



Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens

The risks of using electronic cigarettes among young people

Los riesgos de consumir cigarrillos electrónicos entre los jóvenes

Ariel da Silva Machado Barradas^{1*}

ORCID: 0000-0002-2683-5562

Thayana Oliveira Soares¹

ORCID: 0000-0003-1028-234X

Andrea Branco Marinho¹

ORCID: 0000-0003-4221-1036

Roberta Georgia Sousa dos Santos¹

ORCID: 0000-0002-2122-2505

Livia Izidia Araújo da Silva¹

ORCID: 0000-0002-5290-3418

¹Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, Brasil.

***Autor correspondente:** E-mail: arielbarradas@hotmail.com

Resumo

Inicialmente idealizado como substituto do cigarro tradicional, com o intuito de reduzir os riscos e danos provocados pelo tabagismo, os cigarros eletrônicos foram introduzidos na sociedade como uma proposta de relevância para a saúde e para a sociedade em geral. No entanto, passaram a ser consumidos por fumantes junto com os cigarros tradicionais e, de forma ainda mais grave, passaram a representar uma porta de entrada para o tabagismo para jovens seduzidos por sua modernidade e particularidades. Dessa forma, apesar de representar a queda do tabagismo em alguns casos, os cigarros eletrônicos têm sua eficácia questionada, além do risco de levar ao fumo tradicional e não terem parâmetros de segurança atestados. O estudo aborda essa problemática da eficácia e segurança dos cigarros eletrônicos, especialmente junto a adolescentes e jovens adultos, por meio de uma revisão bibliográfica qualitativa e descritiva.

Descritores: Cigarro Eletrônico; Tabagismo; Vício.

Como citar este artigo:

Barradas ASM, Soares TO, Marinho AB, Santos RGS, Silva LIA. Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. Glob Clin Res. 2021;1(1):e8.

Editor Chefe: Caroliny dos Santos Guimarães da Fonseca
Editor Executivo: Kátia dos Santos Armada de Oliveira

Submissão: 20-01-2021

Aprovação: 10-03-2021



Abstract

Initially conceived as a substitute for the traditional cigarette, with the aim of reducing the risks and damages caused by smoking, electronic cigarettes were introduced in society as a proposal of relevance for health and society in general. However, they began to be consumed by smokers along with traditional cigarettes and, even more seriously, began to represent a gateway to smoking for young people seduced by its modernity and particularities. Thus, despite representing a decline in smoking in some cases, electronic cigarettes have their effectiveness questioned, in addition to the risk of leading to traditional smoking and not having safety parameters attested. The study addresses this issue of the efficacy and safety of electronic cigarettes, especially among adolescents and young adults, through a qualitative and descriptive literature review.

Descriptors: E-cigar; Smoking; Addiction.

Resumén

Concebido inicialmente como un sustituto del cigarrillo tradicional, con el objetivo de reducir los riesgos y daños que ocasiona el tabaquismo, los cigarrillos electrónicos se introdujeron en la sociedad como una propuesta de relevancia para la salud y la sociedad en general. Sin embargo, comenzaron a ser consumidos por los fumadores junto con los cigarrillos tradicionales y, más grave aún, comenzaron a representar una puerta de entrada al tabaquismo para los jóvenes seducidos por su modernidad y particularidades. Así, a pesar de representar una disminución del tabaquismo en algunos casos, los cigarrillos electrónicos tienen cuestionada su efectividad, además del riesgo de llevar al tabaquismo tradicional y no tener atestiguado parámetros de seguridad. El estudio aborda este tema de la eficacia y seguridad de los cigarrillos electrónicos, especialmente entre adolescentes y adultos jóvenes, a través de una revisión bibliográfica cualitativa y descriptiva.

Descriptoros: Cigarro Electronico; Fumar; Adiccion.

Introdução

O trabalho a seguir possui como linha de pesquisa a Saúde e Sociedade, visando mencionar o impacto na saúde do indivíduo e da população. Possuindo como área predominante a Educação em Enfermagem. Apresentando como tema: Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. O objeto de estudo constitui-se da identificação dos principais efeitos e riscos enfrentados pelo jovem usuário de cigarro eletrônico.

Tendo como motivação a invasão dos cigarros eletrônicos no comércio e a discussão sobre como lidar com o tabagismo e os seus riscos, sobretudo entre os mais jovens.

