

EFEITOS DO USO DE VAPING (E-CIGARRETES)

Hellen Josiany de Angelo Nardo Chiaratto

Médica. Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.
Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0001-7542-7218>
E-mail: helennardo@gmail.com

Luciane de Andrade Melo

Doutora em Tecnologia Ambiental. Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.
Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0001-9822-3875>
E-mail: luciane.melo@unifaema.edu.br

Mariana Midori Uesugui Costa

Médica. Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.
Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0001-9124-7305>
E-mail: marianamidori@hotmail.com

Cassiano Ricardo de Souza

Doutor em Tecnologia Ambiental. Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.
Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0003-4916-9360>
E-mail: cassiano.souza@unifaema.edu.br

Submetido: 31 out. 2022.

Aprovado: 10 nov. 2022.

Publicado: 25 nov. 2022.

E-mail para correspondência:

helennardo@gmail.com

Este é um trabalho de acesso aberto e distribuído sob os Termos da *Creative Commons Attribution License*. A licença permite o uso, a distribuição e a reprodução irrestrita, em qualquer meio, desde que creditado as fontes originais.

Imagem: StockPhotos (Todos os direitos reservados).



Introdução

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), estimam que aproximadamente 22,7% da população mundial, acima de 15 anos, utiliza cigarros frequentemente ⁽¹⁾.

O tabagismo foi impulsionado pelas propagandas e pelo cinema no século XX, e é caracterizado pela dependência psicológica ao tabaco, causada pela dependência química gerada pela nicotina, representando um importante problema de saúde pública, uma vez que acaba atuando como um fator de risco para o desenvolvimento de doenças não transmissíveis, como diabetes, doenças cardiovasculares, câncer e doenças respiratórias ⁽²⁾.

A introdução do cigarro eletrônico se deu a partir da percepção de ser possível cessar o tabagismo, se apresentando como uma possível terapêutica aos fumantes. Porém, vários estudos apresentam que as diversas substâncias químicas, como nicotina, aromatizantes, e metais pesados, como ferro e chumbo, se fazem presentes neste tipo produto, ofertando assim, a longo prazo, danos severos à saúde ^(1,3).

Tais aspectos fizeram com que desde 2009, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proibisse tanto a comercialização, importação, quanto a propaganda de cigarros eletrônicos no país ⁽⁴⁾.

Assim, se faz indispensável compreender os fatores de risco associados ao uso dos cigarros eletrônicos, mitigando danos futuros à saúde da população.

Objetivo

Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre os efeitos da utilização dos cigarros eletrônicos e fatores associados.

Metodologia

Para a realização deste trabalho foi realizada uma revisão integrativa, com a busca por periódicos e demais publicações nas principais plataformas eletrônicas em saúde, como LILACS, Scielo, CAPES e PubMed, na qual buscou-se por estudos publicados no período de 2019 a 2021.

Resultados e discussões

Os cigarros eletrônicos são equipamentos que apresentam diferentes estilos e tamanhos, são dispositivos de liberação de nicotina, movidos por bateria. O uso desses dispositivos está relacionado com o aumento no risco de alterações e infecções no trato respiratório, além de produzirem efeitos semelhantes aos dos cigarros tradicionais ⁽⁵⁾.

A presença da nicotina em tais dispositivos, pode estar relacionada ao aumento da atividade do sistema simpático, levando ao aumento da contratilidade cardíaca e da pressão arterial, desencadeando quadros que podem estar associadas com infarto do miocárdio e morte súbita cardíaca ⁽⁶⁾.

Mesmo após o uso do cigarro eletrônico a maior parte dos indivíduos, principalmente da faixa etária entre 18 a 24 anos, a maioria do sexo masculino, acabam mantendo o uso de cigarros convencionais, se apresentando então o vaping como porta de entrada para utilização de cigarros convencionais ⁽⁷⁾.

Estudos apontam ainda o cigarro eletrônico, como um facilitador para a iniciação do cigarro convencional, aumentando em quase três vezes o risco de o indivíduo vir a experimentar o cigarro convencional, sendo evidenciado também, que a presença de fumantes na família e em geral no âmbito familiar, está relacionado diretamente com o uso de cigarros eletrônicos ⁽⁴⁾.

