e-Scientia REVISTA CIENTÍFICA DE SAÚDE DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE (UNIBH)

ISSN: 1984-7688

REVISÃO INTEGRATIVA

A INFLUÊNCIA DO CIGARRO ELETRÔNICO NA CAVIDADE ORAL

THE INFLUENCE OF THE ELECTRONIC CIGARETTE ON THE ORAL CAVITY

Letícia Oliveira Martins[1*]; Paula Nogueira Oliveira de Salles[2]; Wara Ochoa Kroger Alcantara[3];

1. Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG. leticia.omartins32@yahoo.com.br.
2. Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG. paullanogueiraa@gmail.com.
3. Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG. waraochoa@gmail.com.
4.Professora adjunta do Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG. simoneamormino@hotmail.com

*autor para correspondência Simone Angélica de Faria Amormino: simoneamormino@hotmail.com

Recebido em: 00/00/2023 - Aprovado em: 00/00/2023 - Disponibilizado em: 00/00/2023

RESUMO: INTRODUÇÃO: *O objetivo desse trabalho é investigar o impacto do uso de cigarros eletrônicos na saúde oral. Especificamente, o estudo busca entender como o vapor destes dispositivos pode afetar a gengiva, dentes, mucosas e sua relação com doenças como cáries, gengivite e câncer oral.* ***METODOLOGIA***: P*ara atingir este objetivo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura científica disponível, no período entre setembro e novembro de 2023. Utilizando como critério de inclusão artigos que abordassem o tema proposto, publicados entre 2009 e 2023 na língua portuguesa e inglesa disponibilizados virtualmente no banco de dados, google acadêmico, SciElo e PubMed. Foram utilizadas como palavras chave: Cigarro Eletrônico; Malefícios x Benefícios; Cavidade Oral; Alterações Bucais; Doença periodontal; Dependência; Vape. Como critério de exclusão foram descartados artigos que fugissem ao tema proposto, e artigos publicados anteriormente a 2009. Desta forma foram utilizados 11 dos 34 artigos encontrados.* ***RESULTADOS:*** *Os resultados indicam que o uso de cigarros eletrônicos tem implicações significativas para a saúde oral. A nicotina presente nos dispositivos está associada a problemas periodontais, enquanto os componentes do vapor podem alterar o equilíbrio da microbiota oral, tornando o ambiente mais propício ao desenvolvimento de patógenos.* ***CONCLUSÃO:*** *O estudo conclui que há necessidade de ações preventivas e campanhas de conscientização dirigidas especialmente aos jovens, que representam uma parcela significativa dos usuários de cigarros eletrônicos. O Brasil foi um dos primeiros países do mundo a proibir os Dispositivos Eletrônicos de Fumar. A proibição por parte da Anvisa foi criticada por grupos de usuários, argumentando que a ação proíbe um produto que poderia auxiliar na cessação ao tabagismo. Os dados obtidos através de estudos fornecem informações valiosas para profissionais de saúde e podem auxiliar na formulação de políticas públicas direcionadas à regulação do uso de cigarros eletrônicos.*

ISSN: 1984-7688

PALAVRAS-CHAVE: *Cigarro Eletrônico; Malefícios x Benefícios; Cavidade Oral; Alterações Bucais; Doença periodontal; Dependência; Vape;*

ABSTRACT: ***INTRODUCTION:*** *The objective of this work is to investigate the impact of using electronic cigarettes on oral health. Specifically, the study seeks to understand how the steam from these devices can affect the gums, teeth, mucous membranes and their relationship with diseases such as cavities, gingivitis and oral cancer.* ***METHODOLOGY:*** *To achieve this objective, a systematic review of the available scientific literature was carried out, in the period between September and November 2023. Using as inclusion criteria articles that addressed the proposed topic, published between 2009 and 2023 in Portuguese and English, made available virtually in the database, Google Scholar, SciElo and PubMed. The following keywords were used: Electronic Cigarette; Harms x Benefits; Oral cavity; Oral Changes; Periodontal disease; Dependency; Vape. As an exclusion criterion, articles that deviated from the proposed theme and articles published before 2009 were discarded. In this way, 11 of the 34 articles found were used.* ***RESULTS:*** *The results indicate that the use of electronic cigarettes has significant implications for oral health. The nicotine present in the devices is associated with periodontal problems, while the vapor components can alter the balance of the oral microbiota, making the environment more conducive to the development of pathogens.* ***CONCLUSION:*** *The study concludes that there is a need for preventive actions and awareness campaigns aimed especially at young people, who represent a significant portion of electronic cigarette users. Brazil was one of the first countries in the world to ban Electronic Smoking Devices. Anvisa's ban was criticized by user groups, arguing that the action prohibits a product that could help with smoking cessation. Data obtained through studies provide valuable information for health professionals and can assist in the formulation of public policies aimed at regulating the use of electronic cigarettes*

