



APLICABILIDADE E BENEFÍCIOS DO CANABIDIOL NA ODONTOLOGIA

APPLICABILITY AND BENEFITS OF CANNABIDIOL IN DENTISTRY

Agnes Chiullo MIRANDA

Centro Universitário Luterano de Palmas (ULBRA/PALMAS)

E-mail: agneschiullo.m@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-5921-9242>

Ana Paula MUNDIM

Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA)

E-mail: paulamundim@hotmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2883-6697>



RESUMO

O estudo explora o uso do canabidiol (CBD) na odontologia, destacando seus potenciais terapêuticos e limitações. O CBD, um composto não psicoativo da planta Cannabis sativa, vem sendo amplamente investigado por suas propriedades analgésicas, anti-inflamatórias e ansiolíticas, além de potencial antibacteriano. No campo odontológico, o CBD apresenta benefícios para controle da dor e inflamação, cicatrização tecidual e redução de ansiedade pré-procedimentos. Com objetivos de analisar e trazer uma revisão da literatura focada na aplicabilidade do CBD na odontologia. Metodologia: foi realizado uma revisão de literatura por meio de consultas em artigos científicos nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Acadêmico, obedecendo critérios de inclusão e necessidade. Contudo, são discutidos os desafios associados ao uso do CBD, como efeitos adversos leves (sonolência, fadiga) e a regulamentação legal, ainda restritiva e variada. Com base em uma revisão da literatura, o trabalho conclui que o CBD possui aplicabilidade relevante na odontologia, mas ressalta a necessidade de investigações adicionais para confirmar sua segurança e eficácia na prática odontológica.

Palavras-chave: Canabidiol. Odontologia. Propriedade terapêutica.

ABSTRACT

This study explores the use of cannabidiol (CBD) in dentistry, highlighting its therapeutic potential and limitations. CBD, a non-psychoactive compound derived from the Cannabis sativa plant, has been widely researched for its analgesic, anti-inflammatory and anxiolytic properties, in addition to its potential antibacterial effect. In the dental field, CBD presents benefits for pain and inflammation control, tissue healing and reduction of pre-procedure anxiety. The objectives were to analyze and bring a literature review focused on the applicability of CBD in dentistry. Methodology: a literature review was conducted through searches in scientific articles in Scielo, PubMed and Google Academic databases, following inclusion and need criteria. However, challenges associated with CBD use are discussed, such as mild adverse effects (drowsiness, fatigue) and legal regulation, still restrictive and varied. Based on a literature review, the work concludes that CBD has relevant applicability in dentistry, but emphasizes the need for additional investigations to confirm its safety and efficacy in dental practice.

inflammatory, anxiolytic, and potential antibacterial properties. In the dental field, CBD offers benefits for pain and inflammation control, tissue healing, and anxiety reduction before procedures. The objective was to analyze and review literature focusing on CBD's applicability in dentistry. Methodology: A literature review was conducted using scientific articles from Scielo, PubMed, and Google Scholar, following inclusion criteria and relevance. However, challenges associated with CBD use, such as mild adverse effects (drowsiness, fatigue) and varied, restrictive legal regulations, are also discussed. Based on a literature review, this study concludes that CBD holds relevant applicability in dentistry but emphasizes the need for further research to confirm its safety and efficacy in dental practice.

Keywords: Cannabidiol. Dentistry. Therapeutic property.

INTRODUÇÃO

O canabidiol (CBD) é um composto encontrado na planta cannabis sativa, também conhecida como maconha ou “cannabis”, que tem sido valorizado nas últimas décadas pelas suas propriedades terapêuticas. Embora seu uso seja mais comum em áreas como medicina e psicologia, a odontologia explorou recentemente seu potencial para tratar uma variedade de condições. Este trabalho tem como objetivo investigar os benefícios e malefícios do uso do CBD na prática odontológica e fornecer uma visão abrangente baseada na literatura científica atual.

O CBD está sendo estudado como uma possível opção de tratamento para uma variedade de doenças bucais, como dor de dente, inflamação gengival, ansiedade relacionada a procedimentos odontológicos e até como agente antibacteriano. No entanto, é importante ressaltar que esta área ainda está em fase inicial de investigação e são necessários mais estudos clínicos para confirmar a sua segurança e eficiência em ambientes odontológicos específicos (Bellochio et al, 2023).

O presente trabalho tem como objetivo trazer uma revisão da literatura focada na aplicabilidade do CBD na odontologia, destacando os benefícios terapêuticos para condições dentárias. Além disso, serão explorados aspectos legais e éticos do uso do CBD na odontologia.

A seleção do tema é motivada pela crescente popularidade do CBD e pela necessidade de elucidar seus impactos específicos na odontologia, considerando tanto

os benefícios quanto os potenciais riscos. Esta pesquisa visa auxiliar na compreensão mais aprofundada do uso do CBD, fornecendo informações que possam guiar os profissionais do campo na tomada de decisões clínicas embasadas.

METODOLOGIA

Realizou busca eletrônica sem especificação de período, nas bases de dados Google acadêmico, Scielo, PubMed e outros. Bem como consulta a site e livros associados a temática.

Tabela 1: Tabela de variáveis do estudo.

TERMO DE BUSCA	BASES DE DADOS	Crítérios de inclusão
Canabidiol	PubMed	Artigos publicados nos últimos 20 ano
CBD na odontologia	SCIELO	Artigos em português e inglês
Evidências científicas sobre o uso do canabidiol	Rev@Odonto	Artigos com foco nos benefícios do uso do canabidiol
Propriedades Ansiolíticas e sedativas do canabidiol	Revista Brasileira de Ciências da Saúde	Artigos com foco em canabidiol medicinal
CBD no alívio de dores	JOURNAL OF OROFACIAL INVESTIGATION	Artigos sobre cannabis na odontologia

Fonte: O próprio autor. Ano: 2024.

