

FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DENISE TERCI LAPORTI
ECHILEY FISCHER DE SOUZA
MARIA LUIZA DOS SANTOS MARTINS

**CIGARRO ELETRÔNICO: UM NOVO PROBLEMA DE SAÚDE
PÚBLICA**

ARACRUZ
2024

DENISE TERCI LAPORTI
ECHILEY FISCHER DE SOUZA
MARIA LUIZA DOS SANTOS MARTINS

CIGARRO ELETRÔNICO: UM NOVO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de Enfermagem, das Faculdades
Integradas de Aracruz - FAACZ, como
requisito parcial para a obtenção do grau de
Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profª. DSc. Layla Mendonça Lirio

ARACRUZ

2024

DENISE TERCI LAPORTI
ECHILEY FISCHER DE SOUZA
MARIA LUIZA DOS SANTOS MARTINS

CIGARRO ELETRÔNICO: UM NOVO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Relatório final, apresentado ao curso de Enfermagem, das Faculdades Integradas de Aracruz - FAACZ, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. DSc. Layla Mendonça Lirio

Aracruz, 02 de Dezembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. DSc. Layla Mendonça Lirio
Faculdades Integradas de Aracruz - FAACZ
Orientadora

Prof. MSc. Alan Diniz Ferreira
Faculdades Integradas de Aracruz - FAACZ
Examinador Interno

Enf.^a Alini Botan Bosi
Comunidade Terapêutica Betânia
Examinadora Externa

RESUMO

O primeiro cigarro eletrônico, conhecido como “smokeless non-tabacco cigarette”, foi desenvolvido e patenteado por Herbert A. Gilbert, na Pensilvânia (EUA), em 1963, porém, não chegou à comercialização pela ausência tecnológica naquela década. Somente em 2003, o chinês Hon Lik, desenvolveu um novo produto, e dez anos depois, teve patente vendida para a Imperial Tobacco Group (Santos et al., 2021). Nos últimos anos, os cigarros eletrônicos (vapes) ganharam popularidade rapidamente, tornando-se o produto de tabaco mais comum entre os jovens. Um dos maiores malefícios provocados pelos CE's, surgiu em 2019, no EUA, uma síndrome associada ao uso de cigarros eletrônicos, denominada pelo centro para controle e prevenção de doenças (CDC), como E-cigarette or Vaping Associated Lung Injuries/Illnesses (EVALI), ou lesões/doenças, pulmonares associadas ao cigarro eletrônico ou ao vaping, considerada como patologia respiratória aguda (Chatham et al., 2019). O objetivo geral da pesquisa foi: Analisar se o uso do CE entre jovens configura um problema de saúde pública. Os objetivos específicos foram: Identificar os fatores associados ao uso do CE; Investigar a associação do uso do cigarro eletrônico e o agravamento de doenças; ressaltar os riscos à saúde que podem ser observados a partir da utilização prolongada do dispositivo. No que diz respeito a metodologia, utilizamos de revisão bibliográfica integrativa, de natureza descritiva, exploratória com abordagem qualitativa, foi realizada busca por artigos científicos na plataforma biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os artigos foram selecionados de maneira independente, primeiramente com a leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura integral dos artigos selecionados preferencialmente os de publicação nos anos 2018 a 2024. Diante desta pesquisa observamos que a adesão ao uso do CE é maior entre o público jovem em virtude de influências seja midiática, amizades, ambientes de entretenimento e/ou por prazer momentâneo. Se faz necessário mais vigor quanto a fiscalização para impedir destes produtos alcançarem nossos jovens.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico. Uso. Jovens. Agravos. Saúde.

ABSTRACT

The first electronic cigarette, known as a “smokeless non-tobacco cigarette”, was developed and patented by Herbert A. Gilbert in Pennsylvania (USA) in 1963, but it never reached commercial use due to the lack of technology in that decade. It was only in 2003 that Chinese citizen Hon Lik developed a new product, and ten years later, the patent was sold to Imperial Tobacco Group (Santos et al., 2021). In recent years, electronic cigarettes (vapes) have rapidly gained popularity, becoming the most common tobacco product among young people. One of the greatest harms caused by ECs emerged in 2019 in the USA, a syndrome associated with the use of electronic cigarettes, called by the Center for Disease Control and Prevention (CDC) as E-cigarette or Vaping Associated Lung Injuries/Illnesses (EVALI), or lung injuries/diseases associated with electronic cigarettes or vaping, considered an acute respiratory pathology (Chatham et al., 2019). The general objective of the research was: To analyze whether the use of EC among young people constitutes a public health problem. The specific objectives were: To identify the factors associated with the use of EC; To investigate the association of electronic cigarette use and the worsening of diseases; To highlight the health risks that can be observed from prolonged use of the device. Regarding the methodology, we used an integrative bibliographic review, of a descriptive, exploratory nature with a qualitative approach, and a search for scientific articles was carried out on the Virtual Health Library (BVS) platform. The articles were selected independently, first by reading the titles and abstracts, followed by reading the selected articles in full, preferably those published between 2018 and 2024. Based on this research, we observed that adherence to EC use is higher among young people due to influences from the media, friendships, entertainment environments and/or for momentary pleasure. More vigorous monitoring is needed to prevent these products from reaching our young people.

Keywords: Electronic cigarette. Use. Young people. Injuries. Health.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	CIGARRO ELETRÔNICO: O CONSUMO DO DISPOSITIVO ENTRE OS JOVENS	10
1.2	OS DANOS CAUSADOS PELO USO DO CIGARRO ELETRÔNICO	11
1.3	PROBLEMA	13
1.4	HIPÓTESE	13
1.5	JUSTIFICATIVA	13
2	OBJETIVOS	15
2.1	OBJETIVO GERAL:	15
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	15
3	METODOLOGIA	16
3.1	TIPO DE PESQUISA	16
3.2	COLETA DE DADOS	16
3.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	16
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
	REFERÊNCIAS	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Amostra de publicações utilizadas para revisão literária	18
---	----

1 INTRODUÇÃO

O tabagismo convencional, durante muito tempo foi o principal pilar do uso de nicotina, a década de 70 foi marcada pelo incentivo ao tabagismo, com propagandas de televisão e filmes no cinema, fazendo com que a sociedade associasse o fumo a algo bom e atraente (Santos, et al., 2022). Contudo, recentemente, houve um declínio deste hábito, ao que se deve, em grande parte devido a mudanças geracionais de gostos e costumes (Jonas, 2022). Com o advento dos cigarros eletrônicos, as tendências do uso de nicotina se inverteram e sua fama tem sido alimentada, em parte, pela percepção entre adultos e jovens de que são menos prejudiciais do que cigarros combustíveis (Eltorai, et al., 2019).

Nos últimos anos, os cigarros eletrônicos (vapes) ganharam popularidade rapidamente, tornando-se o produto de tabaco mais comum entre os jovens. Frente a isso, o dispositivo eletrônico pode ser classificado como a modalidade preferida de consumo de nicotina entre esse grupo (Jonas, 2022). Sua aceitação social, juntamente com sua ampla disponibilidade, contribuiu para aumentar drasticamente o uso primário por adolescentes, delineando a necessidade de uma avaliação de seus efeitos na saúde (Virgili, et al., 2022).

O primeiro cigarro eletrônico, conhecido como “*smokeless non-tabacco cigarette*”, foi desenvolvido e patenteado por Herbert A. Gilbert, na Pensilvânia (EUA), em 1963, porém, não chegou à comercialização pela ausência tecnológica naquela década. Somente em 2003, o chinês Hon Lik, desenvolveu um novo produto, e dez anos depois, teve patente vendida para a Imperial Tobacco Group (Santos et al., 2021).

O vício gerado pelo uso do tabaco caracteriza-se por dependência física e psicossociais que evidenciam padrões de comportamento dos usuários. Não se trata apenas de fumar cigarros, mas sim da inalação, aspiração e mastigação de qualquer fonte de tabaco, como cigarro, charuto, cachimbo, narguilé, cigarro de palha, eletrônico, rapé e fumo, todos nocivos à saúde e viciantes (Cardoso et al., 2021).

Os cigarros eletrônicos (CEs) são dispositivos alimentados por bateria que contêm um líquido que se torna aerossol quando aquecido, fornecendo nicotina aos usuários com menos irritação do que os cigarros combustíveis (CC). Os CEs também são conhecidos como E-cigs e canetas vape e são um tipo de sistema eletrônico de

liberação de nicotina. Estes dispositivos podem conter uma combinação de propilenoglicol ou bases de glicerina, compostos aromatizantes, nicotina e/ou outras substâncias psicoativas, como derivados de cannabis. Os vapes foram projetados e comercializados por sua capacidade de fornecer nicotina mais rápido do que os cigarros comuns e podem fornecer níveis particularmente elevados de nicotina (Becker & Rice, 2021).

Portanto, os cigarros eletrônicos expõem o organismo a uma variedade de elementos químicos gerados de formas diferentes. Uma pelo próprio dispositivo (nanopartículas de metal) e a outra, têm relação direta com o processo de aquecimento ou vaporização. Assim, alguns produtos contidos no vapor de cigarros eletrônicos incluem carcinógenos e substâncias citotóxicas, potencialmente causadoras de doenças pulmonares e cardiovasculares, entre outras (INCA, 2021).

Além disso, dados diversos na literatura relacionam o uso dos cigarros eletrônicos com quadros como: pneumonia, bronquiolite, dano alveolar difuso agudo e pneumonite granulomatosa intersticial e peribronquiolar (Layden JE, et al., 2020).

Um dos maiores malefícios provocados pelos CE's, surgiu em 2019, no EUA, uma síndrome associada ao uso de cigarros eletrônicos, denominada pelo centro para controle e prevenção de doenças (CDC), como E-cigarette or Vaping Associated Lung Injuries/Illnesses (EVALI), ou lesões/doenças, pulmonares associadas ao cigarro eletrônico ou ao vaping, considerada como patologia respiratória aguda (Chatham et al., 2019).

O EVALI apresenta sintomas como dispneia, fadiga, dores no peito, tosse, dor abdominal e diarreia, febre, podendo evoluir para uma hipoxemia. Nas amostras de lavagem bronco alveolar foram observadas a presença de acetato de vitamina E, e outras substâncias tóxicas ligadas aos cigarros eletrônicos, além de alterações como opacidade e nódulos centro lobulares (Blount, et al., 2020).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), várias patologias respiratórias podem ser causadas ou evidenciadas pelo uso do tabaco, dentre elas, as doenças obstrutivas crônicas (DPOC) e câncer. Essas patologias que se desenvolvem quando o monóxido de carbono (CO) em contato com a hemoglobina do sangue dificulta a oxigenação e consequentemente começa a privar alguns órgãos do oxigênio (INCA, 2022; Ozgunay et al., 2018).

A falta de regulamentação e políticas de controle de qualidade para os cigarros

eletrônicos torna difícil determinar a segurança desses dispositivos, e seus potenciais riscos à saúde permanecem obscuros (Goniewicz et al, 2014).

Embora a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) tenha proibido os cigarros eletrônicos no Brasil desde 2009, mais de 2 milhões de adultos no país utilizam esses dispositivos, e a expectativa é de que esse número aumente ainda mais, de acordo com a pesquisa da IPEC (Inteligência em Pesquisa e Consultoria) citada pela CNN Brasil em 2023. Os efeitos do uso dos cigarros eletrônicos continuam sendo estudados, e há uma escassez significativa de informações sobre seus efeitos prejudiciais à saúde. No entanto, os efeitos na saúde bucal estão sendo relatados, o que destaca a necessidade de estudos sobre a ação dos cigarros eletrônicos (Torres, 2021).