KEYWORDS: *Electronic cigarette; Harms x Benefits; Oral cavity; Oral Changes; Periodontal disease; Dependency;*

Vape;

ISSN: 1984-7688

1. INTRODUÇÃO

O uso de cigarros eletrônicos (CE), conhecidos também como cigarro de pen-drive ou vapes, vem ganhando popularidade crescente nos últimos anos, especialmente entre o público jovem. Embora muitas pessoas considerem o cigarro eletrônico uma alternativa mais saudável em relação ao cigarro convencional, ainda existem lacunas significativas no que se sabe sobre seus efeitos a longo prazo, principalmente no que diz respeito à saúde oral (TOMAR *et al.*, 2015). O aumento na utilização desses dispositivos torna essencial o entendimento de como eles afetam a cavidade oral, um aspecto frequentemente negligenciado entre os usuários. Os vapes, vem ganhando popularidade, especialmente entre o público jovem. Muitos consideram esses dispositivos como uma alternativa mais saudável em relação ao cigarro convencional, alimentando uma percepção social menos negativa sobre seu uso (COLEMAN *et al.* 2015). As questões de saúde oral não se limitam apenas a estética ou ao conforto, mas têm implicações importantes para a saúde geral, incluindo riscos de infecções e doenças crônicas. A xerostomia é considerada o efeito colateral mais comum dos usuários dos cigarros eletrônicos. Estomatite nicotínica, língua pilosa e queilite angular também são alterações na cavidade bucal bastante comuns nos usuários dos dispositivos (SULTAN; JESSRI; FARAH, 2018). O crescimento exponencial no mercado de cigarros eletrônicos, impulsionado por estratégias de marketing agressivas e novos sabores atraentes, coloca uma pressão ainda maior para investigar esses efeitos. (GUCKERT 2019)

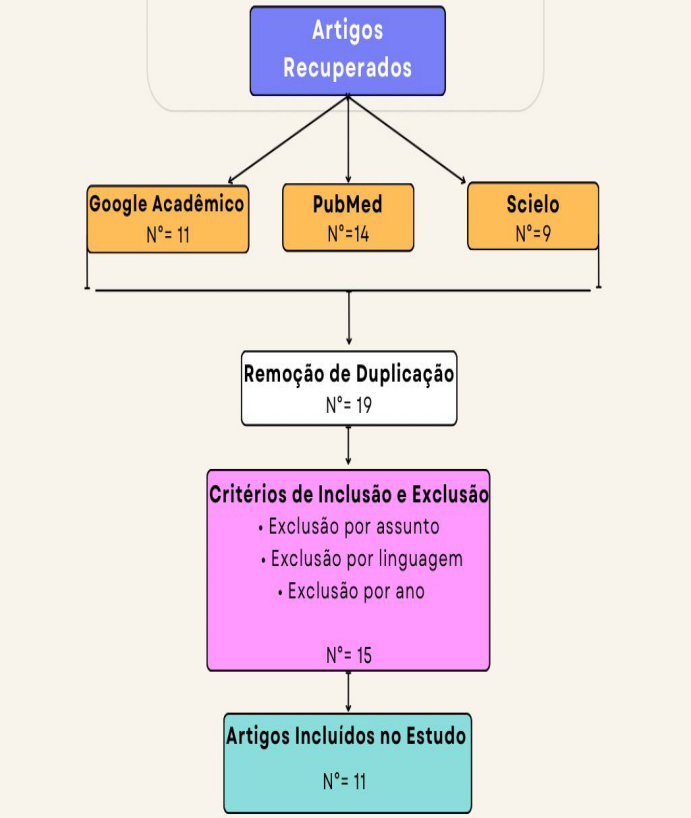
Em janeiro de 1999, foi criada a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) através da lei 9.782/1999[1] e entre suas atribuições estão incluídas regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam risco à saúde pública (Art.2, inciso III e Artigo 7° inciso XV) dentre os produtos regulamentados pela Anvisa, estão incluídos os cigarros, cigarrilhas e charutos e qualquer produto fumígero derivado ou não do tabaco (Art. 8° § 1º, inciso X). A crescente procura pelo produto no Brasil, e o relato de uso do produto fez com que em 2009 a Anvisa publicasse uma resolução RDC 46/2009 proibindo a comercialização e a propaganda de qualquer Dispositivo Eletrônico para Fumar (DEF), contendo ou não nicotina, em todo território nacional (Art.2, RDC Nº 46/2009). Segundo CAVALCANTE et. al., 2017, o fabricante teria que comprovar cientificamente que o cigarro eletrônico auxiliaria na interrupção do uso de cigarro convencional. Deste modo, torna-se crucial preencher as lacunas no conhecimento através de pesquisas rigorosas, para avaliar tanto os riscos quanto os benefícios potenciais associados ao uso de cigarros eletrônicos em relação à saúde oral. Diante disso tem-se como objetivo geral desta pesquisa: Compreender quais são os impactos que o uso de cigarros eletrônicos pode causar na saúde oral de jovens e adolescentes, através de uma revisão integrativa da literatura.