Vários prejuízos foram relacionados ao uso do vaping, como doenças pulmonares, além de sintomas respiratórios, acompanhando quadros de tosse, náuseas, dispneia, dor no tórax, febre e calafrios, podendo evoluir para maiores complicações, como quadros de insuficiência respiratória hipoxêmica, podendo levar os acometidos a óbito ^(8,9).

Ainda em se considerando os comprometimentos gerados pelo uso dos cigarros eletrônicos, danos ao sistema Gastrointestinal se fazem presentes, pois a sua utilização pode desencadear processos inflamatórios, alterações na microbiota intestinal, dando origem a quadros de infecção bacteriana, com sintomas de diarreias e vômitos ^(10,11).

Assim, os dispositivos eletrônicos acabam por acentuar e perpetuar os hábitos relacionados ao ato de fumar, favorecendo a permanência no tabagismo ou a iniciação, estando a utilização diretamente relacionada a efeitos citotóxicos e carcinogênicos, assim como a alterações no organismo, com severos danos à saúde ^(11,12).

Conclusão

A disseminação dos cigarros eletrônicos representa uma preocupação para a saúde pública, frente as evidências dos prejuízos à saúde, se fazendo indispensáveis estratégias em educação e saúde, assim como o desenvolvimento de pesquisas que fomentem propiciar ações e estratégias voltadas para mitigar os efeitos provocados pela sua utilização, bem como desestimular esta prática, principalmente entre os jovens, visando a melhoria da qualidade vida e promoção de saúde para toda a sociedade.

Palavras-chave: Cigarros eletrônicos; Tabagismo; Vaping; E-cigarrete

Referências

1. Leite MO, de Melo LA, Moraes NMMS, de Oliveira FAF, de Oliveira JS. Cigarros eletrônicos: auxílio na cessação do tabagismo ou um novo risco à saúde? *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde*, 2021;6(3):212-212.
2. Batista BG, Batista BG, Lemos L, Carvalho ADPM, Maia IDAM, Tavares AGOR. Uso indiscriminado do cigarro eletrônico e seus malefícios ao trato respiratório. *Atena Editora*, 2020;6(16):145-152.
3. Barradas ADSM, Soares TO, Marinho AB, Santos RGS, Silva LIA. Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. *Global Clinical Research Journal*, 2021;1(1): 1-8.
4. Barufaldi LA, Guerra RL, Albuquerque RCR, Nascimento A, Chança RD, Souza MC, Almeida LM. Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2020;16(2).
5. Almeida PCV, Silveira MB, Poiano R, Américo B, Padula AL, Santos JNG. Lesões Pulmonares Associadas ao Uso do Cigarro Eletrônico. São Paulo: Blucher, 2020;6(4):92-120.
6. Bertoni N, Szklo AS. Dispositivos eletrônicos para fumar nas capitais brasileiras: prevalência, perfil de uso e implicações para a Política Nacional de Controle do Tabaco. *Cadernos de Saúde Pública*, 2021;37(7):e00261920-e00261920.



7. Layden JE, *et al.* Pulmonary illness related to e-cigarette use in Illinois and Wisconsin. *New England journal of medicine*, 2020;382(10):903-916.
8. Sharma A, *et al.* E-cigarettes compromise the gut barrier and trigger inflammation. *Science*, 2021;24(2):102035.
9. Kennedy CD, *et al.* The cardiovascular effects of electronic cigarettes: A systematic review of experimental studies. *Preventive Medicine*, 2019;127:105770.
DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105770>.
10. Bianchi F, Duque ALRF, Saad SMI, Sivieri K. Gut microbiome approaches to treat obesity in humans. *Appl Microbiol Biotechnol*, 2019;103(3):1081–94.2.
11. Oliveira AM, Hammes TO. Microbiota e barreira intestinal: implicações para obesidade. *Clin Biomed Res.*, 2016;36(4):222–9.
12. Salomao JO, Cabral ID, Almada MOR, Matos GX, Silva MM, Nascimento PL, Acosta RJT. Implicações da microbiota intestinal humana no processo de obesidade e emagrecimento: revisão sistemática. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, 2020;3(5).