Mesmo com a proibição de sua venda, o consumo de cigarros eletrônicos vem aumentando entre os jovens. Além da dependência a nicotina, o Cigarro Eletrônico pode causar danos cardiovasculares e a quantidade de partículas inaladas presente supera as recomendações para a exposição ambiental a material particulado (Santos, 2018).

Notavelmente, os cigarros eletrônicos surgiram para normalizar o hábito de fumar. No senso comum, eles são vistos como um mal menor e uma alternativa para vencer o tabagismo, porém, alguns jovens que nunca fumaram estão usando e-cigarettes como uma “diversão”, aumentando potencialmente o risco de início do tabagismo. Entre os principais motivos apontados pela influência dos sabores e aromas, convívio social próximo a quem já usa, influência de divulgações e marketing de venda, dentre outros (Pereira; Solé, 2018).

É fundamental que os jovens adultos sejam orientados sobre os malefícios que os cigarros eletrônicos promovem ao sistema respiratório e aos outros órgãos vitais, pois representam um risco potencial a essa população, que nitidamente não conhecem seus efeitos colaterais, as substâncias de sua composição e todas as alterações sistêmicas geradas por Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEF's) (Bals et al., 2019).

Diante do exposto, da relevância da temática e a necessidade de discussão acerca dessa problemática, esse trabalho tem o como principal objetivo analisar o uso do cigarro eletrônico pelos jovens e, em especial, pelos acadêmicos de ensino superior do Estado do Espírito Santo.

1.1 CIGARRO ELETRÔNICO: O CONSUMO DO DISPOSITIVO ENTRE OS JOVENS

Os Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEF) ou popularmente conhecidos como Cigarro Eletrônico (CE) são aparelhos que funcionam com bateria e possuem diferentes mecanismos de ação. Podem apresentar o formato de cigarros, canetas e pen drives (INCA, 2022). Embora tenha sido projetado para ser um substituto do cigarro convencional, o uso tem ganhado espaço entre as pessoas não fumantes (Bertoni; Szklo, 2021).

Os jovens são os alvos da indústria do tabaco, esse e o álcool são as substâncias mais consumidas neste século pelo referido público, ademais, essas duas são consideradas drogas que eleva o risco para início do consumo de outras, como a maconha, cocaína, dentre outras. Destaca-se que cerca de 90% dos fumantes iniciaram o hábito antes de 19 anos (Cardoso et al., 2021).

A adolescência é uma fase marcada pela curiosidade e novas descobertas, o que os tornam mais vulneráveis para serem influenciados a aderirem o que são considerados populares, como o consumo de cigarro eletrônico que possui designs atrativos e sabores diversos (Mori; Oliveira, 2022).

De acordo com Silva e Miranda (2023), o uso contínuo do tabaco pelos adolescentes está associado ao aumento da morbimortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis, como as doenças cardiovasculares, respiratórias, o diabetes mellitus e o câncer, além de doenças bucais e sistêmicas.

O cigarro eletrônico se torna atrativo, especialmente para os jovens, pois os dispositivos apresentam desenhos atraentes, essências saborosas, que exalam fumaça aromatizada, não causam mau hálito e nem espalham cinzas (Barrabas et al., 2021).

A comercialização, importação e propaganda do cigarro eletrônico é proibida no Brasil, por meio da Resolução de Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa): RDCnº46, de 28 de agosto de 2009. No entanto, a venda dos cigarros eletrônicos continua acontecendo por meio de websites, venda ilegal e importação de produtos (Oliveira et al., 2022).

Outro fator relevante é que os jovens adultos (18-24 anos) são rotineiramente mais expostos ao marketing digital de cigarros eletrônicos, os quais propagam as

crenças de que os cigarros eletrônicos fornecem uma alternativa mais segura e mais agradável de “fumar” (Oliveira et al., 2022).

O uso do cigarro eletrônico por adolescentes pode causar transtornos de humor e danos permanentes à memória, pensamento e regulação emocional, redução no desenho escolar e educacional (Pina et al., 2023).

Os impactos do uso do cigarro eletrônico na saúde dos adolescentes são diversos, incluem irritação na garganta, falta de ar, problemas pulmonares, tosse, mudanças de humor, dores de cabeça, crises de ansiedade e maior propensão ao desenvolvimento de câncer, como o câncer de pulmão (Silva; Silva, 2023).

Em suma, apesar da proibição legal, o cigarro eletrônico continua sendo um problema de saúde pública, diante desse contexto, os governos devem fortalecer as estratégias de prevenção, bem como as restrições e regulamentações sobre a comercialização e a publicidade de cigarros eletrônicos (Caldas et al., 2023).

1.2 OS DANOS CAUSADOS PELO USO DO CIGARRO ELETRÔNICO

O cigarro eletrônico (CE), também conhecido como “vape”, é um sistema de vaporização de nicotina através de um mecanismo eletroeletrônico que promove o aquecimento de um líquido denominado essência ou juice para vape que é constituído por uma mistura de nicotina, aromatizantes e um solvente, geralmente propilenoglicol que produzem um aerossol que é inalado pelos usuários. Não obstante, é comum a apresentação de substâncias químicas extremamente prejudiciais à saúde tal como derivados da cannabis, chumbo, prata, alumínio, borracha, ferro e carbono. (Carrijo et al., 2022)

Um dos fatores que dificulta estudos mais detalhados sobre os efeitos do uso crônico e agudo dos CEs é a ausência de fiscalização e regularização deste produto, resultando em uma enorme variabilidade em relação à qualidade dos dispositivos, a quantidade de substâncias e nos demais constituintes do cartucho entre as inúmeras marcas, tornando a constituição do produto não tão clara para o consumidor. (Oliveira et al., 2022)

Algumas substâncias contidas no vapor dos CE são carcinógenos e citotóxicas conhecidas, além de substâncias que podem ser causadoras de doenças pulmonares e cardiovasculares. Acresce-se ainda, um dos riscos relacionados no uso representa

a possibilidade de o cigarro eletrônico servir como porta de entrada para outros produtos derivados de tabaco, especialmente entre populações mais vulneráveis, como adolescentes e adultos jovens. (Silva et al., 2023)

Os malefícios dessa prática são amplamente conhecidos por estudos recentes que demonstram a relação do uso do cigarro eletrônico com o potencial desenvolvimento de doenças orais e o acometimento de sistemas do organismo de seu usuário. (Oliveira et al., 2023)

Recentemente, estudos demonstraram uma relação ainda mais íntima com o uso dos cigarros eletrônicos e designaram uma nova doença denominada EVALI que apresenta características específicas de diagnóstico. Os sintomas de EVALI incluem falta de ar, dor, tosse e hemoptise. Sintomas gastrointestinais como náuseas, vômitos e dor abdominal, e sintomas como febre e mal-estar, também são comuns. Os pacientes frequentemente apresentam taquicardia, taquipneia, febre e hipoxemia. (Carrijo et al., 2022)

O cigarro eletrônico pode ser prejudicial, também, para o sistema cardiovascular. A nicotina presente na composição do líquido usado nos cigarros eletrônicos, conhecida pelo seu efeito vasoconstritor e viciante, leva ao aumento no risco de infarto agudo do miocárdio e insuficiência cardíaca. Os compostos usados no cigarro eletrônico podem emitir partículas que entram na circulação e promovem a inflamação, inclusive lesionando o endotélio, aumentando o estresse oxidativo e a inflamação crônica e, desta forma, auxiliando na formação de placa aterosclerótica, a qual podem bloquear ou reduzir o fluxo sanguíneo. (Rotta et al., 2024)

O uso dos cigarros eletrônicos desencadeia processos inflamatórios no trato gastrointestinal e modula a microbiota intestinal, alterando o equilíbrio e a diversidade microbiana e tornando o revestimento do intestino mais suscetível a infecções bacterianas. Em adição, estudos indicam que estas alterações interferem na motilidade do trato gastrointestinal podendo causar diarreias e vômitos nos usuários de CE. (Oliveira et al., 2022)

1.3 PROBLEMA

O uso do VAPE pelos jovens pode ser considerado um problema de saúde pública?

1.4 HIPÓTESE

O cigarro eletrônico, apesar de suas diferenças do tabaco convencional, provoca danos à saúde da mesma forma porque expõe o indivíduo a várias substâncias nocivas, tendo como público-alvo a juventude e por isso pode ser considerado um problema de saúde pública.

1.5 JUSTIFICATIVA

O cigarro eletrônico (CE) tem sido comercializado como alternativa terapêutica no tratamento da interrupção do tabagismo, mas sua eficácia não foi comprovada. Ao ser inalado, pode alterar todo o sistema nervoso, remodelando o estado emocional e comportamental do usuário, liberando grandes quantidades de substâncias (neurotransmissores) que fazem com que os órgãos se adaptem, necessitando de doses cada vez maiores para manter níveis satisfatórios.

Existem debates sobre os efeitos à saúde dos cigarros eletrônicos. Embora sejam frequentemente promovidos como uma alternativa mais segura ao tabagismo tradicional, há preocupações sobre os possíveis danos pulmonares causados pelos vapores e pelos componentes químicos presentes nos líquidos. Discutir sobre CE pode ajudar na educação e prevenção ao tabagismo, especialmente entre os jovens. O estudo é fundamental para orientar a formulação de políticas públicas e regulamentações relacionadas aos cigarros eletrônicos. Isso inclui restrições de idade, proibição de publicidade direcionada aos jovens, rotulagem precisa e padrões de segurança dos produtos.

O diálogo sobre o cigarro eletrônico estimula a pesquisa sobre seus efeitos. Também inclui investigar os riscos potenciais para os usuários, bem como os efeitos secundários para os não usuários expostos aos vapores.

Os profissionais de saúde desempenham um papel crucial na educação dos pacientes sobre os riscos à saúde associados ao uso de cigarros eletrônicos. Eles

podem informar sobre os potenciais danos pulmonares, cardiovasculares e outros efeitos adversos à saúde decorrentes do uso desses dispositivos. Manter-se atualizado sobre a pesquisa mais recente relacionada aos cigarros eletrônicos permite que os profissionais de saúde ofereçam o melhor atendimento possível aos seus pacientes. Isso inclui entender os últimos dados sobre os efeitos à saúde, estratégias de cessação do tabagismo e diretrizes de tratamento.

Espera-se que este estudo contribua para a sociedade com informações que aumentem a conscientização sobre o uso dos CE, aprofundem o conhecimento dos principais riscos e suas intervenções para estudantes. Isto poderá permitir que os profissionais de saúde forneçam aos estudantes informações fundamentais e válidas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Analisar se o uso do CE entre jovens configura um problema de saúde pública.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar os fatores associados ao uso do CE;
- Investigar a associação do uso do cigarro eletrônico e o surgimento de doenças;
- Ressaltar os riscos à saúde que podem ser observados a partir da utilização prolongada do dispositivo.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, de natureza descritiva, exploratória com abordagem qualitativa, visando avaliar se o uso do cigarro eletrônico entre os jovens configura um problema de saúde pública.

