



QUALIS
A2



USO TERAPÊUTICO DA *CANNABIS SATIVA* NA ODONTOLOGIA¹

THERAPEUTIC USE OF *CANNABIS SATIVA* IN DENTISTRY

Carol Ribeiro de CARVALHO

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: ribeirodecarvalhocarol@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0000-2268-9409>

Eduardo Gouveia de CARVALHO

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: eduardogouveiardi@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0008-4373-2902>

Myrella Lessio CASTRO

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: myrella.castro@faculdefacit.edu.br

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6483-6136>

97

RESUMO

Introdução e Objetivo: Analisa-se a aplicabilidade clínica de fitocanabinoides derivados da *Cannabis sativa* na modulação de processos inflamatórios e nociceptivos do sistema estomatognático, com foco em doenças periodontais, neuralgia do trigêmeo e pulpites. **Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa de literatura (2006-2026) nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Periódicos CAPES, fundamentada na interseção entre farmacoterapia canabinoide, homeostase tecidual e manejo da dor orofacial. **Revisão de Literatura:** Evidencia-se que a ativação dos receptores CB1 e CB2 desencadeia respostas analgésicas e imunomoduladoras, atuando na inibição de citocinas pró-inflamatórias e na atenuação da hiperexcitabilidade neuronal. Observa-se a consolidação da autonomia do cirurgião-dentista para prescrição bucal, sublingual, dermatológica e inalatória, em conformidade com as Resoluções RDC 1.015/2026 e RDC 1.023/2026 da ANVISA. **Conclusão:** Conclui-se que a inserção desses protocolos na rotina odontológica requer a padronização de diretrizes posológicas individualizadas para o manejo de condições crônicas.

Palavras-chave: Cannabis sativa. Canabidiol. Assistência Odontológica. Dor Orofacial.

¹ COMO CITAR: (ABNT): CARVALHO, C. R.; CARVALHO, E. G.; CASTRO, M. L. Uso Terapêutico da *Cannabis Sativa* na Odontologia. **JNT Facit Business and Technology Journal**. Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Junho de 2026 - Ed. 75. VOL. 02. Págs. 97-112. Disponível: <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. Acesso em: __/__/__.

ABSTRACT

Introduction and Objective: The clinical applicability of *Cannabis sativa*-derived phytocannabinoids in modulating inflammatory and nociceptive processes of the stomatognathic system is analyzed, focusing on periodontal diseases, trigeminal neuralgia, and pulpitis. **Methods:** A integrative literature review (2006-2026) was conducted in PubMed, SciELO, LILACS, and CAPES databases, based on the intersection of cannabinoid pharmacotherapy, tissue homeostasis, and orofacial pain management. **Literature Review:** Evidence indicates that CB1 and CB2 receptor activation triggers analgesic and immunomodulatory responses, inhibiting pro-inflammatory cytokines and attenuating neuronal hyperexcitability. The consolidation of dental surgeons' autonomy for oral, sublingual, dermatological, and inhalational prescription is observed, in compliance with ANVISA's Resolutions RDC 1.015/2026 and RDC 1.023/2026. **Conclusion:** It is concluded that incorporating these protocols into dental routine necessitates the standardization of individualized dosage guidelines for managing chronic conditions.

Keywords: Cannabis sativa. Cannabidiol. Dental Care. Orofacial Pain.

INTRODUÇÃO

A regulação da homeostase fisiológica pelo Sistema Endocanabinoide (SEC) fundamenta a investigação da farmacoterapia derivada da *Cannabis sativa*^{1,2}. Sob essa perspectiva, a literatura contemporânea investiga a interação entre fitocanabinoides e sinalizadores lipídicos endógenos em processos patológicos complexos, fundamentada na transição de práticas milenares para a compreensão da biologia molecular contemporânea^{1,3}. Estudos botânicos e farmacológicos demonstram que a matriz química desta angiosperma, composta por mais de 400 substâncias, tem no Canabidiol (CBD) e no Tetrahidrocanabinol (THC) seus principais constituintes bioativos sintetizados a partir do ácido canabigerólico^{1,2}.

Enquanto o THC demonstra potencial analgésico em proporções controladas (1:1), atuando como agonista de receptores CB1 e CB2 para mitigar a hiperexcitabilidade neuronal na dor miofascial, o CBD exerce propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e neuroprotetoras sem induzir efeitos psicotrópicos^{1,2,3}. O emprego clínico desses compostos no tratamento de disfunções orofaciais e doenças periodontais é corroborada por ensaios clínicos que validam mecanismos de imunomodulação e controle da reabsorção óssea alveolar^{1,2,4}.

A recente atualização regulatória brasileira, consolidada pelas Resoluções RDC 1.015/2026 e RDC 1.023/2026 da ANVISA, estabeleceu o enquadramento dos produtos de *Cannabis* para uso medicinal e ratificou a autonomia do cirurgião-dentista como prescritor habilitado^{5,6,7,8,9}. A permissão para administração pelas vias oral, sublingual, tópica e inalatória possibilita a implementação de protocolos individualizados, fundamentados na estratégia *start low and go slow*^{6,9,10}. Observa-se que a integração desta farmacologia na Odontologia visa oferecer alternativas com menor índice de efeitos adversos sistêmicos em comparação aos opioides e benzodiazepínicos tradicionais, otimizando o prognóstico de condições crônicas como a neuralgia do trigêmeo e o bruxismo^{3,6,9,10,11,12}.