Tabela 2: Tabela de síntese das informações dos artigos selecionados.

ORDEM	TÍTULO DO ARTIGO, AUTOR E ANO	OBJETIVO	RESULTADO
1	Cannabidiol: State of the Art and New Challenges for Therapeutic Applications". Pisanti S, Malfitano AM, Ciaglia E, Lamberti A, Ranieri R, Cuomo G, Abate M, Faggiana G, Proto MC, Fiore D, Laezza C, Bifulco M. Ano: 2017.	O estudo revisa o estado atual do conhecimento sobre o CBD, uma substância não psicoativa derivada da cannabis, e discute os desafios e oportunidades de sua aplicação terapêutica. Os autores realizaram uma revisão abrangente da literatura científica sobre o CBD, analisando suas propriedades farmacológicas, mecanismos de ação e potencial terapêutico com base em estudos pré-clínicos e	O CBD mostrou eficácia em reduzir crises de epilepsia. Também há indícios de que pode ajudar no tratamento de ansiedade e transtornos psicológicos. A variabilidade na absorção e metabolismo do CBD, a falta de padronização nas doses e formas de administração, e efeitos adversos como fadiga e diarreia são desafios

		<p>clínicos.</p> <p>O CBD interage com vários sistemas do corpo, como os receptores canabinoides e de serotonina, contribuindo para seus efeitos terapêuticos, como propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, antiepilépticas e ansiolíticas.</p>	<p>importantes. Além disso, questões regulatórias e a qualidade inconsistente dos produtos de CBD são preocupações significativas.</p> <p>O CBD tem um potencial terapêutico promissor para várias condições, mas enfrenta desafios relacionados à eficácia, segurança e regulamentação.</p>
2	<p>Efeito do canabidiol no reparo de úlceras mecanicamente induzidas na mucosa oral de ratos: avaliação clínica e histológica.</p> <p>KLEIN, Mariana; FIGUEIREDO, Maria Antonia Zancanaro.</p> <p>Ano: 2020.</p>	<p>As lesões ulceradas são uma das condições mais comuns que afetam a mucosa bucal. Quando ocorre o dano à barreira epitelial, o desconforto gerado pode comprometer a higiene bucal, a mastigação, a deglutição e até mesmo a fala. O tratamento dessas lesões visa, principalmente, acelerar o processo de cicatrização e reduzir a dor associada. O estudo realizado trata de um estudo experimental desenvolvido em modelo animal, com objetivo de avaliar clínica e histologicamente o efeito da administração intraperitoneal do CBD, nas doses de 5 e 10 mg/kg, por 3 e 7 dias, no reparo de lesão ulcerada induzida no ventre lingual de 60 ratos Wistar.</p>	<p>O tratamento com CBD foi capaz de diminuir os escores inflamatórios das lesões após 3 dias ($p < 0,05$), contudo não foi suficiente para interferir no tempo de cicatrização das úlceras. Dessa forma, concluiu-se que o CBD é capaz de modular o processo inflamatório em lesões ulceradas orais, podendo representar uma alternativa promissora no manejo dessa condição.</p>
3	<p>Canabinóides no tratamento da dor aguda: uma revisão sistemática e meta-análise.</p> <p>LOPES JÚNIOR, Dorgival Nafs Pinto da Silva; SILVA NETO, Ricardo Wagner Gomes da; MARINHO, Alexandre Magno da Nóbrega.</p> <p>Ano: 2020.</p>	<p>O artigo tem como objetivo avaliar a eficácia dos canabinoides no manejo da dor aguda. A pesquisa busca sintetizar as evidências disponíveis sobre o uso de canabinoides para o alívio de dores agudas, explorando estudos clínicos e comparando os efeitos com tratamentos convencionais para dor.</p>	<p>Os resultados sugerem que, embora os canabinoides tenham potencial como alternativa ou complemento aos analgésicos tradicionais, eles ainda não superam tratamentos convencionais em termos de eficácia consistente e segurança. O artigo conclui que, embora promissores, os canabinoides ainda requerem mais pesquisa</p>

			para serem recomendados amplamente no tratamento da dor aguda.
4	<p>Uma revisão crítica da cannabis na medicina e na odontologia: uma retrospectiva e o caminho a seguir. RABELO, Danielle Arminda Duarte.</p> <p>Ano: 2022.</p>	<p>Tem como propósito examinar e consolidar as evidências científicas sobre o uso de cannabis e seus derivados, com ênfase no canabidiol (CBD), nas áreas médicas e odontológicas. Busca-se compreender o potencial terapêutico da cannabis e discutir os obstáculos éticos, legais e clínicos que envolvem seu uso.</p>	<p>A análise aponta que a cannabis possui propriedades com potencial terapêutico, como efeitos anti-inflamatórios, analgésicos e ansiolíticos, que podem beneficiar tratamentos médicos e odontológicos, especialmente no alívio da dor e da ansiedade em pacientes. No entanto, o artigo evidencia a necessidade de estudos clínicos mais aprofundados para confirmar esses benefícios e assegurar a segurança de seu uso. Além disso, são mencionados desafios como a ausência de regulamentações consistentes e o controle da qualidade dos produtos derivados, Conclui-se que, para a incorporação segura da cannabis na prática clínica em medicina e odontologia, é necessário um avanço significativo nas regulamentações e na pesquisa científica sobre o tema.</p>
5	<p>Canabidiol na Odontologia: Uma revisão de escopo.</p> <p>PANTOJA-RUIZ, Camila; RESTREPO-JIMENEZ, Paula; CASTAÑEDA-CARDONA, Camilo; FERREIRÓS, Alexandra; ROSSELLI, Diego.</p> <p>Ano: 2022.</p>	<p>Busca compilar e analisar estudos existentes sobre o uso do canabidiol (CBD) na odontologia. O foco está em compreender o potencial terapêutico do CBD para tratar condições odontológicas, considerando efeitos como alívio de dor, diminuição de inflamação e controle da ansiedade em procedimentos clínicos.</p>	<p>A revisão aponta que o canabidiol pode oferecer benefícios significativos na odontologia, graças às suas propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e ansiolíticas. Esses efeitos são promissores para o manejo da dor pós-operatória, para o tratamento de condições inflamatórias e para a redução da ansiedade dos pacientes antes e durante</p>

