



Efeitos do Uso de Cigarros Eletrônicos nas Patologias Orais: Uma Revisão de Literatura

Luis Gustavo dos Santos Pereira¹, Thyago de Medeiros Pereira², Levi César Texeira Leal³, Mário Magno Pacífico Chaves Júnior⁴, Iago Braga Negreiros⁵, Saffira Serafim de Sousa Sampaio⁶, Gabriel de Araújo Leite⁷, Thiago Henrique Gonçalves Moreira⁸



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n4p1388-1394>

Artigo recebido em 16 de Março e publicado em 26 de Abril de 2025

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

O uso de cigarros eletrônicos tem crescido de forma notável, especialmente entre o público jovem. Apesar de serem divulgados como menos prejudiciais em comparação ao cigarro tradicional, estudos recentes indicam que esses dispositivos podem influenciar negativamente a saúde bucal. Entre os efeitos mais observados estão inflamações gengivais, alterações na microbiota oral, redução do fluxo salivar e maior predisposição a infecções como a candidíase oral. Esta revisão tem como foco apresentar os impactos do uso de cigarros eletrônicos sobre os tecidos da cavidade oral, com base em evidências científicas atuais.

Palavras-chave: cigarros eletrônicos, saúde bucal, patologia bucal, doenças periodontais.

Effects of Electronic Cigarette Use on Oral Pathologies: A Literature Review

ABSTRACT

The use of e-cigarettes has grown significantly, especially among young people. Although they are advertised as being less harmful than traditional cigarettes, recent studies indicate that these devices can negatively affect oral health. Among the most observed effects are gum inflammation, changes in the oral microbiota, reduced salivary flow and increased predisposition to infections such as oral candidiasis. This review focuses on presenting the impacts of e-cigarette use on oral cavity tissues, based on current scientific evidence.

Keywords: electronic cigarettes, oral health, oral pathology, periodontal diseases.

Instituição afiliada – Centro Universitário Uninovafapi - AFYA

Autor correspondente: Luis Gustavo dos Santos Pereira l.gustavox0x0@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

Cigarros eletrônicos, também chamados de vapes, foram introduzidos como uma opção menos nociva ao tabagismo. Esses dispositivos funcionam por meio da vaporização de líquidos compostos por nicotina, propilenoglicol, glicerina vegetal e aromas artificiais. O consumo entre adolescentes e adultos jovens tem aumentado consideravelmente. No entanto, a ausência de combustão não elimina os riscos associados ao seu uso, principalmente no contexto da saúde bucal. A exposição contínua a seus componentes pode gerar desequilíbrios biológicos importantes na mucosa oral, sendo necessário analisar seus efeitos com base em estudos científicos recentes.^{1, 2, 4}

Um estudo publicado no Research, Society and Development Journal destaca que os cigarros eletrônicos, apesar de serem frequentemente promovidos como alternativas menos prejudiciais ao tabaco tradicional, apresentam uma série de efeitos adversos na cavidade oral. De acordo com a pesquisa, os aerossóis produzidos por esses dispositivos contêm substâncias químicas tóxicas que podem desencadear alterações no epitélio oral e na microbiota bucal, aumentando o risco de patologias como xerostomia, estomatite nicotínica, língua pilosa e doenças periodontais. Esses impactos reforçam a necessidade de investigações contínuas e detalhadas sobre os mecanismos pelos quais os componentes dos vapes podem influenciar negativamente a saúde bucal, além de contribuir para a formulação de políticas de conscientização e prevenção.^{3, 7, 8}

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura com base em artigos publicados entre 2020 e 2024, localizados nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Esses artigos foram publicados nas revistas Revista CROMG, Revista Médica, Research, Society and Development, Brazilian Journal of Implant Health Science, Biomedical Journal, Human & Experimental Toxicology e iScience. Utilizaram-se os seguintes descritores: 'cigarros eletrônicos', 'saúde bucal', 'patologia oral', 'doenças periodontais'. Foram incluídos estudos em português e inglês que abordassem os impactos do uso de cigarros eletrônicos na cavidade oral. Os artigos foram

cuidadosamente avaliados quanto à metodologia empregada, a população estudada e as principais conclusões apresentadas. Dessa forma, buscou-se compreender as possíveis implicações dos cigarros eletrônicos na saúde bucal, incluindo alterações patológicas, impactos no tecido periodontal e outros aspectos relevantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos científicos demonstram que o uso de cigarros eletrônicos está associado a diversas condições prejudiciais à saúde bucal. Em relação às doenças periodontais, usuários frequentes desses dispositivos apresentam maior predisposição ao desenvolvimento de gengivite e periodontite. Esse fenômeno ocorre devido à ação da nicotina, que promove a constrição dos vasos sanguíneos gengivais, comprometendo a oxigenação dos tecidos e dificultando a resposta imunológica local, agravando processos inflamatórios e infecciosos.^{1, 5, 6}