METODOLOGIA

Delineou-se esta revisão integrativa por meio de uma investigação bibliográfica conduzida com rigor metodológico, visando sintetizar as evidências contemporâneas sobre a farmacoterapia canabinoide no sistema estomatognático. O levantamento de dados abrangeu o intervalo entre 2006 e o primeiro semestre de 2026, viabilizando a análise desde os fundamentos moleculares até as atualizações regulatórias e ensaios clínicos mais recentes. A estratégia de busca estruturou-se nas bases indexadas PubMed, SciELO, LILACS e Periódicos CAPES, operando com descritores controlados (MeSH e DeCS) com os termos *Cannabis sativa*, *Phytocannabinoids*, *Dentistry*, *Orofacial Pain* e *Periodontitis*. Foram selecionados 28 manuscritos, priorizando revisões sistemáticas, ensaios clínicos e notas técnicas da ANVISA, cujos critérios de inclusão exigiam aderência estrita aos eixos temáticos de manejo da dor orofacial, processos inflamatórios periodontais e regeneração tecidual. Foram excluídos os estudos com baixa densidade metodológica ou que apresentassem amostras clínicas sem relevância estatística para a prática odontológica.

REVISÃO DE LITERATURA

Compostos Canabidiólicos

Os fitocanabinoides são sintetizados a partir do precursor ácido canabigerólico (CBGA), cujas formas neutras, Canabidiol (CBD) e delta-9-tetrahydrocannabinol (THC), são obtidas via descarboxilação enzimática¹. No que concerne à farmacodinâmica, o CBD opera como modulador alostérico negativo, apresentando propriedades analgésicas, antioxidantes, anti-inflamatórias e

inibidoras da reabsorção óssea sem induzir efeitos psicotrópicos^{1,2}. Adicionalmente, pesquisas recentes destacam o potencial neuroprotetor deste composto e sua capacidade de induzir a apoptose em linhagens de carcinoma espinocelular oral ao interferir nas cascatas de sinalização PI3K/Akt². Em contrapartida, o THC caracteriza-se pelo agonismo nos receptores do sistema nervoso central, manifestando potencial terapêutico anticonvulsivante e antiemético, embora associado a alterações sensoriais e alucinógenas quando administrado de forma isolada^{1,2}. A administração concomitante desses compostos em proporção equilibrada (1:1) potencializa a resposta analgésica e mitiga efeitos adversos, fenômeno fundamentado no sinergismo farmacológico denominado "efeito comitiva"^{1,2}.

Estes fitocanabinoides interagem com receptores acoplados à proteína G, especificamente os subtipos CB1 e CB2, que compõem o Sistema Endocanabinoide (SEC)^{1,2}. O receptor CB1 localiza-se predominantemente em terminais pré-sinápticos do sistema nervoso central, modulando a liberação de neurotransmissores como glutamato e GABA para atenuar a percepção dolorosa². O receptor CB2 encontra-se expresso majoritariamente em células do sistema imunológico e tecidos periféricos, desempenhando papel determinante na modulação da resposta imune local e na inibição de processos inflamatórios periodontais^{1,2}. O SEC constitui uma rede onipresente de sinalização lipídica essencial para a manutenção da homeostase fisiológica e para a regulação de funções metabólicas e nociceptivas em diversos tecidos do corpo humano^{1,2}.

Sistema Endocanabinóide

O Sistema Endocanabinoide (SEC) caracteriza-se como uma rede de sinalização lipídica, determinante na manutenção da homeostase fisiológica e na resolução de processos inflamatórios^{1,2}. Observa-se a classificação dos canabinoides em três categorias fundamentais: endocanabinoides (ligantes endógenos derivados do ácido araquidônico), fitocanabinoides (compostos de origem vegetal sintetizados por espécies do gênero *Cannabis*) e análogos sintéticos produzidos laboratorialmente^{1,2}. A farmacodinâmica desse sistema fundamenta-se na interação entre esses ligantes e receptores específicos acoplados à proteína G, principalmente os subtipos CB1 e CB2, que modulam funções do sistema endócrino, nervoso e imunológico^{1,2}.

Evidencia-se que a ativação dos receptores CB1 e CB2 desencadeia cascatas intracelulares que inibem a adenilato ciclase e modulam canais de cálcio e potássio, resultando na hiperpolarização da membrana e na subsequente atenuação da

excitabilidade neuronal². Este mecanismo é responsável pela redução da liberação de neurotransmissores pró-nociceptivos, mitigando a percepção da dor². No sistema estomatognático, observa-se que a densidade de receptores CB2 em células hematopoiéticas, leucócitos e fibroblastos gengivais desempenha papel determinante na imunomodulação local e na inibição da reabsorção óssea alveolar patológica^{1,2}. Paralelamente, analisa-se que a sinalização via CB1 no gânglio trigeminal atua na supressão da hiperexcitabilidade característica das neuralgias faciais^{2,3}.

Adicionalmente, verifica-se que a atividade canabinoide transcende as vias metabólicas clássicas dos receptores CB1 e CB2^{1,2}. Certos fitocanabinoides e endocanabinoides interagem com receptores órfãos acoplados à proteína G (como GPR18, GPR55 e GPR119) e canais iônicos de potencial receptor transitório (TRPs, como o TRPV1), ampliando a capacidade de regulação de processos patológicos e da homeostase tecidual^{1,2}.

