


PREVALÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO NOS UNIVERSITÁRIOS

 <https://doi.org/10.56238/arev7n5-320>

Data de submissão: 21/04/2025

Data de publicação: 21/05/2025

João Pedro Diniz Freire

Discente de Medicina da Universidade de Marília (Unimar)

joaodinizfreire1@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-7032-0144>

<http://lattes.cnpq.br/9825058898993199>

Nathalia Yukari Fukase Valente Soares

Discente de Medicina da Universidade de Marília (Unimar)

Nathalia.yukari@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/5033871385698976>

Julia Araujo Risso

Discente de Medicina da Universidade de Marília (Unimar)

juliarisso@icloud.com

<http://lattes.cnpq.br/0936283076200765>

Guilherme Lopes de Oliveira Pagotto

Discente de Medicina da Universidade de Marília (Unimar)

guilhermefgv@outlook.com.br

<http://lattes.cnpq.br/6767547292022094>

Laís Melo Azevedo

Discente de Medicina da Universidade de Marília (Unimar)

laismeloaze@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/4002809826417315>

Laura Zanoni Gomes da Penna

Discente de Medicina da Universidade de Marília (Unimar)

laurazgpenna@gmail.com

<https://lattes.cnpq.br/9224664336378281>

Pedro Henrique Verdasca de Lima

Discente de Medicina da Universidade de Marília (Unimar)

pedrohenriquev17@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/0429552211925982>

Pedro Couto Mendes Duarte Teixeira

Discente de Medicina da Universidade de Marília (Unimar)

pedrocmdtt@gmail.com

<https://lattes.cnpq.br/0429552211925982>

Eduardo Federighi Baisi Chagas

Doutor em Desenvolvimento Humano e Tecnologias do Instituto de Biociência da UNESP de Rio Claro -SP

efbchagas@unimar.br

<https://orcid.org/0000-0001-6901-9082>

<http://lattes.cnpq.br/0168500869625770>

RESUMO

Objetivou-se analisar as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a prevalência de uso dos cigarros eletrônicos nos universitários. Trata-se de uma revisão integrativa, no qual foram utilizados dados da plataforma PubMed entre 2018 e 2023. Os descritores utilizados foram: “e-cigarette”; “academics”, resultando em 85 artigos, sendo excluídos 78 e utilizados 7 artigos. Nos estudantes italianos 24,6% experimentaram cigarros eletrônicos, os quais 35,5% deles com a substância nicotina. Nos alunos sauditas 36,6% experimentaram esse dispositivo eletrônico para fumar (DEFs), sendo que 11,5% o estão utilizando atualmente e 50,6% concordaram que são viciantes, sobre o vício, participantes da Qassim University têm dados semelhantes, 49,6% dizem que são viciantes. Dos tailandeses 46,7% acreditam que existe fumo passivo e 44,9% e 54,2% concordam que são menos prejudiciais e produzam menos fumo passivo em comparação ao cigarro tradicional.

Em relação ao politabagismo na china, 21,4% usaram cigarros tradicionais, eletrônicos e narguilé sendo deles 32,4% da proporção ocupada pelos DEF nos últimos trinta dias. Dos estudantes de Londres 16% são usuários de vapers, um tipo de cigarro eletrônico. Dessa forma, necessita-se de maior atenção ao tema por sua relevância e atualidade, necessitando ainda de estudos acerca de orientações à população usuária dos dispositivos eletrônicos de fumo, determinando a extensão de seus malefícios e suas consequências a longo prazo. Apesar de descrito como ferramenta de auxílio na redução do consumo de produtos à base do tabaco, esta pode não ser a realidade, sendo apenas descrito como recurso para a elevar sua comercialização.

Palavras-chave: Tabagismo. Estudantes. Nicotina.

