

## O USO TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL PARA O CUIDADO DAS DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES E DORES OROFACIAIS

**Matheus Alves Balbino**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[matheus.balbino@aluno.unifametro.edu.br](mailto:matheus.balbino@aluno.unifametro.edu.br)

**Isadora Arcoverde de Medeiros**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[isadora.medeiros@aluno.unifametro.edu.br](mailto:isadora.medeiros@aluno.unifametro.edu.br)

**Lucas Alves Balbino**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[lucas.balbino@aluno.unifametro.edu.br](mailto:lucas.balbino@aluno.unifametro.edu.br)

**Luiza Carla dos Santos Avelino**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[luiza.avelino@aluno.unifametro.edu.br](mailto:luiza.avelino@aluno.unifametro.edu.br)

**Mateus Silveira Rios**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[mateus.rios@aluno.unifametro.edu.br](mailto:mateus.rios@aluno.unifametro.edu.br)

**Daniela Nunes Reis**

Docente – Centro Universitário Fametro – Unifametro

[daniela.reis@professor.unifametro.edu.br](mailto:daniela.reis@professor.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Clínica Odontológica, Odontologia Restauradora e Reabilitadora

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

### RESUMO

**Introdução:** A Disfunção Temporomandibular (DTM) consiste em um subgrupo de dores orofaciais com sinais e sintomas característicos. Como houve a necessidade de drogas alternativas para dor crônica, os recentes estudos mostraram a integral interação dos princípios ativos da planta Cannabis Sativa para o tratamento da dor. A Cannabis simboliza uma fonte crucial de compostos bioativos, sendo altamente hábeis na atenuação da intensidade das dores e condições dolorosas orofaciais **Objetivo:** Revisar a literatura científica para obter dados sobre o uso terapêutico de

canabinoides para o tratamento de dores orofaciais e DTM's, e demonstrar o potencial terapêutico da cannabis no tratamento da dor orofacial. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura utilizando-se das bases de dados Pubmed, Scielo e Ebsco Host e tendo como descritores “Cannabidiol”, “Headache”, “Temporomandibular Disorder”, e “Orofacial Pain”. Foram utilizados estudos dos últimos 10 anos nos idiomas inglês e português, resultando em 42 artigos encontrados, onde 25 foram inclusos para revisão e 5 foram descartados pelos critérios de exclusão. **Resultados:** Os canabinóides representam uma estratégia terapêutica genuína na dor orofacial neuropática. Demonstrou-se que o óleo enriquecido com canabidiol de espectro total reduz a alodinia no modelo de dor orofacial neuropática da constrição do nervo infraorbital. **Considerações finais:** A terapia canábica faz parte dessa abordagem integrativa, contribuindo para melhores resultados terapêuticos e a melhor qualidade de vida para os pacientes que sofrem de dores orofaciais crônicas.

**Palavra-chave;** Cannabidiol 1; Headache 2; Temporomandibular Disorder 3; Orofacial Pain 4.

## INTRODUÇÃO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) consiste em um subgrupo de dores orofaciais com sinais e sintomas característicos (AMERICAN ACADEMY OF OROFACIAL PAIN, 2009). Segundo Motta et al. (2015) a DTM também possui estreita relação com problemas psicológicos, já que níveis altos de ansiedade podem aumentar as chances de adquirir-se a disfunção pela maior atividade muscular. O tratamento para a DTM baseia-se no controle da dor orofacial e o retorno da funcionalidade. Os medicamentos antidepressivos ao inibirem serotonina e noradrenalina podem ser eficazes no tratamento da condição, assim como a toxina botulínica ao agir como um bloqueador neuroquímico na liberação da acetilcolina (Castro et al., 2023).

De acordo com Buchta et al. (2019), a principal queixa de um paciente portador de DTM é a dor facial e cervical, seguida de dor de cabeça e dor no ouvido, o bruxismo é o transtorno mais comum do sono, sendo uma das causas do desgaste dentário, podendo levar ao aumento da contração muscular, tal transtorno institui um fator de

risco para o aparecimento das disfunções temporomandibulares. Pereira; Alves; Fiedler, (2023) destaca a etiologia da DTM como multifatorial, complexa e perpassa os fatores físicos, sociais e econômicos, dos quais possuem um papel importante para o aparecimento da desordem, afetando diretamente a vida e comportamento do paciente. Ademais, a administração a longo prazo de opioides pode desencadear problemas de saúde no indivíduo, é fulcral a busca de novas alternativas para tratar as dores crônicas.