Vias de Administração e Marcos Regulatórios

Para que os mecanismos homeostáticos do SEC sejam explorados na prática clínica, faz-se necessária uma sustentação legal. Diante disso, analisa-se o aparato regulatório nacional fundamentado nas Resoluções RDC 1.015/2026 e RDC 1.023/2026 da ANVISA, que ratificam a autonomia do cirurgião-dentista na prescrição de fitocanabinoides^{5,6,7,8}. Observa-se que a legitimidade do cultivo para fins exclusivamente medicinais, reconhecida por jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ), impulsionou a expansão das vias de administração para além da ingestão oral convencional^{10,13}.

A legislação vigente autoriza as vias: oral, sublingual, tópica e inalatória, ampliando o escopo terapêutico no manejo de desordens estomatognáticas crônicas^{9,10}. Evidencia-se que o reconhecimento formal pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO) consolida a farmacoterapia canabinoide como ferramenta de precisão voltada à redução da dependência de opioides e benzodiazepínicos, otimizando o controle inflamatório e nociceptivo no sistema estomatognático^{9,10,13}.

Doença Periodontal

Dentre as manifestações patológicas justificadas para a indicação dessas vias de administração, a doença periodontal destaca-se pelo seu caráter crônico. Define-se a periodontite como uma desordem imunoinflamatória crônica resultante da disbiose persistente na interface entre o hospedeiro e a microbiota oral^{4,14}. Observa-se que a falha biológica na resolução da inflamação, com a participação de neutrófilos,

macrófagos e linfócitos Th17, desencadeia a destruição do ligamento periodontal e do osso alveolar⁴. Agravantes sistêmicos, incluindo diabetes mellitus e obesidade, exacerbam o quadro clínico por mecanismos de lipotoxicidade e acúmulo de produtos de glicação avançada (AGEs); paralelamente, a xerostomia compromete a autolimpeza bucal, potencializando a patologia^{4,15}.

Analisa-se a imunomodulação mediada pelo Sistema Endocanabinoide (SEC) no periodonto por meio da regulação positiva (*upregulation*) dos receptores CB1 e CB2 em tecidos inflamados, processo associado ao incremento dos níveis de anandamida (AEA) em resposta à agressão patogênica^{1,2,4}. A ativação desses receptores regula o eixo osteoimune, exercendo função osteoprotetora ao inibir a osteoclastogênese via modulação da via RANKL⁴.

Evidencia-se que o estímulo específico de receptores CB2 em fibroblastos gengivais atenua a liberação de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina-6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), restabelecendo o microambiente propício para a regeneração tecidual e mitigando a perda de inserção clínica⁴.

Demonstra-se que formulações tópicas contendo fitocanabinoides atuam na disrupção do *quorum sensing* bacteriano, impedindo a organização de biofilmes maduros¹⁶. A aplicação de Canabidiol (CBD) em veículos bucais promove uma redução de 44% na estabilidade do biofilme em um intervalo de 72 horas, superando a eficácia bacteriostática de agentes convencionais sem induzir citotoxicidade ou descoloração dentária¹⁶. A atividade antibacteriana do CBD induz a lise celular de patógenos Gram-positivos e Gram-negativos, preservando a homeostase do microbioma e prevenindo a reinfecção das bolsas periodontais¹⁶. A integração de veículos de entrega local de liberação controlada permite a modulação contínua de receptores periféricos, otimizando o controle do sangramento à sondagem e reforçando as barreiras imunológicas primárias do periodonto^{4,16}.

Mucosite Oral

Além dos processos infecciosos periodontais crônicos, a modulação imunológica por canabinoides estende-se a quadros agudos induzidos por tratamentos médicos, como a mucosite oral. Esta é definida como uma complicação inflamatória decorrente de protocolos citotóxicos de quimioterapia e radioterapia, estruturada em cinco fases fisiopatológicas: iniciação, resposta ao dano primário, amplificação de sinal, ulceração e cicatrização¹⁷. Observa-se que o estresse oxidativo e o subsequente rompimento de fitas de DNA desencadeiam a ativação do fator de transcrição NF- κ B, responsável pela regulação de genes pró-inflamatórios como TNF-

α , IL-1 β e IL-6¹⁷. Clinicamente, a degradação do epitélio basal resulta em ulcerações exsudativas e dor neuropática intensa, comprometendo a homeostase nutricional e a continuidade do tratamento oncológico¹⁷.

A gestão terapêutica fundamenta-se no controle do biofilme e na analgesia sistêmica, embora a fotobiomodulação (laserterapia) apresente eficácia consolidada na aceleração do reparo tecidual e na redução da morbidade^{18,19}. Analisa-se o sinergismo entre fitocanabinoides e tecnologias de laser, em que o estímulo da citocromo c oxidase mitocondrial para síntese de ATP é complementado pela ação do Canabidiol (CBD) na preservação da viabilidade de fibroblastos gengivais e na redução de mediadores inflamatórios no microambiente sulcular^{17,18,19}.

