD em FM.	CBD é opção adjuvante segura; exige ECRs maiores e follow-up longo.
BARROS, Guilherme Antonio Moreira de et al., 2024	Produtos canabinoides para o manejo da dor.	Revisar produtos canabinoides no manejo da dor.	Possível adjuvância em dor crônica; prescrição deve ser criteriosa.
Brucki, S.M.D. et al., 2021	Canabinoides em Neurologia – parecer técnico	Posicionamento brasileiro sobre canabinoides em neurologia.	Recomendações cautelosas; evidencia potencial em dor, com ênfase em qualidade metodológica.
Carvalho, L.H.T. de et al., 2025	Uso da <i>Cannabis</i> medicinal no tratamento da fibromialgia	Revisão integrativa brasileira sobre FM e <i>Cannabis</i> .	Potencial terapêutico para dor, sono e humor; necessidade de padronização das formulações.
Lopera, V.; Restrepo, J.C.; Amariles, P., 2024	Eficácia e segurança dos produtos à base de <i>Cannabis</i> na fibromialgia	Revisão sistemática de FM.	Sugere benefício em alguns desfechos; limitações de desenho e padronização.
Lopes, K.C.T. et al., 2025	O uso da <i>Cannabis</i> no tratamento da fibromialgia	Síntese crítica de estudos recentes em FM.	Indícios de melhora de dor e qualidade de vida; reforça limitações de amostra/seguimento.
Lopes Júnior, D.N.P.S. et al., 2023	Uso da <i>Cannabis</i> e de seus derivados na dor crônica	Revisar evidências do uso de <i>cannabis</i> em dor crônica (inclui fibromialgia).	Benefícios modestos em subgrupos; evidência heterogênea; necessidade de padronização e ECRs.
Ruver-Martins, A.C. et al., 2024	<i>Cannabis</i> incrementa qualidade de vida em pacientes com fibromialgia (série de casos 1:1)	Relato observacional com extrato 1:1 (THC/CBD) em FM.	Sinais de melhora em dor e qualidade de vida; estudo não randomizado.
Schwartz, E.G. et al., 2024	O uso de canabidiol para	Revisão sobre eficácia e segurança	Abordagem promissora para dor e

	o manejo da fibromialgia	do CBD em fibromialgia.	sintomas associados; limitações metodológicas persistem.
Strand, N.H. et al., 2023	<i>Cannabis para o tratamento da fibromialgia: uma revisão sistemática</i>	Avaliar eficácia/segurança de cannabinoides em FM.	Evidência de baixa qualidade para redução de dor em curto prazo; necessidade de ECRs robustos.

Fonte: Autores (2025).

Os estudos analisados sugerem que os cannabinoides podem exercer papel adjuvante no manejo da dor crônica, especialmente na fibromialgia, apresentando benefícios modestos e variáveis conforme o tipo de composto, a dose e o delineamento metodológico. Lopes Júnior *et al.* (2023) destacam reduções discretas da dor e melhora subjetiva da qualidade de vida em subgrupos específicos de pacientes, além de enfatizarem a heterogeneidade das evidências e a necessidade de padronização das formulações e de novos ensaios clínicos randomizados. De forma semelhante, as revisões sistemáticas de Strand *et al.* (2023) e de Lopera, Restrepo e Amariles (2024) apontam eficácia limitada e evidências de baixa qualidade, embora indiquem possíveis benefícios em desfechos secundários, como sono e humor.

As revisões de Schwartz *et al.* (2024) e Abrão *et al.* (2024) concentram-se no canabidiol (CBD), destacando sua boa tolerabilidade e perfil de segurança, com potencial impacto sobre a dor e sintomas associados, especialmente fadiga e distúrbios do sono. Contudo, ambos enfatizam a escassez de estudos controlados e de longo prazo, o que impede conclusões definitivas. Schwartz *et al.* (2024) caracterizam o CBD como uma abordagem promissora, enquanto Abrão *et al.* (2024) reforçam seu uso estritamente adjuvante, condicionado à produção de ECRs mais robustos e com maior tempo de acompanhamento.

No contexto brasileiro, Carvalho *et al.* (2025) e Lopes *et al.* (2025) descrevem a *cannabis* medicinal como potencialmente útil para o alívio da dor, melhora do sono e do bem-estar emocional em pacientes com fibromialgia, mas alertam para limitações importantes, como ausência de padronização das formulações, amostras reduzidas e seguimento curto, que restringem a generalização dos achados. De modo complementar, Ruver-Martins *et al.* (2024), em uma série de casos com extrato 1:1 (THC/CBD), observaram melhora da dor e da qualidade de vida, reconhecendo, entretanto, que a falta de randomização e de grupo controle limita a força inferencial dos resultados.

