

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

MARIA FERNANDA MENEZES BEZERRA

**USO DE DERIVADOS CANABINÓIDES NO MANEJO DE DORES OROFACIAIS
CRÔNICAS: REVISÃO DE LITERATURA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

MARIA FERNANDA MENEZES BEZERRA

**USO DE DERIVADOS CANABINÓIDES NO MANEJO DE DORES OROFACIAIS
CRÔNICAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Luiza de Aguiar Rocha
Martin

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

MARIA FERNANDA MENEZES BEZERRA

**USO DE DERIVADOS CANABINÓIDES NO MANEJO DE DORES OROFACIAIS
CRÔNICAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 11/12/2023

BANCA EXAMINADORA

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) ANA LUIZA DE AGUIAR ROCHA MARTIN
ORIENTADOR (A)**

**PROFESSOR (A) MESTRE ISAAC DE SOUSA ARAÚJO
MEMBRO EFETIVO**

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) RENATA EVARISTO RODRIGUES DA SILVA
MEMBRO EFETIVO**

USO DE DERIVADOS CANABINÓIDES NO MANEJO DE DORES OROFACIAIS CRÔNICAS: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Fernanda Menezes Bezerra
Prof. Dra. Ana Luiza de Aguiar Rocha Martin

RESUMO

Estudos demonstram propriedades terapêuticas que atuam diretamente no sistema endocanabinóide, possuindo potencial para o tratamento de diferentes dores orofaciais crônicas, sejam elas musculoesqueléticas, neuropáticas, cefaleias, vasculares e mistas. O estudo teve como objetivo relacionar o uso da *Cannabis Sativa l.* no tratamento de dores orofaciais crônicas. Trata-se de uma revisão de literatura baseada na hipótese da possibilidade do tratamento das dores orofaciais na odontologia através da Cannabis Sativa l. Os descritores (DeCS) utilizados para pesquisa foram: Maconha medicinal AND canabinóides AND trigeminal neuralgia AND transtornos da ATM AND dor orofacial. Foram pesquisados nas bases de dados: PubMed, Scielo, google acadêmico, BVS, e para busca de dados foram incluídos trabalhos de 2011 a 2023 e foram excluídos artigos que não tinham a finalidade objetiva dessa revisão de literatura. Os dados foram expostos de forma descritiva. Ao todo foram encontrados 55 trabalhos. Portanto, foi esclarecido a nova abordagem terapêutica na odontologia e contribuição para comunidade acadêmica por meio de compilações de dados presentes na literatura. Conclui-se que a terapia endocanabinóide é propriamente assegurada de estudos, resulta-se na qualidade dos compostos isolados para o manejo de dores orofaciais crônicas.

Palavras-chave: Dor orofacial. Cannabis medicinal. Odontologia

ABSTRACT

Studies demonstrate therapeutic properties that directly impact the endocannabinoid system, showing potential for treating different types of chronic orofacial pain, whether muscular, neuropathic, vascular, or mixed. The objective of this study was to relate the use of Cannabis Sativa L. in the treatment of chronic orofacial pain. It is a literature review based on the hypothesis of the possibility of treating orofacial pain in dentistry through Cannabis Sativa L. The descriptors (DeCS) used for research were: Medicinal marijuana AND cannabinoids AND trigeminal neuralgia AND temporomandibular disorders AND orofacial pain. They were searched in the following databases: PubMed, Scielo, Google Scholar, BVS, and for data collection, works from 2011 to 2023 were included and articles that did not meet the objective of this literature review were excluded. The data were presented in a descriptively manner. In total, 55 works were found. Therefore, a new therapeutic approach in dentistry was clarified, contributing to the academic community through compilations of data found in the literature. It is concluded that endocannabinoid therapy is properly supported by studies and results in the quality of isolated compounds for managing chronic orofacial pain.

Keyword: Orofacial pain. Medical cannabis. Dentistr.

1 INTRODUÇÃO

A dor orofacial (DOF) é bastante incômoda e provocada a partir de danos teciduais. Os neurônios sensoriais detectam essas lesões e enviam sinais ao Sistema Nervoso Central (SNC), o que permite a percepção de dor naquele local. Por se tratar de um local extremamente inervado como a face e boca, a dor orofacial torna-se difícil de ser diagnosticada e acomete uma parcela importante da população brasileira que sofre de dores crônicas (DOFC) (Dantas et al., 2015).

Sabe-se que a disfunção temporomandibular (DTM) é a patologia crônica mais prevalente, sendo diagnosticada através de sinais percebidos primeiramente pelo paciente como ruídos, estalos articulares, dor ao toque e ao se alimentar, travamento na abertura e fechamento da boca e movimentação limitada. Os sintomas são: dores na articulação temporomandibular (ATM), cefaleias, rigidez dos músculos da mastigação e cansaço. Dentre os principais motivos para a DTM, o fator neural e psicológico parecem presentes no desenvolvimento desse distúrbio (Prado *et al.*, 2023).

Estabelece-se uma forte interligação entre as dores orofaciais e dores neuropáticas (DN), pois ambas afetam de forma significativa a vida de muitos indivíduos, já que esses episódios podem ser esporádicos ou recorrentes, diminuindo severamente a qualidade de vida. A DN é um tipo de dor crônica que ocorre quando os nervos sensitivos do sistema nervoso central (SNC) ou periférico (SNP) são lesionados. A DN mais popular na odontologia é a neuralgia do trigêmeo (NT) que se manifesta na cabeça e no pescoço, causando choques e/ou queimação na face, causando bastante desconforto (Costa; Leite, 2015).