			<p>procedimentos odontológicos. No entanto, o estudo destaca a necessidade de mais ensaios clínicos consistentes e padronizados, além de um melhor entendimento sobre dosagens e segurança no uso do CBD. Conclui-se que, embora o CBD tenha um potencial terapêutico promissor, mais pesquisas e protocolos clínicos são essenciais para seu uso seguro e eficaz na prática odontológica.</p>
6	<p>Explorando os potenciais efeitos anti-inflamatórios da cannabis medicinal.</p> <p>Alexandre Magno da Nóbrega Marinho Ricardo Wagner Gomes da Silva Neto</p> <p>Ano:2023.</p>	<p>Em um ensaio clínico randomizado e controlado com pacientes que apresentavam sintomas associados ao câncer avançado, foram medidos os níveis de proteína C-reativa (PCR) em todos os participantes. Além disso, um painel de citocinas inflamatórias foi avaliado ao longo do tempo em um grupo selecionado desses pacientes. Não foi possível identificar um efeito anti-inflamatório do CBD nos pacientes com câncer envolvidos</p>	<p>Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos de CBD e placebo em relação à variação nos níveis de PCR ou citocinas durante o período de 28 dias.</p>
7	<p>Abordagem Integrativa do Uso Terapêutico da Cannabis nas Dores Orofaciais.</p> <p>SANTOS, Roberta Melo Mendes dos; ARAÚJO, Geovanna Inácio; FRANÇA, Gescica Natália Matias de; ANDRADE, Jahnsley Lorrان Santiago Vieira; VIANA, Larissa de Souza; DIAS, Marcus Vinícius Rodrigues; ROEDER, Maria Vitória Paz;</p>	<p>O artigo discute a eficácia e os desafios do uso da cannabis no tratamento de dores orofaciais, integrando evidências clínicas e científicas com a prática clínica. A cannabis, especialmente os canabinoides THC e CBD, mostra potencial terapêutico devido às suas propriedades analgésicas e anti-inflamatórias, sendo eficaz na redução da dor e inflamação em algumas condições orofaciais, embora a resposta possa variar. Considerada geralmente segura sob supervisão médica, a cannabis pode causar efeitos</p>	<p>A interação com outros medicamentos e a necessidade de monitoramento são destacadas. A implementação clínica enfrenta desafios como a falta de diretrizes padronizadas. O artigo recomenda uma abordagem integrativa, combinando a cannabis com outras modalidades de tratamento, e enfatiza a necessidade de mais pesquisas para validar sua eficácia e desenvolver protocolos claros.</p>

	<p>FERNANDES JUNIOR, José Carlos Figueiredo; MARINHO, Luide Michael Rodrigues França</p> <p>Ano: 2023.</p>	<p>adversos como boca seca e alterações no paladar, além de possíveis efeitos psicotrópicos.</p>	<p>A cannabis tem potencial promissor no tratamento da dor orofacial, mas requer mais estudos e desenvolvimento de diretrizes para garantir uma aplicação clínica segura e eficaz.</p>
8	<p>Cannabis: 12.000 anos de experiências e preconceitos.</p> <p>PIERRO NETO, Pedro Antonio; PIERRO, Luiz Marcelo Chiarotto; FERNANDES, Sergio Tadeu</p> <p>Ano:2023.</p>	<p>O artigo busca explorar a longa trajetória da cannabis ao longo da história, desde seu uso ancestral até os desafios e preconceitos enfrentados na sociedade moderna. A pesquisa examina como a planta foi utilizada em diferentes contextos culturais, médicos e recreativos, além de investigar como o estigma em torno de seu uso se desenvolveu ao longo dos séculos.</p>	<p>A análise mostra que a cannabis tem uma história rica e diversificada, sendo usada por diferentes civilizações para fins terapêuticos, religiosos e industriais. No entanto, o artigo destaca que, com o tempo, fatores sociopolíticos e econômicos contribuíram para a criação de um estigma negativo em torno da planta, levando à proibição em várias partes do mundo. Esse preconceito persistente ainda impacta a pesquisa científica e o desenvolvimento de tratamentos médicos baseados em cannabis. O artigo conclui que, apesar do potencial terapêutico crescente da cannabis, a superação desses preconceitos é essencial para que seu uso medicinal seja aceito e mais bem compreendido.</p>
9	<p>Therapeutic purposes of Cannabis sativa (marijuana) in Brazil: a literature review.</p> <p>CARVALHO, Sirléia Paz de; TREVISAN, Márcio.</p> <p>Ano: 2023.</p>	<p>A utilização da Cannabis sativa tem sido registrada com múltiplos propósitos, como medicinais, recreativos e religiosos. O desenvolvimento de produtos derivados dessa planta. O trabalho apresenta uma revisão da literatura sobre os produtos terapêuticos à base de Cannabis sativa disponíveis tanto no Brasil quanto no mundo. O estudo explora as principais distinções entre os diversos</p>	<p>Diante do aumento da demanda por produtos à base de Cannabis, o conhecimento especializado torna-se cada vez mais crucial para garantir a adesão adequada ao tratamento.</p>