1 INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma das grandes causas de doenças e mortes, como da maior parte dos cânceres de pulmão, além servir como fator de risco significativo para o desenvolvimento da doença pulmonar obstrutiva crônica e de outras doenças cardiovasculares. O tabagismo é ligado ao uso materiais que contenham tabaco, cujo princípio ativo seja a nicotina, sendo está uma amina terciária volátil encontrada nas folhas de tabaco e é a principal responsável pela dependência do fumo, elas estão ligadas à 22% das doenças cardiovasculares. Em relação a mortalidade, observa-se que nos fumantes seja de 2 vezes maior em comparação com a população em geral, assim estima-se que ocorram 5 milhões de mortes por ano. (NUNES, 2011). Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) diz que se não houver mudanças, o número de usuários crescerá em 400 milhões do ano de 2000 a 2030, portanto, a ela afirma-se que o “ato de fumar” deve ser considerado uma pandemia que precisa ser combatida.

Assim, desde 1989, nota-se uma diminuição ao uso do tabaco relacionado principalmente aos cigarros normais, devido a implementação do Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT) (SILVA et al., 2014). Por outro lado, dentre as alternativas ao cigarro convencional e, inicialmente como método para reduzir o tabagismo, estão os dispositivos eletrônicos de fumo (DEF). No entanto, os efeitos colaterais destes dispositivos ainda não foram completamente determinados passam a ter usuários dentre os tabagistas, os quais alternam o consumo convencional.

A capacidade de retenção comportamental, sensorial e social que os cigarros eletrônicos fornecem, de acordo com pesquisas, podem surgir como um meio a substituir o tabaco, embora também haja contradições, nos quais tais métodos são classificados como um atraso na eliminação da nicotina, preocupando-se que esses dispositivos possam acarretar em um aumento subsequente dos tabagistas. Portanto, fatores como o julgamento social favorável, como também o aumento na disponibilidade e na facilidade de aquisição do produto podem interferir nesse processo, que no início foi utilizado no pressuposto de a amenizar o uso transformando se um estímulo na busca ao tabaco. (FRANKS et al., 2017)

Nesse sentido, considerando-se a população não-tabagista, observou-se o incremento de usuários de dispositivos eletrônicos de fumo, contrariamente ao pensamento de método alternativo para redução do tabagismo (KNORST et al., 2014; BARRADAS et al., 2021) visto que esses dispositivos contém inúmeras substâncias químicas como a nicotina, aromatizantes, propilenoglicol, glicerina vegetal e até mesmo metais pesados como chumbo e ferro (PINTO et al., 2020) , apresentando-se como importante impacto à saúde de seus usuários.

O cigarro eletrônico, inicialmente como uma alternativa do cigarro tradicional, com o objetivo de minimizar os danos causados pelo tabagismo, foram introduzidos como um meio de relevância para a saúde da sociedade em geral. Contudo, foram utilizados em conjunto com os cigarros tradicionais e também passou a atuar como uma das portas de entrada para os jovens no caminho do tabagismo. Assim, o objetivo deste trabalho foi a coleta e análise de evidências científicas disponíveis na literatura sobre a prevalência de uso dos cigarros eletrônicos nos universitários.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa que seguiu as seguintes etapas: identificação do tema e estruturação da pergunta de pesquisa; definição dos critérios de inclusão; seleção dos artigos as bases de dados científicas; avaliação e análise dos estudos selecionados, interpretação dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

A pergunta norteadora da pesquisa foi: “Qual a prevalência do uso de cigarro eletrônico entre os universitários?”. Inicialmente foi realizada consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Deste modo, foram selecionados e utilizados os descritores controlados, em inglês: E-Cigarette; Academics. A busca foi realizada na plataforma da PubMed sendo a seleção dos estudos em inglês. Foram encontrados 85 artigos sendo excluídos 78 e utilizados 7. Em seguida foram considerados os critérios de inclusão a seguir: artigos revisados aos pares, de acesso gratuito e na íntegra, estudos originais envolvendo humanos, sem limite de idade, publicados entre 2018 e 2023.

Os artigos foram analisados de forma descritiva e em seguida sintetizou-se um quadro sobre cada estudo com itens relativos à identificação do artigo, autores, objetivos e principais resultados. Devido a toda pesquisa ser baseada em dados secundários de estudos publicados em bases de dados, não foi necessária a aprovação do estudo no comitê de ética em pesquisas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prevalência do uso de cigarro eletrônico, também denominado dispositivo eletrônico de fumo após seu surgimento há mais de uma década em vários países tende a aumentar, mesmo em condições de comércio ilegal destes dispositivos. Este cenário foi descrito por Thongsutt et al. (2023) na Tailândia, onde 87,3% e 60,6% dos entrevistados sabem da dependência que este hábito promove, além de sua comercialização ilegal.