O grande avanço da tecnologia nos últimos dez anos, o poder de oferta e procura por produtos que seduzam visualmente e ofereçam conforto em relação aos baixos custos, o setor de cigarro, assim como outras drogas lícitas em nosso país, vem crescendo constantemente para atender a todos os subgrupos existentes e emergentes. O cigarro eletrônico (CE), vaping, e-cig, ou dispositivo eletrônico para fumar (DEF), como também é chamado, é um dentre tantos artefatos tecnológicos de fácil acesso e aquisição por meio da Internet¹.

Inserido no mercado, a princípio como uma opção terapêutica para combater o uso do cigarro convencional a base de tabaco, nicotina e outras substâncias, os dispositivos com desenhos atraentes e uso de essências saborosas, que exalam fumaça aromatizada, não causam mau hálito e nem espalham cinzas, buscam atrair, sobretudo, os jovens, estimulando em muitos casos a dualidade no consumo do cigarro convencional e do eletrônico.

Diferentemente da versão de papel, que queima por combustão, o modelo funciona à base de vaporização. O dispositivo contém um líquido que, ao ser aquecido, gera o vapor aspirado e exalado pelo usuário. Segundo os fabricantes, essa seria a razão que torna os eletrônicos menos prejudiciais que os tradicionais. Mas há controvérsias, e a comunidade médica enxerga com preocupação a popularização desse novo meio de fumar.

Diversos estudos trazem evidências no uso do CE pelos jovens e que os mesmos têm riscos de se tornarem consumidores de produtos do tabaco, com sua percepção de riscos reduzida, e tornarem-se dependentes da nicotina. Por esses motivos, associados aos riscos do cigarro eletrônico que além de nicotina, que causa dependência e não é isenta de doenças cardiovasculares, contém inúmeros componentes químicos tóxicos e oferta uma quantidade de partículas inaladas que ultrapassa em muito as recomendações limite para exposição ambiental a materiais particulados, levando as sociedades médicas respiratórias internacionais a recomendarem que o DEF seja regulado como um produto do tabaco e tenha sua venda proibida para menores de 18 anos.

Nos EUA, que contabilizam mais de 9 milhões de adeptos dos dispositivos eletrônicos de fumar (DEFs), uma síndrome respiratória misteriosa já matou 12 usuários em pouco menos de um mês. No mesmo período, 805 casos foram registrados em 46 dos 50 estados americanos. Mais da metade dos pacientes tem menos de 25 anos e três quartos são homens. Eles costumam chegar ao hospital com dor no peito, dificuldade para respirar e febre alta.



O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), do governo americano, admite não saber o que está por trás desses produtos, e recomenda à população evitá-los, pelo menos a princípio. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) solicita a hospitais que notifiquem casos suspeitos de problemas ligados a DEFs. Ao contrário das nações que restringem os produtos, o Reino Unido está entre as que considera os danos inferiores aos benefícios diante das estatísticas, o que sustenta, primordialmente, os argumentos de defesa da comercialização do produto como estratégia de redução de danos causados pelo consumo dos cigarros tradicionais. Segundo um levantamento de 2014, para cada milhão de fumantes que substituem os modelos comuns pelos eletrônicos, mais de 6 mil vidas seriam salvas por ano.

No Brasil, após serem detectados os grandes malefícios do uso do cigarro convencional a partir de 1950, as últimas décadas vêm reforçando as políticas de redução, impactando na saúde dos brasileiros. A implementação de estratégias como a proibição de propaganda, alertas em maços de cigarro, ampliação das informações sobre os malefícios de seu consumo, a proibição de fumar em locais fechados, o aumento do preço dos produtos, contribuíram para uma redução significativa na prevalência de fumantes em cerca de 34,8% na população acima de 18 anos em 1989 para 10,1% em 2018².

Sendo assim, o presente estudo busca responder a seguinte questão: Que riscos efetivos incidem sobre os jovens ao utilizar os dispositivos eletrônicos para fumo?

O objetivo geral da pesquisa 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.

A justificativa desse trabalho reside no grande aumento de casos de emergências respiratórias a partir da utilização dos novos dispositivos eletrônicos para fumo. Através da educação em enfermagem, serão traçadas informações atualizadas a respeito dos seus riscos, abordando estudos da área.