		produtos de Cannabis utilizados para fins medicinais, destacando a evolução da legislação brasileira sobre o uso do mesmo.	
10	<p>Uso terapêutico da cannabis em Odontologia no tratamento da dor orofacial: revisão de literatura integrativa. AMBELI, Claudia Herrera; MARTINS, Guilherme Arthur; BARBOSA, Sabrina Legaspe; MACHADO, Tassia Tillemon</p> <p>Ano: 2024.</p>	<p>O artigo tem como objetivo revisar a literatura existente sobre o uso da cannabis, particularmente seus derivados como o canabidiol (CBD), no tratamento da dor orofacial. A pesquisa busca avaliar a eficácia da cannabis no controle da dor associada a condições orais, como a disfunção temporomandibular e a dor neuropática.</p>	<p>Os estudos analisados sugerem que os canabinóides podem ser eficazes no controle da dor crônica orofacial, especialmente em casos de dor neuropática e condições associadas à disfunção da articulação temporomandibular. No entanto, o artigo também ressalta a necessidade de mais pesquisas clínicas para estabelecer dosagens ideais, protocolos de tratamento e segurança do uso da cannabis na odontologia. Embora a cannabis mostre promissores resultados, a falta de regulamentação clara e a necessidade de mais estudos limitam sua aplicação clínica.</p>

Fonte: O próprio autor. Ano: 2024.

REVISÃO DE LITERATURA

História do uso do Canabidiol (CBD)

O canabidiol (CBD) é uma das várias substâncias químicas presentes na planta “Cannabis” sativa. Ao contrário do tetrahydrocannabinol (THC), o CBD não tem características psicoativas, tornando-se uma alternativa terapêutica interessante para várias condições médicas (Ammaar et al, 2022).

O CBD foi descoberto na década de 1940, porém, somente nas últimas décadas, seu potencial terapêutico começou a ser extensivamente explorado (Devinsky et al, 2014). Curiosamente, com relação à saúde bucal, foi relatado que usuários de maconha apresentam mais cáries, má higiene bucal e maior índice de placa do que usuários não-cannabis. Há também condições intraorais adicionais relatadas com usuários de

cannabis que incluem carcinoma de língua, hiperplasia gengival, xerostomia, uvulite e gengivite vermelha ardente (Ammaar et al, 2022).

Origem e Descoberta do CBD

A história da cannabis para fins medicinais remonta a milhares de anos. Civilizações antigas como China, Índia e Egito usavam esta planta para tratar várias doenças. Registos históricos mostram que a cannabis tem sido utilizada para aliviar dores, inflamações, constipação e até como narcótico (Adibbi et al, 2022) O mundo antigo mostra vários registros médicos descrevendo o uso da cannabis como um agente terapêutico por várias culturas (Mikuriya et. al, 1969) mas só nas últimas décadas é que o seu potencial terapêutico começou a ser amplamente explorado.

A descoberta de canabidióis como CBD e THC é relativamente nova. Ao longo do século XX, os cientistas começaram a estudar a composição química da planta cannabis. Durante grande parte dos anos 1800 e início dos anos 1900, os ingredientes ativos da cannabis eram desconhecidos e ela foi introduzida mais tarde por O'Shaughnessy (um médico irlandês) e Moreau (um psiquiatra francês) na segunda metade do século XIX. Na década de 194 os químicos Robert S. Cahn e Rogers Adams isolam os primeiros canabinóides, incluindo CBD e THC. Década de 1960 o Dr. Raphael Mechoulam, conhecido como o "Pai da Pesquisa sobre Cannabis", determina a estrutura molecular do THC em 1964. Esta descoberta é crucial para o avanço da investigação sobre os efeitos da cannabis no corpo humano.

Após a descoberta do THC, o foco das pesquisas se voltou para o potencial terapêutico dos canabinóides. O CBD, por sua vez, começou a ganhar destaque devido aos seus efeitos não psicoativos e ao seu potencial para tratar uma variedade de doenças (Pierro et al, 2023).

Ao contrário do THC, o CBD não causa euforia ou alterações na percepção. O CBD interage com o sistema endocanabinoide do corpo, um sistema complexo de receptores e neurotransmissores envolvido em diversas funções fisiológicas, como sono, apetite, humor e resposta imune. Estudos pré-clínicos e clínicos sugerem que o CBD pode ser eficaz no tratamento de diversas condições, incluindo ansiedade, dor crônica, epilepsia, inflamação e distúrbios do sono (Gazendam et al, 2020).

A descoberta do CBD e o avanço da pesquisa científica sobre a cannabis impulsionaram o desenvolvimento da indústria da cannabis medicinal. Hoje, produtos

à base de CBD estão disponíveis em diversas formas, como óleos, cápsulas, géis e cosméticos, e são utilizados por milhões de pessoas em todo o mundo para tratar uma variedade de condições de saúde (Pierro et al, 2023)

Legislação e Regulamentação do CBD

A regulamentação do CBD apresenta uma grande variação globalmente. Em diversos países, incluindo o Brasil, o CBD é autorizado para usos medicinais, apesar de ainda haver muitas limitações. Por exemplo, nos Estados Unidos, a legislação relativa ao CBD difere de estado para estado, demonstrando uma abordagem mais desarticulada em contraste com nações europeias, onde a regulamentação costuma ser mais consistente. No Brasil a planta ganhou notoriedade nos anos de 1930, porém de forma depreciativa, e até 1980, o instituto nacional de abuso de drogas americano (*National Institute on Drug Abuse - NIDA*) somente promovia os efeitos deletérios do uso do cannabis. Já nos anos de 1990 com a descoberta do sistema endocanabinoide seus receptores e neurotransmissores, que se pode observar uma mudança, trazendo estudos sobre seus efeitos e benefícios (Martins et al, 2023).