Uma das abordagens no tratamento de dores crônicas é a farmacológica, na qual se faz necessário o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), antidepressivos, anticonvulsivantes, relaxantes musculares e/ou analgésicos opióides. Estudos relatam que há uma grande epidemia de opioides nos países da Europa e nos Estados Unidos. O seu uso indiscriminado vem afetando a qualidade de vida e até mesmo levando a óbito, já que esses fármacos podem promover dependência química (Silva, 2023).

No contexto brasileiro, emerge uma preocupação sobre o aumento do uso indiscriminado de analgésicos opióides. É espantoso a quantidade de pacientes que buscam consultas de urgência com o intuito de medicar-se sem ao menos buscar a continuidade de um diagnóstico, a fim de suprir a dependência química em analgésicos de todas as classes (Souza; Pinheiro; Rodrigues, 2021).

Contudo, vem se alastrando a busca por novas alternativas terapêuticas medicamentosas e multifatoriais seguras. Nessa busca encontra-se a cannabis sativa L., possuindo riqueza em todos os aspectos, da semente à flor. Há registros históricos da eficácia e uso da planta há milênios, como encontrada em uma das farmacopeias mais antigas já registradas, a "Pen Ts'ao Ching", que afirma seu reconhecimento de qualidade terapêutica (Cardoso, 2019). A maconha, assim popularmente conhecida, foi trazida para o Brasil pelos escravos africanos e disseminada entre eles e indígenas, de uso adulto e farmacológico legalmente até o século XX. No entanto, pelo seu uso indiscriminado e toda resolução racista gerada por todos esses anos, a planta tornou-se proibida no país e altamente marginalizada (Rezende; Ferraza; Prado, 2021).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) permite a prescrição médica e odontológica dos canabinóides, sendo distribuídos em sistemas de saúde privados e públicos como o Sistema Único de Saúde (SUS). Em muitos casos, por meio do benefício do alvará, o paciente pode cultivar a cannabis sativa L. em sua própria residência (Tanganeli, 2023). Os canabinóides atuam no SNC e sistema imunológico por meio do sistema endocanabinoide sendo capazes de ativar os receptores acoplados à proteína G: CB1 e CB2, que controlam diversas ações no organismo (Cagni, 2012).

No entanto, entende-se que tudo aquilo que envolve derivados da maconha ainda é um tema delicado para muitos. Portanto, deve ser compreendido e amplamente estudado para que os benefícios medicinais possam ser utilizados com segurança na população necessitada. Percebe-se, nos últimos anos, o aumento dos estudos que comprovam a sua eficácia e segurança desses derivados canabinóides (Tambelli *et al.*, 2023).

O objetivo deste trabalho é relacionar a aplicação do uso da cannabis medicinal no tratamento de dores orofaciais crônicas.

2 METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura, na qual foram conduzidas pesquisas por meio de bancos de dados como Pubmed, Scielo, Google Acadêmico e BVS. A pergunta orientadora da pesquisa foi: "É possível tratar dores crônicas orofaciais na odontologia por meio da cannabis sativa L.?". A estratégia utilizada para a pesquisa foi: Maconha Medicinal AND Canabinóides AND Trigeminal Neuralgia AND Transtornos da ATM AND Dor Orofacial. Não houve restrições quanto ao idioma nas buscas, e foram incluídos artigos publicados de 2011 a 2023. Foram excluídos trabalhos que não estavam

disponíveis na íntegra, revisões de literatura, manuais odontológicos e trabalhos que não estavam relacionados à pergunta orientadora. Foram encontrados totalizando 55 trabalhos. Os dados foram apresentados de forma descritiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 REVISÃO DA LITERATURA

3.1.1 Epidemiologia das dores orofaciais

Em um estudo, a prevalência da dor orofacial (DOF) mostrou-se alta entre os funcionários de cinco empresas na cidade de Laguna-SC (32,2%). A dor localizada mais frequente foi a dor de “dente”, porém outras dores orofaciais também foram citadas, como nas articulações, ao realizar o exercício da mastigação, ao proporcionar a abertura da boca, dores nos olhos e no rosto, além de sintomas de queimação e outros tipos não descritos. Nesse mesmo estudo, também foi observada uma ausência de 11,6% dos funcionários no trabalho devido às DOF. Ao concluir, verificou-se que 50% dos voluntários que contribuíram para o estudo não procuraram nenhum tratamento para tratar ou aliviar a dor; 21% manifestaram a intenção de procurar um cirurgião-dentista, 11,6% optaram pela automedicação, e, por fim, 17,4% combinaram o uso de medicação com a consulta ao cirurgião-dentista (Lacerda et al., 2011).

As dores na cabeça e na face apresentam alto índice no Brasil. Em um estudo realizado com 890 indivíduos adultos e idosos moradores em Ermelino Matarazzo, município localizado no estado de São Paulo, o bruxismo estava presente em 10,6% dos indivíduos e as queixas de dores nos dentes em 10,2%. Portanto, mais da metade da população apresentava dores em outras áreas do corpo que afetam a realização de suas atividades diárias. As pessoas do sexo feminino foram as mais afetadas, e a maior prevalência de dor está relacionada com a presença de distúrbios do sono e o uso permanente de medicações para o tratamento de doenças crônicas, causando uma diminuição na qualidade de vida, proporcionando doenças psicossomáticas como ansiedade e depressão (Brasil, 2019).

