



**UNICEPLAC**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC**  
**Curso de Odontologia**  
**Trabalho de Conclusão de Curso**

## **Efeitos orais do uso da cannabis sativa**

Gama-DF  
2022

**FABÍOLA NUNES PEIXOTO PINTO**

**Efeitos orais do uso da cannabis sativa**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em odontologia pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Msc. Ricardo dos Santos Barbosa

Gama-DF

2022

**FABÍOLA NUNES PEIXOTO PINTO**

**Efeitos orais do uso da cannabis sativa**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em ODONTOLOGIA pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 22 de junho de 2022.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Ricardo dos Santos Barbosa  
Orientador

---

Prof. Wagner Vaz Cardozo  
Examinador

---

Profa. Cláudia Lúcia Moreira  
Examinador

# Efeitos orais do uso da cannabis sativa

Fabíola Nunes Peixoto Pinto<sup>1</sup>

## Resumo:

A cannabis sativa é uma das drogas mais usadas em larga escala mundialmente, causa efeitos sistêmicos e orais. Sua principal forma de consumo é através do fumo. Na atualidade também é usada em uma vertente medicamentosa através da ingestão sublingual e óleos, visando ter uma ação anti-inflamatória e analgésica sendo usada assim durante o tratamento de diversas doenças. Os efeitos orais causados no uso recreativo e medicamentoso são divergentes. Devido a esse fato a presente revisão de literatura tem o objetivo de apontar e identificar as principais alterações bucais derivadas desses diferentes âmbitos. Foi realizada uma busca de artigos nas bases de dado Pubmed e Google Scholar sobre o tema. Mediante aos dados foi possível concluir que as alterações bucais de usuários fumantes são nocivas á saúde bucal, tais como: xerostomia, halitose, lesões de cárie e doença periodontal. Já na vertente medicamentosa foi possível observar que a cannabis sativa não altera o pH da saliva e seu fluxo, se relaciona apenas aos níveis da microbiota oral.

**Palavras-chave:** Cannabis; Alterações bucais; Tetrahydrocannabinol.

## Abstract:

Cannabis sativa is one of the most widely used drugs worldwide, causing systemic and oral effects. Its main form of consumption is smoking. Currently, it is also used in a medicinal aspect through sublingual ingestion and oils, aiming to have an anti-inflammatory and analgesic action, thus being used during the treatment of various diseases. The oral effects caused by recreational and drug use are divergent. Due to this fact, the present literature review aims to point out and identify the main oral alterations derived from these different areas. A search for articles was carried out in the Pubmed and Google Scholar databases. Through the data, it was possible to conclude that the oral alterations of smokers are harmful to oral health, such as xerostomia, halitosis, caries lesions, and periodontal disease. On the medicinal side, it was possible to observe that cannabis sativa does not change the pH of saliva and salivary flow, it is related only to the levels of the oral microbiota.

**Keywords:** Cannabis; Oral changes; Tetrahydrocannabinol.

---

<sup>1</sup>Graduanda do Curso odontologia, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.  
E-mail: fabiolapepe@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

As drogas ilícitas são definidas como “drogas para as quais o uso não médico foi proibido por tratados internacionais de drogas porque acredita-se que apresentam riscos inaceitáveis de dependência aos usuários” (TEOH et. al., 2019). O consumo problemático e dependente de drogas está associado a problemas econômicos e sociais e está frequentemente associado a uma série de complicações médicas. As drogas ilícitas mais usadas globalmente são cannabis, opióides e estimulantes (YAZDANIAN et. al., 2020).

Muitos usuários de drogas tendem a ser poliusuários, tornando todo o cenário de uso bastante complicado. O método mais comum de usar cannabis sativa é fumá-la, seu efeito psicoativo se dá cerca de um minuto após o consumo (POYATOS et. al., 2020). Problemas de saúde podem aumentar com o uso de produtos com maior potência, em especial aqueles com altas concentrações do componente psicoativo, o tetrahydrocannabinol. Problemas comuns de saúde física incluem sintomas respiratórios crônicos ou problemas de saúde mental, como dependência e sintomas psicóticos (COSSA et. al., 2020).