No ano de 2015, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 3, atualizou a lista de substâncias de controle especial, prevista na Portaria SVS/MS nº 344/98, incluindo o canabidiol (CBD), a qual definiu os procedimentos e os critérios para a importação de produtos à base de CBD por pessoa física, para tratamento médico, mediante prescrição por profissional habilitado (Martins et al, 2023).

USO DO CBD NA MEDICINA E ODONTOLOGIA

O canabidiol (CBD), um dos principais compostos presentes na planta *Cannabis sativa*, tem sido extensivamente pesquisado e aplicado em várias áreas médicas por conta de seus possíveis efeitos terapêuticos. Embora sua utilização na odontologia seja mais recente, tem apresentado perspectivas promissoras. As principais aplicações do CBD na odontologia podem ter efeitos benéficos como um complemento à terapia periodontal. Desempenhando um papel no controle do dano periodontal e nas alterações orais causadas no osso alveolar, tecido gengival e função salivar. O CBD mostrou propriedades anti-inflamatórias e anti reabsorção óssea. Além disso, o CBD pode promover o aumento gengival fibrótico, aumento na produção de fibroblastos

gingivais e produção de fatores de crescimento de cura. Também foi observada a possibilidade de que o CBD pode ter propriedades antimicrobianas e ser eficaz na redução da contagem de colônias de cepas bacterianas da placa dentária, o que poderia controlar e reduzir doenças periodontais inflamatórias de origem bacteriana, adequada para a prevenção e tratamento da mucosite oral, e melhora na cicatrização de úlceras, reduzindo o processo inflamatório. Além disso, o CBD demonstrou melhorar a cicatrização de fraturas, o que indicou biocompatibilidade e osteoindutividade (David et al, 2022).

MECANISMO DE AÇÃO DO CBD

Cannabis é um gênero de plantas que pode ser dividido como, por exemplo, a maconha e o cânhamo. A maconha (*Cannabis sativa*, subsp. *sativa*) é considerada ilícita em muitos países, inclusive no Brasil, tal proibição justifica-se pela presença da molécula tetrahydrocannabinol (THC), que é o maior responsável pelos efeitos psicoativos dessa planta. Já o cânhamo (*Cannabis sativa*, subsp. *ruderalis*), tem níveis baixos de THC (menor que 1%), mas mantém a presença do Canabidiol (CBD) que é a molécula que possui muitas propriedades terapêuticas.

Os canabinóides são um grupo de compostos terpenofenólicos derivados da planta *Cannabis sativa* L. Os compostos bioativos mais potentes entre os canabinóides incluem tetrahydrocannabinol (THC), canabidiol (CBD) e canabinol (CBN). O CBD é um composto bioativo relativamente bem pesquisado, sem efeitos psicoativos, ao contrário do THC (Yousaf et al, 2022).

O canabidiol (CBD) exerce seus efeitos terapêuticos por meio de diversos mecanismos de ação, interagindo com múltiplos sistemas biológicos que regulam uma variedade de funções fisiológicas, tais como dor, humor, sono, inflamação e sistema imunitário. Ao contrário do THC, o CBD não se liga diretamente aos receptores canabinóides CB1 e CB2, mas afeta indiretamente estes e outros sistemas. Diferentemente do tetrahydrocannabinol (THC), o CBD não possui efeitos psicoativos, o que o torna uma opção terapêutica atraente para uma variedade de condições sem os efeitos colaterais associados ao THC (Blessing et al, 2015).

Modulação dos Receptores CB1 CB2

O CB1 é encontrado principalmente no cérebro e no sistema nervoso central, envolvido em processos como memória, dor, emoção e apetite. O CBD não se liga diretamente a estes receptores, mas modula a sua atividade, reduzindo os efeitos psicoativos do THC e promovendo efeitos terapêuticos sem causar uma sensação de euforia (Araújo et al, 2023).

Os CB1, contudo, têm expressão significativa na medula e em terminais nervosos periféricos, e foram identificados em outros locais, como o sistema cardiovascular, trato gastrointestinal e fígado. Por sua vez, os receptores CB2 reconhecidamente predominam no sistema imunológico, envolvido na regulação da inflamação e da dor. O CBD afeta estes receptores e ajuda a controlar a inflamação e a dor sem se ligar diretamente a eles (Devinsky et al, 2014).

Os receptores CB1 no cérebro são predominantemente pré-sinápticos e responsáveis por regular a memória, humor, sono, apetite e dor por meio da liberação de neurotransmissores. Os receptores CB1 também estão presentes em concentrações mais baixas em tecidos periféricos, incluindo tecidos cardíaco, testicular, muscular, hepático, pancreático e adiposo. Os receptores CB2 são provavelmente responsáveis pelos efeitos imunomoduladores e anti-inflamatórios dos canabinoides e são expressos no baço e nas células hematopoiéticas (David et al, 2022).

Sistema Endocanabinoide

O sistema endocanabinóide é um complexo sistema de sinalização celular encontrado em todo o corpo humano, responsável pela regulação de diversos processos fisiológicos, incluindo dor, inflamação e resposta imunológica. Este sistema é composto por receptores canabinóides (CB1 e CB2), endocanabinóides e enzimas responsáveis pela síntese e degradação dos endocanabinóides (Adibi et al, 2023).