Desta forma determinamos que a ausência da liberação para comercialização destes dispositivos não pode ser encarada como limitação ao seu uso. Porém a legalização para consumo destes também é fator a ser acompanhado, tal fato foi observado por Wang et al. (2019) que relataram

entre os jovens americanos a taxa de incidência de uso do cigarro eletrônico elevou de 10,5% para 27,5%.

Outros países como a Itália, presente na Europa possui dados importantes quanto ao tema cigarro eletrônico. Prigitano et al. (2020) descrevem informações do Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) que em 2010 o cigarro eletrônico foi introduzido na Itália e, em 2017 registrou-se 1,3 milhões de usuários; destes 14,4% declararam ter parado ou diminuído o uso de cigarro de tabaco. No entanto, 22,1% das pessoas afirmam ter recommçado ou começado a usar cigarros tradicionais pela primeira vez. Observou-se ainda que dentre a população de estudantes da área da saúde, a qual fora entrevistada, 34,8% fumavam, destes 39,7% o faziam ocasionalmente e 60,3% diariamente, sendo que 54,6% dos usuários consumiam produtos manufaturados, enquanto 43,3% produtos artesanais e 3,1% narguilé.

Dentre as principais razões que levou italianos a abandonarem o tabagismo foram: conhecimento sobre prejuízos à saúde (79%), surgimento de problemas de saúde (33,3%) e motivos como falta de prazer ou hábito muito caro (28%). Quanto ao cigarro eletrônico, 24,6% dos entrevistados já experimentaram o cigarro eletrônico, 44,6% dos fumantes e 38,6% dos ex-fumantes, com o objetivo de deixar de fumar (50,7% e 47,4%, respectivamente) ou experimentaram algo novo (PRITIGIANO et. al., 2020).

Dos estudantes que experimentaram o cigarro eletrônico 35,5% e 64,5% utilizaram o dispositivo eletrônico com e sem nicotina, respectivamente, e apenas 3,5% também tentaram outros dispositivos para parar de fumar, como patches de nicotina e goma de mascar (PRITIGIANO et al., 2020).

Os riscos de troca do cigarro eletrônico pelo tradicional, especialmente pelos mais jovens foi constatada. Foi encontrado que mais de 44% dos entrevistados utilizam ambos cigarros, convencional e eletrônico, embora não diariamente. Em 2017, 84,3% dos entrevistados que usavam cigarro eletrônico eram tabagistas, enquanto apenas 15,8% utilizavam apenas o dispositivo. Neste estudo, 38,6% dos ex-fumantes experimentaram o dispositivo e 52,4% com o objetivo de parar de fumar. Destes, ao menos 19,3% dos ex-fumantes pararam graças ao dispositivo eletrônico (PRITIGIANO et al., 2020).

Enquanto isso, na Inglaterra realizou-se um estudo acerca do uso do cigarro eletrônicos a estudantes universitários de Londres, antes e depois de assistir a 5 anúncios no Reino Unido acerca do assunto. Ratneswaran et al. (2019) mostraram que entre 106 britânicos entrevistados 32% eram tabagistas e apenas 54% das pessoas eram não fumantes. Em ambos os lados, tanto tabagista ou não, foram levados a acreditar que fumar era mais socialmente aceitável, em comparação com antes de vê-los. Os participantes eram mais propensos a experimentar cigarros eletrônicos e cigarros

convencionais. Dos tabagistas, 23% utilizam ou já utilizaram o dispositivo eletrônico sendo que 77% não o utilizavam. Dos usuários do DEF, 41% eram constituídos de ex-tabagistas, assim é visto o crescente números de usuários acerca dos dois tipos de cigarro.