3.2 Dores orofaciais e sua versatilidade

As dores orofaciais crônicas (DOFC) são dores mais complexas que se desenvolvem após um longo período de sintomas agudos, envolvendo o sistema nervoso, imunológico e a falta de modulação de seus sistemas por meio do sistema endocanabinoide. Essas dores são frequentemente provocadas pela ignorância e pela falta de assistência profissional de prestadores de serviços de saúde, resultando na cronicidade das dores recorrentes e/ou em crises (Tambelli *et al.*, 2023).

Ao abordar o conhecimento sobre as dores orofaciais, é importante destacar que a mais prevalente está diretamente relacionada a distúrbios na articulação temporomandibular. Para contribuir cientificamente com pesquisas epidemiológicas, existe a ferramenta "Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)", cujo principal objetivo é identificar sinais dolorosos na articulação temporomandibular (ATM). O distúrbio temporomandibular (DTM), por meio da DC/TMD, é dividido em três grupos importantes: dores musculares, deslocamento do disco articular e hiperatividade muscular (Fernandes; Freitas, 2020).

3.2.1 Dores musculoesqueléticas

As dores musculoesqueléticas são aquelas que envolvem as articulações e os músculos. A Disfunção Temporomandibular (DTM) atinge primordialmente as áreas da Articulação Temporomandibular (ATM) e os músculos da mastigação, incluindo o masseter, zigomático, pterigóideo medial e lateral, e temporal (Uchôa, 2020), estendendo-se até o pescoço, dentes, tecidos de suporte dental, além dos sistemas nervoso central (SNC) e nervoso periférico (SNP). As sintomatologias presentes incluem dores orofaciais (DOF) em repouso, ao acordar, durante os movimentos de mastigação, limitações na abertura e fechamento da boca, fadiga muscular, ruídos no ouvido, cefaleias constantes, dores na coluna cervical e ardor bucal. É fundamental ter em mente que as dores crônicas podem ser e/ou tornar-se psicossomáticas e psicossistêmicas, sendo a depressão um dos sintomas frequentes. A osteoartrite, osteoartrose e deslocamento dos discos articulares da mandíbula são fatores causadores da DTM (Dias, 2014).

Dentro do espectro das dores musculoesqueléticas, surge um subtópico denominado dores miofasciais, que consistem na associação a pontos de gatilho existentes nos músculos envolvidos. Esses pontos de gatilho são dolorosos ao serem palpados, gerando dores fortes e incômodas, com alta sensibilidade muscular, e podem resultar em uma dor irradiada (Culpi; Martinelli, 2018).

3.2.2 Dores neuropáticas, nociceptivas e nociplásticas

Dores neuropáticas referem-se a dores resultantes da irritação nos nervos sensitivos, dando origem a neuropatias e neuralgias, que são danificadas em sua etiologia no Sistema Nervoso Central (SNC) e no Sistema Nervoso Periférico (SNP) (Costa; Leite, 2015). Por outro lado, as dores nociceptivas são geradas como resultado de lesões nos tecidos, frequentemente decorrentes de inflamação. Um subtipo dessas dores é representado pelas

dores inflamatórias nociceptivas (Teixeira; Almeida; Yeng, 2016). Já as dores nociplásticas caracterizam-se por alterações no funcionamento dos sistemas nervosos (SN) e imunológico, conforme definido pela International Association for the Study of Pain (IASP). Nesse contexto, a dor resulta de uma nocicepção alterada, não indicando um dano real, e pode manifestar-se em vários tecidos e vísceras, representando um conjunto de danos nervosos (Nijs et al., 2021).

Na odontologia, a dor neuropática mais reconhecida é a neuralgia trigeminal (NT), subdividida em três tipos: idiopática, clássica e secundária. A NT idiopática não possui uma etiologia clara, tornando seu diagnóstico desafiador. A NT clássica está associada à compressão neurovascular das fibras do nervo trigêmeo, levando a atrofia, hipertrofia e deslocamento das raízes nervosas. A NT secundária ocorre como resultado de doenças antecedentes, como anomalias, tumores, virais ou pós-herpética (Gambeta; Chichorro; Zamponi, 2020). Os sintomas gerais da NT incluem dores na região da cabeça e do pescoço, proporcionando choques, queimação e estímulos dolorosos e não dolorosos no rosto, sendo geralmente unilateral, raramente bilateral (Costa; Leite, 2015).

A neuralgia trigeminal pós-herpética ocorre após o contato com o vírus herpes zoster, instalando-se na região do ataque do vírus. Em estado latente, o vírus nos neurônios sensitivos causa formigamento, ardor e queimação, persistindo por um longo período. Em muitos casos, o vírus herpes zoster manifesta-se dermatologicamente, causando erupção cutânea e deixando manchas no local (Oliveira; Castro; Miyahira, 2016).

As dores fantasmas, como a dentoalveolar, são denominadas dessa forma devido a serem dores involuntárias após extrações odontogênicas ou traumas dolorosos no nervo trigêmeo. Esses sintomas podem levar a agravamentos e durar meses, em locais onde um órgão, como os dentes, existia ou onde houve uma lesão agora não mais existente (Saguchi *et al.*, 2019).

A neuralgia do glossofaríngeo é um tipo menos conhecido de neuropatia que afeta o nervo glossofaríngeo, causando dores, queimação e choques que podem durar segundos a minutos, sendo persistentes ou recorrentes. A dor se estende ao ouvido, à base da língua e à fossa tonsilar. É mais comum ocorrer crises no lado esquerdo do rosto, diferenciando-se da neuralgia do trigêmeo. O diagnóstico muitas vezes é equivocado devido à falta de estudos sobre a neuralgia do glossofaríngeo. Essas dores podem ocorrer durante o dia e até mesmo durante o sono (Chagury *et al.*, 2020).