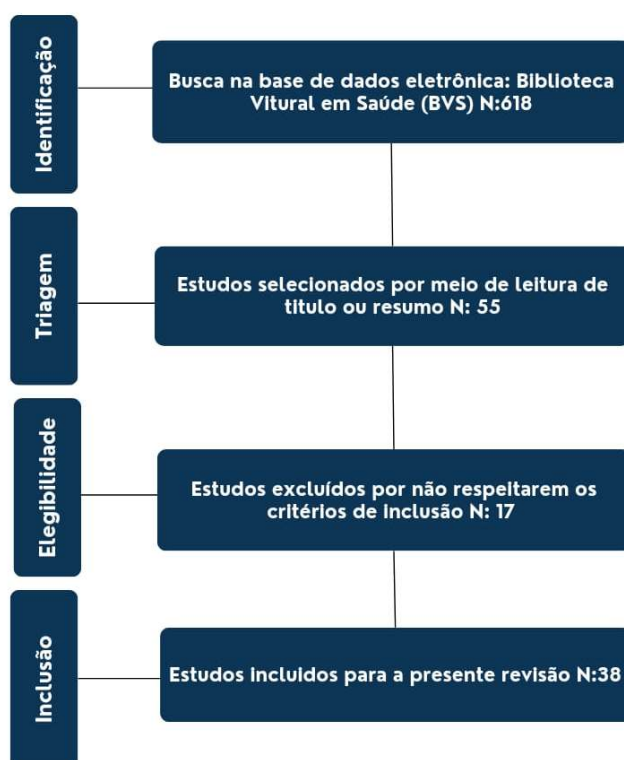
3.2 COLETA DE DADOS

Dessa forma, foi realizada uma busca por artigos científicos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), os termos incluídos na pesquisa foram “Cigarro eletrônico”, “Sistemas eletrônicos de liberação de nicotina”, “Vape”, “Uso de cigarro eletrônico”, “Vaporização de nicotina”, “Jovens” e “Saúde”.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para maior compreensão da apresentação dos resultados, foi elaborado um fluxograma dos artigos utilizados para realização deste trabalho. Dos 618 artigos selecionados como apresentado na Figura 1, foram inclusos no estudo 38 após a seleção.

Figura 1 - Fluxograma da busca sistemática e seleção de artigos sobre cigarros eletrônicos.



Fonte: Autoria própria.

Os aspectos dos 38 artigos que validam a base de dados de estudos utilizados, quanto ao autor, ano, título e resultados estão apresentados no Quadro 1 e servirão para orientar o leitor.

Os critérios de inclusão utilizados foram: Publicações em língua portuguesa e inglesa, artigos originais, artigos compatíveis com o tema pesquisado, artigos com permissão de acesso integral ao conteúdo do estudo, artigos publicados nos anos 2018 a 2024 em virtude do uso do CE ter se intensificado neste período.

Os critérios de exclusão escolhidos foram: Artigos que não se encaixam na classificação do estudo, artigos duplicados, artigos publicados em idiomas diferentes de português e inglês, anteriores a 2018, e aqueles que não abordam o tema diretamente.

Os dados encontrados passaram por uma revisão sistemática. Inicialmente 38 artigos foram selecionados, sendo 17 considerados não elegíveis à pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após análise crítica, seleção e descrição dos fundamentais achados dos artigos selecionados, foi possível elaborar o Quadro 1, abrangendo ano/autor, título, objetivo, metodologia e principais resultados.

Quadro 1 - Amostra de publicações utilizadas para revisão literária.

Ano/Autor	Título	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
Santos, P. U. 2018	Cigarro eletrônico-repaginação e renovação da indústria do tabagismo.	A nova estratégia da indústria do tabaco, que investe no cigarro eletrônico e no cigarro aquecido como forma de oferecer nicotina aos fumantes atuais e estimular à iniciação tabágica, vem sendo objeto de estudos em todo o mundo.	Dispositivos com desenhos atraentes e uso de aditivos com sabores buscam atrair, sobretudo os jovens, como esforço de manter a dependência à nicotina, estimulando a dualidade no consumo — tabaco queimado e dispositivos eletrônicos — e assim manter seu lucrativo mercado.	Ainda temos medidas a serem implementadas, como a eliminação do uso de flavorizantes nos cigarros, a contenção do contrabando, a eliminação da venda de cigarros avulsos em bancas de jornal e em outros pontos de venda e a ampliação dos serviços de apoio à cessação, enquanto aguardamos informações de pesquisas adicionais sobre o impacto do uso crônico dos novos dispositivos.
Carvalho, A. M. 2018	Cigarros eletrônicos: o que sabemos? Estudo sobre a composição do vapor e danos à saúde, o papel na redução de danos e no tratamento da dependência de nicotina	É composto pelos tópicos: propaganda - repetição das estratégias usadas pela indústria do tabaco para a comercialização dos cigarros eletrônicos; prevalência (com dados mundiais sobre o consumo); mensagens de advertências (que já vêm sendo adotadas por países onde o consumo desses produtos é liberado); e interesse financeiro da indústria do	Trata-se do trabalho resultante da revisão ampla de artigos científicos e outras publicações, realizado pela médica Stella Regina Martins, da Universidade de São Paulo, fruto de uma parceria firmada entre a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas/OMS), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e o INCA. Seu objetivo foi, com essa ampla revisão, fornecer um material baseado em evidência científica para a Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev) do INCA e a Gerência-Geral de Produtos Derivados do	Reconhece a entrada do cigarro eletrônico no cenário do tabagismo como um desafio a ser enfrentado e recomenda a comunicação e fornecimento para a população de informações sobre o tema; o monitoramento do uso do produto por meio de pesquisas diversas e abrangentes; acompanhamento em relação a novos estudos e evidências que venham surgindo, devendo ser organizados para subsidiar órgãos competentes sobre o tema, ressaltando a baixa qualidade metodológica da maioria dos estudos publicados até o momento, e a

		tabaco no mercado dos cigarros eletrônicos.	Tabaco (GGTAB) da Anvisa.	necessidade de maiores investigações; e finaliza que, pelo princípio de precaução e por prevenção, “não se pode recomendar a regulação dos DEF como um produto derivado do tabaco”
Boyd, R.B.J., et al. 2019	Electronic cigarettes: a task force report from the European Respiratory Society.	a European Respiratory Society (ERS) estabeleceu uma Força-Tarefa (FT) para coletar, analisar e integrar o conhecimento atual sobre ECIGs e fornecer uma avaliação do assunto para várias partes interessadas, incluindo médicos, cientistas, pacientes, usuários e formuladores de políticas.	As pesquisas em bancos de dados identificaram artigos publicados que foram usados para resumir o conhecimento atual sobre a epidemiologia do uso de ECIG; seus ingredientes e efeitos na saúde que o acompanham; exposição passiva; uso de ECIGs para parar de fumar; aspectos comportamentais dos AEIG e impacto social; <i>estudos in vitro</i> e em animais; e perspectivas do usuário.	Esses estudos se concentraram nos efeitos agudos e subagudos dos ECIGs, e os experimentos de cultura de células não podem ser usados para mostrar efeitos a longo prazo. Acredita-se que a nicotina e os agentes aromatizantes presentes nos produtos ECIG contribuam para seus efeitos tóxicos.
Stephens, K.C., et al. 2019.	Characteristics of Hospitalized and Nonhospitalized Patients in a Nationwide Outbreak of E-cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury	Estados e jurisdições relatam rotineiramente o número de casos confirmados e prováveis de EVALI ao CDC de forma voluntária e, quando disponíveis, incluem dados de entrevistas com pacientes e abstrações de registros médicos. Alguns estados restringiram a descoberta de casos a pacientes hospitalizados.	Este relatório fornece dados atualizados sobre as características demográficas dos pacientes e substâncias usadas em produtos de cigarro eletrônico, ou vaping, entre pacientes hospitalizados e não hospitalizados, bem como características clínicas observadas entre pacientes não hospitalizados, de acordo com casos relatados ao CDC com dados de entrevista disponíveis, dados de abstração de registros médicos ou ambos em 5 de novembro de 2019.	As pessoas que atualmente não usam produtos de tabaco não devem começar a usar cigarros eletrônicos ou produtos vaping. Adultos que usam produtos de cigarro eletrônico ou vaping para parar de fumar não devem voltar a fumar cigarros; eles devem pesar todos os riscos e benefícios e considerar o uso de medicamentos para parar de fumar aprovados pela FDA. Os adultos que continuam a usar cigarros eletrônicos ou produtos vaping devem monitorar cuidadosamente os sintomas e consultar um profissional de saúde imediatamente se desenvolverem sintomas.

Eltorai, A.EM., et al. 2019;	Impacto dos cigarros eletrônicos em vários sistemas orgânicos. Cuidados respiratórios	Revisamos os dados pré-clínicos e clínicos sobre os efeitos dos cigarros eletrônicos nos principais sistemas de órgãos e destacamos lacunas importantes nos dados clínicos. Também revisamos as evidências da eficácia dos cigarros eletrônicos na cessação do tabagismo, já que muitos fumantes não conseguiram parar de fumar com terapias baseadas em evidências e estão cada vez mais considerando o cigarro eletrônico como um auxílio para parar de fumar.	Para identificar estudos primários elegíveis para revisão, consultamos as bases de dados eletrônicas PubMed e Cochrane Library em junho de 2017. A busca na base de dados do PubMed foi realizada por meio do comando: "Electronic Cigarettes"[MeSH] AND "Health"[MeSH], obtendo-se 85 resultados. Para a busca na Biblioteca Cochrane, foi aplicada a seguinte estratégia de busca: cigarro eletrônico (Título, Resumo, Palavras-chave) AND saúde (Título, Resumo, Palavras-chave). Posteriormente, limitamos nossos resultados a "Ensaaios", a única opção sem revisão que produziu resultados (51 resultados).	Qualquer benefício putativo para a cessação do tabagismo deve ser ponderado em relação às consequências de curto e longo prazo para a saúde do próprio uso do cigarro eletrônico. Intervenções eficazes para prevenir o uso de cigarros eletrônicos por adolescentes são necessárias, dados os riscos de exposição à nicotina e subsequente desenvolvimento de dependência.
Guerra, E. U., et al. 2020.	Impactos causados pelo cigarro eletrônico à saúde.	Devem ser estudados mais profundamente para se analisar todos seus efeitos adversos à saúde, em especial, suas possíveis doenças.	Uma revisão integrativa sobre efeitos nocivos do CE em seus usuários. A pesquisa foi feita baseada em material bibliográfico, principalmente artigos científicos, recolhidas nas bases de dados: SCIELO, LILACS, PUBMED, CDC e BVS. Os descritores utilizados foram: cigarro eletrônico e efeitos nocivos. Como método, houve a seleção de artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, entre os anos de 2014 a 2020. Como critério de inclusão foi considerado estudos de coorte, estudos	Apesar da propaganda positiva acerca dos benefícios do CE, é necessário salientar que este produto também faz mal à saúde dos seus usuários. Além da presença de várias substâncias tóxicas, o cigarro eletrônico também causa doenças como o EVALI. O CE, por ser um novo produto e se apresentar como item moderno é um atrativo para jovens que podem começar a utilizá-lo sem o devido conhecimento de todos os seus efeitos adversos.

			transversais, estudo de caso, estudos ecológicos e revisões sistemáticas e integrativas.	
Blount, B.C., et al. 2020.	Vitamin E Acetate in Bronchoalveolar-Lavage Fluid Associated with EVALI.	Os agentes causadores do atual surto nacional de lesão pulmonar associada ao uso de produtos de cigarro eletrônico, ou vaping, (EVALI) não foram estabelecidos. A detecção de substâncias tóxicas no líquido da lavagem broncoalveolar (LBA) de pacientes com EVALI pode fornecer informações diretas sobre a exposição dentro do pulmão.	Os fluidos de LBA foram coletados de 51 pacientes com EVALI em 16 estados e de 99 participantes saudáveis que faziam parte de um estudo em andamento sobre tabagismo envolvendo não fumantes, usuários exclusivos de cigarros eletrônicos ou produtos vaping e fumantes exclusivos de cigarros iniciados em 2015. Usando o fluido BAL, realizamos espectrometria de massa de diluição isotópica para medir vários tóxicos prioritários: acetato de vitamina E, óleos vegetais, óleo de triglicerídeos de cadeia média, óleo de coco, destilados de petróleo e terpenos diluentes.	Este estudo relata dados para pacientes de caso e comparadores saudáveis de um estudo transversal independente, o que limita os insights porque as amostras foram coletadas em um único ponto no tempo e a possibilidade de confusão desconhecida permanece.

