

IMPACTOS DO CIGARRO ELETRÔNICO SOBRE A SAÚDE DE ADOLESCENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Ana Beatriz Rodrigues Ferreira de Araújo Dias¹

Janaíne Chiara Oliveira Moraes²

Renata Braga Rolim Vieira³

Anne Caroline de Souza⁴

Agda Renata Barros Santos⁵

Naldilene Tavares de Lucena⁶

RESUMO: INTRODUÇÃO: O tabagismo é reconhecido pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) como uma epidemia mundial, responsável por mais de oito milhões de mortes anuais, incluindo fumantes passivos. Nesse contexto, surgem os Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEFs), também chamados de cigarros eletrônicos, vapes ou pods. Esses aparelhos, alimentados por baterias de lítio, vaporizam um líquido que contém nicotina, solventes e substâncias químicas como glicerol, propileno glicol, corantes e aromatizantes, alguns de caráter carcinogênico. Criado em 2003, na China, o cigarro eletrônico foi inicialmente proposto como alternativa ao cigarro convencional, mas estudos recentes revelam que ele causa diversos danos à saúde, afetando pulmões, coração, sistema imunológico e psicológico. Entre os jovens, o uso é influenciado por fatores familiares e sociais, sendo a adolescência um período de maior vulnerabilidade ao consumo e à experimentação. OBJETIVOS: Objetivo geral: Investigar os impactos do cigarro eletrônico sobre a saúde dos adolescentes. Objetivos específicos: Conhecer os fatores sociais e culturais que influenciam o uso do cigarro eletrônico entre os adolescentes e Compreender como o cigarro eletrônico interfere na saúde dos adolescentes. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: A pesquisa foi conduzida como uma revisão integrativa da literatura, utilizando as etapas propostas por Souza e Carvalho (2010). Foram consultadas as bases SciELO, PubMed e BVS, com critérios de inclusão que consideraram artigos completos, publicados em português, inglês e espanhol, e critérios de exclusão que eliminaram duplicações e estudos fora dos objetivos. Dos 424 artigos inicialmente identificados, apenas seis atenderam aos critérios de inclusão. Essa análise possibilitou a reunião de diferentes perspectivas sobre o impacto do cigarro eletrônico entre adolescentes e seus malefícios à saúde. RESULTADOS: Foram selecionados seis artigos que abordaram, de forma relevante, o uso e os riscos dos cigarros eletrônicos. Os estudos indicaram que os jovens associam o dispositivo à modernidade e ao lazer, subestimando seus perigos. A pesquisa nacional revelou que 22,6% dos estudantes entre 13 e 17 anos já experimentaram cigarro, e 16,8% já utilizaram cigarros eletrônicos, muitas vezes influenciados por familiares fumantes. DISCUSSÃO: Os autores analisados apontam que o uso dos cigarros eletrônicos é impulsionado por fatores culturais e

¹ Acadêmica do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

² Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Formação de Professores (UFCG). Orientadora. Docente do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

³ Graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ). Docente do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

⁴ Especialista em Docência no Ensino Superior pelo UNIFSM. Docente do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

⁵ Medicina. Faculdade de ciências médicas Afya, Garanhuns, Pernambuco.

⁶ Enfermagem - Unesc/2010.

sociais, além da influência digital. A publicidade nas redes sociais e a atuação de influenciadores reforçam uma imagem positiva e banalizada do produto. Estudos também mostram maior adesão entre adolescentes do sexo masculino e evidenciam que o uso precoce pode levar ao consumo do cigarro convencional. Os efeitos negativos incluem dependência de nicotina, intoxicações, queimaduras por explosões de baterias e doenças graves como a EVALI, caracterizada por inflamação pulmonar aguda. **CONCLUSÃO:** Consta-se que ainda há escassez de estudos sobre o tema e que o uso de cigarros eletrônicos permanece crescente, mesmo com a proibição da Anvisa. A falsa percepção de segurança tem estimulado o consumo ilegal e ampliado os riscos à saúde dos adolescentes. Torna-se urgente intensificar as políticas públicas de vigilância e educação, principalmente nas escolas, para promover a conscientização sobre os danos causados pelos DEFs e prevenir o surgimento de uma nova geração dependente de nicotina.