3.2.3 Cefaleias e vasculares

As cefaleias se caracterizam pela dor em qualquer parte do crânio, envolvendo a face, couro cabeludo, coluna cervical e seu interior. A enxaqueca é a cefaleia crônica mais recorrente no Brasil, afetando cerca de 31 milhões de brasileiros, e é considerada a sexta doença mais prevalente no mundo. Seus sintomas são característicos, incluindo náuseas, tonturas, sensibilidade à luz e ao som, fadiga e falta de apetite. A intensidade da enxaqueca é moderada a grave, podendo ser unilateral ou bilateral, e suas crises têm duração de 30 minutos a uma hora (Mendonça *et al.*, 2022).

As cefaleias tensionais são assim denominadas devido à contração dos músculos da cabeça, pescoço e rosto. Essas contraturas musculares podem ser desencadeadas por estresse excessivo, além de várias causas psicológicas. Após uma crise de enxaqueca e todo o percurso bioquímico, podem resultar em uma cefaleia tensional devido à contração dos músculos nas regiões mencionadas. Essas cefaleias são intensas, liberando toxinas em grande quantidade, que se acumulam e não são absorvidas rapidamente pela corrente sanguínea devido à contração muscular (Cruz *et al.*, 2017).

As cefaleias trigêmeo-autônomas recebem essa denominação devido à sua relação com o sistema nervoso autônomo, causando lacrimejamento, hiperemia conjuntival, edema na pálpebra e congestão nasal. A dor localiza-se na região orbitária, supraorbitária e orbitotemporal (Freitas, 2012).

As dores crônicas vasculares estão relacionadas às dores pós-acidente vascular cerebral, envolvendo articulações, músculos e vísceras superiores. Sua dor torna-se recorrente ou esporádica, afetando a qualidade dos músculos, enfraquecendo-os, e aumenta em relação à temperatura e condições psicológicas. A arterite temporal é uma inflamação que envolve artérias de grande e médio calibre, apresentando sintomatologia irradiante para as regiões temporal, fronto temporal e occipital, com dores e sensibilidade significativa ao realizar a mastigação e atividades, cessando ao repousar (Lamas; Bononi; Reis, 2020).

3.3 Tratamento das dores orofaciais crônicas

Para obter um tratamento eficaz, é crucial ter uma compreensão abrangente da causa de cada doença mencionada. O protocolo farmacológico para o tratamento das disfunções temporomandibulares (DTM) deve ser diversificado, envolvendo a prescrição de analgésicos opióides e não opióides, anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), esteroidais, além de métodos como artrocenteses, viscoelástica, e viscosuplementação (Vieira *et al.*, 2016) as DTM musculares demandam abordagem psicoterapêutica, fisioterapêutica, e, como tratamento farmacológico, podem incluir relaxantes musculares, analgésicos, benzodiazepínicos, antiepiléticos, injeções de corticoides, anestésicos locais, e até toxinas botulínicas (Santos, 2020).

As dores neuropáticas são tratadas farmacologicamente com analgésicos simples, anti-inflamatórios não esteroides, antidepressivos, inibidores seletivos de recaptção de serotonina e noradrenalina, anticonvulsivantes, além de intervenções cirúrgicas, como descompressão microvascular e radiofrequência (Teles *et al.*, 2022). No caso das cefaleias, diversos tratamentos são empregados, incluindo abordagens abortivas com analgésicos, antieméticos, triptanos e ergotamínicos. O tratamento preventivo pode envolver beta-bloqueadores, bloqueadores do canal de cálcio, antiepiléticos, e injeções de toxinas botulínicas. Durante crises, são prescritos analgésicos, anti-inflamatórios, antidepressivos, e relaxantes musculares (Figueiredo *et al.*, 2023).

Apesar da disponibilidade de drogas farmacológicas, o uso indiscriminado e irresponsável pode levar a efeitos adversos e toxicidade prejudiciais a diversos órgãos (Marinho; Meirelles, 2021). Exemplos incluem o abuso de analgésicos como o paracetamol, que pode causar danos ao fígado (Tejo, 2021). O consumo excessivo de medicamentos também pode gerar distúrbios e patologias secundárias, como cefaleias induzidas pelo uso abusivo de medicamentos (Carneiro *et al.*, 2021). Reações adversas a ansiolíticos, antidepressivos, anticonvulsivantes e anti-inflamatórios são comuns (Naloto *et al.*, 2016).

Farias (2023) fez um questionamento importante “ E se houvesse uma substância natural, capaz de diminuir crises, espasmos, entre outras doenças, sem tantos efeitos colaterais, e que garantisse uma melhoria significativa na condição de vida de diversos pacientes?” Diante dessas considerações, alguns estudos buscam explorar alternativas mais seguras e eficazes, como o uso da *cannabis sativa l.* no tratamento de dores crônicas, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes,.

3.4 Sistema endocanabinóide e mecanismo de ação

O sistema endocanabinóide (SEC) é uma descoberta relativamente recente, identificado entre os anos de 1988 a 1991. Esse sistema desempenha um papel crucial na modulação de diversos outros sistemas no organismo humano, buscando manter o equilíbrio interno, conhecido como homeostase. O SEC pode ser comparado a um diretor em um teatro, coordenando as interações dos diversos atores (outros sistemas do corpo) para manter o funcionamento equilibrado do organismo. O corpo humano possui várias composições químicas e funções em que o sistema endocanabinóide desempenha um papel importante. Ele atua contra a dor por meio de um sistema de produção endógena, envolvendo receptores específicos, como CB1 e CB2, e enzimas responsáveis pela produção, degradação e transporte de endocanabinoides. A comunicação entre os neurônios, transmitindo neurotransmissores, cria um mecanismo químico chamado neuromodulação, no qual o SEC desempenha um papel significativo (Fonseca *et al.*, 2013).