Layden, J.E., et al. 2020.	Pulmonary Illness Related to E-Cigarette Use in Illinois and Wisconsin- Final Report.	Os cigarros eletrônicos são dispositivos operados por bateria que aquecem um líquido e fornecem um produto aerossolizado ao usuário. Doenças pulmonares relacionadas ao uso de cigarros eletrônicos foram relatadas.	Definimos pacientes de caso como pessoas que relataram uso de dispositivos de cigarro eletrônico e produtos relacionados nos 90 dias anteriores ao início dos sintomas e tiveram infiltrados pulmonares nos exames de imagem e cujas doenças não foram atribuídas a outras causas. A abstração do prontuário e as entrevistas com os pacientes do caso foram realizadas com o uso de ferramentas padronizadas.	Os cigarros eletrônicos são dispositivos operados por bateria que aquecem um líquido e fornecem um produto aerossolizado ao usuário. Doenças pulmonares relacionadas ao uso de cigarros eletrônicos foram relatadas.
Becker, T.D.,Rice, T.R., 2021.	Youth vaping: a review and update on global epidemiology , physical and behavioral health risks, and clinical considerations	Esta revisão tem como objetivo fornecer aos pediatras e outros médicos que trabalham com jovens uma pesquisa clinicamente focada dos principais resultados e considerações da pesquisa com base em evidências recentes.	Esta revisão narrativa examina as tendências emergentes no uso de CE em diferentes países, razões para o vaping juvenil, características dos materiais vaping que promovem o uso juvenil, associações com o uso de cigarros combustíveis, relação com cannabis e outras substâncias ilícitas, riscos à saúde física e comportamental associados ao vaping e métodos de avaliação, aconselhamento e intervenção para vaping problemático em jovens. Como o vaping continua sendo um fenômeno	O vaping juvenil é agora um fenômeno bem estudado com vários riscos à saúde física e comportamental, alguns dos quais diferem do tabagismo tradicional. Embora os tratamentos específicos para vaping permaneçam subdesenvolvidos, pediatras e outros médicos juvenis podem aplicar as lições de pesquisas recentes para aconselhar os jovens e suas famílias e prevenir complicações a longo prazo do vício em nicotina relacionado ao vaping.

			relativamente novo, as consequências para a saúde a longo prazo permanecem desconhecidas.	
INSTITUTO NACIONAL DE CANCER., 2021.	Estudo do INCA alerta sobre risco de Cigarros Eletrônicos.	O tabagismo é um dos principais fatores de risco evitáveis e responsável por mortes, doenças e alto custo para o sistema de saúde, além da diminuição da qualidade de vida do cidadão e da sociedade. Não há nível seguro de exposição ao tabagismo passivo. A única maneira de proteger adequadamente fumantes e não fumantes é eliminar completamente o uso de produtos fumados de tabaco em ambientes fechados.	O artigo analisou 22 estudos longitudinais, de diferentes países, totalizando 97.659 participantes da pesquisa para o desfecho de experimentação. Para o desfecho de uso atual do cigarro convencional (uso nos últimos 30 dias), foram analisados nove estudos também de diferentes países, totalizando 33.741 indivíduos. Todas as pesquisas avaliadas nessa revisão sistemática foram publicadas entre 2016 e 2020.	O Programa tem como objetivo reduzir a quantidade de fumantes e a consequente morbimortalidade relacionada ao consumo de derivados de tabaco no Brasil, potencializando ações educativas, de comunicação, de atenção à saúde, junto com o apoio à adoção e cumprimento de medidas legislativas e econômicas para prevenir a iniciação ao tabagismo, principalmente entre crianças, adolescentes e jovens.
Santos, M.O.P., et al. 2021.	Lesão Pulmonar Associada ao uso de cigarro eletrônico (EVALI): Reflexões Sobre a Doença e Implicações Para as Políticas Públicas	O Objetivo é realizar uma revisão narrativa de literatura para refletir e discutir sobre a doença EVALI, suas consequências relacionadas ao uso de DEF, e as implicações para as políticas de educação e saúde mental.	A presente revisão narrativa inclui documentos obtidos em diversas fontes. Por meio de pesquisa na base de dados da U.S. National Library of Medicine(PubMed), com os descritores “vaping” and “lung injury” and “evali”(usado como palavra-chave), utilizando os filtros “full text” e período equivalente aos últimos cinco anos, de 2015 a 2020, obteve-se 20 artigos.	É evidente que o simples combate às drogas por meio das políticas públicas proibicionistas foi insuficiente em impedir a ascensão exponencial do consumo de drogas entre a faixa etária mais jovem nos últimos anos, o que corrobora ainda mais na relevância de problematizar, dentro da sala de aula, esse assunto, de modo a desenvolver uma perspectiva crítica e responsável pelos alunos.
Silva,B.B. L., et al. 2021.	Lesões causadas pelo uso de cigarro	O objetivo é descrever as consequências e lesões do uso de	Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, onde se adotou a revisão	Os cigarros eletrônicos têm designs elegantes, sabores desejáveis e

	eletrônico: revisão integrativa.	cigarros eletrônicos.	integrativa da literatura, que conforme Galvão (2012), é uma construção de uma análise ampla da literatura com passos pré-definidos uma vez que ela contribui para o processo de sistematização e análise dos resultados, visando a compreensão de determinado tema, a partir de outros estudos independentes. Realizado através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas bases de dados do Pubmed e Medline, usando os cruzamentos dos descritores em inglês "Electronic cigarette", "Consequences", "Vaping".	aceitabilidade social com segurança percebida entre os jovens. Isso resultou no uso epidêmico do CE na juventude, resultando em problemas de saúde significativos de curto e longo prazo. A legislação deve incluir regulamentações que evitem estritamente o marketing e as vendas para jovens, além de reduzir o acesso a esses produtos. Os cigarros eletrônicos e seus tóxicos liberados parecem prejudiciais a vários sistemas orgânicos, embora o corpo de evidências atual seja limitado. Mais pesquisas são necessárias com foco em nas suas consequências, constituintes do e-líquido, características do usuário e padrões de uso.
Torres, N. R., 2021;	O impacto do cigarro eletrônico na saúde bucal: Revisão de literatura.	Revisar aspectos relacionados ao impacto do cigarro eletrônico na saúde bucal; apontar consequências do uso do dispositivo eletrônico na cavidade oral; elencar sobre a eficácia do cigarro eletrônico na cessação do tabagismo.	Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases dedados eletrônicos: periódicos Capes; biblioteca virtual de saúde –BVS, que abrange o medlinee lilacs; scieloe google acadêmico, tendo em vista sua amplitude nas informações buscadas. Para isto, utilizamos os seguintes descritores e/ou palavras-chave: inovação do fumo, malefícios na cavidade oral e dispositivo eletrônico.	O uso da nicotina, independentemente de sua forma de apresentação, está relacionado diretamente ao desenvolvimento de inúmeros tipos de doença, diante do exposto o dispositivo eletrônico constitui numa nova ferramenta que impacta negativamente na saúde bucal, assim como na saúde de uma forma geral e a falsa ideia benéfica existente entre os usuários quanto aos efeitos causados pelo uso.

Barradas, A.S.M., et al., 2021;	Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens.	É identificar os principais riscos enfrentados pelos jovens usuários de cigarro eletrônico. Entre os objetivos específicos estão: apontar as principais substâncias inseridas no cigarro eletrônico e seus efeitos e identificar as principais emergências respiratórias registradas a partir do uso do cigarro eletrônico.	Pretende-se mediante a natureza qualitativa reunir informações sobre dependentes jovens de CE, de maneira que possa investigar de forma profunda e holística, através de dado. Desta forma, possibilitará a compreensão para que o enfermeiro possa orientar e atuar na assistência tomando assim, as medidas cabíveis.	É importante compreender que o enfermeiro tem papel crucial no atendimento e na difusão de informação assertiva e de qualidade às pessoas, e em especial aos jovens, a respeito dos riscos envolvidos no uso do cigarro eletrônico, tanto diretamente, em relação ao contato com as substâncias constantes no mesmo, quanto indiretamente, no fato de que, para muitas pessoas, especialmente jovens, o cigarro eletrônico leva ao cigarro tradicional e ao vício do tabagismo.
Bertoni, N., Szklo, A.S., 2021.	Dispositivos eletrônicos para fumar nas capitais brasileiras: prevalência, perfil de uso e implicações para a Política Nacional de Controle do Tabaco.	É estimar a prevalência do uso de DEF, geral e por subgrupos populacionais, utilizando dados de um inquérito telefônico de abrangência nacional, realizado em todas as capitais brasileiras e no Distrito Federal, em 2019. Tais estimativas permitirão, ainda, explorar um fluxo lógico esperado do potencial impacto dos DEF na iniciação de cigarro convencional.	São analisados os dados da <i>Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico</i> (Vigitel) em sua edição de 2019. O Vigitel é uma pesquisa por telefone realizada nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal com a utilização de amostragem probabilística da população com 18 anos ou mais de idade, que reside em domicílios servidos por, ao menos, uma linha telefônica fixa.	Este estudo levanta importantes aspectos sobre as características sociodemográficas e de comportamento de risco dos usuários de DEF, e traz um alerta sobre o possível impacto negativo da disseminação dos DEF sobre a exitosa experiência do Brasil no combate ao tabagismo.
Cardoso, T.C.A., et al., 2021.	Aspectos associados ao tabagismo e os efeitos sobre a saúde.	O presente estudo realizou uma revisão integrativa da literatura para reunir aspectos associados ao tabagismo e os efeitos sobre a saúde.	Foi realizada a partir de 23 artigos, na língua portuguesa, espanhola e inglesa, sem restrição do ano de publicação. Estes estudos originais foram obtidos nas bases de dados Scientific Electronic Library	É importante monitorar a iniciação do tabagismo entre os jovens, por essa ser uma ação passível de prevenção. Estimular a prevenção e a iniciação ao consumo de drogas (lícitas ou ilícitas) é fundamental para