A cannabis sativa é um gênero de plantas com flores anuais encontradas em zonas temperadas em todo o mundo, com uma longa história de uso para fins industriais, recreativos (lícito em alguns países) e medicinais. A planta atua como um sedativo leve e estimulante do humor para usuários recreativos e é usada por suas propriedades analgésicas e antieméticas em aplicações clínicas (COSTA, 2020).

O 9-tetrahydrocannabinol (THC) é um composto sintético encontrado na cannabis sativa. O mecanismo pelo qual este sinal de componente ativo se dá, é através de receptores de superfície celular específicos para receptores canabinóides 1 (CB1) no cérebro, pulmões, fígado e rins e receptores canabinóides 2 (CB2) no sistema imunológico e células hematopoiéticas (COSTA, 2020).

No entanto, a intoxicação canabinóide aguda e de longo prazo tem vários efeitos adversos que vão desde problemas de saúde inconscientes, como taquicardia, depressão imunológica e aumento do risco de câncer até comprometimento motor, interferência na função cognitiva, ataques de pânico e maior risco a desenvolver psicose (HASAN et. al., 2020).

Além disso, as doenças bucais e dentárias contribuem para uma carga econômica significativa de perda de produtividade, particularmente em países de baixa e média renda que

não possuem os recursos adequados para tratar tais condições. Regiões como Europa Ocidental, Europa Central, América do Norte de alta renda e Ásia-Pacífico de alta renda apresentaram os mais altos níveis de gastos odontológicos per capita, com cárie dentária não tratada sendo a condição de saúde bucal mais prevalente (RIGHOLT et. al., 2018).

Diante do exposto acima o presente trabalho tem o objetivo de apontar através de uma revisão de literatura, as principais alterações bucais derivadas da cannabis sativa, tendo como foco tanto a vertente medicamentosa quanto a recreativa.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Fatores relacionados ao consumo e toxicodependência**

O uso de drogas, segundo a OMS, é considerado um problema de saúde pública que cresce em larga escala mundialmente (DE MELO et. al., 2019). A dependência química é correlacionada com fatores individuais e fatores relacionados com a própria droga, os quais são: autoestima, vínculos familiares, escolares, sociais, culturais, conhecimento a respeito da droga e quais sensações ela é capaz de causar (COSTA, 2020).

A toxicodependência define-se como um estado psíquico e também físico resultando na interação entre um organismo vivo e uma droga, retratando respostas comportamentais que se definem pela compulsão de estar em contato com a droga de forma contínua em virtude dos efeitos psíquicos. A ausência da substância viciante e da sensação que ela trás acaba causando um desconforto ao indivíduo dependente (MATEOS-MORENO et. al, 2013).

O uso contínuo de drogas ilícitas leva a alterações adaptativas no sistema nervoso central que após a dependência são capazes de produzir reforços positivos à euforia ou reforços negativos que se dão pelo alívio da euforia (COSTA, 2020).

A abstinência pela falta da droga se dá pela resposta à diminuição de dosagem ou suspensão do uso. Seus sintomas se dão em maioria em âmbito fisiológico como uma necessidade do corpo do indivíduo em consumir mais daquela determinada substância. Mas também podem se manifestar no psicológico (COSTA, 2020).

### **2.2 Cannabis sativa e sua toxicodependência**

A cannabis sativa possui mais de 500 compostos bioativos, abrangendo mais de 70 canabidióides diferentes. Os principais canabidióides registrados na literatura são: o 9-tetrahydrocannabinol (THC), e canabidiol (CBD). No que se refere ao THC, é capaz de melhorar náuseas, controlar dor, causa relaxamento muscular, porém, possui um potencial de sedação e intoxicação. O CBD não é intoxicante e causa melhora significativa em questões relacionadas a ansiedade, epilepsia e inflamações (GOOD et. al., 2019).

Os canabidióies são mecanismos de ação que são encarregados pelos efeitos

psicoativos e pela ativação de receptores específicos que atuam como imunodepressores. Esse sistema se constitui por: canabidióide CB1, encontrado principalmente ao nível do sistema nervoso central e canabidióide CB2 que é evidente nas células do sistema imunológico (COSTA, 2020).