Os receptores CB1 e CB2 estão presentes desde o desenvolvimento embrionário (Caruso, 2019) e nos trofoblastos, regulando a proliferação, sobrevivência e diferenciação das células-tronco (Costa *et al.*, 2016). Esses receptores são encontrados em várias regiões do corpo, incluindo altas concentrações em áreas como os gânglios da base do cerebelo, neurônios piramidais do hipocampo e no sistema nervoso, com concentrações intermediárias no núcleo de accumbens e hipotálamo, e ausência no tronco cerebral e bulbo (Araújo, 2023).

A desregulação do sistema endocanabinóide pode contribuir para várias doenças. Portanto, a planta *Cannabis sativa* L. é considerada crucial para a regulação do sistema endocanabinóide, pois os fitocanabinoides presentes nela interagem com os receptores endocanabinóides, oferecendo potencial terapêutico em diversas condições (Larrusa, 2015).

3.5 Canabinóides para fins terapêuticos

A história do uso da cannabis é longa e diversificada, abrangendo diferentes culturas e finalidades ao longo dos milênios. No século XIX, a cannabis estava presente no Manual Merck of the Materia Medica e era recomendada para várias condições adversas (Chandra, 2017). A primeira farmacopéia chinesa cita a qualidade da planta para uso terapêutico; o agricultor e imperador Shen Nung recomendou o seu uso para diversas patologias há mais de três milênios (Grosso, 2020). No Brasil, sua utilização remonta a práticas religiosas, usos

farmacológicos e recreativos, além de aplicações na produção de roupas e construções locais. A cannabis foi trazida para o Brasil por povos africanos durante o período da escravidão, sendo popularizada em comunidades indígenas para tratamentos diversos, redução do estresse e como parte de práticas religiosas. Por questões políticas e sociais a ciência foi ignorada e paralisada diante dos seus estudos e pesquisas, a maconha no Brasil foi marginalizada sendo associada a distúrbios e perturbações mentais, colocando-a em posição de demonização, confirmando sua proveniência de um preconceito indiscreto, tendo raízes no preconceito racial, por anos e continuamente procedido (Caetano, 2023).

A cannabis sativa L., originária da Ásia central, tem uma longa história de cultivo que remonta a mais de 10.000 anos a.C. A planta possui dois sexos: o macho, com baixas concentrações de THC, cujas fibras são utilizadas para tecidos (conhecidas como "cânhamo"), e a fêmea, que contém THC e outras propriedades, incluindo flavonoides, terpenos e canabinóides (Borille, 2016).

Os potenciais terapêuticos da cannabis incluem propriedades analgésicas, ansiolíticas, antidepressivas, antioxidantes, neuroprotetoras, anti-inflamatórias, isquêmicas, antimicrobianas, antipsicóticas, hipnóticas, sedativas e estimuladores de apetite (Flores; Zamin, 2017). Canabinóides como THC, CBD, CBN, CBG têm sido associados à redução significativa da dor, atuando por meio da neuromodulação do sistema nervoso. Eles também demonstraram ser neuroprotetores, modulando articulações, ossos, protegendo nervos, cartilagens, tecidos conjuntivos e promovendo reparo inflamatório rápido (Sabo; Baptista, 2023).

O uso combinado de CBD e THC mostrou-se eficaz, anulando os efeitos psicotrópicos do THC. As diferentes classes farmacológicas, como full spectrum, broad spectrum e isolate, oferecem opções com ou sem THC, proporcionando uma variedade de escolhas terapêuticas (Tambelli *et al.*, 2023). Existem canabinóides sintéticos, como o medicamento "Mervatyl" que em sua composição possui CBD e THC sintéticos, que causam reações adversas, não desejadas (Nogueira, 2023).

Estudos prospectivos, como o realizado por Schleider *et al.* (2022) envolvendo 10.000 pacientes, demonstraram sucesso no tratamento com canabinóides em diversas condições, como câncer e dor inespecífica, com uma porcentagem significativa de pacientes relatando benefícios, enquanto os efeitos colaterais foram geralmente moderados e bem tolerados. Seus dados foram referentes a 70,6% que obtiveram sucesso no tratamento com canabinóides.

3.5.1 Canabinóides no tratamento das dores orofaciais

As indicações odontológicas para uso terapêutico com a maconha e seus derivados isolados estão de acordo com a modulação das dores, com eficácia anti inflamatório e analgésica, a neuromodulação da ansiedade, transoperatória, tratamento do bruxismo em estado de descanso e em alerta, distúrbios na ATM, controles no periodonto, cicatrização do meio bucal e na odontologia do sono (Ferreira, 2022).

O alívio imediato das dores nas articulações, fármacos sintéticos utilizados para enxaquecas possuem efeitos colaterais perigosos como apagamento, cefaleias secundárias, náuseas, falta de apetite, a *cannabis sativa l.* pode ser uma ótima opção para uso preventivo e de rápido alívio a dor gerada pelas enxaquecas; redução de inflamação causando conforto aos pacientes, os AINEs geram desconforto no estômago, até mesmo úlceras pelo uso abusivo, a maconha causa uma resposta rápida (Tanganelli *et al.*, 2023), dores neuropáticas com o THC entrando em contato com os receptores tendo uma resposta rápida e inibindo a dor (Miranda, 2017).