Espera-se com esse estudo, contribuir socialmente com informações que tragam uma conscientização quanto ao uso do CE, aprofundando o conhecimento dos principais riscos e suas intervenções para estudantes e profissionais. A contribuição destina-se também às futuras pesquisas na área da saúde, e pode ser útil aos profissionais de enfermagem que busquem referências para atuação no compartilhamento de informações para pacientes, estudantes e população em geral.

Metodologia

O estudo apontará os danos na saúde dos usuários de CE nos longos dos anos, aplicando a metodologia qualitativa e descritiva à revisão integrativa de literatura, com o propósito de alcançar os objetivos propostos.

A revisão integrativa se propõe a analisar amplamente a literatura inserida nos textos selecionados a partir do processo de filtragem, a fim de gerar embasamento

para uma discussão dos resultados obtidos, promovendo uma profunda elucidação a respeito do tema ou recorte temático, a partir da exposição clara e objetiva do substrato dos resultados em vista dos objetivos traçados para o estudo³.

O método de pesquisa com caráter descritivo, que descreve a realidade identificando as características dos jovens usuários, suas mudanças ou sua regularidade. Contendo assim finalidades de estudar os casos e diagnosticar.

Neste domínio, 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.

A escolha pela abordagem qualitativa se justifica pelo norteamento da pesquisa não pelas prevalências, estatísticas ou aspecto numérico dos resultados. Essas medidas quantitativas servem ao trabalho somente a título ilustrativo, colaborando para a compreensão do contexto no qual se insere o tema e contribuindo para a demonstração da relevância do tema. No entanto, o que predomina enquanto objeto, interesse do estudo, são os porquês, os caminhos que levam àquele resultado e dão a ele formas, causas, consequências, condições. São esses elementos satélites aos resultados que compõem o foco da abordagem qualitativa, buscando se compreender o que fomenta e constitui determinada realidade³.

Nesta pesquisa foi construído um quadro contendo os seguintes itens: Ano, título e autores, para uma melhor análise das publicações selecionadas. Esse quadro é chamado, dentro da metodologia universitária, de matriz de análise. Para a coleta de dados foi realizada a busca na BVS utilizando os descritores “cigarro eletrônico”, “riscos cigarro eletrônico” e “jovens cigarro eletrônico”, tendo sido encontrados 328 artigos, inicialmente. O método de seleção de artigos foi o de Albrecht e Ohira⁴, seguindo-se a orientação de base de dados de conteúdo voltada para a solução de problemas, levando-se em consideração o problema indicado na introdução deste estudo, que norteia a pesquisa e seu desenvolvimento. O primeiro filtro aplicado foi o de idiomas, tendo sido excluídos artigos em outras línguas, restando 174 artigos. Em seguida, foram excluídos os artigos publicados em Portugal, uma vez que se objetivou direcionar o recorte para a realidade brasileira, restando assim 56 artigos. O terceiro filtro foi o do ano de publicação, excluindo-se todas as publicações anteriores a 2010, restando 28 artigos. O quarto filtro aplicado foi o de verificação de disponibilidade do texto completo do artigo, tendo sido eliminados 11 artigos cujo acesso era restrito dentro dos repositórios e plataformas em que se inseriam, restando 17 artigos disponibilizados na íntegra para acesso. Diante do filtro de adequação da leitura do resumo aos objetivos selecionados para o estudo, foram eliminados 3 artigos que não atendiam às demandas propostas, restando 14 artigos. O último filtro utilizado foi o de correspondência do conteúdo do artigo, em sua leitura integral, com o



problema de estudo elencado na introdução, tendo sido eliminados mais 4 artigos, chegando-se aos 10 artigos finais.

A análise dos dados se baseia no método de Paulino e Singer⁵, buscando integrar as proposições teóricas, concordantes e contrastantes, dentro de uma linha de

raciocínio construída na narrativa do trabalho. Dessa forma, trazer opiniões diferentes engrandece o debate proposto, permitindo ao leitor uma maior variedade de interpretações e leituras a respeito do tema.