Além disso, alterações significativas na microbiota oral foram identificadas entre usuários de vapes. O equilíbrio microbiano, essencial para a saúde oral, pode ser alterado, favorecendo o crescimento de bactérias associadas a doenças periodontais. A composição da flora oral nesses usuários tende a se assemelhar à de fumantes convencionais, indicando que o vapor dos cigarros eletrônicos pode produzir efeitos nocivos similares aos do tabaco tradicional.^{1, 3}

Outra condição frequentemente observada é o surgimento de lesões na mucosa oral. A exposição contínua aos compostos químicos presentes nos líquidos vaporizados pode causar lesões crônicas, como placas esbranquiçadas e inflamações persistentes. Além disso, há evidências de que o uso desses dispositivos pode atrasar o processo de cicatrização de feridas bucais, comprometendo a regeneração dos tecidos.^{3, 6}

A xerostomia, ou boca seca, também é uma reclamação recorrente entre usuários de cigarros eletrônicos. A redução do fluxo salivar, que desempenha um papel vital na proteção e manutenção da saúde bucal, pode aumentar o risco de desenvolvimento de cáries e doenças periodontais, além de prejudicar a capacidade de auto-limpeza da cavidade oral.^{5, 7}

Por fim, a candidíase oral é outra condição que merece destaque. A alteração na microbiota bucal causada pelo uso de vapes pode favorecer a proliferação de fungos,

como *Candida spp.*, levando a infecções oportunistas. A mucosa oral ressecada e o desequilíbrio imunológico local criam um ambiente propício para o surgimento da candidíase, especialmente em usuários frequentes desses dispositivos.^{3, 4, 5}

Esses resultados indicam que, apesar de serem considerados menos nocivos que os cigarros convencionais, os cigarros eletrônicos podem representar riscos significativos à saúde bucal. Isso reforça a necessidade de mais estudos para compreender seus impactos e desenvolver estratégias eficazes de prevenção e conscientização.⁴

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da percepção de que os cigarros eletrônicos seriam alternativas seguras ao cigarro comum, evidências científicas indicam que seu uso pode trazer prejuízos significativos à saúde bucal. Lesões na mucosa, alterações na microbiota, doenças periodontais e infecções oportunistas estão entre os principais problemas associados. É papel do cirurgião-dentista orientar a população sobre esses riscos, contribuindo para a prevenção de danos futuros.

REFERÊNCIAS

1. Medeiros N, Amormino SA. O uso dos cigarros eletrônicos e os impactos causados na saúde oral. *Rev CROMG*. 2024;23(Supl.1).
2. Oliveira Junior JC, Silva MG, Santos LB, Rocha AP. Malefícios do uso do cigarro eletrônico para a cavidade oral e para a saúde sistêmica: revisão integrativa de literatura. *Rev Med*. 2023;102(4).
3. Soares GS, Melo RCO, Espíndola LCP. Doenças orais provocadas pelo uso de cigarros eletrônicos: revisão de literatura. *Res Soc Dev*. 2022;11(14):e408111436403.
4. Andrade JLSV, Pereira FN, Lima TN, Costa RSC. Os impactos do cigarro eletrônico na saúde



- bucal: revisão de literatura integrativa. *Braz J Implant Health Sci.* 2024;6(4):2322–2334.
5. Almeida-da-Silva CLC, Matshik Dakafay H, Ojcius DM. Effects of electronic cigarette aerosol exposure on oral and systemic health. *Biomed J.* 2021;44(3):252-9.
6. Beklen A, Uckan D. Electronic cigarette liquid substances propylene glycol and vegetable glycerin induce an inflammatory response in gingival epithelial cells. *Hum Exp Toxicol.* 2021;40(1):25–34.
7. Pushalkar S, Paul B, Li Q, Yang J, Vasconcelos R, Makwana S, et al. Electronic cigarette aerosol modulates the oral microbiome and increases risk of infection. *iScience.* 2020;23(3):100884.
8. Silva LRS, Coelho RMI, Brito MGA, Moraes VMM de, Costa JDC da, Soares LHL, et al. Efeitos do uso de cigarros eletrônicos na saúde bucal: revisão de literatura. *Research, Society and Development.* 2022 Oct 15;11(13):e552111335539.