Os canabinóides são uma ótima opção para o tratamento do bruxismo, já que possuem psicoativos relaxantes, diminuindo as contrações musculares e tornando o sono do paciente mais saudável, assim como nas DTM (Tambelli *et al.*, 2023). Os receptores CB1 estão localizados na inibição da transdução dos estímulos, o CB2 está presente nas células do sistema imunológico, proporcionando a redução de citocinas inflamatórias e remodelando a nocicepção por meio dos endocanabinóides em contato com os receptores endógenos (Cecilio; Oliveira Junior, 2023).

No estudo de Silva Júnior *et al.* (2020), foi conduzida uma pesquisa duplo cega envolvendo CBD e placebo, com a participação de 60 pacientes. Eles foram divididos em dois grupos denominados como grupo 1 e grupo 2, sendo o grupo 1 correspondente ao grupo experimental e o grupo 2 ao grupo de controle. Após 14 dias, o grupo 1, que consistia no grupo experimental utilizando o CBD de forma dérmica em pacientes que sofrem de disfunções articulares e bruxismo, apresentou um efeito significativo nas atividades de repouso dos músculos do masseter. No grupo 2, que recebeu o placebo no 14º dia, não houve mudança nos músculos do masseter. O grupo 1 demonstrou uma redução de 11% na atividade do músculo do masseter direito e 12,6% no esquerdo, enquanto o grupo 2 mostrou 0,23% no

músculo do masseter direito e 3,3% no masseter esquerdo. Em última análise, destaca-se a significativa eficácia do uso tópico dérmico do CBD.

3.5.2 Limitações para prescrição de canabinóides na odontologia

As dificuldades para o uso terapêutico advêm de limitações de conhecimento científico na academia odontológica, o que dificulta a prescrição dos canabinóides. A Resolução da Diretoria Colegiada nº. 327 da ANVISA autoriza a extração do óleo da *Cannabis sativa L.*, advindo da prescrição médica, fabricação, importação e exportação. A colheita residencial e manual é autorizada diante de um alvará. Em alguns estados brasileiros, já estão submetidos à seguridade do direito ao medicamento à base de fitocanabinoides para fins medicinais, nos sistemas únicos de saúde (SUS) (Ministério da saúde, 2022).

Projetos de leis, como as de número 5295/2019, 514/2017, 5158/2019, 4776/2019, todas essas são para implementação dos derivados canabinoides no SUS, para descriminalização, resultando no cultivo da planta de forma livre, para uso pessoal terapêutico. É de conhecimento geral que a burocracia para prescrição é quase inexistente, colheita em instituições não governamentais e suporte compartilhador do medicamento vêm sendo diminuídos. Deve ser reconhecido que é um problema e, ao mesmo tempo, um avanço que poucas unidades de saúde do SUS possuem a distribuição para pacientes necessitados. Em 2022, o CFM revoga a Resolução número 2113/2014, que aprova o uso do canabidiol em crianças e adultos. Foi levantada a Resolução de número 2324/2022, que restringe o uso do canabidiol para tratamento de epilepsia na infância e adolescência, síndromes de Dravet e Lennox-Gastaut e no complexo de esclerose, causando grande indignação aos profissionais da saúde e preocupação nos pacientes que fazem tratamento para as demais doenças. Com isso, após muita indignação geral, o CFM revogou a Resolução de número 2324/2022.

O governo voltado a essa nova medicina, Secretaria de Saúde e Conselhos da Medicina e da Odontologia, abrangendo, intensificando e estimulando o estudo e pesquisa, é necessário para o todo. O sistema endocanabinóide é o maestro do corpo humano, o equilíbrio e o estímulo por meio de endocanabinóides e fitocanabinoides são algo espetacular da natureza humana e florestal. Por passos largos, vêm sendo modificadas algumas estruturas políticas dos estados brasileiros (Sousa; Slullitel; Serra, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de derivados canabinóides parece ser uma alternativa eficaz no manejo de pacientes com dores orofaciais. É necessário frisar que o desconhecimento do assunto por parte dos pacientes e até de alguns profissionais da saúde limita esse uso. A ciência endocanabinóide no Brasil está avançando e contribuindo com resultados que auxiliam na terapia multifatorial. Os conselhos federais de odontologia e medicina aprovam a terapia endocanabinóide, com associação ou não de outros medicamentos, tendo em vista que o sistema endocanabinóide é modulado integralmente, proporcionando a melhoria da qualidade de vida do paciente para além do consultório. Além do efeito analgésico, outros efeitos são relatados como: potencial anti-inflamatório, analgésico e relaxante, o que traz conforto e segurança aos pacientes. No entanto, se faz necessário mais estudos que confirmem essa segurança e eficácia, bem como amplie as indicações clínicas dos derivados canabinóides.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Mauro; ALMEIDA, Mauro Brito; ARAÚJO, Luiza Lamartine Nogueira. Mecanismo de ação dos canabinóides: visão geral. **BrJP**, 2023.

BAR-LEV SCHLEIDER, Lihi et al. Adherence, safety, and effectiveness of medical cannabis and epidemiological characteristics of the patient population: a prospective study. **Frontiers in medicine**, v. 9, p. 827849, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Anvisa autoriza mais três produtos derivados de Cannabis**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/anvisa-autoriza-mais-tres-produtos-derivados-de-cannabis>. Acesso em: 10 de agosto de 2023.