Palavras-chave: Adolescentes. Cigarro Eletrônico. Impacto. Saúde do Adolescente. Tabaco.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Panamericana de Saúde (OPAS/OMS), uma das grandes preocupações para a saúde pública mundial é a epidemia do tabaco, que vem trazendo incontáveis problemas, sendo culpado por gerar mais de 8 milhões de mortes, onde 7 milhões delas vindas do uso direto do tabaco, e cerca de 1,2 milhão de não-fumantes, ou seja, fumantes passivos. (OPAS/OMS)

Os mais modernos dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) possuem design portátil e totalmente manual e são parecidos com pen drives ou até mesmo canetas. Podem ser conhecidos por Cigarros Eletrônicos (CE), Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDES), “pods” e “vapes”, funcionando através de baterias de lítio, sendo manipulado e usado por meio da inalação de um líquido, que é chamado de e-líquido, que pode conter ou não nicotina e solventes em sua composição para produzir o vapor, sendo capaz de incluir também os químicos como, glicerol, propileno glicol, corantes e agentes aromatizantes, esse último então, sendo usado por essa indústria com a ideia de esconder o gosto nocivo da nicotina ultra concentrada. Variados compostos carcinogênicos também são encontrados na organização de sua constituição. (Silva, et al, 2023; Barufaldi, et al, 2021; Martin, et al, 2022).

Em 2003, na China, foi disseminado pelo farmacêutico Hin Lok, a primeira versão do dispositivo capaz de ser usada, e com o passar dos anos ele foi sendo lapidado em seu design e aperfeiçoado em sua tecnologia. Os cigarros eletrônicos (CE) foram inseridos no mercado com a finalidade de ser uma alternativa segura e saudável para quem já fazia o uso do cigarro convencional (CC) e apresentava alguma dificuldade para renunciar e abandonar o vício. Mas é importante salientar que não há na literatura nenhuma concordância sobre seus benefícios.

Variados estudos têm mostrado um conjunto de doenças que estão amplamente relacionadas e ligadas ao uso desses tais dispositivos, com os efeitos adversos se estendendo para além dos pulmões e coração, indo também para o sistema imunológico e psicológico do paciente (Aguilar, et al, 2022; Silva, et al, 2023; Silva, Moreira, 2019; Lima, et al, 2024).

De acordo com estudos, variadas influências podem inserir o jovem ao mundo do tabaco e do cigarro eletrônico. A esfera familiar é uma base bastante forte, e por isso, certos adolescentes podem se sentir mais confortáveis em fumar por terem em casa essa normalidade e vivência, grande parte dos usuários não possuem o entendimento da complexidade que são as doenças derivadas do cigarro eletrônico. Importante destacar também a influência na esfera social, especialmente através da presença e intervenção de amigos, colegas e conhecidos. A adolescência é um período de desenvolvimento de diferentes esferas do organismo humano, além de ser, muitas vezes, uma transição visível para a fase adulta do indivíduo, fazendo com que o adolescente se torne mais susceptível a sugestões e atraído a experimentar, perceber e saber novas coisas que estão ao seu redor (Silva, Pachú, 2021).

OBJETIVOS

Objetivo Geral: Investigar os impactos do cigarro eletrônico sobre a saúde de adolescentes. 434

Objetivos Específicos:

- Conhecer os fatores sociais e culturais que influenciam o uso do cigarro eletrônico entre os adolescentes;
- Compreender como o cigarro eletrônico interfere na saúde dos adolescentes.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método de pesquisa em que se utiliza de artigos científicos para a síntese de determinados estudos (Souza, et al, 2010).