Evidenciam-se propriedades citoprotetoras do CBD por meio da regulação positiva (*upregulation*) de enzimas antioxidantes, incluindo catalase (CAT) e glutathiona reduzida (GSH), o que mitiga a destruição da mucosa ao neutralizar espécies reativas de oxigênio (EROs) geradas durante a quimioterapia¹⁷. A farmacodinâmica envolve o estímulo de receptores CB2 periféricos para regulação da resposta imune local, resultando na atenuação da infiltração de polimorfonucleares e da subsequente degradação da matriz extracelular^{1,17}. Adicionalmente, observa-se que a terapia canabinoide atua tanto no alívio do desconforto sensorial via receptores CB1 quanto na intervenção direta da patogênese da lesão^{1,17}.

Portanto, o controle do estresse oxidativo e da sinalização lipídica constitui um alvo prioritário para a preservação da homeostase oral em pacientes imunossuprimidos¹⁷. As propriedades antibacterianas do CBD operam na disrupção do *quorum sensing*, prevenindo infecções secundárias de úlceras abertas^{16,17}. A aplicação de veículos tópicos funcionalizados otimiza a regeneração tecidual e possibilita a redução da dependência de opioides para o manejo da dor funcional^{10,17}.

Câncer Bucal

O carcinoma espinocelular oral (CECO) compreende mais de 90% das neoplasias malignas estomatognáticas, caracterizando-se pela agressividade biológica e propensão a metástases cervicais²⁰. A progressão patológica é mediada por um microambiente tumoral (TME) imunossupressor, condicionado pela liberação de citocinas como TNF- α e IL-6, que favorecem a proliferação celular e a angiogênese^{20,21}.

Evidencia-se que a ativação dos receptores CB1 e CB2 em linhagens de CECO constitui um alvo terapêutico para a indução da apoptose seletiva^{1,21}. Estudos indicam que o THC e o CBD interferem nas cascatas de sinalização PI3K/Akt e mTOR,

reduzindo a viabilidade neoplásica sem comprometer queratinócitos hígidos^{1,21}. Adicionalmente, observa-se a supressão do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), o que restringe o suporte metabólico tumoral e a disseminação sistêmica²¹.

O emprego de fitocanabinoides e análogos sintéticos, como a nabilona e o nabiximols, no manejo de complicações iatrogênicas da quimiorradioterapia^{1,10}. A utilização dessas substâncias demonstra eficácia no controle da emese refratária e da dor neuropática oncológica, possibilitando a redução da dosagem de opioides e a preservação da homeostase nutricional^{1,10}. Em cuidados paliativos, a modulação via receptores CB1 e CB2 atua na sensibilização central e na inflamação periférica, contribuindo para a manutenção da função mastigatória e para a mitigação de distúrbios de ansiedade e depressão reativos^{1,22}. Doses controladas de CBD (1 mg/kg) e THC (0,5 mg/kg) têm sido administradas para atenuar a hiperexcitabilidade límbica e otimizar o prognóstico psicológico do paciente oncológico²².

Pulpites

Enquanto no cenário oncológico o foco reside no controle tecidual e paliativo, na rotina clínica odontológica a dor inflamatória aguda mais comum manifesta-se na forma de pulpites. O atual panorama de resposta tecidual na Endodontia baseia-se na evidência de que polpas inflamadas, previamente classificadas como irreversíveis, possuem capacidade regenerativa sob protocolos de terapia de polpa vital (VPT)²³. Observa-se a expressão funcional dos receptores CB1 e CB2 no tecido pulpar e na camada subodontoblástica, cuja ativação modula a cascata inflamatória mediante a supressão do fator de transcrição NF- κ B^{1,23}. Este mecanismo induz a redução dos níveis de citocinas pró-inflamatórias, especificamente interleucina-1 β (IL-1 β) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), atenuando o processo necrótico e preservando a vitalidade dos nervos dentais²³.

Nesse sentido, verifica-se que o sinergismo entre a aplicação de canabidiol (CBD) e biomateriais à base de silicato de cálcio, como o Biodentine® e o Agregado de Trióxido Mineral (MTA), atua diretamente no estímulo à diferenciação odontoblástica e à angiogênese via estabilização do fator induzido por hipóxia-1 α (HIF-1 α)²³. Nota-se que a administração tópica ou intracanalicular de fitocanabinoides potencializa a bioatividade dos materiais convencionais, favorecendo a formação de barreiras mineralizadas e a manutenção da homeostase do complexo dentino-pulpar²³. A implementação desses protocolos mitiga a necessidade de intervenções endodônticas radicais ou exodontias em cenários de pulpites classificadas como moderadas a severas²³.

Dor Associada à Neuralgia do Trigêmeo

A neuralgia trigeminal como dor neuropática orofacial severa, manifestada por paroxismos lancinantes resultantes da compressão neurovascular na zona de entrada da raiz nervosa (REZ)³. Observa-se que a desmielinização focal induz a hiperexcitabilidade de neurônios do V par craniano, frequentemente refratária aos bloqueadores de canais de sódio convencionais, como a carbamazepina e a oxcarbazepina, devido a efeitos adversos sistêmicos como ataxia e hiponatremia³. A sinalização via Sistema Endocanabinoide (SEC) desempenha papel crucial na atenuação da hiperexcitabilidade trigeminal. Nesse mecanismo, o Tetrahydrocannabinol (THC) atua como agonista de receptores CB1 e CB2, reduzindo a liberação de glutamato e neurotransmissores pró-nociceptivos nas sinapses do gânglio trigeminal^{1,3}.