BRASIL. Secretária de Saúde do Distrito Federal. **Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial**. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/90046/Protocolo+de+Disfun%C3%A7%C3%A3o+Temperomandibular+e+Dor+Orofacial.pdf/ecfe1cbc-ed85-06a1-c8d4-49ca5f969e40?t=1648596178668>. Acesso em: 10 de agosto de 2023.

BORILLE, Bruna Tassi. Caracterização química da planta Cannabis sativa L. a partir de sementes apreendidas pela Polícia Federal no Estado do Rio Grande do Sul. 2016.

CAETANO, Hellen. Entre Eficácias e Riscos: controvérsias em torno da Cannabis no Brasil. **Ilha Revista de Antropologia**, v. 25, n. 1, p. 112-133, 2023.

CAGNI, Priscila Lelis. Efeitos de ligantes do receptor canabinóide CB1 nos comportamentos de ansiedade e na hipervigilância induzida por cocaína em micos-estrela. 2012.

- CARDOSO, Simone Rodrigues. Canabidiol: estado da arte e os caminhos para a regulamentação no Brasil. 2019.
- CARNEIRO, Eva Gabryelle Vanderlei et al. Cefaleia por uso excessivo de medicamentos entre os estudantes de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, p. e5401-e5401, 2021.
- CARUSO, Victoria Porto. Papel dos endocanabinoides no desenvolvimento da retina, 2019.
- CECILIO, Soraya AJ; OLIVEIRA JÚNIOR, José Oswaldo de. Cannabis versus neuromoduladores na dor crônica. **BrJP**, v. 6, p. 146-152, 2023.
- CHAGURY, Azis Arruda et al. Tratamento com pregabalina em paciente grávida com neuralgia glossofaríngea. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 86, p. s17-s19, 2020.
- CHANDRA, Suman et al. Cannabis cultivation: methodological issues for obtaining medical-grade product. **Epilepsy & Behavior**, v. 70, p. 302-312, 2017.
- COSTA, Grazielle Mara Ferreira; LEITE, Camila Megale de Almeida. Neuralgia trigeminal: mecanismos periféricos e centrais. **Revista Dor**, v. 16, p. 297-301, 2015.
- COSTA, Lia F. et al. Efeito do endocanabinóide 2-araquidonilglicerol na placenta humana: alterações do estado oxidativo dos citotrofoblastos. **Revista Captar: Ciência e Ambiente para Todos**, v. 6, n. 1, p. 7-9, 2016.
- CULPI, Milena; MARTINELL, Ananda Beatriz Munhoz Cretella. Desativação de pontos-gatilho no tratamento da dor miofascial. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 13, n. 40, p. 1-9, 2018.
- DA CRUZ, Marina Coimbra et al. Cefaleia do tipo tensional: revisão de literatura. *Archives of Health Investigation*, v. 6, n. 2, 2017.
- DA SILVA JUNIOR, Estácio Amaro et al. Avaliação da eficácia e segurança do extrato de Cannabis rico em canabidiol em crianças com o transtorno do espectro autista: “ensaio clínico randomizado, duplo-cego e placebo controlado”. 2020.
- DANTAS, Alana Moura Xavier et al. Perfil epidemiológico de pacientes atendidos em um Serviço de Controle da Dor Orofacial. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 44, p. 313-319, 2015.
- DIAS, Ricardo. **Desenvolvimento de técnica laboratorial e avaliação clínica de goteiras oclusais rígidas obtidas por técnica assistida por computador (CAD/CAM) no tratamento sintomático/ortopédico de doentes com diagnóstico de Bruxismo e/ou Disfunção Temporomandibular**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra.
- FARIAS, Erika. Novos tempos: cannabis medicinal ganha espaço no SUS. **Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**, v. 7, 2023.

FERNANDES, Jairo Lima; FREITAS, Adrya Emanuely Evangelista de. Ferramenta DC **Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) para diagnóstico de DTM.** 2020. Tese de Doutorado.

FERREIRA, Thaiana Barreto Spínola. O uso da cannabis para o tratamento da dor orofacial: revisão de literatura. 2022.

FIGUEIREDO, Naiara Oliveira et al. Cefaleias: Diagnóstico Diferencial e Abordagens Terapêuticas: Um estudo das diferentes tipos de cefaleias, incluindo enxaqueca e cefaleia tensional, e suas opções de tratamento. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 262-277, 2023.

FLORES, Leandro Ebling; ZAMIN, Lauren Lúcia. Potencial neuroprotetor, antioxidante e anti-inflamatório do Canabidiol: relevância e perspectivas para o tratamento de doenças neurodegenerativas. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 16, n. 2, p. 224-229, 2017.

FONSECA, B. M. et al. O Sistema Endocanabinóide—uma perspectiva terapêutica. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 2, n. 2, p. 37-44, 2013.

FREITAS, Tiago da Silva. Tratamento das cefaleias autonômicas refratárias em pacientes submetidos à neurocirurgia para tumor de hipófise. 2012.

GAMBETA, Eder; CHICHORRO, Juliana G.; ZAMPONI, Gerald W. Trigeminal neuralgia: An overview from pathophysiology to pharmacological treatments. **Molecular pain**, v. 16, p. 1744806920901890, 2020.

GROSSO, Adriana Ferreira. Cannabis: de planta condenada pelo preconceito a uma das grandes opções terapêuticas do século. **Journal of Human Growth and Development**, v. 30, n. 1, p. 94, 2020.

LACERDA, Josimari Telino de et al. Prevalência da dor orofacial e seu impacto no desempenho diário em trabalhadores das indústrias têxteis do município de Laguna, SC. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 10, p. 4275-4282, 2011.