O CB1 se correlaciona com o principal neurotransmissor inibidor do sistema nervoso central, o GABA (ácido gama-aminobutírico), e com o glutamano que é um neurotransmissor o qual possui efeitos excitatórios potentes nos neurônios. Já o CB2 é manifesto nas células imunitárias e se envolvem no decorrer da atividade antigênica (COSTA, 2020).

Tais receptores não se localizam somente no cérebro, mas também em órgãos periféricos envolvidos na ingestão de alimentos e metabolismo, como o intestino. Estudos indicam que existe um estímulo agudo em relação ao desejo de ingerir alimentos promovendo assim um armazenamento de energia no tecido adiposo (FAROKHNIJA et. al., 2020).

A prevalência do uso de cannabis sativa, um fator de risco potencial para várias doenças bucais aumentou significativamente entre a população mais velha nos últimos anos. Juntamente com as taxas sem precedentes em que o tamanho dessa questão continua a crescer, a futura carga de saúde imposta por esse grupo pode ser ainda maior do que o inicialmente previsto. Isso levanta várias questões para pesquisas futuras e pode ter implicações para várias partes interessadas envolvidas em saúde pública e políticas (LE; PALAMAR, 2019).

### **2.3 Efeitos orais medicamentosos da cannabis sativa**

O uso da cannabis sativa em uma vertente medicamentosa já é uma realidade mundial, estudos comprovam a eficácia no tratamento de inúmeras doenças. Auxilia em espasmos musculares, dores crônicas, convulsões e inflamações. Seu uso nesse âmbito, não causa efeitos adversos no fluxo salivar ou nos níveis de pH. Seu efeito se torna mais sistêmico e não local (HABIB et. al., 2020).

A adição de THC:CBD aos antieméticos durante a quimioterapia aumentou a proporção de participantes com resposta completa durante a fase geral do tratamento. Em um estudo sobre o tema, houveram efeitos semelhantes para proporções de participantes sem uso de medicamentos de resgate, sem náusea significativa e resposta completa. Houve também uma redução estatisticamente significativa no número médio e máximo de vômitos por dia, e nos escores



médios e máximos de náusea auto-referidos (GRIMISON et. al., 2020).

#### **2.4 Principais alterações bucais em usuários dependentes de cannabis sativa**

A boca é um ponto crítico em relação a entrada de qualquer substância para o corpo humano, é composta de tecidos moles que envolvem língua, mucosa e tecido duro que abrange dentes, ossos e palato duro. Tais estruturas possuem papéis fundamentais na funcionalidade e na saúde bucal como um todo (TAZI et. al., 2021).

A composição da cavidade oral se dá também pelo ecossistema de microbiota composto por diversas bactérias e fungos. O fungo mais evidente e oportunista desse ecossistema é: *Candida albicans*. A presença de uma substância exógena como a maconha, em um âmbito geral, altera o quadro de funcionalidade e saúde (TAZI et. al., 2021).

Os usuários fumantes de cannabis sativa possuem uma saúde bucal precária, com um alto número de dentes cariados, obturados e índice de placa. A xerostomia, que dura de 1 a 6 horas após o uso, é um ponto evidente que atinge tais indivíduos. A atividade de compostos da cannabis sativa e seus receptores nas glândulas salivares reduzem a atividade parassimpática, o que leva a diminuição significativa do fluxo salivar. Esse quadro desencadeia doenças infecciosas como por exemplo, a candidíase oral. Estudos apontam um crescimento significativo de *Candida albicans* e biofilme (tendo como prevalentes as bactérias *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus*). Sendo a boca seca um forte fator para o risco do surgimento de lesões de cárie (TAZI et. al., 2021 e LE; PALAMAR, 2019).

Os dentes desses indivíduos são acometidos por lesões de cárie nas superfícies lisas dos dentes. Essa questão é preocupante tendo em vista que tais superfícies são de fácil acesso e higienização. Demonstrando que não existe uma higiene bucal mínima e adequada. Evidente que a dieta influencia nesse quadro, uma vez que o 9-tetrahidrocannabinol (THC) é um agente psicotrópico que estimula o apetite o que acaba inclinando para uma maior ingestão de alimentos cariogênicos em grandes quantidades (LE; PALAMAR, 2019).