			Online (SciELO), Google Acadêmico e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram utilizados os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “hábito de fumar” e “hábito de fumar maconha”, em português, inglês ou espanhol, sem restrição de ano de publicação.	a promoção de ações inclusivas, educativas e de orientação preventiva quanto aos comportamentos de risco, aos quais são mais suscetíveis entre os jovens.
INSTITUTO NACIONAL DO CANCER. , 2022;.	Doenças Relacionadas Ao Tabagismo. Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco.	Nos mercados nacional e internacional há uma variedade de itens derivados de tabaco que podem ser usados de diversas formas: fumado, inalado, aspirado, mascado ou absorvido pela mucosa oral. Todos contêm nicotina, causam dependência e aumentam o risco do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DNCT).	Para o Brasil, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma). O câncer de pele não melanoma será o mais incidente (177 mil), seguido pelos cânceres de mama e próstata (66 mil cada), cólon e reto (41 mil), pulmão (30 mil) e estômago (21 mil).	Os principais fatores de risco, já estabelecidos pela literatura, são tabaco (cigarros, charutos, cachimbos, narguilés e produtos feitos por rolos) e bebidas alcoólicas, potencializando o desenvolvimento dessa doença na sua combinação. Outros fatores com possível associação para o aumento do risco são: o excesso de gordura corporal e a exposição ocupacional de alguns elementos como pó de madeira, produtos químicos utilizados na metalurgia, petróleo, plásticos, indústrias têxteis e o amianto.
Jonas. A., 2022;	Impacto da vaporização na saúde respiratória.	As consequências para a saúde pública do vaping generalizado ainda não foram vistas e são agravadas por jovens usuários de canetas vape que mais tarde fazem a transição para cigarros combustíveis. O aprofundamento da compreensão científica e a conscientização pública sobre os	Pesquisamos as bases de dados PubMed e Ovid Medline pelos termos "vape", "vaping", "e-cigarette", "electronic cigarette", "electronic nicotine delivery", "electronic nicotine device", "END", "EVALI", "lung injury, diagnosis, management, and treatment" para encontrar artigos publicados entre janeiro de 2000 e dezembro de 2021. Também identificamos	O vaping cresceu em popularidade internacionalmente na última década, em parte impulsionado por inovações no design da caneta vape e no sabor da nicotina. Adolescentes e jovens adultos viram a maior aceitação no uso de canetas vape, que substituíram os cigarros convencionais como a modalidade preferida de consumo de nicotina. Apesar de sua ampla popularidade,

		danos potenciais do vaping são imperativos para enfrentar os desafios impostos por uma nova geração de usuários de nicotina.	referências do site dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), bem como artigos de revisão relevantes e recursos de políticas públicas.	relativamente pouco se sabe sobre os efeitos potenciais do vaping crônico no sistema respiratório, e um crescente corpo de literatura apoia a noção de que o vaping não é isento de riscos.
Oliveira, M.D.S., Silva, P.F., 2022.	Estudo da influência dos cigarros eletrônicos no desenvolvimento de doenças cardiovasculares no público jovem	Verificar a possível relação entre uso de CE por jovens e o desenvolvimento de complicações cardiovasculares.	Utilizou-se de uma revisão integrativa. A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO) Web of Science e National Library of Medicine (PubMed/Medline), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Para a seleção dos artigos foram considerados os seguintes descritores em saúde: Cigarros eletrônicos, público jovem, doenças cardiovasculares.	Foram identificadas substâncias cardiotoxícas e carcinogênicas nos vapores dos CEs e seu uso tem sido uma porta de entrada para o tabagismo convencional.
Santos, R.A., et al., 2022.	A nova faceta do tabagismo: o uso do cigarro eletrônico no contexto da saúde pública.	Evidenciar o uso do cigarro eletrônico e causas potenciais a saúde, identificando os danos causados pelo cigarro eletrônico ao usuário e consequentemente seu impacto na saúde pública.	Trata-se o de um estudo de revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa, a fim de abordar acerca dos efeitos do cigarro eletrônico na saúde humana e seu impacto na saúde pública. O método narrativo foi escolhido devido sua característica de abordar temáticas de forma ampla e subjetiva, de acordo com Rother (2007), são estudos que colaboram para a atualização de conhecimentos em um curto espaço de tempo, artigos de revisão narrativa são publicações amplas, abordando o ponto de vista teórico ou contextual.	É possível perceber que o uso do CE já demonstra evidências de seus malefícios a saúde de seu usuário, onde sua toxicidade afeta diferentes sistemas do organismo, como respiratório, cardiovascular, tendo a capacidade ainda de provocar prejuízos à saúde mental do usuário. Outro ponto que merece destaque é a relação do uso do CE entre os jovens onde acaba gerando a iniciação desses jovens no tabagismo e muitas vezes passam a utilizar posteriormente o cigarro convencional, e embora sua comercialização seja proibida no país, pode-se observar que as pessoas ainda têm bastante acesso a esses dispositivos.

Nenna, F.V.R., et al. 2022;	E-cigarettes and youth: an unresolved Public Health concern.	Resumir as últimas informações atualizadas encontradas na literatura, concentrando-se principalmente na variedade de efeitos adversos do uso de cigarros eletrônicos e sua contribuição para problemas de saúde recentes e futuros.	Uma análise transversal apontou que as expectativas positivas em relação ao uso de cigarros eletrônicos (por exemplo, ganhar respeito dos colegas e chances de ser apreciado pelos parceiros, reduzir o estresse, desfrutar da sensação de garganta) estão relacionadas a uma maior prevalência de uso atual.	Os efeitos tradicionais que prejudicam o tabaco foram amplamente demonstrados, em contraste, as complicações de médio e longo prazo do vaping permanecem obscuras. No entanto, há evidências crescentes de que os cigarros eletrônicos não podem mais ser considerados dispositivos inofensivos.
Mori, A.F.E.S., Oliveira, R.C., 2022;	O impacto do uso de cigarros eletrônicos em adolescentes .	Descrever as principais doenças relacionadas ao uso de cigarros eletrônicos e possíveis implicações na vida do consumidor.	Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo revisão narrativa da literatura, que buscou responder quais são as evidências sobre as possíveis complicações do uso de cigarro eletrônico por adolescentes. A pesquisa foi realizada através do acesso online nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Google Scholar, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e EBSCO Information Services, no mês de agosto de 2022.	Em síntese, no presente estudo foi possível observar que apesar do cigarro eletrônico ser difundido como um dispositivo mais popular e uma alternativa ao tabagismo convencional entre os jovens, esse hábito apresenta mais riscos quando comparado aos benefícios. Embora os malefícios do uso dessas substâncias ainda serem vagos, os mais preocupantes são as implicações pulmonares e as cardiovasculares, as quais podem desencadear disfunções crônicas que o adolescente conviverá ao longo de sua vida. Além disso, mesmo apesar de seu comércio ser proibido no Brasil, a prevalência do consumo de dispositivos eletrônicos para fumar continuam aumentando na população adolescente, o que pode gerar a longo prazo, uma ameaça à saúde pública
Oliveira, V.H., et al. 2022;	O uso de cigarro eletrônico por jovens e efeitos adversos ao	Verificar a possível relação entre uso de CE por jovens e o desenvolvimento	O presente estudo consiste em uma revisão exploratória integrativa de literatura. A revisão integrativa foi realizada	Diante das informações levantadas, verifica-se que o cigarro eletrônico está relacionado com diversos malefícios para o sistema

	sistema cardiovascular.	de complicações cardiovasculares.	em seis etapas: 1) identificação do tema e seleção da questão norteadora da pesquisa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) categorização dos estudos; 5) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa e interpretação e 6) apresentação da revisão.	cardiovascular, resultantes do aumento da ativação plaquetária, disfunção endotelial, estresse oxidativo, alterações agudas da PA, FC e estimulação simpática. Ademais, foram identificadas substâncias cardiotoxícas e carcinogênicas nos vapores dos CEs e seu uso tem sido uma porta de entrada para o tabagismo convencional. Quando usado por adolescentes as preocupações são ainda maiores, já que os efeitos são acumulativos.
Nishiyama, V.S.C., et al. 2022;	O uso de cigarro eletrônico e os impactos na saúde do jovem brasileiro.	Promover um levantamento sistemático acerca das doenças associadas ao uso dos cigarros eletrônicos, explicar os mecanismos fisiopatológicos envolvidos, além de informar e discutir os impactos biopsicossociais à saúde dos jovens brasileiros envolvidos no consumo do cigarro eletrônico.	Este trabalho é parte de uma revisão bibliográfica com objetivo de mapear na literatura existente, como a utilização de cigarros eletrônicos afeta o bem-estar biopsicossocial dos jovens brasileiros, por meio de uma análise de síntese qualitativa por categoria de trabalho numa busca bibliográfica. O presente artigo teve como fundamentação teórica artigos científicos que discutissem os efeitos da disseminação e utilização de cigarros eletrônicos por jovens brasileiros.	É importante que se realize mais estudos acerca do tema, tendo em vista o aumento exponencial de usuários nos últimos anos, bem como o nível de desconhecimento dos efeitos colaterais de tal prática. Por fim, a epidemia de uso dos cigarros eletrônicos entre os jovens justifica uma ação imediata e decisiva para proteger a saúde pública com foco e o escopo das ações de enfrentamento fundamentados na ciência.
Cabral, A.R., et al. 2022.	Os Impactos negativos do uso do cigarro eletrônico na saúde	Realizar um levantamento acerca das principais doenças associadas ao uso dos CE e elucidar os mecanismos patológicos envolvidos, bem como informar a população dos	O presente trabalho foi realizado a partir de uma investigação qualitativa no período de junho de 2021. Para a revisão de literatura foram selecionados artigos que abordassem a temática sobre a influência do cigarro eletrônico com e sem nicotina na	Os conhecimentos acerca do uso do CE ainda são recentes, mas já é possível observar na literatura fortes indícios dos seus malefícios à saúde, interferindo na homeostase de diversos sistemas do corpo humano. Em adição, a falta de regulamentação e fiscalização na sua

		riscos à saúde envolvidos no consumo do cigarro eletrônico.	saúde dos usuários crônicos e esporádicos utilizando artigos científicos do Portal periódicos capes, bancos de dados Scielo, Google Scholar, e PubMed/NCBI.	produção dificulta o estabelecimento de limites claros de segurança para seu consumo. Deste modo, é imprescindível a realização de mais pesquisas a respeito dessa temática, tendo em vista o crescente aumento do número de consumidores, bem como a correta divulgação dos efeitos deletérios já descritos.
Caldas, M.B.M., Silva, A.C.R., Machado, P.R.F. 2023.	O uso do cigarro eletrônico entre jovens adultos: Curiosidade, dependência ou modismo?	Apontar o impacto negativo que a utilização de sistemas eletrônicos de entrega de nicotina traz, através da busca e compreensão dos fatores que influenciam e justificam sua maior prevalência em jovens adultos.	Este trabalho traduz-se em uma revisão interativa da literatura, uma vez que "o método proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos, na prática" (Souza, et al., 2010). Ainda se refere a uma análise crítica na qual artigos publicados no período de 2017 a 2022, foram lidos integralmente e depois selecionados com base na sua relevância e confiabilidade científica, para a construção de uma revisão integrativa destas literaturas selecionadas de um modo imparcial e com rigor científico.	Dada a sua relevância cada vez maior como um problema de saúde mundial, novas investigações a esse respeito é prioridade, para melhor diagnóstico e tratamento, além de meios de prevenção voltada a público-alvo deste estudo. Dessa maneira, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas para corroborar evidências dos malefícios do uso do cigarro eletrônico, utilizando estudos de caso a fim de entender seus diferentes aspectos e traçar estratégias para a diminuição de seus efeitos, visando à melhoria da saúde de toda a comunidade.