2 . METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa da literatura com objetivo de estudar a Influência do cigarro eletrônico na cavidade oral, guiado por método científico no qual realizou-se pesquisa bibliográfica com base em artigos que abordassem a temática. O interesse em

ISSN: 1984-7688

abordar o tema, surgiu devido ao crescente uso contínuo do cigarro eletrônico em locais sociais. Diante do atual cenário, este tema tem grande repercussão entre os profissionais da saúde, colocando em pauta a comercialização do CE como um fator motivador e opção ideal de tratamento para a erradicação do tabagismo, induzindo usuários a percepção do CE como opção nociva à saúde (DAUTZENBERG et al., 2016; SCHRAUFNAGEL et al., 2014). Para a elaboração deste trabalho foram pesquisadas bibliografias especializadas na temática. Na qual a coleta de informações teve início em 26 de agosto de 2023 e termino em novembro de 2023. Utilizamos de dados obtidos através de ferramentas de pesquisa como: SciELO, PubMed, Google Acadêmico, relatórios, artigos e outros documentos. Na pesquisa foram incluídos artigos em Inglês e português. Os descritores utilizados na pesquisa, quando em português foram: ‘’Cigarro Eletrônico’’, ‘’Malefícios x Benefícios’’, ‘’Cavidade Oral’’, ‘’Alterações Bucais’’, ‘’Doença periodontal’’, ‘’Dependência’’. Quando pesquisado em Inglês foram utilizados os Descritores: ‘’Electronic Cigarette’’, ‘’Oral Cavit’’, ‘’Periodontal Disease’’. O critério base para inclusão foram artigos publicados entre os anos 2009 a 2023, em língua inglesa e portuguesa, que abordassem o tema proposto. Para critério de exclusão, foram descartados artigos que fogem do tema proposto, bem como artigos publicados anteriormente a 2009 e artigos não localizados na integra. Foram considerados na pesquisa 11 artigos de um total de 34 encontrados. Após a remoção de artigos duplicados, publicações com o mesmo tema e autor porem em diferentes locais, e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão acima citados alcançou-se o resultado de 11 estudos, para compor esta revisão. Representado pode no fluxograma abaixo.



Fonte: Arquivo próprio, 2023.

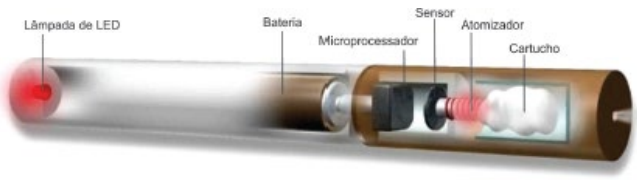
ISSN: 1984-7688

4. DISCUSSÕES E RESULTADOS

Em 1963 foi desenvolvido e o primeiro cigarro eletrônico, na Pensilvânia e comprovado por Herbert Gilberte (1965), no entanto, a invenção não chegou a ser comercializada devido a faltava tecnologia da época. (INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016). 40 anos depois, Hon Lik um farmacêutico chinês, fundador da Dragonite International, que também atua na pesquisa na área de saúde, após presenciar a morte de seu pai um fumante ativo, que devido ao excesso no uso de cigarro convencional, desenvolveu um câncer de pulmão. Logo após Hon Lik decidiu investigar um método de fumar que fosse menos prejudicial à saúde. Seu invento foi patenteado no mesmo ano e disponibilizado no mercado no ano seguinte (CAHN, SIEGEL, 2011; KNORST et al., 2014; FAMELE et al., 2015).