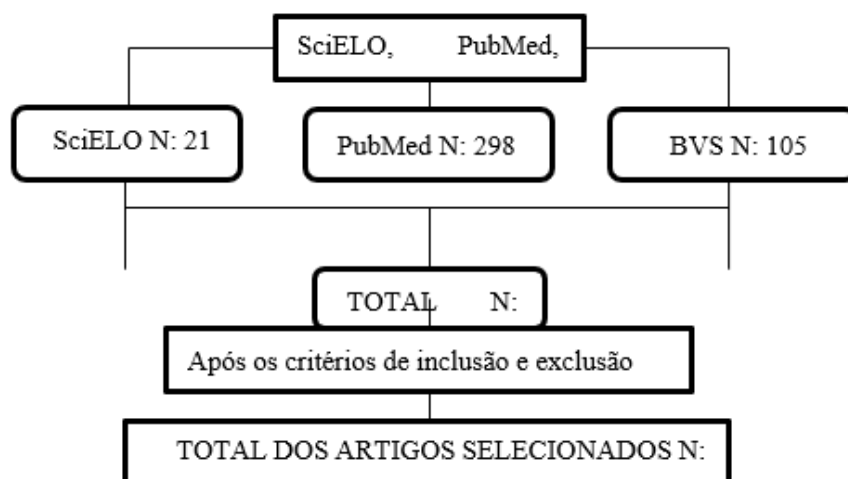
O desenvolvimento da revisão avançou utilizando das etapas propostas por Souza e Carvalho (2010): I) elaboração da pergunta norteadora da pesquisa; II) busca ou amostragem na literatura; III) coleta de dados; IV) análise crítica dos estudos incluídos na revisão integrativa; V) interpretação dos dados; e VI) apresentação da revisão integrativa.

A pesquisa foi conduzida por meio da pergunta norteadora: Qual o impacto do cigarro eletrônico sobre a saúde dos adolescentes?

A pesquisa dos artigos científicos foi realizada através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os critérios de inclusão dos artigos são: artigos disponíveis e completos; artigos nacionais e internacionais com publicação em idioma português, inglês e espanhol. Para os critérios de exclusão: publicação de artigos repetidos na base de dados e artigos que não corresponderam aos objetivos delineados pelo estudo. Após a etapa de coleta de dados, procedeu-se à análise minuciosa dos resumos, tendo como a seleção dos artigos científicos mais pertinentes à construção deste trabalho. Com bases nesses elementos bibliográficos previamente publicados, realizou-se um agrupamento de informações e saberes vinculados ao tema, evidenciando as abordagens de distintos autores e permitindo o debate entre suas perspectivas acerca do uso e dos malefícios do CE para com os adolescentes.

Durante o período de buscas foram reconhecidos e identificados 424 artigos nas bases de dados. Sendo 21 na Scielo, 298 na PubMed e 105 na BVS. No conjunto, foi apontado que 415 artigos foram excluídos a partir dos critérios de exclusão delimitados. Foram selecionados 9 artigos para a leitura completa e 6 foram incluídos na revisão.

Figura 1- fluxograma metodológico da pesquisa sobre os impactos do cigarro eletrônico sobre a saúde dos adolescentes



RESULTADOS

Os artigos eleitos e designados foram apenas 6, pois atenderam aos critérios de inclusão. Esses então, estão organizados por meio de uma tabela informando ano de publicação, áreas de formação dos autores, metodologia do estudo, local de realização do estudo, autores, título, objetivo e principais resultados.

Tabela 1- Resultados dos artigos utilizados para a elaboração do estudo sobre os impactos do cigarro eletrônico sobre a saúde dos adolescentes.

Ano de publicação	Área de formação dos autores	Metodologia do estudo	Local de realização do estudo
2024	Antropologia, Sociologia	Qualitativo	Universidade
2022	Enfermagem, medicina, enfermagem, saúde pública /vigilância em saúde (ministério da saúde), saúde pública/vigilância em saúde (ministério da saúde), estatística/pesquisa populacional (IBGE)	Descritivo, transversal	Brasil (âmbito nacional) – com análises específicas para regiões, estados e capitais.
2021	Saúde pública, epidemiologia, avaliação de tecnologias em saúde e prevenção e vigilância em saúde	Revisão sistemática com meta-análise	Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Os estudos incluídos na meta-análise foram realizados em diversos países (EUA, Canadá, Alemanha, Finlândia, Taiwan, México, Romênia, Escócia e Reino Unido).
2021	Psicologia, psiquiatria, medicina, pesquisa em prevenção e saúde pública	Investigação experimental	Universidade da Califórnia, São Francisco, EUA.
2022	Saúde pública, epidemiologia e saúde mental	Estudo transversal	Universidade
2024	Pediatria, pneumologia, toxicologia médica, saúde Ambiental e otorrinolaringologia	Revisão narrative da literature.	Brasil, com cooperação de diversos departamentos científicos da SBP em várias capitais.