Resultados e Discussão

Figura 1. Matriz de análise. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

ANO	TÍTULO	AUTOR(ES)	OBJETIVOS
2019	O médico, o fumante doente e o desafio dos cigarros eletrônicos	BOLÉO-TOMÉ, Pedro	Levantar os riscos conhecidos e ainda em fase de estudo sobre o uso de cigarros eletrônicos.
2019	A proibição dos cigarros eletrônicos no Brasil: sucesso ou fracasso?	SILVA, André Luiz Oliveira da; MOREIRA, Josino Costa	Analisar a efetividade e consequências da proibição dos cigarros eletrônicos no Brasil.
2018	Cigarro eletrônico: repaginação e renovação da indústria do tabagismo	SANTOS, Ubiratan Paula	Relacionar hábitos de tabagistas com usuários de cigarro eletrônico e danos potenciais.
2018	Conhecimento e uso do cigarro eletrônico entre estudantes da Universidade Federal de Mato Grosso	OLIVEIRA, Wemerson José Corrêa de	Analisar o conhecimento e uso prévio de cigarro eletrônico por universitários e as características relacionadas a esse conhecimento e uso.
2018	Bradycardia sintomática causada por intoxicação por nicotina	PAIK, Jin Hui	Relacionar a experiência da intoxicação com nicotina ao risco envolvido nos cigarros eletrônicos.
2018	O uso do cigarro eletrônico por adolescentes e jovens adultos como indutor ao tabagismo	PIRAS, Stefania Schimaneski	Avaliar o risco efetivo do uso de cigarros eletrônicos por jovens levar ao tabagismo.
2017	Conhecimento e uso de cigarros eletrônicos e percepção de risco no Brasil	CAVALCANTE, Tânia Maria	Analisar o comportamento dos fumantes brasileiros em relação aos cigarros eletrônicos.
2016	Cigarros eletrônicos: o que sabemos?	Instituto Nacional do Câncer	Levantar informações sobre os cigarros eletrônicos, seus efeitos e riscos.
2014	Cigarro eletrônico: o novo cigarro do século 21?	KNORST, Marli Maria	Analisar os riscos envolvidos no uso do cigarro eletrônico
2010	Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam?	ARAÚJO, Alberto José	Analisar o comportamento dos jovens que levam o vício do tabagismo.

Após realizada a seleção do material como descrito na metodologia, os artigos finais foram divididos entre categorias correspondentes às unidades de análise, como se pode ver a seguir.

Dependência Psicológica e Comportamental

Embora não se tenha os mesmos componentes que levam à dependência física no cigarro eletrônico, os elementos do hábito permanecem, o que pode levar à dependência psicológica e comportamental. O ato de fumar está tão relacionado ao vício quanto suas substâncias, considerando-se que o vício não seja apenas orgânico, mas também afetivo, social e psíquico^{1,6,7}.

Defende-se também que muitas pessoas passem a ter contato com o tabagismo a partir do cigarro eletrônico, o que está mais presentes entre adolescentes e jovens adultos, que são seduzidos pelo hábito de fumar e pela modernidade dos dispositivos, e acabam sendo levados ao tabagismo tradicional^{1,8-10}.

Esse é um dos motivos que levam ao entendimento de que a proibição dos cigarros eletrônicos até comprovação de parâmetros de segurança seja uma medida acertada por parte de alguns países, já que eles podem ser uma porta de entrada para o tabagismo¹¹.

Na categoria encontram-se artigos que analisem a prevalência do primeiro contato, da tomada de ciência e conhecimento a respeito do cigarro eletrônico entre universitários, dentre os quais se situa o maior aumento de consumo desse tipo de dispositivo¹⁰. Embora esse número de usuários ainda não seja representativo o bastante para que seja considerado alarmante, a taxa de crescimento constante entre universitários demanda atenção.

Dentre os universitários pesquisados em estudo⁷, 9,3% relataram já ter experimentado o cigarro eletrônico, e 4,6% relataram ter feito uso recente, o que aponta para uma formação de cultura, a consolidação de um hábito que, descontrolado, pode levar a um quadro que caracterize um problema de saúde pública.

Uma vez que da adolescência até os 30 anos, considere-se que os indivíduos estejam mais inclinados à experimentação em geral, essa faixa-etária está mais suscetível a experimentar os cigarros eletrônicos, o que se acentua ainda mais caso o dispositivo se torne um modismo, já que o apelo da identificação e do pertencimento falam mais alto aos indivíduos dessa mesma faixa etária⁸.