Descrição e composição do produto

O CE, popularmente conhecido como Vape, é um produto destinado a entregar a nicotina, vindo da folha do tabaco, na forma de aerossol, sendo alguns comercializados também sem nicotina. (INCA, et al 2016). Ainda segundo estudos realizados pelo INCA em 2016 a nicotina presente nos CE, passa por um processo de remoção de impurezas e de outras substâncias químicas presentes nas folhas de tabaco, o que significa teoricamente uma forma mais limpa de nicotina, entretanto, na prática, a maioria dos produtos disponíveis atualmente no mercado não possuem um padrão de controle. .(GRANA, et al 2013) Os DEF são aparelhos mecânico-eletrônicos alimentados por bateria de lítio. Seu interior é composto por um espaço para a inserção do cartucho ou refil, onde fica armazenada a nicotina líquida, disponível nas concentrações que variam entre zero e 36 mg/ml ou mais em alguns casos. O atomizador é responsável por aquecer e vaporizar a nicotina.(GRANA, et al 2013) Durante a tragada, é acionado um sensor que desencadeia a ação do microprocessador que ativa tanto a bateria quando a luz de *led*, (caso o modelo utilizado possua)(INCA, et al 2016) . (Figura 1)



Fonte: Adaptação do INCA.

Atualmente possuímos CE de primeira, segunda e terceira geração. A primeira geração são produtos descartáveis não recarregáveis, que se assemelham ao cigarro tradicional, sendo uma luz de *led,* acessa na ponta simulando a combustão da brasa. Podendo ser comercializado com ou sem nicotina. Na segunda geração são comercializados produtos com baterias recarregáveis, e cartuchos podendo ser substituídos por outros pré-cheios de nicotina liquida. Neste modelo também é possível a regulagem da duração e do número de tragadas. A terceira geração, também conhecida como *Tank* por conter um reservatório para ser preenchido com nicotina e também com outras drogas, como a maconha líquida. São também

ISSN: 1984-7688

recarregáveis e de fácil manipulação, emitindo uma maior emissão de vapor. (GRANA, et al 2013)

O usuário

Nos últimos anos os cigarros eletrônicos ganharam rapidamente popularidade entre os jovens, se tornando o produto de entrega de tabaco mais comum entre este grupo. Desta forma pode-se classificar o Vape como a modalidade preferida entre os jovens para o consumo de nicotina. (CALDAS et al 2023). Estudos relatam que devido á motivação principal que induz o usuário ao consumo do CE esteja mais relacionada ao modismo construído através das mídias sociais, e curiosidade do usuário do que a tentativa de parar de fumar cigarros convencionais, visto que são escassas as evidências a respeito da contribuição da cessação do CE ao uso do cigarro convencional. 70% dos usuários são jovens, desta forma requer o monitoramento, isso porque, ao levarem nunca fumantes a utilizarem regularmente a nicotina, esse dispositivo pode contribuir a formação de um novo dependente. (CALDAS et al 2023)

O Uso de Cigarro Eletrônico e Riscos à Saúde

Uma pesquisa publicada por Goniewicz et. al., 2018, comparou a composição química dos vaporizadores eletrônicos com a dos cigarros tradicionais. O estudo revelou que os vaporizadores contêm substâncias nocivas carcinogênicos potenciais, alguns metais tóxicos também são encontrados, como o cádmio, cromo, manganês, níquel, acroleína e substâncias orgânicas como o óxido de propileno e propileno glicol. Esses componentes em conjunto, após a decomposição térmica, atingem primariamente a boca, ocasionando efeitos principais como a xerostomia que é considerada um dos efeitos colaterais mais comum em usuário do CE, estomatite nicotínica, língua negra pilosa, queilite angular e irritação da mucosa oral, a qual é induzida por um processo inflamatório que desequilibra o índice de osteoblastos e osteoclastos, permitindo uma movimentação dentária incomum, devido ao desbalanceamento deformação e a reabsorção óssea. (Ebersole J et, al 2020).O propileno glicol e glicerina vegetal, substâncias encontradas nos refis, deixam o liquido com alta viscosidade tornando mais aderente as estruturas expostas, como mucosa e dentes. Por sua vez essa interação pode facilitar a interação bacteriana, contribuindo para o surgimento de infecções orais. Hoje podemos encontrar maior número estudos experimentais e até estudos concretos, sobre os riscos do uso do cigarro eletrônico. Essas evidências mostram também que além dos citados riscos que afetam a cavidade oral, os usuários desse produto têm também maior risco de sofrer um infarto e maior probabilidade de serem acometidos por doenças cerebrovasculares e cardiovasculares. Há também, também estudos que provam que há de danos respiratórios (LLAMBI, et al, 2020). O usuário de CE se apresenta mais suscetível a sofrer queimaduras causadas pelo superaquecimento e desregulação do produto, podendo causar lesões faciais e na região do peitoral e garganta. Além do risco de ingestão acidental da essência presente nos cartuchos, levando a intoxicações e um aumento nos processos inflamatórios gastrointestinais (DE et al, 2022).