LAMAS, Edgar Stroppa; BONONI, Ricardo Luiz José Rogoni; REIS, Paulo Augusto Cotta de Ávila. Arterite de Células Gigantes com Envolvimento Aórtico Cursando com Síndrome Cardiovascular (Síndrome de Ortner). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 16-18, 2020.

LARRUSSA, Giovanni Tognola et al. A influência do sistema endocanabinoide na fisiopatologia da esclerose múltipla. **J. Health Sci. Inst**, p. 274-279, 2015.

MARINHO, Laynna Núbia Sousa de; MEIRELLES, Lyghia Maria Araújo. Os riscos associados ao uso de medicamentos isentos de prescrição. **Revista saúde multidisciplinar**, v. 9, n. 1, 2021.

MENDONÇA, Gabriela Souza de et al. Visão multidimensional da enxaqueca: revisão bibliográfica. Research, **Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e47111427529-e47111427529, 2022.

MIRANDA, Elaine Rossy Delgado Silva. Análise dos efeitos terapêuticos da Cannabis sativa L., no tratamento da dor neuropática. 2017.

NALOTO, Daniele Cristina Comino et al. Prescrição de benzodiazepínicos para adultos e idosos de um ambulatório de saúde mental. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1267-1276, 2016.

NIJS, Jo et al. Nociplastic pain criteria or recognition of central sensitization? Pain phenotyping in the past, present and future. **Journal of clinical medicine**, v. 10, n. 15, p. 3203, 2021.

NOGUEIRA, Cidinea Aparecida. Reações Adversas ao uso de Mevatyl® e Opióides no Tratamento das Dores Crônicas. **Critical Care International Journal**, v. 1, n. 1, p. 29-35, 2023.

OLIVEIRA, Charles Amaral de; CASTRO, Anita Perpétua Carvalho Rocha de; MIYAHIRA, Susana Abe. Neuralgia pós-herpética. **Revista Dor**, v. 17, p. 52-55, 2016.

PIERRO NETO, Pedro Antonio; PIERRO, Luiz Marcelo Chiarotto; FERNANDES, Sergio Tadeu. Cannabis: 12.000 anos de experiências e preconceitos. **BrJP**, v. 6, p. 80-84, 2023.

PRADO, Amaury Martins et al. Influência do desempenho cognitivo na resposta às orientações de educação sobre a dor em pacientes com disfunção temporomandibular dolorosa crônica. **BrJP**, v. 5, p. 369-374, 2023.

REZENDE, Mateus Alexandre Pratas; FERRAZZA, Daniele Andrade; PRADO, Guilherme Augusto Souza. Um estudo sobre o paradigma proibicionista e a (des) criminalização da maconha no Brasil. **Revista Polis e Psique**, v. 11, n. 2, p. 179-199, 2021.

RIBEIRO, Gabriela Ramos et al. Potencial uso terapêutico dos compostos canabinoides—canabidiol e delta-9-tetrahydrocannabinol. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e25310413844-e25310413844, 2021.

SABO, Helena Wohlers; BAPTISTA, Ana Gabriela. Neuropatias e o uso de canabinoides como estratégia terapêutica. **BrJP**, 2023.

SAGUCHI, André Hayato et al. Odontalgia atípica: fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **BrJP**, v. 2, p. 368-373, 2019.

DOS SANTOS FILHO, Sérgio Ricardo Ferreira et al. Fatores de risco e prevenção primária da hemorragia digestiva alta: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e33511324681-e33511324681, 2022.

SANTOS, Isabela Silva dos. Tratamento fisioterapêutico na disfunção temporomandibular: uma revisão de literatura. 2020.

SILVA, Ulli Uldiery Oliveira et al. Laser de alta intensidade para tratamento da dor: revisão sistemática. **BrJP**, v. 6, p. 160-170, 2023.

SOUSA, Angela Maria; SLULLITEL, Alexandre; SERRA, Thiago Siqueira. As lacunas do nosso conhecimento e as pesquisas futuras sobre o sistema endocanabinoide e o fenômeno doloroso. **BrJP**, 2023.

SOUSA, Lorena Santos; PINHEIRO, Milena Silva Cerqueira; RODRIGUES, Juliana Lima Gomes. Uso indiscriminado dos opioides e suas consequências.

TAMBELI, Claudia Herrera et al. Abordagem integrativa do uso terapêutico da cannabis nas dores orofaciais. **BrJP**, 2023.

TANGANELI, João Paulo Colesanti et al. O sistema endocanabinoide e as dores orofaciais: atualidades e perspectivas. **BrJP**, v. 6, p. 131-138, 2023.

TEIXEIRA, Manoel Jacobsen; ALMEIDA, Daniel Benzecry; YENG, Lin Tchia. Concept of acute neuropathic pain. The role of nervi nervorum in the distinction between acute nociceptive and neuropathic pain. **Revista Dor**, v. 17, p. 5-10, 2016.

TEJO, J. Curcumin, antioxidant activity, and paracetamol toxicity. **Toxicology**, p. 469-477, 2021.

TELES, Letícia da Silva Vieira et al. A INCLUSÃO DE TERAPIAS NÃO-FARMACOLÓGICAS NO TRATAMENTO DE DOR NEUROPÁTICA. **Revista Liberum accessum**, v. 14, n. 2, p. 1-10, 2022.

VIEIRA, Vitor et al. INTERVENÇÕES CIRÚRGICAS EM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Univap**, v. 22, n. 40, p. 111-111, 2016.