Tabela 2- Referente aos autores, título, objetivo e principais resultados respectivos da primeira tabela.

Autores	Título	Objetivo	Principais resultados
Camilo Braz, Lilean Cury	Névoas artificiais: possíveis olhares sobre a entrada dos cigarros eletrônicos no	Discutir, a partir de revisão bibliográfica, documental e elementos etnográficos de campo,	O artigo analisa como os cigarros eletrônicos (vapes) se inserem nos discursos de saúde pública sobre o tabagismo.

	dispositivo do tabagismo.	como os cigarros eletrônicos passaram a integrar o dispositivo do tabagismo no Brasil, analisando seus significados sociais, simbólicos e de saúde pública.	Jovens não se veem como fumantes e associam o vape ao lazer e à modernidade, o que preocupa autoridades. Apesar das novas formas culturais, os vapes seguem sendo enquadrados pelas mesmas lógicas de controle e medicalização do cigarro tradicional.
Deborah Carvalho Malta, Crizian Saar Gomes, Francielle Thalita Almeida Alves, Patrícia Pereira Vasconcelos de Oliveira, Paula Carvalho de Freitas, Marco Andreazzi	O uso de cigarro, narguilé, cigarro eletrônico e outros indicadores do tabaco entre escolares brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019.	Descrever a prevalência de indicadores do tabagismo entre escolares brasileiros Segundo Características sociodemográficas em 2019 e comparar as prevalências entre 2015 e 2019.	22,6% dos estudantes brasileiros de 13 a 17 anos já experimentaram cigarro. 26,9% experimentaram narguilé, 16,8% cigarro eletrônico e 9,3% outros produtos do tabaco. O consumo foi maior entre os adolescentes de 16 a 17 anos e do sexo masculino. 24,3% relataram ter pais fumantes e 27,6% foram expostos ao fumo passivo em casa. Não houve variação significativa nas prevalências de tabagismo entre 2015 e 2019. O estudo destaca a alta experimentação de narguilé e cigarros eletrônicos, apontando a necessidade de novas medidas regulatórias.
Laura Augusta Barufaldi, Renata Leborato Guerra, Rita de Cássia Ribeiro de Albuquerque, Aline do Nascimento, Raphael Duarte Chança, Mirian Carvalho de Souza, Liz Maria de Almeida	Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise	Avaliar a associação entre o uso de cigarros eletrônicos e a iniciação ao tabagismo, por meio de uma revisão sistemática com meta-análise de estudos longitudinais.	O uso de cigarros eletrônicos aumenta significativamente o risco de começar a fumar cigarros convencionais, representando potencial ameaça às políticas de controle do tabagismo no Brasil.
Erin A. Vogel, Danielle E. Ramo, Mark L. Rubinstein, Kevin L. Delucchi, Sabrina M. Darrow, Caitlin Costello, Judith J. Prochaska	Efeitos das redes sociais sobre a disposição e a intenção de adolescentes em usar cigarros eletrônicos: uma investigação experimental	Investigar como a exposição a postagens de redes sociais – variando em fontes (pares ou anúncios) e em quantidade de conteúdo sobre cigarros eletrônicos – influencia a vontade e a intenção de adolescentes de usar cigarros eletrônicos, bem como suas atitudes e percepções de risco e normas sociais.	A exposição a postagens sobre cigarros eletrônicos nas redes sociais está associada ao aumento do risco de uso entre adolescentes. Recomenda-se ação regulatória para proibir conteúdo patrocinado sobre cigarros eletrônicos em redes sociais usada por jovens.
Martha Pienkowski, Michael Chaiton, Jolene Dubary, Robert Schwartz	Dependência de cigarros eletrônicos em jovens	Investigar e Validar diferentes medidas de dependência de cigarros eletrônicos para uso em	Jovens homens apresentaram uso mais frequente e maiores concentrações de nicotina do que mulheres.