Riscos envolvidos e análise de eficácia

A ausência de fiscalização e regularização resulta na



variabilidade elevada em relação a qualidade dos dispositivos, na quantidade de substâncias e nos demais constituintes do cartucho entre as inúmeras marcas. Tornando assim, não clara a constituição do produto para o consumidor. O CE pode conter um variável conteúdo de nicotina, resultando em efeitos adversos.

Os níveis de nicotina encontrados nos cigarros eletrônicos são suficientes para representar riscos e danos à saúde, tanto no contato com a pele quanto pela inalação do vapor, especialmente em grupos mais vulneráveis, como idosos, crianças, gestantes e portadores de doenças cardíacas e respiratórias^{12,13}.

É válido ressaltar que os níveis de risco à saúde e intoxicação pelos cigarros eletrônicos ainda não apresentam parâmetros de segurança, o que ainda leva à proibição dos dispositivos no Brasil e controle e proibição em diversos outros países. Ainda não se pode falar em níveis de nicotina no consumo eventual ou constante que sejam efetivamente seguros².

A Europa ainda se divide entre os benefícios esperados e, em certa parte, alcançados, e os riscos que ainda não se comprovam. Dessa maneira, Portugal, por exemplo, arrisca diante da dúvida ao invés de optar pela espera por garantias de segurança do cigarro eletrônico¹¹. Assim, vê-se que muitos países relutam em proibir o produto visto que ainda não há comprovações suficientes de que os danos e riscos apresentados tenham nexos causais diretos com o consumo do produto ou exposição a ele. No entanto, os países que optam pela proibição invertem o ônus da prova em benefício da segurança de seu povo, afirmando que não é necessário que se prove os riscos, mas sim, que se prove a segurança do produto para que possa ser liberado¹.

Além de carecer de comprovação de índices de segurança, também não existem comprovações acerca da eficácia do cigarro eletrônico, o que torna seu reconhecimento enquanto alternativa ao tabagismo ainda menos convidativo e legítimo. É preciso que o cigarro eletrônico se prove eficaz no combate ao tabagismo, havendo estudos que apontem para um nexo causal satisfatório entre a queda do consumo de cigarros tradicionais e o uso dos cigarros eletrônicos, e que se prove seguro, comprovando-se cientificamente que os meios de liberação da nicotina pelo dispositivo não cause danos à sua saúde, nem pelo contato, nem pela inalação⁶.

A segurança no manuseio do produto pelos usuários precisa também ser revista e ganhar mais rigor em sua análise, já que existe contato direto com o líquido contendo nicotina e outras substâncias, e não existem estudos que comprovem a segurança desse contato das mãos com uma substância com alto potencial de intoxicação como a nicotina líquida e outros aditivos¹³.

Conclusão

O tabagismo representa um problema de tamanha gravidade, que diversas alternativas e soluções vêm sendo desenvolvidas nas últimas décadas para fazer com que

fumantes do mundo inteiro abandonem o vício.

Dentre essas alternativas, o cigarro eletrônico foi criado e adotado em diversos países, gerando, de fato, ao abandono do tabagismo por um número significativo de pessoas. No entanto, alguns países ainda não consideram o hábito seguro, uma vez que alguns pontos podem levar a mais riscos e ameaças do que a benefícios.

Uma das questões se associa à dependência psicológica e comportamental, que continua com o uso dos cigarros eletrônicos, uma vez que o hábito permanece, apenas substituindo o cigarro tradicional pelo dispositivo eletrônico.

A outra questão está relacionada aos riscos à saúde ainda presentes no cigarro eletrônico, no contato com o líquido com a pele e olhos e com o vapor produzido, entendendo-se que não existam níveis de contato frequente ou eventual com a nicotina que possam ser considerados de segurança absoluta.

Uma última análise se direciona especialmente aos jovens, uma vez que muitos passam a conhecer o cigarro por meio dos dispositivos eletrônicos e adquirem o hábito de seu uso que, posteriormente, tem grandes chances de levar ao tabagismo tradicional. Assim, o cigarro eletrônico, ao invés de afastar o cigarro tradicional, serviria de porta de entrada para ele.