O CBD interage com o sistema endocanabinóide de maneira indireta, modulando a atividade dos receptores CB1 e CB2 e inibindo a enzima Hidrolease amida de ácido graxo FAAH, que degrada a anandamida, aumentando assim os níveis desse endocanabinóide no organismo. Além disso, o CBD também interage com outros sistemas de neurotransmissores, como o sistema serotoninérgico, contribuindo para seus efeitos ansiolíticos e analgésicos (Adibi et al, 2023).

A descrição do Sistema Endocanabinoide CBD tem sido estudado como uma alternativa aos analgésicos tradicionais, oferecendo um perfil de efeitos colaterais potencialmente mais favoráveis (Blessing et al, 2015).

Propriedades Farmacológicas Do CBD

O CBD possui diversas propriedades farmacológicas que o tornam um candidato promissor para o tratamento de várias condições odontológicas. Seu efeito anti-inflamatório se dá principalmente pela inibição de citocinas pró-inflamatórias, além da modulação de vias de sinalização inflamatórias (Bellocchio et al, 2023).

No que diz respeito à analgesia, o CBD modula a percepção da dor através da interação com receptores de serotonina e vaniloide, proporcionando alívio em casos de dor aguda e crônica. Estudos clínicos demonstram que o CBD pode ser tão eficaz quanto os analgésicos tradicionais, com a vantagem de apresentar um perfil de efeitos colaterais mais favoráveis (Bellocchio et al, 2023).

O CBD possui propriedades antioxidantes e neuroprotetoras, que ajuda a redução do stress oxidativo, protegendo assim as células nervosas e outros tecidos contra danos. Este efeito poderia ser usado para tratar doenças neurodegenerativas, como doença de Parkinson e doença de Alzheimer (Britch et al, 2021).

O CBD tem sido amplamente estudado pelas suas propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e ansiolíticas. Sendo usado para tratar uma variedade de condições, como epilepsia, ansiedade, dor crônica e inflamação. Pesquisas preliminares sugerem que o CBD pode ser eficaz no tratamento de condições como dor pós-operatória, inflamação gengival e ansiedade relacionada a procedimentos odontológicos. Além disso, o CBD tem sido estudado como uma alternativa aos analgésicos tradicionais, oferecendo efeitos secundários potencialmente mais benéficos (Britch et al, 2021).

BENEFÍCIOS DO USO DO CBD NA ODONTOLOGIA

Em termos de analgesia, o CBD modula a percepção da dor interagindo com os receptores de serotonina e ácido vanílico, aliviando assim a dor aguda e crônica. Estudos clínicos mostram que o CBD pode ser tão eficaz quanto os analgésicos tradicionais e ter um perfil de efeitos colaterais mais favoráveis (Hu et al, 2024).

O uso do canabidiol (CBD) na odontologia tem atraído atenção por seus potenciais benefícios terapêuticos. Este composto extraído da planta cannabis possui propriedades analgésicas, anti-inflamatórias, ansiolíticas e neuroprotetoras que o tornam útil em diversas áreas da prática odontológica (Hu et al, 2024).

Na endodontia, no caso de capeamento direto, para interromper o desenvolvimento de inflamação são utilizados materiais bioativos, o CBD, pode apresentar impactos positivos nesse processo. Pois estimulam a proliferação e diferenciação das células-tronco da polpa dentária e promovem a produção e mineralização de colágeno, fortalecendo assim a polpa dentária. Além de ativar os receptores CB1, o que favorece a formação de dentina reparadora, o CBD também aumenta a expressão de genes relacionados com a formação e vascularização dentária, como a osteopontina (OPN), e outros fatores que contribuem para a regeneração e adesão celular (Bellocchio et al, 2023).

Em estudos pré-clínicos em periodontite, o CBD demonstrou ter efeitos anti-inflamatórios e analgésicos e pode prevenir a perda óssea alveolar. A ativação dos receptores CB2 pelo CBD pode proteger o tecido periodontal da inflamação e evitar os efeitos colaterais associados aos receptores CB1. O CBD inibe a produção de mediadores inflamatórios, como interleucinas, citocinas e quimiocinas, e reduz a migração de células inflamatórias e o estresse oxidativo. Além disso, o CBD promove a fibrose gengival ao aumentar a produção de fibroblastos gengivais que atuam através dos receptores canabinóides (Bellocchio et al, 2023).

O CBD também é eficaz como agente antibacteriano. Na verdade, altas doses de CBD inibem o crescimento de importantes componentes bacterianos da microbiota subgengival na placa dentária. A placa dentária consiste principalmente em bactérias Gram-positivas, que são alvos sensíveis para os conhecidos efeitos antimicrobianos do CBD mencionados acima. O CBD, reduziu significativamente a densidade das colônias bacterianas em comparação com outros produtos de higiene oral, mas a sua eficácia variou devido à heterogeneidade dos biofilmes orais (Bellocchio et al, 2023).

Alívio da Dor e Inflamação

Estudos clínicos mostram que o CBD pode ser eficaz na redução da dor pós-operatória em pacientes odontológicos. O CBD oferece uma alternativa com menos efeitos colaterais do que os analgésicos tradicionais (Bellocchio et al, 2023).

Além disso, o CBD demonstrou potencial no tratamento de condições inflamatórias orais, como gengivite e periodontite. Estudos pré-clínicos e clínicos mostram que o CBD pode reduzir significativamente a inflamação das gengivas e promover uma melhor saúde oral (Adibi et al, 2023).