Almeida, R.A.A., et al. 2023.	O uso do cigarro eletrônico e os efeitos no sistema respiratório em jovens adultos – revisão narrativa.	Evidenciar os efeitos dos cigarros eletrônicos no sistema respiratório de jovens adultos.	Refere-se a uma revisão de literatura narrativa a fim de abordar estudos referentes aos efeitos do cigarro eletrônico no sistema respiratório em jovens adultos. A pesquisa foi realizada nos bancos de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), United States National Library of Medicine (PubMed), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e Brazil Scientific Electronic Library Online (Scielo). Foram utilizados os descritores: “Tabagismo” (Smoking) and “Cigarros Eletrônicos” (Electronic Cigarettes) and “Efeitos” (Effects) and “Sistema Respiratório” (Respiratory System).	Os cigarros eletrônicos foram associados ao surgimento de uma patologia recente, a <i>Evali</i> , associados também ao câncer, DPOC, neoplasias do trato respiratório. No entanto, é notável a necessidade de estudos que se estendem a longo prazo em indivíduos usuários de CE's, o qual observaria o efeito crônico deste vício em jovens adultos, pois esses dispositivos estão cada vez mais populares e em consumo exacerbado nas ruas, casas, festas e universidades.
Pina, G.C., et al. 2023.	Uso do cigarro eletrônico pelos adolescentes -revisão da literatura.	Essa revisão analisou os estudos encontrados na literatura relacionados ao uso do CE por adolescentes, seus possíveis efeitos adversos e as características importantes	Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL) com objetivo de analisar o que se tem construído em pesquisas anteriores sobre cigarro eletrônico. Sendo a questão norteadora: Quais os estudos abordaram o uso do cigarro eletrônico por adolescentes e os fatores relevantes? Para elaboração desta pesquisa a busca dos artigos científicos foram os disponibilizados nas bases de dados nos periódicos CAPES e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) nos últimos	Dessa forma, mais ações legislativas, educacionais e de tratamento são necessárias para impedir um aumento na morbimortalidade associada ao uso do cigarro convencional e ou DEF no país. Mais estudos são necessários para determinar as implicações para a saúde a longo prazo do uso para uma possível possibilidade de se considerar seguro e inofensivo. Esses resultados têm implicações para contribuir na formulação de políticas públicas sobre acesso a CEs por adolescentes.

			cinco anos, e mediante acesso ao acervo da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) de uma instituição federal.	
Silva, S.S., Miranda, A.M. 2023;	Prevalência do tabagismo na adolescência : uma revisão integrativa de literatura.	Analisar dados nacionais retirados da literatura científica sobre a prevalência do tabagismo na adolescência entre os anos 2018 a 2021. Espera-se que este artigo traga informações relevantes aos profissionais de saúde para que se familiarizem com tal temática de políticas públicas voltadas para prevenção ao tabagismo precoce e seus impactos sociais na saúde pública brasileira.	Trata-se de estudo de revisão integrativa da literatura, que tem como função sintetizar resultados de estudos anteriores sobre o assunto proposto. As revisões integrativas têm o potencial de evidenciar compreensão abrangente sobre assuntos específicos e apontar lacunas existentes no conhecimento. É um método útil na área da enfermagem, baseado em evidências científicas.	Os fatores de risco associados ao tabagismo na adolescência incluem influência social, ambiente familiar, disponibilidade e preço dos cigarros, bem como a propaganda. Por outro lado, estratégias de prevenção e intervenção têm sido propostas, como a educação em saúde, restrição à venda de cigarros e aumento de impostos sobre o tabaco, com resultados promissores na redução da prevalência do tabagismo entre adolescentes.
Silva, J.D.S., Silva, I.B.R., 2023;	As implicações do uso de cigarros eletrônicos na saúde dos jovens e adolescentes : uma revisão da literatura.	Compreender quais são os impactos que o uso de cigarros eletrônicos pode causar na saúde dos jovens e adolescentes atualmente. Objetivos Específicos: Diferenciar o cigarro eletrônico do cigarro comum; e entender a incidência do uso de cigarros eletrônicos entre os jovens e adolescentes.	O artigo foi conduzido por meio do método científico, no qual foi iniciado uma pesquisa bibliográfica com base em artigos que abordassem a respeito dos impactos do uso do cigarro eletrônico na saúde de jovens de 18 a 24 anos e adolescentes de 12 a 17 anos (BRASIL, 1990). É cada vez mais comum encontrar o uso contínuo do cigarro eletrônico em locais sociais, como festas, rodas de conversa e ambientes estudantis.	É possível concluir que o uso do cigarro eletrônico (CE) tem se tornado cada vez mais comum entre jovens e adolescentes, apesar do receio com relação às substâncias tóxicas presentes tanto no cigarro convencional (CC) quanto no CE. Não obstante, constatou-se que uma diferença significativa entre o cigarro eletrônico e o cigarro convencional é o seu funcionamento. Enquanto o CC requer a queima do tabaco, produzindo a fumaça que é inalada, o CE utiliza uma bateria para aquecer uma solução líquida.

Junior, J.C.O., et al. 2023.	Malefícios do uso do cigarro eletrônico para a cavidade oral e para a saúde sistêmica- Revisão Integrativa de Literatura.	O objetivo do presente trabalho foi desenvolver uma revisão integrativa da literatura atual a respeito dos malefícios causados pelo uso do cigarro eletrônico para a cavidade oral.	O presente trabalho foi realizado através da leitura e análise de periódicos publicados em duas bases de dados: Pubmed e Biblioteca Virtual de Saúde. Os termos buscados na base de dados do Pubmed foram: “Eletronic-cigarrete and harmful effects and oral cavity”. Na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, os termos buscados foram: “cigarro eletrônico e cavidade oral”	Conclui-se, portanto, com base na análise dos resultados encontrados, que o uso de cigarros eletrônicos e seus semelhantes acarretam diversos malefícios para a saúde da cavidade bucal. Seu uso deve ser desencorajado pelos profissionais de saúde, principalmente por dentistas e médicos de cabeça e pescoço. Mais estudos acerca desse assunto devem ser desenvolvidos com o objetivo de elucidar os mecanismos presentes nesse dispositivo e os malefícios gerados pelo seu uso.
Silva, M.K.L., Pachú, C.O., 2023;	Uso de cigarro eletrônico e riscos à saúde: Uma revisão narrativa.	Avaliar os riscos à saúde quando do uso de cigarros eletrônicos por meio de uma revisão narrativa.	Esse estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada no período de junho e julho de 2023. Esse tipo de revisão permite o estudo ser realizado de forma ampla e subjetiva, e, como afirma Rother (2007), permitem ao leitor adquirir e atualizar o conhecimento sobre a temática abordada em curto espaço de tempo, além de permitir publicações amplas.	Pode-se concluir que não foi comprovado que o uso do CE se apresenta como método eficaz para ajudar de forma convincente na cessação do tabagismo. Podendo, ser capaz até de ajudar no uso do concomitante tanto do eletrônico como do convencional, mantendo ou aumentando a dependência da nicotina e prejudicando possíveis recaídas em ex-fumantes. Ainda, pode aparecer como porta de entrada para outras drogas.
Barros, L.L.C., et al. 2024.	Impacto do uso do cigarro eletrônico na saúde dos usuários: uma revisão integrativa	É analisar na literatura o impacto do uso do cigarro eletrônico na saúde dos usuários	Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, onde se adotou a revisão integrativa de literatura que conforme Galvão (2012), é uma construção de uma análise da literatura com passos pré-definidos, uma vez que	É aprofundar e alertar aos usuários as evidências que tais danos a longo prazo ainda são inconclusivos, porém, o prejuízo causado é parecido com as de um cigarro tradicional, levando o usuário a danos que o levam à morte. Assim,

			ela contribui para o processo de sistematização e análise dos resultados, visando a compreensão de determinado tema, a partir de outros estudos independentes.	este trabalho visou elucidar as consequências ao uso do cigarro eletrônico como uma alternativa para o cigarro tradicional.
Goniewicz, M.L., et al. 2024.	Níveis de substâncias cancerígenas e tóxicas selecionadas no vapor de cigarros eletrônicos	Rastrear vapores de cigarros eletrônicos quanto ao conteúdo de quatro grupos de compostos potencialmente tóxicos e cancerígenos: carbonilas, compostos orgânicos voláteis, nitrosaminas e metais pesados.	Vapores foram gerados a partir de 12 marcas de cigarros eletrônicos e do produto de referência, o inalador de nicotina medicinal, em condições controladas usando uma máquina de fumar modificada. Os compostos tóxicos selecionados foram extraídos de vapores em uma fase sólida ou líquida e analisados com métodos cromatográficos e espectroscópicos.	Nossos achados são consistentes com a ideia de que a substituição de cigarros de tabaco por cigarros eletrônicos pode reduzir substancialmente a exposição a tóxicos específicos do tabaco selecionados. Os cigarros eletrônicos como estratégia de redução de danos entre os fumantes que não desejam parar de fumar justificam um estudo mais aprofundado.
Marçal, T.O., Alves, F.R., 2024.	O impacto do cigarro eletrônico na saúde bucal de pacientes adultos jovens.	O presente estudo visa discutir e elucidar os impactos do uso de cigarros eletrônicos na saúde oral de pacientes adultos jovens.	Esta revisão de literatura foi elaborada através da seleção de artigos científicos nos idiomas português e inglês, que abordam os temas de cigarro eletrônico e saúde oral. Utilizaram-se os bancos de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Google acadêmico, a busca foi baseada nos seguintes descritores de saúde: cigarro eletrônico, vaping e saúde bucal, e os respectivos em inglês,	É necessário abordar o impacto que os cigarros eletrônicos causam e seus riscos à saúde bucal, além dos riscos já conhecidos para saúde geral dos usuários. Os profissionais de saúde devem estar atentos a essa questão e incluir informações sobre o uso de cigarros eletrônicos em suas avaliações e orientações aos pacientes.

			com limite temporal de 2019 a 2023.	
Ferreira, M.P.A., et al. 2024.	Impactos do cigarro eletrônico em adolescentes e adultos entre os anos de 2021 e 2023.	É identificar na literatura científica os impactos do cigarro eletrônico em adolescentes e adultos, no período de 2021 a 2023. Contribuindo assim com a prática baseada em evidência. Por conseguinte, contribuir na promoção, proteção, tratamento e reabilitação no que concerne à temática, contribuindo para uma melhor qualidade de vida	Trata-se de uma revisão de literatura, tendo como objetivo identificar os impactos do cigarro eletrônico em adolescentes e adultos. A coleta de dados foi realizada em outubro de 2023, por meio de pesquisas no portal da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Google Acadêmico, esse último foi selecionado por conter estudos nacionais importantes que abordam o tema da pesquisa, porém não estão indexados em outras bases.	Diante do cenário epidêmico é necessário intervenção de políticas públicas cujo objetivo seja desencorajar o uso desses dispositivos, assim como ocorreu e tem acontecido com os cigarros convencionais. Além disso, no contexto de promoção, prevenção, tratamento e recuperação, os fisioterapeutas desempenham uma importante atuação na manutenção do processo de saúde, principalmente no que refere ao sistema respiratório.
Rotta, A.E.S., et al 2024.	Os efeitos do uso do cigarro eletrônico na saúde dos usuários: Uma revisão integrativa	O presente artigo tem como objetivo elucidar os efeitos que o uso do cigarro eletrônico pode causar na saúde dos usuários.	O presente estudo trata-se de uma abordagem qualitativa descritiva, acerca dos efeitos do uso de cigarro eletrônico na saúde dos usuários, foi realizado no período de março a outubro de 2023, por meio de uma revisão integrativa de artigos de literatura conforme Souza et al. (2010). Segundo este, a Revisão Integrativa (RI) emerge como uma metodologia que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. Nesse contexto, foram selecionados artigos de acordo com os seguintes critérios de inclusão para a pesquisa: estudos publicados nos últimos 5 anos (2018-2023), apresentados em	As evidências disponíveis são suficientemente significativas para que médicos, cientistas e autoridades políticas considerem estes dispositivos um problema emergente de saúde pública. À medida que o uso desses dispositivos se torna difundido, as consequências tornam-se um problema de saúde pública cada vez mais importante, principalmente pelo fato de que a segurança do CE não foi cientificamente demonstrada e o risco potencial para a saúde do usuário ainda permanece indeterminado. Esta é uma lacuna de conhecimento que deve ser resolvida, pois a compreensão da segurança dos cigarros eletrônicos, instruirá as políticas de saúde

			língua portuguesa, inglesa ou espanhola, disponíveis na íntegra online e que abordam os efeitos que os cigarros eletrônicos causam. Em contrapartida, utilizou-se como critérios de exclusão para a pesquisa: livros e documentos, artigos duplicados, artigos que apresentam fuga ao tema proposto.	pública e os regulamentos dos cigarros eletrônicos, bem como as orientações que os médicos oferecem aos seus pacientes. Dessa forma, ainda que diversos mecanismos fisiopatológicos e seus efeitos na saúde tenham sido propostos, mais pesquisas e estudos, sobretudo longitudinais para a análise dos efeitos crônicos, são necessários para solidificar o conhecimento sobre as consequências dos cigarros eletrônicos para a saúde, além de vigilância epidemiológica contínua e investigação para determinar os efeitos sociais e biológicos.
--	--	--	--	--

Fonte: Autoria própria.