Por todas essas questões, entende-se que a adoção do cigarro eletrônico não seja segura ou eficaz, sustentando-se assim o posicionamento do Brasil na proibição desses dispositivos.

O presente estudo logrou êxito em cumprir os objetivos traçados, geral e específicos, e também respondeu de forma satisfatória a pergunta que figurou como problema da introdução, acerca dos riscos presentes no cigarro eletrônico para os jovens.

Embora tenha sido viável dentro do que objetivava, o trabalho sofreu restrição em relação às fontes, já que houve pouco sucesso em encontrar produção acadêmica pertinente ao recorte temático do trabalho, seus objetivos, e que se inserisse dentro do período de corte da seleção dos artigos, com data de publicação entre 2010 e 2020. Dessa forma, entende-se que a contribuição do trabalho vai ainda ao encontro de uma lacuna existente na área de saúde em relação ao tema, principalmente associando-o à atuação do enfermeiro.

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.

Sugere-se que sejam explorados em trabalhos futuros outras opções que representem alternativas seguras e eficazes no combate ao tabagismo.



Referências

1. Santos UP. Cigarro eletrônico – repaginação e renovação da indústria do tabagismo. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* [Internet]. 2018 [acesso em 03 mar 2020];44(5). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/cgv6SQx9fv7BHQHkmYYLq9G/?lang=pt>
2. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Cigarros eletrônicos: o que sabemos? Instituto Nacional do Câncer [Internet], Ministério da Saúde, Brasília, 2016 [acesso em 02 fev 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/cigarros-eletronicos-o-que-sabemos>
3. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto enferm* [Internet]. 2008 [acesso em 03 mar 2020];17(4). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKlKXQ/abstract/?lang=pt>
4. Albrecht RF, Ohira MLB. Bases de dados: metodologia para seleção e coleta de documentos. *Revista ABC em Biblioteconomia* [Internet]. 2000 [acesso em 03 mar 2020]5(5). Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/347>
5. Paulino CDM, Singe JM. *Análise de dados categorizados*. São Paulo: Edgard Blucher; 2006.
6. Knorst MM. Cigarro eletrônico: o novo cigarro do século XXI? *Jornal Brasileiro de Pneumologia* [Internet]. 2014 [acesso em 05 jan 2020];40(5). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132014000500564&lng=en&tlng=pt&nrm=iso
7. Cavalcante TM. Conhecimento e uso de cigarros eletrônicos e percepção de risco no Brasil. *Caderno de Saúde Pública* [Internet]. 2017 [acesso em 03 mar 2020];33(s.3). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2017001505006&script=sci_abstract&tlng=pt
8. Araújo AJ. Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam? *Jornal Brasileiro de Pneumologia* [Internet]. 2010 [acesso em 02 fev 2020];36(6). Disponível em: <https://www.jornaldepneumologia.com.br/details/1106>
9. Piras SS. O uso do cigarro eletrônico por adolescentes e jovens adultos como indutor ao tabagismo. *Encontro da Rede Distrital de Avaliação de Políticas e Tecnologias em Saúde* [Internet]. Brasília, 2018 [acesso em 02 fev 2020]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/38901>
10. Oliveira WJC. Conhecimento e uso do cigarro eletrônico entre estudantes da Universidade Federal do Mato Grosso. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* [Internet]. 2018 [acesso em 05 jan 2020];44(5). Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/details/2886/pt-BR/conhecimento-e-uso-do-cigarro-eletronico-entre-estudantes-da-universidade-federal-de-mato-grosso>
11. Silva ALO, Moreira JC. A proibição dos cigarros eletrônicos no Brasil: sucesso ou fracasso? *Ciência e Saúde* [Internet]. 2019 [acesso em 02 fev 2020];24(8). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000803013
12. Boléo-Tomé JP. O médico, o doente fumador e o desafio dos cigarros eletrônicos. *Acta Médica* [Internet]. 2019 [acesso em 03 mar 2020];20(3). Disponível em: https://www.spp.pt/UserFiles/file/Comissoes_SPP/Actamedicaportuguesa%2031.5.2019.pdf
13. Paik HJ. Bradicardia sintomática causada por intoxicação por nicotina. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* [Internet]. 2018 [acesso em 02 fev 2020];30(1). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2018000100121&script=sci_abstract&tlng=pt