Propriedades Ansiolíticas e Sedativas

A ansiedade é um problema comum em pacientes odontológicos, especialmente antes de procedimentos invasivos. O CBD tem demonstrado eficácia na redução da ansiedade pré-operatória, proporcionando um estado de calma sem os efeitos colaterais dos ansiolíticos tradicionais, como os benzodiazepínicos.

O uso do CBD como sedativo leve em cirurgias odontológicas também tem sido explorado, com estudos indicando que ele pode ajudar a relaxar os pacientes e tornar os procedimentos mais confortáveis. A eficácia do CBD como sedativo é comparável à de sedativos tradicionais, com a vantagem de apresentar um menor risco de dependência e outros efeitos adversos (Benção et al, 2015).

MALEFÍCIOS E RISCOS DO USO D CBD NA ODONTOLOGIA

O uso de canabidiol (CBD) na medicina, apesar dos seus benefícios terapêuticos, também apresenta uma série de malefícios e riscos que precisam ser considerados. Primeiramente, os efeitos adversos mais comuns associados ao CBD incluem sonolência, fadiga, boca seca, alterações no apetite e diarreia. Esses efeitos são geralmente leves e temporários, mas podem afetar o conforto e a adesão dos pacientes ao tratamento. Foi demonstrado que usuários regulares de cannabis são duas vezes mais propensos a desenvolver psicose e para os usuários com consumo muito elevado e frequente, essa probabilidade aumenta para quatro vezes (Garcia et al, 2023).

Curiosamente, com relação à saúde bucal, foi relatado que usuários de maconha apresentam mais cáries, má higiene bucal e maior índice de placa do que usuários não-cannabis. Há também condições intraorais adicionais relatadas com usuários de

cannabis que incluem carcinoma de língua, hiperplasia gengival, xerostomia, uvulite e gengivite vermelha ardente (Versteeg et al, 2008).

Efeitos Adversos do CBD

O uso de CBD pode estar associado a uma variedade de efeitos adversos, embora muitos desses sejam considerados leves e temporários. Entre os mais comuns estão a sonolência, fadiga, alterações no apetite e diarreia. Estudos clínicos demonstram que a incidência desses efeitos é dose-dependente e pode ser minimizada através da titulação cuidadosa da dose (Adibi et al, 2022). Esses efeitos adversos ressaltam a importância de monitorar a função hepática em pacientes que utilizam CBD regularmente.

Aspectos Legais e Éticos

O uso de CBD na odontologia levanta várias questões éticas e legais. É fundamental que os profissionais de odontologia obtenham consentimento informado dos pacientes, explicando claramente os potenciais benefícios e riscos do uso de CBD. Além disso, devem ser seguidas as regulamentações locais e nacionais que governam a prescrição e o uso de CBD. No Brasil, o uso medicinal do CBD é regulamentado pela ANVISA, que exige prescrição médica e acompanhamento especializado (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA)

De acordo com a Portaria SVS/MS nº 344/1998, somente podem prescrever produtos controlados de uso humano, incluindo Produtos derivados de *Cannabis*, os profissionais devidamente inscritos no Conselho Regional de Medicina ou no Conselho Regional de Odontologia, neste caso, quando para uso odontológico (GOV.BR). Sendo obrigatório a prescrição médica ou odontológica, tanto para o cadastramento do paciente, quanto para a liberação das medicações. Dentro da odontologia podendo ser prescrito somente para usos odontológicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elevada taxa de aprovação da legalização médica pode ser explicada pela crescente consciência dos benefícios terapêuticos da cannabis. A cannabis medicinal está ganhando força no Brasil, impulsionada por estudos científicos que destacam seus

potenciais benefícios terapêuticos para uma variedade de condições de saúde. Essa crescente aceitação social e científica tem produzido uma série de impactos e mudanças em diferentes áreas da sociedade brasileira. A legalização da cannabis medicinal oferece a milhares de brasileiros uma alternativa de tratamento para doenças crônicas como epilepsia, dor crônica e ansiedade. Principalmente a pessoas que não respondem bem aos tratamentos tradicionais (Hu et al, 2024).

O uso da cannabis medicinal na odontologia brasileira, embora promissor, enfrenta diversas limitações que dificultam sua aplicação e pesquisa. Apesar dos avanços, a legislação brasileira sobre cannabis medicinal ainda apresenta lacunas e interpretações divergentes, gerando insegurança jurídica para profissionais e pacientes (Melo et.al, 2024).

A pesquisa clínica sobre cannabis no Brasil é complexa e burocrática, o que limita a realização de pesquisas mais aprofundadas e a geração de fortes evidências científicas. A oferta de produtos de cannabis no mercado brasileiro continua limitada, com preços elevados e poucas variedades. Há uma grande necessidade de pesquisas futuras sobre as percepções e efeitos da cannabis medicinal (Anvisa).

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar os benefícios e riscos do uso do canabidiol (CBD) na odontologia. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura científica, em busca de estudos que investigassem os efeitos do CBD nas condições bucais. Os resultados sugerem que o CBD tem propriedades analgésicas, anti-inflamatórias e ansiolíticas e tem potencial para tratar a dor pós-operatória, inflamação das gengivas e ansiedade associada a procedimentos dentários. No entanto, existem lacunas na literatura e são necessários mais estudos clínicos para confirmar a segurança e eficácia do CBD na prática dentária. O CBD tem amplo potencial terapêutico em odontologia, mas é necessária mais investigação para estabelecer opções de tratamento seguras e eficazes.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Perguntas e Respostas Webinar Estudos Cannabis**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/assuntos/educacaoepesquisa/webinar/medicamentos/arquivos/perguntas-e-respostas-webinar-estudos-cannabis.pdf>.