CARRIJO et al, 2022 afirma a também o risco da inflamação nos tratos gastrointestinais, além de lacerações causadas pelos líquidos presentes e sua composição, até uma desregulação da microbiota e possível abertura do intestino.

ISSN: 1984-7688

Regulação do Dispositivo no Brasil

É de responsabilidade dos governantes do país, juntamente com os profissionais de saúde e pesquisadores atuar em função há realizar pesquisas com amplas abordagens, de modo a apresentar resultados mais consistentes, para que possa orientar usuários do dispositivo de forma a negar a eficácia e segurança que se propaga em torno do uso deste novo dispositivo, atuando estrategicamente nos meios comerciais na indústria atual (ALMEIDA et al., 2017). Desta forma a Resolução RDC 46/20093 publicada pela ANVISA proibindo a comercialização e a propaganda de qualquer DEF, contendo ou não nicotina, em todo território nacional impediu que a população consumisse um produto ainda sem comprovação que auxiliasse no tratamento do tabagismo, e também que jovens e adolescentes experimentassem este produto. (ALMEIDA et al 2017) desta forma pode-se concluir que os benefícios desta proibição foram maiores e mais significativos que os supostos e não comprovados benefícios da liberação destes produtos.

Cigarro Eletrônico e a Cessação do Tabagismo

A correlação entre o uso de cigarro eletrônico e a cessação do tabagismo é basicamente ilusória visto que, de acordo com pesquisas, a motivação principal esteja mais relacionada ao modismo construído por propagandas e curiosidade do que à tentativa de deixar de fumar cigarros convencionais, já que as evidências das quais o uso de cigarros eletrônicos possa contribuir com a cessação do uso de cigarros convencionais são escassas (CAVALCANTE, et al, 2017).

Embora o vape tenha sido inicialmente anunciado como uma alternativa mais segura e que causaria menos danos à saúde do que o cigarro, as substâncias tóxicas encontradas em seus cartuchos levantam novas questões e preocupação sobre a segurança a longo prazo (JONAS, 2022).

Os dados disponíveis sobre o CE até o momento são muito limitados. Segundo a OMS, não há comprovação científica para o uso de CEs como substitutivo ou auxiliar na cessação do consumo do tabaco. A comparação de CEs de diferentes marcas mostrou concentrações variáveis de nicotina nos cartuchos, assim como inconsistências no conteúdo dos jatos e na liberação da nicotina. Após o uso do CE, os níveis plasmáticos de nicotina permaneceram os mesmos em todo os pacientes estudados. (VANSICKEL, et al, 2010).

5. CONCLUSÃO

Os cigarros eletrônicos estão em uma crescente desenfreada nos últimos anos, principalmente por aparentarem ser uma alternativa menos agressiva do que o cigarro convencional, além de socialmente serem mais aceitos. Podemos observar também que os sabores diferenciados, estratégias de marketing e o modismo estão atraindo cada vez mais pessoas, principalmente jovens, para esse vício, o que causa grande preocupação, já que as questões de saúde geral estão sendo negligenciadas. A maior preocupação dos profissionais da saúde vem do fato de que o CE é, grande parte, comercializado como uma forma de motivar e facilitar a erradicação do tabagismo, induzindo aos usuários a sensação de ser uma forma mais nociva à saúde. Além de que ao levarem não fumantes a