O uso crônico do cigarro está diretamente associado ao surgimento de diversas doenças pulmonares e cardiovasculares, além de representar um fator de risco para os cânceres de boca, esôfago, laringe e pâncreas. Devido aos seus efeitos deletérios à saúde, o tabagismo se tornou um grande problema de saúde pública, sendo responsável direta ou indiretamente por mais de oito milhões de mortes por ano (OPAS, 2019).

Dispositivos de “vaporização” vem sendo cada vez mais utilizados entre jovens e adultos desde sua introdução no mercado dos EUA em 2007, e esse aumento além de ser impulsionado pela diversidade nos sabores é também impulsionado pela percepção pública de que vaporizar é inofensivo ou pelo menos é menos prejudicial do que fumar; inicialmente esses dispositivos foram introduzidos no mercado como auxiliares para parar de fumar, porém tornaram-se bastante populares entre os jovens e adultos jovens pela percepção da falta de efeitos negativos à saúde e sabores diferenciados (Dinardo; Rome, 2019).

A literatura atual, apresenta fortes indícios de que os cigarros eletrônicos podem ser nocivos à saúde e inseguros para os usuários. Os dispositivos são

conhecidos ainda como: e-cigarros, e-cigs, e-cigarette, eciggy, e-pipe, e-cigar, heat not burn (tabaco aquecido) e possuem diferentes gerações (Abreu Ca, et al., 2020).

No Brasil, a comercialização, importação e propaganda são proibidas pela Resolução de Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA): RDC nº 46, de 28 de agosto de 2009 (ANVISA, 2009). Tal resolução foi confirmada recentemente, em 2022. Ainda assim, são amplamente comercializados e consumidos no país.

Teharani et al 2022, mostra que há uma prevalência crescente atual do uso de cigarro eletrônicos, que podem ser explicados pelo sabor agradável, pressão social, além de seu uso para parar de fumar os cigarros convencionais, principalmente por adolescentes.

Barradas et al 2021, mostra que, quando jovens os indivíduos estão mais suscetíveis à experimentação, essa faixa-etária está mais inclinada a experimentar os cigarros eletrônicos, o que se aumenta mais caso o dispositivo se torne um modismo, o que já aconteceu, já que o apelo da identificação e do pertencimento falam mais alto aos indivíduos dessa mesma faixa etária.

Os usuários de CE, apresentam em sua maioria, severos sinais à saúde, que até então não haviam sido observadas em usuários de cigarros tradicionais, como por exemplo, a incapacidade de concentração (Klass P, 2019; Sutfin el, et al., 2013). Ademais, o uso, aumenta o risco de distúrbios pulmonares e doenças cardiovasculares, além de poder interferir em usuárias gestantes, trazendo prejuízo ao feto em crescimento (Who, 2022).

Relatos de casos publicados anteriormente relacionaram o uso de cigarros eletrônicos a várias doenças pulmonares, esses primeiros relatos de caso foram provavelmente a primeira evidência de que os cigarros eletrônicos carregam toxicidade pulmonar, mais recentemente, uma nova complicação de insuficiência respiratória devido ao uso de cigarro eletrônico foi descrita. Essa nova complicação, denominada EVALI, inicialmente confundiu os médicos com relação à sua causa embora evidenciasse a relação temporal entre o uso de cigarro eletrônico e as doenças pulmonares (Winnicka; Shenoy, 2020)

É necessário que os países tenham mais controle sobre o consumo e a distribuição de cigarros eletrônicos, bem como formulem leis que proíbam o consumo de cigarros eletrônicos em locais públicos. (Teharani, et al, 2022). Além disso, assim

como são feitos em cigarros convencionais, devem ser feitas mensagens de advertência de saúde como acontecem nos cigarros convencionais a fim de aumentar o conhecimento dos danos entre os compradores e eventualmente ajudar a reduzir a venda e a publicidade dos cigarros eletrônicos. Porém, como a venda ilegal, não há como cobrar isso (Patil et al., 2022).

Teharani et al., 2022, demonstra a importância de as famílias prestarem mais atenção nos adolescentes e crianças, além de firmar também o papel importante dos profissionais de saúde como canal de educação sobre a vaporização de CE. Já foi observado um declínio do uso dos CE, nos EUA, o que pode ser explicado por a criação de leis para monitorar e proibir o uso de cigarros eletrônicos. Uma outra medida que pode se mostrar eficaz, seria a proibição de vaporização de cigarros eletrônicos nas faculdades.

A maioria dos autores concordam que a premissa é errônea de que os cigarros eletrônicos são menos prejudiciais que os cigarros convencionais, pois estes apresentam apenas menos quantidade de nicotina do que o convencional, mas ainda tem essa substância tóxica em sua composição, a qual é prejudicial à saúde. Outros ainda defendem a ideia de que este dispositivo é sim uma alternativa melhor do que fumar o cigarro convencional, porém, essa informação não é reconhecida pelo Ministério da Saúde, além disso a comercialização, a importação e propaganda dos cigarros eletrônicos é proibida pela ANVISA. Ademais, os pesquisadores concordam que no Brasil a fiscalização precisa de mais vigor para combater o uso.

Neste panorama e de acordo com os especialistas, é evidente que o cigarro eletrônico proporciona diversas consequências negativas para a saúde dos usuários. Algumas das doenças causadas pelo uso do dispositivo são: Doenças cardiovasculares, pulmonares, cânceres de pâncreas, laringe, esôfago, boca, entre outros.

O aumento da utilização do cigarro eletrônico na atualidade, representa um novo problema de saúde pública, visto que, evidências apontam seus prejuízos à saúde dos indivíduos. Nesse cenário, é necessário salientar a popularização entre os jovens, devido a influência de amigos, suas várias formas de apresentação para consumo e por meio da mídia, acarretando problemas maiores com o passar dos anos. Portanto, é de suma importância o aprofundamento do tema por meio de pesquisas e outras formas de sensibilização, avaliando os efeitos nocivos desses

dispositivos à saúde do ser humano. Tal prática é crucial para fundamentar políticas públicas e regulamentações que abordem com eficiência essa temática. Dessa forma, apesar de discussões controversas sobre os efeitos do cigarro eletrônico na saúde dos usuários, há uma comprovação geral de que quem os usa não estão livres de risco.

Em resumo, é essencial que profissionais de saúde e educadores estejam bem-informados sobre os danos potenciais do vaping, conforme destacado por Santos et al. (2021), a fim de implementar estratégias eficazes de prevenção e redução do uso desses dispositivos entre os jovens. Além disso, é de extrema importância o estudo epidemiológico acerca do uso do cigarro eletrônico, demonstrando aumento significativo em seu uso, especialmente entre os jovens, analisando a frequência do uso, duração da exposição e comportamentos associados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil é um dos países com mais leis antitabagistas implantadas e que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) segue firme na proibição à comercialização do CE, e pesquisas relatam que o CE não é menos prejudicial à saúde comparado ao cigarro convencional, ainda assim, os jovens conseguem ter acesso a tal produto e fazem uso indiscriminado do dispositivo, a adesão deste é maior entre este público em virtude de influências midiáticas, amizades, ambientes de entretenimento e/ou por prazer momentâneo.

Diante do estudo, infere-se que o uso do CE constitui um problema de saúde pública, uma vez que seu consumo tem se intensificado principalmente pela diversidade de sabores que dispositivo oferta, também a pouca percepção do usuário sobre seus malefícios tem atingido grande parte do público jovem. Ainda que poucos, alguns estudos afirmam o surgimento e agravamento de doenças, bem como outros fatores de riscos estão diretamente associadas ao uso do dispositivo.

Ainda que a legislação se mantenha firme na proibição da propaganda, comercialização e importação destes dispositivos, é fundamental ter mais vigor quanto a fiscalização para que impeça estes produtos alcançarem nossos jovens acadêmicos até mesmo de forma clandestina, o que pode ser ainda pior, pois, um produto para o qual não se tem regulação, pode conter qualquer substância e com proporções ainda mais prejudiciais.

Nota-se que se faz necessário mais estudos dos quais evidencie/comprove os malefícios que este dispositivo pode produzir na saúde tanto do usuário quanto dos entornos (passivo).

REFERÊNCIAS

ABREU CA, et al. **Evali, um risco emergente para o brasil: uma revisão de literatura.** XXIX Congresso Médico Acadêmicoda UNICAMP -CoMAU. Disponível em: <https://doity.com.br/media/doity/submissoes/5f701038-00ac-4bb3-a76e69c20a883292-evalipdf.pdf>. Acessado em: 7 de dezembro de 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução nº. 46, de 28 de agosto de 2009. **Proíbe a comercialização, a importação e a propaganda de quaisquer dispositivos eletrônicos para fumar, conhecidos como cigarro eletrônico.** Diário Oficial da União 31 de agosto de 2009.

ALVES, N. F. de C. .; TEMPONI, G. M. .; RIBEIRO , S. B. .; DIAS, I. C. C. . **Use and harm of electronic cigarettes: A bibliographic review.** Research, Society and Development, [S. l.], v. 13, n. 10, p. e129131047144, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i10.47144. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/47144>. Acesso em: 14 nov. 2024.

BALS, R. et al. **Electronic cigarettes: a task force report from the European Respiratory Society.** European Respiratory Journal, v. 53, n. 1801151, 2019.

BARBOSA, Eduardo Uchoa Guerra et al.. **Impactos causados pelo cigarro eletrônico à saúde.** Anais IV CONBRACIS... Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://mail.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/72211>. Acesso em: 15/06/2024

BARRADAS, A. S. M. et al. **Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens.** Glob Clin Res, 1(1):e 8, 2021.

Barradas, A. da S. M., Soares, T. O., Marinho, A. B., Santos, R. G. S. dos, & Silva, L. I. A. da. (2021). **Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens.** Global Clinical Research Journal, 1(1). <https://doi.org/10.5935/2763-8847.20210008>

Becker, T. D., Rice, T. R. (2021). **Youth vaping: uma revisão e atualização sobre epidemiologia global, riscos para a saúde física e comportamental e considerações clínicas.** Eur J Pediatr. 1-10.

BERTONI, N.; SZKLO, A. S. **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, v. 37, n. 7, 2021.

BLOUNT, B. C. et al. **Vitamin E Acetate in Bronchoalveolar-Lavage Fluid Associated with EVALI.** The New England Journal of Medicine: Research & Review, v. 382, p. 697-705, 2020.

CABRAL CORREIA ALVES DE OLIVEIRA, Ana Rita; DA SILVA SANTOS, Bruna Larissa; MARQUES DE ARAUJO FARIAS, Camylle Victoria; MENDONÇA OLIVEIRA, Lara; ALVES LÚCIO, July Anne; COSTA DE FRANÇA PEREIRA, Emylle; SOUTO VIEIRA DE MELLO, Gabriela. **Os Impactos negativos do uso do cigarro eletrônico na saúde.** Diversitas Journal, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 0277–0289, 2022. DOI: 10.48017/dj.v7i1.2015. Disponível em: https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2015. Acesso em: 14 nov. 2024.