Estudos apontam uma relação direta do fumo ao surgimento da doença periodontal. O uso frequente de cannabis sativa está correlacionado com o surgimento de bolsas periodontais perda de inserção e um alto risco de ocorrer o desenvolvimento de periocoronarite grave (LE;

PALAMAR, 2019). O fumo da droga se associa diretamente com a diminuição da tensão do oxigênio nas bolsas periodontais, e predomínio de bactérias anaeróbias (MELO et. al., 2019).

Pesquisas apontam uma relação pontencial no surgimento lesões cancerígenas. Sua fumaça se relaciona com o aparecimento de leocoplasias e eritroplasias as quais possuem capacidade de evolução para neoplasias. Colocando assim, então o indivíduo em um alto risco de desenvolver um câncer bucal (LE; PALAMAR, 2019), em virtude da capacidade de lesionar e alterar o epitélio da cavidade oral, traqueia pulmão e boca podem ser acometidos por tais lesões (MELO et. al., 2019).

### **3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Este trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica, método que permite a síntese de estudos já publicados e proporciona a sistematização do conhecimento de um determinado tema. Foram realizadas buscas nas bases de dados: PubMed e Google Scholar.

Sob esse contexto, adotou-se a metodologia de pesquisa qualitativa, mediante análises descritivas e explicativas, a partir de pesquisa bibliográfica com enfoque nos efeitos orais do uso da cannabis sativa. Além da introdução e da revisão literária, o trabalho discute os achados na bibliografia referênciada e apresentará as conclusões finais sobre o assunto.

## 4 DISCUSSÃO

Os autores Habib et al. (2021) realizaram um estudo clínico prospectivo no ambulatório de reumatologia no hospital Nazareth com pacientes recrutados e aprovados para o uso da cannabis sativa medicinal, com o objetivo de avaliar seu fluxo e pH salivar juntamente com a carga microbiana de *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus*, durante e após esse tratamento medicinal. Concluiu-se que o tratamento medicinal não causa um efeito significativo no pH e volume da saliva, mas que se associa aos níveis da microbiota oral. Foi observado que o impacto da droga se correlaciona com a forma a qual ela é absorvida pelo corpo, houve uma linha de crescimento da *Streptococcus mutans* na flora oral dos pacientes que fumaram, já aqueles que receberam a substância no seu corpo de forma sublingual e absorvida na circulação sistêmica o efeito se torna sistêmico e não local.

Analisando as contribuições de Grimison et al. (2020) que efetuou um estudo multicêntrico com o objetivo de analisar o extrato de cannabis sativa para a prevenção de vômitos induzidos por tratamento quimioterápico. Resultando em uma baixa no número de náuseas sem o uso de medicamentos de resgate, possuindo assim uma boa resposta. Face ao exposto por Good et al. (2019) os quais realizaram um estudo multicêntrico visando analisar o papel da cannabis sativa no manejo e tratamento de pacientes com câncer avançado e em cuidados paliativos que sucedeu a observação de uma melhora significativa dos pacientes em relação à sintomas fisiológicos. Havendo assim, uma concordância entre os autores.

No que se refere ao uso da cannabis sativa de forma recreativa através do fumo, Tazi et al. (2021) relataram a respeito do efeito de tal ato em relação a formação de biofilme e crescimento de *Candida albicans* durante esse processo. Os resultados mostram que a presença da fumaça da cannabis sativa leva a um crescimento exponencial na formação do biofilme e *Candida albicans* demonstrando a alta possibilidade de desenvolvimento de candidíase oral. Le; Palamar (2019) discorrem através de um estudo transversal sobre as implicações orais de usuários e informa evidências que associam o uso da cannabis sativa a doenças bucais. Apontando o surgimento de lesões de cárie em superfícies lisas dos dentes, xerostomia e doença periodontal com maior risco de desenvolver periodontite grave.