utilizarem de forma recorrente a nicotina, o dispositivo pode formar um novo grupo de dependentes. Com base em uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de estudar a influência do cigarro eletrônico na cavidade oral, podemos concluir que o CE teoricamente seria uma forma mais limpa de consumir a nicotina, entretanto a maioria dos produtos disponíveis atualmente no mercado não possuem um padrão de controle. Citando os riscos à saúde podemos observar que os usos recorrentes do cigarro eletrônico podem causar inúmeras alterações na cavidade oral e na saúde geral, incluindo irritação na garganta, falta de ar dentre outros malefícios. É de suma importância que haja uma mudança na forma que esse dispositivo é comercializado e visto na sociedade, para que ocorra uma orientação dos reais riscos à saúde e negando a eficácia e segurança que se propaga em torno do uso do CE, contendo ou não nicotina. A resolução publicada pela Anvisa proibindo a comercialização e propaganda dos DEF contribuiu para que as corretas informações fossem propagadas, mas as mídias sociais, os marketings duvidosos e a aceitação social ainda são problemas evidentes.

REFERÊNCIAS

TOMAR, S.L; CHRISTOPHER, H.; FOX, C.; CONNOLY, G.; BAIJIPAI, M.; ET AL. Electronic cigarettes The tobacco industry‘s latest threat to oral health. Journal of the American Dental Association, v. 146, n. 9, p: 651. 2015.

Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26314967/. Acessado em 12/10/2023

COHEN, A.; JAY, J.; PFAUNMILLER, P.; HUANG, P.; COHEN, P.; GRAFF, D. W. Five-Day Changes in Biomarkersof Exposure Among Adult Smokers After Completely Switching from Combustible Cigarettes to a Nicotine-Salt Pod System. Nicotine & Tobacco Research, v. 22, n. 8, p: 1285. 2020.

COLEMAN, B.N.; APELBERG, B.J.; AMBROSE, B.K.; GREEN, K.M.; CHOINIERE, C.J.; BUNNELL, R.; KING, B.A. Association between electronic cigarette use and openness to cigarette smoking among US young adults, v.17, n: 212. 2015

Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26314967/. Acessado em 28/09/2023

CAVALCANTE, T.M. Conhecimento e uso de cigarros eletrônicos e percepção de risco no Brasil. Caderno de Saúde Pública, 2017.

Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/VK7PxrCCSnWK5BNHLsPhhNf/abstract/?lang=pt. Acesso em: 12/10/2023.

DAUTZENBERG, B.; ADLER, M.; GARELIK, D.; LOUBRIEU, J.F.; MATHERN, G.; PEIFFER, G.; ET AL. Practical guidelines on e-cigarettes for practitioners and others health professionals. A French 2016 expert’s statement. Revue des Maladies Respiratoires, v. 34, n. 2, p: 155. 2017.

Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28189437/ . Acessado em 28/09/2023

SCHRAUFNAGEL, D.E.; BLASI, F.; DRUMMOND, M.B.; LAM, D.C.; LATIF, E.; ROSEN, M.J.; ET AL. Electronic cigarettes. A position statement of the forum of international respiratory societies. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, v. 190, n. 6, p: 611-8. 2014.

NSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, Cigarros eletrônicos: o que sabemos? 2016. Disponível em: https://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/edicao/cigarros_eletronicos.pdf. Acessado em: Outubro em 2023.

TORRES, R.N. O impacto do cigarro eletrônico na saúde bucal: Revisão de literatura. Revista Biociências v.27, n.2. 2021

Ebersole J, Samburova V, Son Y, Cappelli D, Demopoulos C, Capurro A, et al. Harmful chemicals emitted from electronic cigarettes and potential deleterious effects in the oral cavity. v.18.2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7233525/#:~:text=Toxic%20compounds%2C%20such%20as%20heavy,oral%20health%20(Figure%201). Acessado em 22/10/2023.

SULTAN, A. S.; JESSRI, M.; FARAH, C. S. Electronic nicotine delivery systems: Oral health implications and oral cancer risk. Journal of Oral Pathology & Medicine, p. jop.12810.

FARSALINOS, K. E.; POLOSA, R. Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette
substitutes: a systematic review. Therapeutic Advances in Drug Safety, v. 5, n. 2, p. 67-86, 2014.

Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30507043/. Acessado em Outubro de 2023

Grana, R., Benowitz, N., & Glantz, SA (2013). Documento de referência sobre cigarros eletrônicos (sistemas eletrônicos de administração de nicotina). *UCSF: Centro de Pesquisa e Educação para o Controle do Tabaco* . Obtido em https://escholarship.org/uc/item/13p2b72n

CALDAS, M.N.; SILVA. C.A; MACHADO, R.P. O uso do cigarro eletrônico entre jovens adultos: Curiosidade, dependência ou modismo?, v.12, n.9. 2023