CALDAS, M. B. M. et al. **O uso do cigarro eletrônico entre jovens adultos: Curiosidade, dependência ou modismo?.** Research, Society and Development, v. 12, n. 9, p. e13912943305-e13912943305, 2023.

CALDAS, M. B. M.; SILVA, A. C. R. DA; MACHADO, P. R. F. **O uso do cigarro eletrônico entre jovens adultos: Curiosidade, dependência ou modismo?** Research, Society and Development, v. 12, n. 9, p. e13912943305–e13912943305, 27 set. 2023.

CARDOSO, T. C. A. et al. **Aspectos associados ao tabagismo e os efeitos sobre a saúde.** Research, Society and Development, v. 10, n. 3, p. e11210312975-e11210312975, 2021.

CARRIJO, S. V. et al., **O uso de cigarro eletrônico e os impactos na saúde do jovem brasileiro**, 2022.

Cigarros eletrônicos: o que sabemos? Estudo sobre a composição do vapor e danos à saúde, o papel na redução de danos e no tratamento da dependência de nicotina / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; organização Stella Regina Martins. – Rio de Janeiro: INCA, 2016.

Cigarro eletrônico | Revista Eletrônica Acervo Médico. acervomais.com.br, 22 dez. 2022.

CHATHAM, S. K. et al. **Characteristics of Hospitalized and Nonhospitalized Patients in a Nationwide Outbreak of E-cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury** – United States, November 2019. Morbidity and Mortality Weekly Report, v. 68, n. 46, p.1076-1080, 2019.

DE ALMEIDA, R. A. A.; TOLEDO, E. de A.; ALVES, J. M. da S.; ANAEL, L. P.; SILVESTRE, R. F.; SANTOS, P. C. N. **O uso do cigarro eletrônico e os efeitos no sistema respiratório em jovens adultos – revisão narrativa.** Ciências da Saúde, Volume 27 - Edição 128/NOV 2023 / 28/11/2023. DOI: 10.5281/zenodo.10215192. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-uso-do-cigarro-eletronico-e-os-efeitos-no-sistema-respiratorio-em-jovens-adultos-revisao-narrativa/#:~:text=Em%202020%2C%20o%20servou%2Dse%20que,et%20al.%2C%202021>. Acesso em 15 de Jun. de 2024

DE BARROS, L. L. C.; BARBOSA, M. M. C.; LIMA, J. de A. **Impacto do uso do cigarro eletrônico na saúde dos usuários: uma revisão integrativa.** Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 185–191, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n1-018. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/55942>. Acesso em: 14 jun. 2024.

DINARDO, P.; ROME, E.S. **Vaping: The new wave of nicotine addiction**. Cleveland Clinic journal of medicine, v. 86, n.12, p.789-798, 2019. doi:10.3949/ccjm.86a.19118

Eltorai, A. E., Choi, A. R., & Eltorai, A. S. (2019). **Impacto dos cigarros eletrônicos em vários sistemas orgânicos. Cuidados respiratórios**, 64 (3), 328-336. <https://doi.org/10.4187/respcare.063000>

Ferreira, Markos & Lessa, Gabriel & Gomes, Julianna & Gonçalves, Gustavo & Canuto, Rodrigo & Costa, Milton & Santos, Gleike & Vasconcelos, Gustavo & Bezerra, Janayny & Silva, Roseane & Ferreira, Isabela & Oliveira, Maria & Da Silva, José. (2024). **Impactos do cigarro eletrônico em adolescentes e adultos entre os anos de 2021 e 2023**. Brazilian Journal of Health Review. 7. e70854. 10.34119/bjhrv7n3-454.Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/70854/49850>. Acesso em 01 de Out. 2024.

FrizonA. B.; TrilloM. L. N.; SousaL. A. P. de. **Cigarro eletrônico**. Revista Eletrônica Acervo Médico, v. 20, p. e11425, 22 dez. 2022.

GONIEWICZ, M.L.; KNYSAK, J.; GAWRON, M.; KOSMIDER, L.; SOBCZAK, A.; KUREK, J.; et al. **Níveis de carcinógenos e tóxicos selecionados no vapor de cigarros eletrônicos**. TobControl. Vol. 23, nº 2, págs. 133-139, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050859>. Acesso em 15 de Jun. de 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCER. **Estudo do INCA alerta sobre risco de Cigarros Eletrônicos. 2021**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/imprensa/estudo-do-incaalerta-sobre-risco-de-cigarros-eletronicos>. Acesso em 14 de Jun. de 2024

INSTITUTO NACIONAL DO CANCER (INCA). **Doenças Relacionadas Ao Tabagismo. Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco**. Ministério da Saúde, 2022.

Jonas, A. (2022). **Impacto da vaporização na saúde respiratória**. BMJ, 378. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-065997>

LAYDEN JE, et al. **Pulmonary Illness Related to E-Cigarette Use in Illinois and Wisconsin-Final Report**. The New England Journal of Medicine, 2020; 382: 903-916.

KLASS P. O New York Times. **Ajudando os adolescentes a parar de Vaping**. 2019. In: NY Times. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2019/10/14/well/family/helping-teenagers-quit-vaping.html>. Acessado em: 14 de abril de 2022

MARÇAL. T. de O.; ALVES, F. R. **O impacto do cigarro eletrônico na saúde bucal de pacientes adultos jovens**. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE DENTISTRY. DOI: 10.22409/ijosd.v2i64.59570. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/59570/35200>. Acesso em 15 de Jun. de 2024

MORI, A. F. E. S.; OLIVEIRA, R. C. **O impacto do uso de cigarros eletrônicos em adolescentes**. AMPLLA, p. 187-202, 2022.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha informativa: Tabaco**. São Paulo: Organização Pan-Americana de Saúde, 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097 (Acesso em: 02 jun 2021).

OLIVEIRA, A. R. C. C. A.; SANTOS, B. L. da S.; FARIAS, C. V. M. de A.; OLIVEIRA, L. M.; LÚCIO, J. A. A.; PEREIRA, E. C. de F.; MELLO, G. S. V. de; **Os impactos negativos do uso do cigarro eletrônico na saúde**, 2022.

Oliveira Junior JC, Gomes LCR, Kamiyama SY, Araújo RJV, Negreiros MC, Morais IP, Duarte FS. **Malefícios do uso do cigarro eletrônico para a cavidade oral - Revisão Integrativa de Literatura**, 2023.

OLIVEIRA, M. D. S.; DA SILVA, P. F. **Estudo da influência dos cigarros eletrônicos no desenvolvimento de doenças cardiovasculares no público jovem / Study of the influence of electronic cigarettes on the development of cardiovascular diseases in the young audience.** Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 8, n. 6, p. 43967–43982, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n6-094. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/49031>. Acesso em: 14 jun. 2024.

OLIVEIRA, V. et al. **O uso de cigarro eletrônico por jovens efeitos adversos ao sistema cardiovascular.** Research, Society and Development, 11(4), e56811427886-e56811427886, 2022.

Patil, S., Fageeh, H., Mushtaq, S., Ajmal, M., Chalikkandy, S., Ashi, H., Ahmad, Z., Khan, S., Khanagar, S., Varadarajan, S., Sarode, S., & Sarode, G. (2022). **Prevalence of electronic cigarette usage among medical students in Saudi Arabia –A systematic review.** Nigerian Journal of Clinical Practice, 25(6), 765. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_2006_21

PINA, G. C. et al. **Uso do cigarro eletrônico pelos adolescentes -revisão da literatura.** Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 5, p. 25636–25653, 2023.

RIBEIRO, L. N.; ALVARENGA, A. L. T. de; BRANCO, S. H. B. de F.; FIGUEIREDO, A. V. A. de; GOMES, E. C. de S.; RIBEIRO, L. V.; CASTRO, L. S. de; PEREIRA, L. P. **Os efeitos do consumo do cigarro eletrônico no aparelho pulmonar e suas implicações na Saúde Pública Nacional.** Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v. 7, n. 4, p. e71767, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n4-217. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/71767>. Acesso em: 19 nov. 2024.

Rotta, A. E. S, Nascimento, R. H., Dal Prá, P. **Os efeitos do uso do cigarro eletrônico na saúde dos usuários: Uma revisão integrativa,** 2024.

SANTOS, M. O. P. et al. **Lesão Pulmonar Associada ao uso de cigarro eletrônico (EVALI): Reflexões Sobre a Doença e Implicações Para as Políticas Públicas.** Arquivos Catarinenses de Medicina Associação Médica Brasileira, v. 50, n. 2, p. 311-328, 2021.

Santos, R. A., de Jesus, C. S., & Markus, G. W. S. (2022). **A nova faceta do tabagismo: o uso do cigarro eletrônico no contexto da saúde pública.** Research, Society and Development, 11(12), e230111234484-e230111234484. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34484>

SANTOS, Ubiratan Paula. **Cigarro eletrônico-repaginação e renovação da indústria do tabagismo.** Jornal Brasileiro de Pneumologia. São Paulo, v. 44, n. 5, p. 345-346, 2018.

SILVA, B. B. L. DA et al. **Lesões causadas pelo uso de cigarro eletrônico: revisão integrativa.** Research, Society and Development, v. 10, n. 16, p. undefined–undefined, 2021.

Silva GFMA, Júnior MSO, Mota NRA, Júnior HSF. Alvarenga VM. **Cigarro eletrônico: As consequências para a saúde dos jovens.** Rev de Saúde 2024;15(2):48-50. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/3897/2488#:~:text=O%20cigarro%20eletr%C3%B4nico%20traz%20muitas,pulmonares%2C%20bem%20como%20as%20cardiovasculares>. Acesso em 23 de Nov. 2024

SILVA, I. B. R. da.; SILVA, J. D. S. **As implicações do uso de cigarros eletrônicos na vida dos jovens e adolescentes: uma revisão da literatura.** nº 17 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Bacharelado em Fisioterapia). Faculdade AGES. Jacobina, BA, 2023..

Silva, M. K. de L.; Pachú, C. O.; **Uso de cigarro eletrônico e riscos à saúde: Uma revisão narrativa,** 2023.

SILVA, S. de S.; MIRANDA, A.M. **Prevalência do tabagismo na adolescência: uma revisão integrativa de literatura.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama, v.27, n.3, p.1764-1779, 2023.

SOUSA, B. **Impactos do uso de cigarros eletrônicos no sistema respiratório: uma revisão sistemática.** Ceará. 2021. Disponível em: https://sis.univs.edu.br/uploads/12/TCC2_BRUNA_KARONE_ROSENO_DE_SOUSA__1_.pdf

Sousa S. L. de; Melo M. C. C.; Araújo E. M. L.; Martins L. de S. A. C. **Conhecimento e uso do cigarro eletrônico por acadêmicos de medicina.** Revista Eletrônica Acervo Científico, v. 44, p. e12865, 31 maio 2023.

Tehrani, H., Rajabi, A., Ghelichi- Ghogh, M., Nejatian, M., & Jafari, A. (2022). **The prevalence of electronic cigarettes vaping globally: a systematic review and meta-analysis.** Archives of Public Health, 80(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-022-00998-w>

Torres NR. **O impacto do cigarro eletrônico na saúde bucal: Revisão de literatura.** Biociências UNITAU. 2021;27(2):8–18. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/biociencias/article/view/3371>. Acesso em 14 de Jun. de 2024

Virgili, F., Nenna, R., Ben David, S., Mancino, E., Di Mattia, G., Matera, L., Petrarca, L., & Midulla, F. (2022). **E-cigarettes and youth: an unresolved Public Health concern.** Italian journal of pediatrics, 48(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01286-7>