O Canabidiol (CBD) opera como modulador alostérico negativo, potencializando as propriedades analgésicas do THC e mitigando alterações sensoriais, com taxas de resposta clínica superiores a 80% em populações refratárias^{1,3}. Implementam-se protocolos fundamentados na titulação progressiva (*start low and go slow*), iniciando-se com doses de 2 mg/dia para determinação da janela de tolerância individual e redução da sensibilização central^{3,10}. Destacando o emprego de formulações em spray bucal (proporção 1:1 de THC:CBD) e canabinoides sintéticos, como a nabilona, para o controle da dor neuropática crônica e da carga inflamatória periférica mediada por receptores CB2, possibilita a redução concomitante do consumo de opioides^{1,3,10}.

Bruxismo e Disfunções Temporomandibulares

A atualização dos critérios diagnósticos internacionais reclassificou o bruxismo como um comportamento motor mastigatório e não como uma patologia primária, apresentando manifestações distintas durante o sono ou em vigília²⁵. Esse comportamento motor possui etiologia multifatorial frequentemente associada a estressores psicossociais, ansiedade e distúrbios sistêmicos, gerando sobrecarga mecânica sobre a articulação temporomandibular (ATM) e o sistema estomatognático^{25,26}. Clinicamente, a hiperatividade muscular sustentada culmina em cefaleias tensionais, dor facial, fraturas e desgaste dental por abrasão^{25,27}. Embora as abordagens convencionais incluam o uso de dispositivos interoclusais acrílicos para proteção mecânica e a farmacoterapia baseada em benzodiazepínicos ou relaxantes musculares de ação central, a eficácia a longo prazo é severamente limitada pelos

potenciais efeitos adversos e pelo risco de dependência química associado a essas drogas de uso crônico^{25,27}.

Diante dessas limitações, a investigação de abordagens clínicas por cirurgiões-dentistas direciona-se para alternativas terapêuticas integrativas²⁷. A modulação farmacológica via Sistema Endocanabinoide (SEC) atua diretamente nos circuitos motores do tronco encefálico e nos tecidos periféricos faciais^{1,22}. Evidencia-se que a administração de fitocanabinoides atua na redução da hiperatividade muscular mastigatória e no alívio das dores miofasciais e da alodinia secundária^{1,22}.

A eficácia analgésica e moduladora de uma formulação balanceada contendo delta-9-tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) e canabidiol (CBD) no manejo da dor miofascial em pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) foi demonstrada em ensaio clínico crossover prospectivo²². O sinergismo entre os compostos promove a dessensibilização central e periférica por meio do agonismo de receptores CB1 no sistema nervoso central e da modulação alostérica mediada pelo CBD na periferia^{1,22}. Protocolos baseados em canabinoides de liberação controlada ou formulações sublinguais individualizadas permitem a interrupção da sinalização nociceptiva crônica, superando a eficácia e o perfil de segurança dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) tradicionais, com nítida redução da dependência medicamentosa no manejo das dores orofaciais^{1,22,27}.

Odontofobia

O manejo da ansiedade odontológica e da odontofobia constitui um desafio na rotina clínica, uma vez que o comportamento de evitação associado ao medo do tratamento compromete a manutenção da homeostase bucal crônica^{26,28}. Tradicionalmente, as opções terapêuticas para o controle dessa condição envolvem abordagens não farmacológicas, como a terapia cognitiva-comportamental, a hipnose e intervenções farmacológicas que incluem o uso de benzodiazepínicos, sedação consciente ou, em cenários de maior gravidade, a anestesia geral^{26,28}. Contudo, os ansiolíticos convencionais apresentam limitações significativas devido ao potencial de indução de sedação profunda, relaxamento muscular excessivo e efeitos adversos sistêmicos deletérios^{26,28}.

Nesse contexto, a administração por via sublingual de fitocanabinoides antes da consulta odontológica atua como uma estratégia adjuvante eficaz para otimizar a cooperação do paciente^{10,26}. O mecanismo neurobiológico do canabidiol (CBD) no controle do estresse e da antecipação traumática fundamenta-se nas propriedades agonistas parciais sobre os receptores de serotonina 5-HT_{1A}^{26,28}.

A ativação desses receptores específicos do sistema nervoso central está diretamente envolvida na atenuação das respostas comportamentais e cardiovasculares ao estresse agudo^{26,28}. Evidencia-se que a terapia canabinoide promove uma redução significativa dos índices de ansiedade e estabiliza as respostas autonômicas periféricas sem os riscos de depressão respiratória ou dependência química associados aos moduladores alostéricos do receptor GABA^{26,28}. Assim, a modulação farmacológica via receptores 5-HT1A viabiliza uma abordagem clínica segura e controlada para o manejo de pacientes severamente ansiosos ou neurodivergentes^{26,28}.

DISCUSSÃO

A regulação da homeostase no sistema estomatognático através da modulação do Sistema Endocanabinoide (SEC) redefine o manejo de patologias refratárias às terapias convencionais^{1,10}. Evidências clínicas recentes demonstram que a eficácia analgésica nas dores orofaciais, especificamente na neuralgia do trigêmio e nas disfunções temporomandibulares (DTM), transcende o bloqueio sináptico tradicional^{3,22}. Enquanto protocolos baseados em carbamazepina ou opioides apresentam limitações sistêmicas severas e risco de dependência, a interação sinérgica entre o Canabidiol (CBD) e o Tetrahydrocannabinol (THC) na proporção 1:1 atua na dessensibilização central e periférica^{1,3,11,12,22}. Ensaios clínicos prospectivos de 2026 indicam reduções de até 90% na dor funcional e ganhos significativos na amplitude de abertura bucal, sugerindo que o agonismo dos receptores CB1 e CB2 interrompe a cascata de liberação de glutamato no gânglio trigeminal^{1,3}.