Estes autores descrevem ainda que não-fumantes revelam maior consciência sobre as situações relacionadas a condição de fumar, comparado aos fumantes. E ainda constata que os usuários do DEF têm um maior conhecimento das condições e riscos relacionados ao fumo em comparação ao não usuários do dispositivo eletrônico.

Dentre os problemas apontados pelo tabagismo um de potencial importância social é a possibilidade de desenvolvimento de alterações decorrentes do fumo passivo, presente e de vital importância quando relacionado ao tabagismo, porém ainda pouco apontada em estudos, porém citado por Thongsutt et al. (2023).

Dentre os entrevistados no estudo, 19,7% destes acreditam que o dispositivo eletrônico não possua este efeito, porém 87% dos participantes declaram que possa provocar vício. Desta forma, observa-se que o cigarro eletrônico, também considerado um produto da indústria do tabaco, na realidade foi desenvolvido para atrair todos potenciais usuários (fumantes, não fumantes e usuários em potencial de todas idades), diferentemente da indicação amplamente difundida sobre seu uso, a redução, cessação do consumo de cigarros convencionais, reduzindo riscos à saúde de seus usuários.

Em estudo transversal baseado em pesquisa realizado nos Estados Unidos da Universidade de Minnesota avaliando o conhecimento dos alunos acerca os cigarros eletrônicos, Almutham et al. (2019) entrevistaram 659 estudantes de medicina, dos quais 14,7% já usaram cigarro eletrônico no passado. Dentre os entrevistados, 94,8% acreditam não ter recebido adequada orientação sobre estes dispositivos, 28,2% acreditam que o dispositivo contribua para a cessação ao ato de fumar e 39,3% acreditam existam menor relação de risco de câncer do que o cigarro convencional. Destes, 65,8% dos estudantes acreditam que o cigarro eletrônico seja menos viciante do que cigarros convencionais, enquanto 4,5% acreditam que seja mais viciante e os 29,6% remanescentes acreditam que ambos cigarros, convencional e eletrônico, sejam igualmente viciantes.

Almutham et. al (2019) descrevem ainda que 41,9% dos estudantes não consideram o dispositivo como auxílio à cessação do fumo. Similarmente outros estudos relatam 55,9% e 25,3% de entrevistados dos EUA e Canadá, respectivamente, não recomendam o dispositivo para esta finalidade, enquanto apenas 11% o recomendam (HINDERAKER et al., 2018).

Fernández-García et al. (2020) avaliaram estudantes de enfermagem de sete instituições da Espanha e Portugal. No estudo observou-se que 18,9% dos estudantes eram tabagistas; 0,4% utilizavam cigarro eletrônico e 0,7% utilizava ambos, cigarro convencional e eletrônico. Dentre as

principais razões que levou estudantes a fumarem estão: amizades (34,9%) e por gostar (21,1%), enquanto os motivos para parar de fumar foram: danos à saúde (55,3%), não querer que o tabaco me domine (12,2%) e custo (9,4%).

Em recente estudo na união europeia, constatou-se que 1,8% da população adulta são usuários regulares de cigarro eletrônico e em 2017 aumentou para 15%. Na Ásia, Font-Mayolas et. al. (2023) em entrevista com estudantes da China determinaram a prevalência de 26,6% de tabagistas e 0,9% são usuários de cigarro eletrônico. Dentre os usuários do dispositivo, quase metade (49,4%) relataram utilizar o dispositivo sem nicotina, 11,1% com e sem nicotina e 39,5% sempre usam com nicotina.

Diversos estudos ao redor do mundo determinam que o aumento crescente da prevalência de usuários do dispositivo eletrônico de fumo ocorre de forma indiscriminada, remontando os “tempos dourados” da indústria de cigarros. A insinuação do emprego deste dispositivo como ferramenta para auxiliar na redução da frequência de fumo ou para cessar o fumo é inadequada, pois usuários ao redor do globo relatam o potencial viciante destes dispositivos, sendo creditada a uma minoria dos usuários o resultado benéfico à própria saúde.