		populações jovens, avaliando sua consistência interna, validade convergente e validade concorrente.	
Débora Carla Chong-Silva, Maria de Fátima Bazhuni Pombo Sant'Anna, Carlos Antônio Riede, Clémax Couto Sant'Anna, José Dirceu Ribeiro, Lais Meirelles Nicolliello Vieira, Leonardo Araújo Pinto, Regina Terse-Ramos, Mariana Aparecida Pasa Morgan, Ricardo Neves Godinho, Renata Cantisani di Francesco, Carlos Augusto Mello da Silva, Marilyn Urrutia-Pereira, João Paulo Becker Lotufo, Luciana Rodrigues Silva, Dirceu Solé	Cigarros eletrônicos: "lobos em pele de Cordeiro"	Fornecer informações atualizadas sobre os impactos e riscos de cigarros eletrônicos em crianças e adolescentes, com base nas evidências científicas mais recentes.	O uso de CE aumentou de forma alarmante no Brasil e no mundo. Estudos comprovam consequências graves para o sistema respiratório, como EVALI e asma de difícil controle. As altas concentrações de nicotina geram forte dependência entre os jovens.

DISCUSSÃO

Camilo Braz, Lilean Cury (2024), mostram que os usuários de Cigarro Eletrônico, principalmente os jovens e adolescentes, veem o dispositivo como um passatempo, tendo como uma ideia de prazer, lazer e para além disso, uma visão de que estão usando um dispositivo eletrônico moderno e atualizado. Isso faz com que esse público em questão pense que o CE não possui riscos à saúde, o que não é verdade, visto que o CE apresenta inúmeras substâncias que são nocivas ao corpo humano. Alarmadas e atentas ao uso contínuo dos dispositivos eletrônicos, a Anvisa e a Opas têm reforçado suas políticas e campanhas educativas sobre os malefícios do seu uso.

Nesse sentido, Malta et al, (2022), demonstram que cerca de 22,6% dos estudantes brasileiros de 13 a 17 anos já experimentaram cigarro. Dentre eles, 16,8% já conheceram e usaram o Cigarro Eletrônico. Entende-se então que grande parte desses estudantes foram apresentados ao mundo do cigarro e do fumo dentro da sua própria casa. Os jovens, sendo fumantes passivos, tiveram de forma indireta um incentivo e estímulo maior ao fumo vindo de seus familiares mais próximos, os pais.

Barufaldi et al, (2021), apresentam que as políticas de controle do tabagismo no Brasil podem passar por riscos e intimidação no que diz respeito ao uso de Cigarros. O uso excessivo e o contato precoce ao fumo, faz com que os jovens usuários de Cigarros Eletrônicos venham eventualmente a experimentar e posteriormente, a incorporar em sua rotina o Cigarro Convencional também. O Brasil é reconhecido por seus feitos e avanços nesse setor de políticas de controle do tabagismo, mas agora cabe ao país decidir se vai encarar os Cigarros Eletrônicos como uma nova ameaça à saúde pública ou se vai autorizar e conceder, por omissão ou negligência, que eles se tornem uma porta de entrada para uma nova geração dependente de nicotina.

De acordo com Rubinstein et al, (2021), a esfera digital tem um poder de impulsionar e lançar sobre os jovens de nossa sociedade a imagem de normalização, fascínio e beleza sobre os dispositivos eletrônicos para fumar. Nas redes sociais, por meio das campanhas publicitárias, dos influenciadores digitais e dos anúncios. Todo esse conjunto e variedade de estímulos presentes nas mídias sociais, vinculada à influência de figuras públicas, acaba por criar um ambiente favorável para a experimentação e a aceitação do uso de Cigarro Eletrônico para algo banal e trivial.