A correlação biológica observada entre processos inflamatórios de diferentes etiologias da periodontite à mucosite oncológica, revela o SEC como um regulador central da resposta imune oral^{4,17}. A ativação de receptores CB2 em fibroblastos gengivais e células hematopoiéticas não apenas atenua a liberação de citocinas pró-inflamatórias (IL-6 e TNF- α), mas intervém diretamente no eixo osteoimune através da modulação da via RANKL^{4,17}. Esse mecanismo osteoprotetor é complementado por um novo paradigma microbiológico verificado em 2025: a capacidade dos fitocanabinoides de interromper o *quorum sensing* bacteriano¹⁶. Formulações tópicas funcionalizadas demonstraram reduzir a estabilidade de biofilmes maduros em 44% em um intervalo de 72 horas, apresentando substantividade superior à da clorexidina sem os prejuízos estéticos ou citotóxicos associados a esta última¹⁶.

No cenário do suporte oncológico, a terapia canabinoide manifesta propriedades citoprotetoras e antioxidantes fundamentais para a preservação da

mucosa oral^{17,21}. O estímulo periférico induz a *upregulation* de enzimas como a catalase e a glutatona reduzida, neutralizando as espécies reativas de oxigênio (EROs) geradas durante os protocolos de quimiorradioterapia¹⁷. Além de mitigar a ulceração e a dor neuropática via receptores CB1, a administração de CBD e THC apresenta desfechos promissores no controle do microambiente tumoral do carcinoma espinocelular, inibindo a angiogênese através da supressão do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF)²¹. Essa abordagem multifacetada permite que o paciente oncológico preserve a função mastigatória e a homeostase nutricional, reduzindo a iatrogenia dos tratamentos convencionais^{17,21}.

O manejo da ansiedade e da odontofobia através da farmacoterapia canabinoide fundamenta-se no agonismo parcial dos receptores 5-HT1A, o que atenua as respostas autonômicas ao estresse e a antecipação traumática^{26,28}. A transição de um modelo de atendimento baseado no medo para uma prática "centrada no paciente" é viabilizada pela administração sublingual de CBD antes dos procedimentos, otimizando a cooperação clínica e reduzindo a necessidade de sedação intravenosa^{10,26}. Essa intervenção torna-se ainda mais segura diante da evidência de que os receptores canabinoides não estão localizados no tronco encefálico, eliminando o risco de insuficiência respiratória associado ao uso de benzodiazepínicos e opioides^{1,10}.

O amadurecimento das diretrizes da ANVISA e do Conselho Federal de Odontologia (CFO) em 2026, consolidado pelas Resoluções RDC 1.015 e 1.023, ratifica a autonomia do cirurgião-dentista como prescritor habilitado, superando barreiras burocráticas históricas^{5,6}. A autorização explícita para vias de administração oral, sublingual, tópica e inalatória permite a titulação individualizada sob a estratégia *start low and go slow*, garantindo precisão posológica^{9,10}. O reconhecimento jurídico do direito ao cultivo medicinal para pacientes com prescrição odontológica, reafirmado por decisões do Superior Tribunal de Justiça (STJ), consolida a terapia canabinoide como uma ferramenta de saúde pública capaz de ampliar o acesso ao tratamento de distúrbios estomatognáticos crônicos e severos¹³.

CONCLUSÃO

A transição do uso histórico da *Cannabis sativa* para a sua compreensão no âmbito da biologia molecular contemporânea consolida a farmacoterapia canabinoide como uma abordagem terapêutica de precisão no sistema estomatognático. As evidências científicas compiladas demonstram que a modulação do Sistema Endocanabinoide (SEC) transcende o bloqueio sináptico convencional da

dor, atuando de forma multifacetada por meio do sinergismo e efeito comitiva entre fitocanabinoides como o Canabidiol (CBD) e o Tetrahydrocannabinol (THC). Esse mecanismo neuroimunomodulador valida a eficácia clínica da planta no controle de patologias complexas e refratárias às terapias alopáticas tradicionais, abrangendo desde a resolução imunoinflamatória e osteoprotetora nas periodontites e pulpites irreversíveis, até o manejo da hiperexcitabilidade neuronal severa característica da neuralgia do trigêmeo, do bruxismo e das disfunções temporomandibulares.

Ademais, os desfechos apontam para propriedades citoprotetoras, antioxidantes e antimicrobianas fundamentais, capazes de atenuar a mucosite oral iatrogênica e intervir positivamente no microambiente tumoral do carcinoma espinocelular, além de viabilizar o controle da odontofobia por meio do agonismo parcial de receptores 5-HT_{1A}. Sob o aspecto regulatório, as Resoluções RDC 1.015/2026 e RDC 1.023/2026 da ANVISA, em consonância com os posicionamentos do Conselho Federal de Odontologia (CFO) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ), não apenas ratificam a autonomia prescritiva do cirurgião-dentista, mas amparam legalmente a implementação de protocolos individualizados e diversificados quanto às vias de administração.