O parecer técnico de Brucki *et al.* (2021) corrobora essa postura cautelosa ao recomendar uso individualizado e monitorado dos cannabinoides em neurologia, reconhecendo potencial analgésico, mas enfatizando a necessidade de protocolos clínicos bem definidos. Na mesma direção, a revisão do Barros *et al.* (2024) reconhece os produtos cannabinoides como possíveis adjuvantes no manejo da dor crônica, especialmente após falha das terapias de primeira linha, defendendo prescrição criteriosa, acompanhamento farmacoterapêutico e atenção às interações medicamentosas.

Em síntese, há consenso de que os cannabinoides apresentam potencial terapêutico moderado e perfil de segurança aceitável, quando utilizados sob supervisão especializada, seguindo o princípio de iniciar com doses baixas e titulação gradual. As divergências concentram-se na magnitude do efeito analgésico, no tipo de produto e na qualidade metodológica dos estudos. Enquanto revisões sistemáticas internacionais mantêm postura mais conservadora, estudos observacionais nacionais tendem a relatar benefícios clínicos perceptíveis em contextos específicos. Assim, os cannabinoides configuram-se como opção adjuvante de terceira linha, com necessidade de avanço em pesquisas controladas e padronizadas para subsidiar diretrizes clínicas mais robustas.

Considerações Finais

O presente estudo analisou o uso terapêutico da *Cannabis sativa* e de seus derivados no tratamento da dor crônica, com ênfase na fibromialgia, síndrome caracterizada por dor difusa, fadiga, distúrbios do sono e prejuízos significativos na qualidade de vida. A pesquisa fundamentou-se na crescente discussão científica sobre a eficácia e a segurança dos cannabinoides em condições clínicas de difícil manejo, buscando compreender seu potencial terapêutico sob uma perspectiva baseada em evidências. O objetivo central foi investigar a efetividade do canabidiol (CBD) e do Δ9-tetraidrocanabinol (THC) na dor crônica, com ênfase na fibromialgia, avaliando sua eficácia, segurança e impacto sobre o bem-estar dos pacientes, além de identificar formulações, vias de administração e limitações metodológicas que ainda dificultam a padronização clínica.

O papel do farmacêutico é de suma importância na garantia da segurança e legalidade da dispensação de medicamentos controlados, incluindo os derivados de *Cannabis* medicinal. Cabe ao mesmo, verificar cuidadosamente a autenticidade das prescrições médicas, observando se os documentos atendem às normas da ANVISA e às Resoluções do Conselho Federal de Farmácia.

É importante salientar que o farmacêutico é a porta de entrada para obtenção do medicamento, desse modo, o profissional necessita compreender o mecanismo de ação do medicamento no sistema endocanabinoide, para que o mesmo oriente da forma mais clara possível o paciente, diante disso, o resultado esperado do medicamento sobre as dores oriundas da fibromialgia serão amenizadas ou até mesmo extintas, devolvendo ao paciente sua qualidade de vida e evitando doenças psicosomáticas provenientes de dores crônicas.

Portanto, conclui-se que o uso de cannabinoides no tratamento da fibromialgia apresenta potencial terapêutico adjuvante, principalmente em pacientes refratários às terapias convencionais, mas carece de ensaios clínicos multicêntricos, padronizados e de longo prazo que confirmem sua eficácia e segurança de forma consistente. A consolidação dessa prática depende do avanço de pesquisas nacionais e internacionais que elucidem mecanismos de ação e parâmetros terapêuticos, além do fortalecimento do debate ético e regulatório sobre a prescrição médica e a dispensação farmacêutica. Por meio desse cenário de pesquisas ainda bastante escassas sobre o uso do CBD e THC, sugere-se, que haja o investimento em formação profissional, incluindo farmacêuticos, e políticas públicas que assegurem o uso racional, ético e seguro da *Cannabis sativa* como recurso complementar na dor crônica. Dessa forma, este estudo reforça a necessidade de uma abordagem científica