Segundo Donka et al. (2019), na vigência recente da epidemia dos opioides houve a necessidade de drogas alternativas para o tratamento de pacientes com dores crônicas, tais alternativas seriam encontradas em produtos químicos da planta (*Cannabis sativa* L.). Dessa maneira, os extensos estudos das propriedades terapêuticas da cannabis (CBD) destacaram seus efeitos anti-inflamatórios e analgésicos, demonstrando grande aplicabilidade para o tratamento de várias doenças, dentre elas o Alzheimer, Epilepsia, Doenças Inflamatórias e a Ansiedade. (Campos, Schwingel, 2023). A classificação etiológica da DTM é diversa, os fatores psicossociais está cada vez mais presente no mundo, e predisponente analisarmos um paciente portador de DTM, bem como a questão econômica e social do mesmo (Zavanelli et al., 2017).

Boyaji et al. (2020) descreve que a *Cannabis sativa* simboliza uma fonte crucial de compostos bioativos, posto os canabinoides que não possuem psicoativos, como os flavonoides e terpenos que são altamente hábeis na atenuação da intensidade das dores e condições dolorosas orofaciais e níveis de ansiedade. Campos et al. (2023) destaca a planta como uma importante promessa para o tratamento da dor orofacial, agindo como adjuvante a terapia convencional. Nessa perspectiva, encontramos diferentes espécies de cannabis, sendo cultivadas sementes com o objetivo de obter óleo e cânhamo com teor de Tetrahydrocannabinol (THC) inferior a 1%, no óleo da cannabis são encontrados uma variedades de ácidos graxos poliinsaturados, principalmente os ácidos linoléico (ômega-6) e linolênico (ômega-3), os compostos de THC são capazes de inibir a enzima ciclooxigenase, na qual bloqueia a síntese de prostaglandinas, levando ao alívio das dores associadas a inflamação, o CBD possui anti-inflamatório e antinociceptivos, fazendo com que a percepção a dor seja reduzida (Buchta et al., 2019).

Campos et al. (2023) destaca que os recentes estudos mostraram a integral interação dos princípios ativos da planta Cannabis Sativa para o tratamento da dor, ressalta também que as substâncias presentes na planta atuam no Sistema Endocanabinoide, sendo ele um grande regulador fisiológico hemostático do corpo humano, fazendo com que seja ativado seus receptores canabinoide tipo 1 e 2 (CB1 e CB2 receptores). No tratamento evidenciado da dor, o processo pelo qual a substância produz o efeito do CBD, inclui uma ligeira interação com os receptores endocanabinoides, sendo assim, produzindo um efeito analgésico por redução da excitabilidade neural, possibilitando um potente composto aplicável como analgesia adjuvante para a manutenção da dor e ansiedade (Gunter, 2018). Desta forma, este trabalho teve como objetivo revisar a literatura em relação ao uso de canabinoides nos tratamentos das dores orofaciais e DTM's, as quais são o tipo de dor orofacial não odontogênica mais comum.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho trata-se de um estudo de revisão de literatura de artigos e livros publicados sobre o Uso terapêutico de canabinoides para o tratamento de dores orofaciais e DTM's. Para a elaboração da pesquisa de revisão de literatura, foram consultados os portais eletrônicos PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Ebsco Host, utilizando diferentes combinações dos descritores: "Cannabidiol", "headache", "temporomandibular disorder", "Orofacial Pain", com o operador booleano AND para a obtenção dos estudos, e filtrando os achados pelo tempo (estudos dos últimos 10 anos) e pelo idioma (inglês e português). Foram achados ao todo 42 artigos, onde foram excluídos artigos cujo título ou resumo não apresentavam relação com o uso de canabinoides com intervenção terapêutica sobre as dores orofaciais e DTM's. Foram inclusos 25 artigos para revisão e leitura, onde 5 foram descartados por se tratar de teses e dissertações, ou por fugirem do tema proposto.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A desregulação do equilíbrio entre a parte simpática e parassimpática dentro do sistema nervoso autônomo é provavelmente um fator muito importante na indução do bruxismo e da dor miofascial. O sistema nervoso autônomo regula as ações inconscientes do corpo, por exemplo, o bruxismo do sono. Métodos inovadores para

reduzir o tônus muscular e permitir que os músculos mastigatórios se recuperem da dor miofascial estão em demanda. O CBD como uma alternativa segura ao THC deve ser cuidadosamente estudado em todas as aplicações possíveis na medicina. Esses ensaios clínicos avançados devem ser conduzidos para determinar a dose, via de administração e eficácia do CBD na terapia da dor miofascial dos músculos masseteres. O CBD é uma substância não psicoativa com seu possível uso na terapia da dor, na esclerose múltipla e no tratamento da inflamação (Buchta et al., 2019).

Em relação à associação de dor orofacial com cefaleia, fibromialgia e sintomas emocionais, uma análise mostrou que, de uma amostra de 145 pacientes tratados com cannabis por três anos, 60% deles relataram uma redução a longo prazo na frequência de cefaléia. Ademais, os canabinóides representam uma estratégia terapêutica genuína na dor orofacial neuropática. Demonstrou-se que o óleo enriquecido com canabidiol de espectro total reduz a alodinia no modelo de dor orofacial neuropática da constrição do nervo infraorbital (Tambeli et al., 2022).