Chaiton et al, (2022), alegam que jovens do sexo masculino demonstram maior propensão ao uso frequente dos Cigarros Eletrônicos, além deles apresentarem níveis mais elevados de absorção de nicotina em comparação ao sexo feminino na mesma faixa etária. Há estudos que mostram que essa disparidade pode estar fortemente associada à influência e persuasão dos grupos sociais aos quais estão inseridos, bem como a fatores socioculturais que moldam comportamentos e interpretações sobre o consumo.

Dessa forma, Chong-Silva et al, (2024) reforçam a importância das consequências do uso desses dispositivos eletrônicos para fumar sobre a saúde do corpo humano, principalmente referente aos jovens. São inúmeros os riscos para a saúde, podendo ser apontado além do vício à nicotina, as infecções e intoxicações através das substâncias tóxicas e nocivas presentes na composição dos CEs, os acidentes com os próprios dispositivos, decorrente da explosão de suas baterias enquanto carregam, gerando das mais leves lesões até as queimaduras de alto grau.

Chong-Silva et al, (2024) citam ainda, outras sequelas e complicações para o organismo, dentre elas está a Lesão Pulmonar Associada ao Cigarro Eletrônico ou à Vaporização (EVALI), caracterizada como uma doença aguda, tendo a capacidade de ser grave e potencialmente letal ao enfermo. Seu diagnóstico é feito por meio de exames laboratoriais, exames de imagem e o exame físico. As manifestações clínicas dos pacientes são: dor torácica, tosse, náuseas, dispnéia,

vômitos, febre, calafrios, diarreia, dor abdominal e hemoptise. A EVALI pode ter um bom prognóstico se diagnosticada de forma prematura e se seu tratamento for devidamente cumprido.

CONCLUSÃO

É visto que ainda existem poucos estudos sobre esse tema e, por isso, torna-se necessário a produção de novas análises sobre o uso e as causas que podem ser geradas por meio do hábito e vício do cigarro eletrônico, com a finalidade de serem divulgadas a toda a população, contribuindo para a conscientização social sobre os riscos do uso dos CEs, colaborando para a literatura nacional e incentivando novos estudos.

Apesar da proibição da Anvisa, o uso e a comercialização continuam ocorrendo de forma ilegal, impulsionados pela falsa ideia de que o cigarro eletrônico é uma alternativa segura ao cigarro convencional. Dessa forma, fica clara a urgência em se fazer um fortalecimento na vigilância, com o propósito de restringir a disponibilidade e o consumo desses artefatos. Foi possível ainda, constatar que o uso de dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) está associado ao consumo de cigarros convencionais e outras substâncias também nocivas ao organismo.

Para além disso, a influência exercida por amigos, conhecidos e membros da família é um fator que incentiva a adoção os CEs para o cotidiano do adolescente. Muitos usuários têm a convicção errônea de que esses dispositivos não são prejudiciais à saúde ou que não podem apresentar algum risco em comparação ao cigarro convencional.

Portanto, a conscientização pública sobre os perigos inerentes ao uso de cigarros eletrônicos revela-se fundamental no contexto das ações educativas, sejam em escolas, faculdades ou centros públicos e privados. A temática do CE ser uma porta de entrada para o uso de outras drogas precisam ser mais aprofundada no ambiente escolar, com o objetivo de esclarecer seus efeitos tóxicos e danosos. E, desse modo, salvaguardar a saúde e a qualidade de vida da comunidade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, G. S. dos et al. Uso de cigarro eletrônico: efeitos e riscos – revisão integrativa de literatura. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 4, n. 11, p. 22–35, 2022.

BARUFALDI, Laura Augusta et al. Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 12, p. 6089–6103, 2021.

BARUFALDI, Laura Augusta; GUERRA, Renata Leborato; ALBUQUERQUE, Rita de Cássia Ribeiro de; NASCIMENTO, Aline do; CHANÇA, Raphael Duarte; SOUZA, Mirian Carvalho de; ALMEIDA, Liz Maria de. Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 12, p. 6089–6103, dez. 2021. DOI: 10.1590/1413-812320212612.35032020.