Quadro Resumo dos Estudos Seleccionados

Título	Autor/Ano	Objetivo	Principais resultados
Hábitos de fumar tabaco e cigarro eletrônico entre estudantes italianos de saúde	Prigitano et al., (2020)	Os objetivos deste estudo foram investigar o consumo de cigarro de tabaco e cigarro eletrônico entre universitários nos cursos da área da saúde e ver se a formação na área induziria a cessação do tabagismo.	Participaram 560 estudantes e a prevalência do tabagismo foi de 34,8% e 10% eram ex-fumantes; em relação aos DEFs; 24,6% já provaram e 44,6% sendo fumantes e 38,6% sendo ex-fumantes
Conhecimento e atitudes entre estudantes de medicina em relação ao uso clínico de cigarros eletrônicos: um estudo transversal em um hospital universitário na Arábia Saudita	Alzahrani et al.(2021)	O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento e as atitudes de estudantes de medicina em relação ao e-tabagismo	Participaram 399 alunos; os fumantes (19,8%) e ex-fumantes (6,5%); os DEF foram provados por 36,6% e 11,5% estão usando atualmente e 50,6% concordam que é viciante.

Fatores associados ao conhecimento e atitude em relação aos cigarros eletrônicos entre estudantes de graduação na Tailândia: um estudo transversal	Tiwaphon et al.(2022)	O presente estudo teve como objetivo identificar o conhecimento e a atitude dos alunos tailandeses de graduação em farmácia em relação ao vaping de cigarro eletrônico e descobrir os fatores associados ao uso de cigarro eletrônico	Participaram 507 pessoas, 12,2% fumantes ou exfumantes, além disso, 42,9% aceitaram em mudar para o DEF e 14,7% acreditam que proporcionam socialmente um estilo mais legal.
Uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina da Qassim University: conhecimento, percepção e prevalência	Almutham et al. (2019)	O objetivo foi analisar o conhecimento dos estudantes de medicina sobre cigarros eletrônicos, bem como verificar quantos deles já usaram cigarros eletrônicos.	Participaram 148 alunos. Cerca de 10,6% afirmaram ter experimentado o DEF, e 23,3% acreditam que o uso ajuda os pacientes a parar de fumar.
Tabagismo em estudantes de enfermagem: um estudo multicêntrico de prevalência	Fernández-García et al.(2020)	O objetivo foi avaliar o hábito de fumo nos estudantes de enfermagem em 5 universidades espanholas e 1 portuguesa. Foi visto o tabagismo desde gênero, universidade e a dependência à nicotina e a motivação para deixar de fumar.	A prevalência de tabagismo no estudo foi de 18,9% (277 de 1.469), no qual 0,4% declararam usar DEF e 0,7% ambos (vapor de cigarro eletrônico e fumaça de cigarro).
Cognições e uso de cigarros, cigarros eletrônicos e narguilé entre estudantes universitários em Guangzhou, China	Font-Mayolas, S. et al 2023	O objetivo do presente estudo foi analisar as diferenças nas cognições sobre cigarros comuns, DEF e narguilé por uso, sexo e idade; e identificar quais cognições foram significativamente associadas ao uso desses três produtos.	281 participantes, 53,7% homens, em relação ao politabagismo, 48% utilizaram pelo menos um dos dispositivos; o uso de cada produto nos últimos 30 dias foi de 32,4% sobre o DEF.
Propaganda de cigarro eletrônico afeta negativamente o comportamento de fumar em uma coorte de estudantes de Londres: uma pesquisa estruturada transversal	Ratneswaran et al.(2019)	Independentemente de qualquer dano potencial dos cigarros eletrônicos, este estudo se concentrou na percepção e na resposta aos anúncios de cigarros eletrônicos	106 respostas, incluindo fumantes (32%), não fumantes (54%), incluindo vapers (16%), não vapers (77%); após propaganda (DEF) impactou positivamente a imagem dos cigarros convencionais.