Analisando os estudos realizados por Valentim, Benvenho e Oliveira (2022), está definido que a Cannabis influencia de forma dose-dependente na ansiedade. Baixas doses atuam de forma ansiolítica enquanto altas doses podem levar ao aumento da ansiedade e do pânico, ou seja, o uso deste elemento está diretamente ligado com a reação do organismo, seja positiva ou negativa. Dessa forma, é primordial saber a dose correta para cada tipo de caso.

Segundo a OPAS (2018), a depressão é um transtorno comum em todo o mundo, estima-se que mais de 300 milhões de pessoas sofram com ele. Especialmente quando de longa duração e com intensidade moderada ou grave, a depressão pode se tornar uma crítica à condição de saúde. O tratamento medicamentoso de primeira linha para depressão são os antidepressivos. Porém, sabe-se que muitos não respondem a esse tratamento ou não melhoram completamente. Somado a isso, nos últimos anos, evidências pré-clínicas e clínicas levaram à possibilidade de que há uma disfunção no sistema endocanabinoide durante a depressão (Valentim; Benvenho;Oliveira, 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A terapia canabinoide faz parte dessa abordagem integrativa e a combinação dos canabinoides com outras formas de ativação do sistema endocanabinoide, contribui para melhores resultados terapêuticos e a melhor qualidade de vida para os pacientes que sofrem de dores orofaciais crônicas. É necessária uma condução de estudos rigorosos que providenciem evidência de alta qualidade em resposta às imprecisões vigentes. Estudos mostraram que o CBD pode ajudar a reduzir a inflamação e a dor em pessoas com artrite, fibromialgia e outras situações relacionadas a dores crônicas. Atualmente existe evidência científica que suporte o uso de qualquer terapia à base de cannabis ou canabinoides para o tratamento da dor crônica, desde que seja bem indicada e bem orientada.

## REFERÊNCIAS

1. Silva et al., "Aplicação de questionário de triagem para dor orofacial e distúrbios temporomandibulares recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial (American Academy of Orofacial Pain" (2009).
2. Motta et al., Temporomandibular Disorder According to the Level of Anxiety in Adolescents. <https://doi.org/10.1590/0102-37722015031899389395> Jul-Sep 2015.
3. Castro et al., (2023). DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL. <https://doi.org/10.51891/rease.v9i6.9925>
4. Buchta et al., Myorelaxant Effect of Transdermal Cannabidiol Application in Patients with TMD: A Randomized, Double-Blind Trial. J Clin Med. 2019 Nov 6;8(11):1886. doi: 10.3390/jcm8111886. PMID: 31698733; PMCID: PMC6912397.
5. MACHADO et al., Potencial analgésico do canabidiol no tratamento da dor crônica: uma revisão integrativa. Revista Artigos. Com, v. 34, p. e10352-e10352, 2022.
6. Donk et al., An experimental randomized study on the analgesic effects of pharmaceutical-grade cannabis in chronic pain patients with fibromyalgia. Pain. 2019 doi: 10.1097/j.pain.0000000000001464. PMID: 30585986; PMCID: PMC6430597.
7. Campos et al., "O Uso de canabidiol como estratégia terapêutica para doenças inflamatórias e analgesia na odontologia." *Revista Mato-grossense de Odontologia e Saúde* 1.1 (2023): 28-38.

8. Boyaji et al., The Role of Cannabidiol (CBD) in Chronic Pain Management: An Assessment of Current Evidence. *Curr Pain Headache Rep.* 2020. doi: 10.1007/s11916-020-0835-4. PMID: 31980957.
9. CAMPOS et al., Cannabis sativa sp. as an adjunctive therapy in orofacial pain's treatment: Narrative review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 6, p. e21812642381, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i6.42381. 2023.
10. Barbara LSP, Bruno PA, Fernanda PF. O conhecimento da prescrição e o papel farmacológico em disfunção temporomandibular para os cirurgiões-dentistas: revisão de literatura, <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220068-pt> 2023.
11. CAMPOS et al., Cannabis sativa sp. as an adjunctive therapy in orofacial pain's treatment: Narrative review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 6, p. e21812642381, 2023. DOI:10.33448/rsd-v12i6.42381. 2023.
12. GUNTER A, KUBRUSLY RC. Efeito do Sistema endocanabinoide no desenvolvimento de culturas de células de retina de galinha após exposição aguda e crônica ao Win 55, 212-2. Monografia (Graduação em Biomedicina) - Instituto Biomédico. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018; 54.
13. Tambeli, Claudia Herrera, et al. "Abordagem integrativa do uso terapêutico da cannabis nas dores orofaciais." *BrJP* (2023).14.
- ZAVANELLI, Adriana Cristina et al. Integração da Psicologia e Odontologia na DTM: revisão sistematizada. *Archives of Health Investigation*, v. 6, n. 11, 2017.