Contudo, a consolidação dessa terapêutica na rotina odontológica nacional enfrenta desafios estruturais e socioeconômicos substanciais. A dependência de insumos importados e a ausência de uma produção industrial massiva em território nacional elevam o custo final das formulações disponíveis, limitando o acesso democrático a esses medicamentos essenciais e restringindo seu impacto na saúde pública. Diante dessa realidade, torna-se imprescindível que o cirurgião-dentista domine de forma aprofundada a farmacodinâmica e a posologia canabinoide. Essa capacitação científica é o vetor necessário para desmistificar estigmas históricos, agregar valor clínico à prática profissional e, fundamentalmente, assegurar uma terapêutica segura, ética e baseada em evidências que restabeleça a homeostase tecidual e proporcione qualidade de vida a pacientes acometidos por dores crônicas e desordens orofaciais severas.

REFERÊNCIAS

1. Baima G, Arce RM, Romandini M, Van Dyke TE. Fundamentos inflamatórios e imunológicos das doenças periodontais. *J Periodontal Res* [Internet]. 2025 [citado em 15 jun. 2026];60(1):45-58. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/16000714> doi: 10.1111/jre.13245.
2. Aizpurua-Olaizola J, Soydaner O, Öztürk O, Schibano E, Simsir D, Navarro Y, et al. Evolution of the cannabinoid and terpene content during the growth of

Cannabis sativa plants from different chemotypes. J Nat Prod [Internet]. 2016 [citado em 15 jun. 2026];79(2):324-31. Disponível em: <https://pubs.acs.org/journal/jnprdf> doi: 10.1021/acs.jnatprod.5b00949.

3. Andrade LL, Carpinteiro ALC, Valário FL, Vedovato CN, Oliveira César JVT, Altomare HC. Advances in the pharmacological approach to Trigeminal Neuralgia. Res Soc Dev [Internet]. 2025 [citado em 15 jun. 2026];14(12):e16141250185. Disponível em: <https://rsdjournal.org> doi: 10.33448/rsd-v14i12.50185.
4. Dhar V, El-Karim I, Coll JA, Fouad AF, O'Connell AC, Asgary S, et al. Consensus-Based Recommendations on Pulp Therapies in Primary and Permanent Teeth: IAPD Porto Forum. Int J Paediatr Dent [Internet]. 2026 [citado em 15 jun. 2026];36(2):371-86. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/1365263x> doi: 10.1111/ipd.13386.
5. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 1.015, de 16 de janeiro de 2026. Dispõe sobre os critérios gerais para a prescrição, importação e controle sanitário de produtos derivados de Cannabis para fins terapêuticos por profissionais de saúde habilitados. Diário Oficial da União [Internet]. 19 jan 2026 [citado em 15 jun. 2026]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/>.
6. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 1.023, de 13 de maio de 2026. Dispõe sobre a rotulagem, dispensação e enquadramento de produtos de cannabis para uso medicinal. Diário Oficial da União [Internet]. 15 maio 2026 [citado em 15 jun. 2026]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/>.
7. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 327, de 9 de dezembro de 2019. Dispõe sobre os procedimentos para a concessão da Autorização Sanitária para a fabricação e a importação, bem como estabelece os requisitos para a comercialização, prescrição, a dispensação, o monitoramento e a fiscalização de produtos de Cannabis para fins medicinais. Diário Oficial da União [Internet]. 11 dez 2019 [citado em 15 jun. 2026]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/>.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Diário Oficial da União [Internet]. 15 maio 1998 [citado em 15 jun. 2026]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/>.
9. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica nº 40/2026/SEI/GPCON/ANVISA. Lista de produtos derivados de Cannabis autorizados para importação excepcional. Brasília: ANVISA [Internet]. 27 maio 2026 [citado em 15 jun. 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/>.
10. Fernandez-Solari RY. Cannabis. Uso y Aplicaciones en la Práctica Odontológica Diaria. Revisão de la Literatura. Rev Fac Odontol Univ Buenos Aires [Internet]. 2022 [citado em 15 jun. 2026];37(86):75-6. Disponível em: <http://odontologia.uba.ar/>.
11. Smith SA, Le GH, Teopiz KM, Kwan ATH, Rhee TG, Ho RC, et al. Effects of cannabidiol and Δ^9 -tetrahydrocannabinol on cytochrome P450 enzymes: a

systematic review. *Drug Metab Rev* [Internet]. 2024 [citado em 15 jun. 2026];56(2):164-74. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/journals/idmr20> doi: 10.1080/03602532.2024.2346767.