BRAZ, Camilo; CURY, Lilean. Névoas artificiais: possíveis olhares sobre a entrada dos cigarros eletrônicos no dispositivo do tabagismo. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 33, n. 3, e240353pt, 2024. DOI: 10.1590/S0104-12902024240353pt.

CHONG-SILVA, Débora Carla; SANT'ANNA, Maria de Fátima Bazhuni Pombo; RIEDE, Carlos Antônio; SANT'ANNA, Clémax Couto; RIBEIRO, José Dirceu; VIEIRA, Lais Meirelles Nicoliello; PINTO, Leonardo Araújo; TERSE-RAMOS, Regina; MORGAN, Mariana Aparecida Pasa; GODINHO, Ricardo Neves; DI FRANCESCO, Renata Cantisani; MELLO DA SILVA, Carlos Augusto; URRUTIA-PEREIRA, Marilyn; LOTUFO, João Paulo Becker; SILVA, Luciana Rodrigues; SOLÉ, Dirceu. Cigarros eletrônicos: “lobos em pele de cordeiro”. *Documento Científico dos Departamentos Científicos de Pneumologia, Toxicologia e Otorrinolaringologia da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia*, n. 4, out. 2018.

DA SILVA, Adeilson Pereira; PACHÚ, Clésia Oliveira. O uso de cigarros eletrônicos no Brasil: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 16, p. e216101623731, 2021.

LIMA, Wilhames Rodrigues da Silva et al. Doenças causadas pelo cigarro eletrônico. *Revista FT*, [S. l.], 2024. DOI: 10.69849/revistaft/pa10202412220913. Disponível em: <https://revistaft.com.br/doencas-causadas-pelo-cigarro-eletronico/>. Acesso em: 23 abr. 2025.

441

MALTA, Deborah Carvalho; GOMES, Crizian Saar; ALVES, Francielle Thalita Almeida; OLIVEIRA, Patrícia Pereira Vasconcelos de; FREITAS, Paula Carvalho de; ANDREAZZI, Marco. O uso de cigarro, narguilé, cigarro eletrônico e outros indicadores do tabaco entre escolares brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, e220014, 2022. DOI: 10.1590/1980-549720220014.2.

MARTIN, Maria Fernanda Okuyama et al. A relação entre a utilização de cigarros eletrônicos e doenças pulmonares: uma revisão integrativa. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 11, n. 1, p. e13211125030, 2022.

OPAS/OMS. OMS lança novo relatório sobre tendências mundiais do consumo de tabaco. 19 dez. 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/19-12-2019-oms-lanca-novo-relatorio-sobre-tendencias-mundiais-do-consumo-tabaco>. Acesso em: 11 mar. 2025.

PIENKOWSKI, Martha; CHAITON, Michael; DUBRAY, Jolene; SCHWARTZ, Robert. E-Cigarette dependence in youth. *Nicotine & Tobacco Research*, v. 24, n. 7, p. 1089–1094, 2022. DOI: 10.1093/ntr/ntab268.

SILVA, André Luiz Oliveira da; MOREIRA, Josino Costa. A proibição dos cigarros eletrônicos no Brasil: sucesso ou fracasso? *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 3013–3024, 2019.

SILVA, Rosana Mara da et al. Cigarro eletrônico: quais os riscos à saúde? Uma revisão de literatura. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 16, n. 6, p. 5166–5180, 2023.

DOI: 10.55905/revconv.16n.6-128. Disponível em:
<https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/1053>. Acesso em: 23
abr. 2025.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, v. 8, p. 102–106, 2010.

VOGEL, Erin A.; RAMO, Danielle E.; RUBINSTEIN, Mark L.; DELUCCHI, Kevin L.; DARROW, Sabrina M.; COSTELLO, Caitlin; PROCHASKA, Judith J. Effects of social media on adolescents' willingness and intention to use e-cigarettes: an experimental investigation. *Nicotine & Tobacco Research*, v. 23, n. 4, p. 694–701, abr. 2021. DOI: 10.1093/ntr/ntaa003.