contínua e responsável, alinhando evidências clínicas, prudência terapêutica e compromisso com a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- ABRÃO, R. R. A. et al. Modulação da dor em pacientes com fibromialgia: possíveis efeitos do CBD. **Revista Foco**, v. 17, n. 7, e5336, 2024. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5336>. Acesso em: 28 out. 2025.
- AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY (AHRQ). **Living Systematic Review: Cannabis and Other Plant-Based Products for Chronic Pain**. Rockville, 2022. Disponível em: <https://effectivehealthcare.ahrq.gov>. Acesso em: 28 out. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução RDC n.º 327, de 9 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre autorização sanitária para produtos de *Cannabis sativa* para fins medicinais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 dez. 2019.
- BARROS, Guilherme Antonio Moreira de et al. **Cannabinoid products for pain management: recommendations from the São Paulo State Society of Anesthesiology**. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, v. 74, n. 4, p. 844513, 2024. DOI: 10.1016/j.bjane.2024.844513.
- BELL, A. D. et al. Medical cannabis for chronic pain: clinical considerations. **Pain Reports**, v. 9, n. 1, e1089, 2024.
- BERTOLO, M. B. et al. Sistema endocanabinoide e dor crônica: perspectivas clínicas. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 62, n. 4, p. 501-510, 2022.
- BOURQUE, J. et al. Cannabis, cognition and mental health: a review. **Frontiers in Psychiatry**, v. 12, e643824, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado da pessoa com dor crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- BRAZILIAN JOURNAL OF ANESTHESIOLOGY. Artigo sobre cannabis medicinal e dor crônica. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 2024.
- BRUCKI, S. M. D. et al. Canabinoides em neurologia: parecer técnico. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 79, n. 2, p. 109-123, 2021.
- BUSSE, J. W. et al. Medical cannabis or cannabinoids for chronic pain: guideline. **BMJ**, v. 374, n. 2040, 2021.
- CARLINI, E. A. Cannabis medicinal no Brasil: avanços e desafios. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 43, n. 4, p. 373-379, 2021.

- CARVALHO, L. H. T. de et al. **Uso da cannabis medicinal no tratamento da fibromialgia.** *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 1, p. 1-18, 2025.
- CARVALHO, M. S.; NASCIMENTO, O. J. M. Anticonvulsivantes na dor neuropática. *Revista Dor*, v. 23, n. 2, p. 135-142, 2022.
- CASTRO, L. C. et al. Riscos do uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroidais. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, v. 20, n. 3, p. 211-218, 2022.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Fibromyalgia.** Atlanta, 2022.
- CLAUW, D. J. Fibromyalgia: a clinical review. *JAMA*, v. 311, n. 15, p. 1547-1555, 2014.
- COLÁS, A. et al. Impacto psicossocial da dor crônica. *Pain Medicine*, v. 22, n. 4, p. 789-798, 2021.
- CONSELHO NACIONAL DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS NO SUS (CONITEC). **Canabidiol para o tratamento da dor crônica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- COSTA, J. O. et al. Dor crônica no Brasil: definição, impacto e desafios para o sistema de saúde. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, e010020, 2020.
- DUTTA, A. et al. Neurobiological effects of THC: implications for pain and cognition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v. 138, p. 104704, 2022.
- FERREIRA, R. S.; PEREIRA, L. M.; SIQUEIRA, F. S. Cannabis medicinal no Brasil: revisão narrativa sobre uso clínico e desafios regulatórios. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, v. 13, n. 2, p. 1-9, 2022.
- FIOCRUZ. **Dor crônica no Brasil: panorama epidemiológico.** Rio de Janeiro, 2022.
- FITZCHARLES, M. A. et al. Cannabinoids and fibromyalgia. *The Journal of Rheumatology*, v. 48, n. 7, p. 1029-1038, 2021.
- FONSECA, B. M.; NISHIMOTO, Y. Cannabinoids and neuroinflammation. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 24, n. 3, e2157, 2023.
- HALLAK, J. E. C. Dor crônica e saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 5, p. 1859-1866, 2020.
- HEYMANN, R. E.; PAIVA, E. S.; MARTINS, M. A. Revisão dos critérios diagnósticos da fibromialgia. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 57, supl. 2, p. 467-476, 2017.
- HUESTIS, M. et al. Cannabidiol adverse effects and safety. *Epilepsy & Behavior*, v. 70, p. 45-54, 2019.

LAZARJANI, M. P. et al. Cannabinoids and terpenes: extraction methods and quality control. **Molecules**, v. 26, n. 3, e1234, 2021.