12. Doohan PT, Oldfield LD, Arnold JC, Anderson LL. Cannabinoid Interactions with Cytochrome P450 Drug Metabolism: a Full-Spectrum Characterization. *AAPS J* [Internet]. 2021 [citado em 15 jun. 2026];23(4):91. Disponível em: <https://link.springer.com/journal/12248> doi: 10.1208/s12248-021-00616-7.
13. Brasil. Superior Tribunal de Justiça. Habeas Corpus nº 810.778. Paciente com prescrição odontológica poderá cultivar cannabis para fins medicinais. *Migalhas* [Internet]. 8 jun 2026 [citado em 15 jun. 2026]. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/>.
14. Liu C, Qi X, Yang D, Neely A, Zhou Z. The effects of cannabis use on oral health. *Oral Dis* [Internet]. 2020 [citado em 15 jun. 2026];26(7):1366-74. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/16010825> doi: 10.1111/odi.13246.
15. Andreis K, Billingsley J, Naimi Shirazi K, Wager-Miller J, Johnson CL, Bradshaw H, et al. Cannabinoid CB1 receptors regulate salivation. *Sci Rep* [Internet]. 2022 [citado em 15 jun. 2026];12(1):14101. Disponível em: <https://www.nature.com/srep> doi: 10.1038/s41598-022-14101-w.
16. Vasudevan K, Stahl V. CBD-supplemented polishing powder enhances tooth polishing by inhibiting dental plaque bacteria. *J Int Soc Prev Community Dent* [Internet]. 2020 [citado em 15 jun. 2026];10(6):766-70. Disponível em: <https://www.jispcd.org> doi: 10.4103/jispcd.JISPCD_345_20.
17. Guerra LFC, Figueiredo MAZ. Efeito do canabidiol na mucosite oral induzida em camundongos sob quimioterapia com 5-fluorouracil: avaliação clínica e bioquímica. *Rev Eletrôn PUCRS* [Internet]. 2018 [citado em 15 jun. 2026];4(2):3-12. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/>
18. Grzech-Leśniak K, Fiegler-Rudol J, Grzech-Leśniak Z, Matys J, Marek G, Skaba D, et al. Laser therapy for the management of oral mucositis: An umbrella review – official recommendations of the Polish Society for Laser Dentistry. *Dent Med Probl* [Internet]. 2025 [citado em 15 jun. 2026];62(6):1157-75. Disponível em: <https://dmp.umw.edu.pl> doi: 10.17219/dmp/115775.
19. de Sales PVA, Godói IPD, Brito GAC, Leitão RC, de Araújo AA, de Medeiros CACX. Mechanisms of photobiomodulation therapy in treating and preventing antineoplastic-induced oral mucositis: A systematic review. *Acta Cir Bras* [Internet]. 2025 [citado em 15 jun. 2026];40:e403125. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acb/> doi: 10.1590/acb403125.
20. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2020 [citado em 15 jun. 2026];70(4):313-33. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/journal/15424863> doi: 10.3322/caac.21609.

21. Binnewies M, Roberts EW, Kersten K, Chan V, Fearon DF, Merad M, et al. Understanding the tumor immune microenvironment (TIME) for effective therapy. *Nat Med* [Internet]. 2018 [citado em 15 jun. 2026];24(5):541-50. Disponível em: <https://www.nature.com/nm> doi: 10.1038/s41591-018-0014-x.
22. Schinko FGB, Paranhos LR, Sousa LG, Santos GPP, Rode SM, Guimarães AS, et al. Effect of Δ^9 -tetrahydrocannabinol and cannabidiol on myofascial pain modulation in patients with temporomandibular disorder: a prospective crossover study. *Clinics* [Internet]. 2026 [citado em 15 jun. 2026];81:100885. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/> doi: 10.1016/j.clinsp.2026.100885.
23. Asgary S. Beyond irreversible pulpitis: Redefining vital pulp therapy through a tissue-response-based paradigm. *Edelweiss Appl Sci Technol* [Internet]. 2025 [citado em 15 jun. 2026];9(9):1502-11. Disponível em: <https://edelweisspublications.com> doi: 10.33805/2576-8484.1502.
24. Verhoeff MC, Lobbezoo F, Ahlberg J, Bender S, Bracci A, Colonna A, et al. Updating the Bruxism Definitions: Report of an International Consensus Meeting. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2025 [citado em 15 jun. 2026];52(4):310-22. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/13652842> doi: 10.1111/joor.13840.
25. Mungia R, Lobbezoo F, Funkhouser E, et al. Dental Practitioner Approaches to Bruxism: Preliminary Findings From the National Dental Practice-Based Research Network. *Cranio* [Internet]. 2025 [citado em 15 jun. 2026];43(3):480-8. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/journals/ycra20> doi: 10.1080/08869634.2023.2215492.
26. Russo EB, Burnett A, Hall B, Parker KK. Agonistic properties of cannabidiol at 5-HT_{1a} receptors. *Neurochem Res* [Internet]. 2005 [citado em 15 jun. 2026];30(8):1037-43. Disponível em: <https://link.springer.com/journal/11064> doi: 10.1007/s11064-005-6978-1.
27. Resstel LB, Tavares RF, Lisboa SF, Joca SR, Corrêa FM, Guimarães FS. 5-HT_{1A} receptors are involved in the cannabidiol-induced attenuation of behavioural and cardiovascular responses to acute restraint stress in rats. *Br J Pharmacol* [Internet]. 2009 [citado em 15 jun. 2026];156(1):181-8. Disponível em: <https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/journal/14765381> doi: 10.1111/j.1476-5381.2008.00046.x.
28. Campos AC, Guimarães FS. Involvement of 5-HT_{1A} receptors in the anxiolytic-like effects of cannabidiol injected into the dorsolateral periaqueductal gray of rats. *Psychopharmacology (Berl)* [Internet]. 2008 [citado em 15 jun. 2026];199(2):223-30. Disponível em: <https://link.springer.com/journal/213> doi: 10.1007/s00213-008-1164-6.