Face ao exposto Melo et al. (2019) através de uma revisão de literatura abrange as principais alterações bucais de dependentes químicos e cita a cannabis sativa. Relatando as

principais alterações em detrimento do fumo da droga. Descrevendo candidíase, incidência de lesões de cárie, estomatite, halitose, doenças periodontais e diminuição do fluxo salivar como as modificações orais predominantes nos usuários. Sendo possível observar uma concordância entre os autores citados e seus estudos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível observar diferentes reações do corpo humano em divergentes formas as quais a cannabis sativa pode ser ingerida. Seus ativos os quais possuem receptores e papéis diferentes, atuam e desempenham reações distintas. Certas reações são maléficas para a saúde bucal, como a xerostomia e o surgimento de lesões de cárie. Bem como as reações em uma vertente medicamentosa tendem a não ter reações negativas e maléficas à saúde bucal. Mas sim, ocasionando alívio de dor e possuindo ação anti-inflamatória nos pacientes.

Visualizando também uma lacuna no que diz respeito a pesquisas e estudos buscando os efeitos orais na vertente medicamentosa da droga e seus ativos.

## REFERÊNCIAS

- AZIZ, Yalda et al. Oral adverse effects: drug-induced tongue disorders. **Oral diseases**, v. 27, n. 6, 2021.
- COSSA, Federico et al. Oral manifestations in drug users: A review. **Journal of clinical and experimental dentistry**, v. 12, n. 2, 2020.
- COSTA, Inês Gamito de Brito. **Efeitos do abuso de drogas ilícitas na saúde periodontal**. 2020. Tese de Doutorado.
- DE MELO, Patrícia Gizeli Brassalli et al. Alterações bucais e complicações no tratamento odontológico do dependente químico. **Revista Uningá**, v. 56, n. S7, 2019.
- FAROKHNIYA, Mehdi et al. Effects of oral, smoked, and vaporized cannabis on endocrine pathways related to appetite and metabolism: a randomized, double-blind, placebo-controlled, human laboratory study. **Translational psychiatry**, v. 10, n. 1, 2020.
- GOOD, Phillip et al. Oral medicinal cannabinoids to relieve symptom burden in the palliative care of patients with advanced cancer: A double-blind, placebo controlled, randomised clinical trial of efficacy and safety of cannabidiol (CBD). **BMC Palliative Care**, v. 18, n. 1, 2019.
- GRIMISON, P. et al. Oral THC: CBD cannabis extract for refractory chemotherapy-induced nausea and vomiting: a randomised, placebo-controlled, phase II crossover trial. **Annals of Oncology**, v. 31, n. 11, 2020.
- HABIB, George; STEINBERG, Doron; JABBOUR, Adel. The impact of medical cannabis consumption on the oral flora and saliva. **PloS one**, v. 16, n. 2, 2021.
- HASAN, Alkomiet et al. Cannabis use and psychosis: a review of reviews. **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, v. 270, n. 4, 2020.
- LE, Austin; PALAMAR, Joseph J. Oral health implications of increased cannabis use among older adults: Another public health concern? **Journal of substance use**, v. 24, n. 1, 2019.
- MATEOS-MORENO, María V. et al. Dental profile of a community of recovering drug addicts: Biomedical aspects. Retrospective cohort study. **Medicina oral, patología oral y cirugía bucal**, v. 18, n. 4, 2013.
- POYATOS, Lourdes et al. Oral administration of cannabis and  $\Delta$ -9-tetrahydrocannabinol (THC) preparations: a systematic review. **Medicina**, v. 56, n. 6, 2020.
- RIGHOLT, A. J. et al. Global-, regional-, and country-level economic impacts of dental diseases in 2015. **Journal of dental research**, v. 97, n. 5, 2018.

TAZI, Neftaha et al. Effect of Cannabis Smoke Condensate on *C. albicans* Growth and Biofilm Formation. **Microorganisms**, v. 9, n. 11, 2021.

TEOH, L.; MOSES, G.; MCCULLOUGH, M. J. Oral manifestations of illicit drug use. **Australian Dental Journal**, v. 64, n. 3, 2019.

YAZDANIAN, Mohsen et al. Dental caries and periodontal disease among people who use drugs: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, v. 20, n. 1, 2020.



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço e dedico este trabalho ao meu pai, que especialmente gostaria que estivesse aqui.