LOPERA, V.; RESTREPO, J. C.; AMARILES, P. **Effectiveness and safety of cannabis-based products for medical use in patients with fibromyalgia syndrome: a systematic review.** *Pain Management*, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39498228/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

LOPES JÚNIOR, D. N. P. S. et al. **Uso da cannabis e de seus derivados no manejo da dor crônica.** *Brazilian Journal of Pain*, v. 6, n. 1, p. 1-9, 2023.

LOPES, K. C. T. et al. Mecanismos farmacológicos do canabidiol. **Revista Brasileira de Farmacologia**, v. 101, n. 2, p. 215-228, 2020.

LU, H. C.; MACKIE, K. An introduction to the endogenous cannabinoid system. **Biological Psychiatry**, v. 79, n. 7, p. 516-525, 2021.

MACFARLANE, G. J. et al. EULAR recommendations for the management of fibromyalgia. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 76, n. 2, p. 318-328, 2017.

MARCHIORI, P. E. et al. Opioides e dor crônica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 73, n. 1, p. 56-64, 2023.

MELO, J. R. et al. Cannabis medicinal na percepção de profissionais da saúde. **Saúde em Debate**, v. 45, n. 130, p. 918-930, 2021.

MOREIRA, F. A.; CRUZ, A. P. M.; CAMPOS, A. C. Sistema endocanabinoide e dor. **Neuropharmacology**, v. 196, e108696, 2021.

MOREIRA, F. A.; GUIMARÃES, F. S. Sistema endocanabinoide e os efeitos neuropsicológicos do tetraidrocanabinol e canabidiol. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 42, n. 6, p. 667-678, 2020. DOI: 10.1590/1516-4446-2020-0978.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Chronic pain**. Geneva, 2021.

ORTEGA-MARTÍNEZ, A. et al. Psychosocial burden of chronic pain: social isolation and quality of life. **Pain Research & Management**, v. 2023, e8890123, 2023.

PEREIRA, R. S.; SOUZA, L. A.; BARBOSA, M. A. Farmacologia do THC. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 58, e21112, 2022.

PETRILLI, K. et al. Adverse effects of THC and cannabinoid hyperemesis syndrome. **Current Psychiatry Reports**, v. 24, n. 5, p. 201-210, 2022.

RUVER-MARTINS, A. C. et al. **Cannabis incrementa qualidade de vida em pacientes com fibromialgia: uma série de casos.** *Vittalle – Revista de Ciências da Saúde*, v. 36, n. 2, p. 171-182, 2024. DOI: 10.63595/vittalle.v36i2.15989.

- SANTOS, J. R.; LIMA, M. E. TRPV1 modulation and chronic pain: implications for cannabidiol therapy. **European Journal of Pharmacology**, v. 899, e173996, 2021.
- SCHWARTZ, E. G. et al. O uso de canabidiol para o manejo da fibromialgia. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 2, p. 1-12, 2024.
- SILVEIRA, D. X. et al. Cannabis medicinal e dor crônica. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 43, n. 3, p. 321-329, 2021.
- SOARES, B. G.; CASTRO, A. P. Pharmaceutical carriers used in cannabis oil formulations. **Journal of Applied Pharmaceutical Science**, v. 11, n. 6, p. 45-52, 2021.
- STRAND, N. H. et al. Cannabis for fibromyalgia: a systematic review. **Pain Medicine**, v. 24, n. 6, p. 1143-1154, 2023.
- TANNEY, C. A.; BACKER, R.; SMITH, D. Industrial cannabis: botany, morphology and agronomic considerations. **Plants**, v. 10, n. 9, e1894, 2021.
- WANG, T. et al. Medical cannabis for chronic non-cancer pain: a systematic review. **BMJ Open**, v. 11, n. 8, e047722, 2021.
- WINSLOW, D.; VANDAL, A.; DANG, L. Fibromyalgia management updates: clinical recommendations. **Journal of Pain Research**, v. 16, p. 221-235, 2023.
- WOLFE, F. et al. 2016 revisions to the fibromyalgia diagnostic criteria. **Seminars in Arthritis and Rheumatism**, v. 46, n. 3, p. 319-329, 2016.
- ZUARDI, A. W.; CRIPPA, J. A. S.; HALLAK, J. E. C. The endocannabinoid system in psychiatric disorders. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 39, n. 3, p. 197-205, 2017.