APLICABILIDADE E BENEFÍCIOS DO CANABIDIOL NA ODONTOLOGIA. Agnes Chiullo MIRANDA; Ana Paula MUNDIM. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 56. VOL. 02. Págs. 03-21. <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br.

ANVISA. **Consulta Médica ou Odontológica e Prescrição.** Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/assuntos/medicamentos/controlados/cannabis/etapa1#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20Portaria,caso%2C%20quando%20para%20uso%20odontol%C3%B3gico>.

BRIQUES, Wellington; PEREIRA, Carla Leal; FELIZ, Paulo Sergio. **Aspectos práticos do uso da cannabis medicinal em dor crônica.** 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20230056-pt>.

CARVALHO, Sirléia Paz de; TREVISAN, Márcio. Therapeutic purposes of Cannabis sativa (marijuana) in Brazil: a literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/admin,+art+325+BJHR+jun.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2024.

KLEIN, Mariana; FIGUEIREDO, Maria Antonia Zancanaro. **Efeito do canabidiol no reparo de úlceras mecanicamente induzidas na mucosa oral de ratos: avaliação clínica e histológica.** 2020. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/7905>.

LOPES JÚNIOR, Dorgival Nafs Pinto da Silva; SILVA NETO, Ricardo Wagner Gomes da; MARINHO, Alexandre Magno da Nóbrega. **Canabinóides no tratamento da dor aguda: uma revisão sistemática e meta-análise.** 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20230089-pt>.

MARINHO, Alexandre Magno da Nóbrega; SILVA NETO, Ricardo Wagner Gomes da. **Explorando os potenciais efeitos anti-inflamatórios da cannabis medicinal.** 2023. <https://www.scielo.br/j/brjp/a/kJFVFMnvSMw9K5BpymRfNyC/?lang=pt>

PANTOJA-RUIZ, Camila; RESTREPO-JIMENEZ, Paula; CASTAÑEDA-CARDONA, Camilo; FERREIRÓS, Alexandra; ROSSELLI, Diego. **Canabidiol na Odontologia: Uma revisão de escopo.** 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36286003/>.

PANTOJA-RUIZ, Camila; RESTREPO-JIMENEZ, Paula; CASTAÑEDA-CARDONA, Camilo; FERREIRÓS, Alexandra; ROSSELLI, Diego. **Cannabis e dor: uma revisão de escopo.** Recebido em 23 de abril de 2020; aceito em 26 de junho de 2021. <https://www.scielo.br/j/brjp/a/mvnHhGfVD5RvFSKNyH3bSmB/?lang=pt>

PIERRO NETO, Pedro Antonio; PIERRO, Luiz Marcelo Chiarotto; FERNANDES, Sergio Tadeu. **Cannabis: 12.000 anos de experiências e preconceitos.** 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20230055-pt>.

PISANTI S, MALFITANO AM, CIAGLIA E, LAMBERTI A, RANIERI R, CUOMO G, ABATE M, FAGGIANA G, PROTO MC, FIORE D, LAEZZA C, BIFULCO M. Cannabidiol: State of the art and new challenges for therapeutic applications. **Pharmacol Ther.**, 2017 Jul;175:133-150. Doi: 10.1016/j.pharmthera.2017.02.041. Epub 2017 Feb 22. PMID: 28232276.

APLICABILIDADE E BENEFÍCIOS DO CANABIDIOL NA ODONTOLOGIA. Agnes Chiullo MIRANDA; Ana Paula MUNDIM. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 56. VOL. 02. Págs. 03-21. <http://revistas.faculadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculadefacit.edu.br.

RABELO, Danielle Arminda Duarte. **O uso de cannabis medicinal na odontologia: uma revisão da literatura.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2022. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/items/163410e7-14d9-4cb7-8294-12d7f4f3f05a>.
Acesso em: 14 nov. 2024.

SANTOS, Roberta Melo Mendes dos; ARAÚJO, Geovanna Inácio; FRANÇA, Gescica Natália Matias de; ANDRADE, Jahnsley Lorrán Santiago Vieira; VIANA, Larissa de Souza; DIAS, Marcus Vinícius Rodrigues; ROEDER, Maria Vitória Paz; FERNANDES JUNIOR, José Carlos Figueiredo; MARINHO, Luide Michael Rodrigues França. **Abordagem Integrativa do Uso Terapêutico da Cannabis nas Dores Orofaciais.** 2023. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/brjp/a/wJTJqrWzTwTYmQRcHCMDMBH/?lang=pt>.

SANTOS, Roberta Melo Mendes dos; ARAÚJO, Geovanna Inácio; FRANÇA, Gescica Natália Matias de; ANDRADE, Jahnsley Lorrán Santiago Vieira; VIANA, Larissa de Souza; DIAS, Marcus Vinícius Rodrigues; ROEDER, Maria Vitória Paz; FERNANDES JUNIOR, José Carlos Figueiredo; MARINHO, Luide Michael Rodrigues França; CARVALHO, Roberta Furtado. **Uso terapêutico da cannabis em Odontologia no tratamento da dor orofacial: revisão de literatura integrativa.** Revisão de Literatura, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p714-725>.

TAMBELI, Claudia Herrera; MARTINS, Guilherme Arthur; BARBOSA, Sabrina Legaspe; MACHADO, Tassia Tillemont. **Abordagem integrativa do uso terapêutico da cannabis nas dores orofaciais.** 2023. Disponível em:
<https://doi.org/10.5935/2595-0118.20230013-pt>.