5 CONCLUSÃO

A prevalência do uso do cigarro eletrônico após o seu surgimento há mais de uma década, vem aumentando em vários países, além disso, a partir das pesquisas a proibição da comercialização não serve limitação ao seu uso. Nos países onde o uso e a publicidade são liberados, nota-se um direcionamento de que o hábito de fumar é socialmente aceitável sendo são mais propensos a experimentação. A insinuação do emprego do dispositivo na redução do fumo é inadequada, sendo usada como um meio para elevar sua comercialização, pois os usuários relatam um potencial viciante, sendo creditada a uma minoria um resultado benéfico da saúde. Assim necessita-se de maior atenção quanto ao tema por sua relevância e atualidade, necessitando ainda de estudos acerca de orientações à população usuária dos DEFs, determinando a extensão de seus malefícios à saúde e suas consequências a longo prazo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente ao professor orientador Eduardo Federighi Baisi Chagas e à equipe da disciplina de Pensamento Científico de 2023 da Universidade de Marília (UNIMAR) pelo auxílio na construção deste trabalho

REFERÊNCIAS

- ALMUTHAM, A. et al. E-cigarette use among medical students at Qassim University: knowledge, perception, and prevalence. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, [S.l.], v. 8, n. 9, p. 2921-2926, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_559_19. Acesso em: 21 maio 2025.
- ALZAHRANI, S. H. et al. Knowledge and attitudes among medical students toward the clinical usage of e-cigarettes: a cross-sectional study in a university hospital in Saudi Arabia. *Risk Management and Healthcare Policy*, [S.l.], v. 14, p. 1969-1984, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/RMHP.S302767>. Acesso em: 21 maio 2025.
- BARRADAS, A. da S. M. et al. Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. *Global Clinical Research Journal*, [S.l.], v. 1, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2676-0088.20210001>. Acesso em: 21 maio 2025.
- FERNÁNDEZ-GARCÍA, D. et al. Smoking in nursing students. *Medicine*, [S.l.], v. 99, n. 14, e19625, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019625>. Acesso em: 21 maio 2025.
- FONT-MAYOLAS, S. et al. Cigarette, e-cigarette and waterpipe cognitions and use among university students in Guangzhou, China. *Tobacco Induced Diseases*, [S.l.], v. 21, p. 1-11, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18332/tid/161135>. Acesso em: 21 maio 2025.
- FRANKS, A. M. et al. Electronic cigarette use, knowledge, and perceptions among health professional students. *Currents in Pharmacy Teaching & Learning*, [S.l.], v. 9, n. 6, p. 1003-1009, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2017.07.023>. Acesso em: 21 maio 2025.
- HINDERAKER, K. et al. What do medical students know about e-cigarettes? A cross-sectional survey from one U.S. medical school. *BMC Medical Education*, [S.l.], v. 18, n. 1, 32, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1134-5>. Acesso em: 21 maio 2025.
- KNORST, M. M. et al. The electronic cigarette: the new cigarette of the 21st century? *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, [S.l.], v. 40, n. 5, p. 564-572, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132014000500013>. Acesso em: 21 maio 2025.
- NUNES, S. O. V. *Tabagismo: abordagem, prevenção e tratamento*. Londrina: EDUEL, 2010.
- PINTO, B. C. M. et al. Cigarros eletrônicos: efeitos adversos conhecidos e seu papel na cessação do tabagismo. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [S.l.], v. 12, n. 10, e4376, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e4376.2020>. Acesso em: 21 maio 2025.

PRIGITANO, A. et al. Tobacco and e-cigarette smoking habits among Italian healthcare students. *Annali di Igiene: Medicina Preventiva e di Comunità*, [S.l.], v. 32, n. 6, p. 608-614, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7416/ai.2020.2382>. Acesso em: 21 maio 2025.

RATNESWARAN, C. et al. Electronic cigarette advertising impacts adversely on smoking behaviour within a London student cohort: a cross-sectional structured survey. *Lung*, [S.l.], v. 197, n. 5, p. 533-540, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00408-019-00247-4>. Acesso em: 21 maio 2025.

SILVA, S. T. da et al. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 539-552, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014192.23332012>. Acesso em: 21 maio 2025.

THONGSUTT, T. et al. Factors associated with knowledge and attitude towards e-cigarettes among undergraduate students in Thailand: a cross-sectional study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 559-567, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.2.559>. Acesso em: 21 maio 2025.