



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA SOCIAL
NÚCLEO DE PESQUISA EM SAÚDE MENTAL E DEPENDÊNCIA QUÍMICA

ANNE KAROLINE PINTO ROCHA

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERCA DO USO DO CIGARRO CONVENCIONAL E
DO CIGARRO ELETRÔNICO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA**

JOÃO PESSOA

2022

ANNE KAROLINE PINTO ROCHA

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERCA DO USO DO CIGARRO CONVENCIONAL E
DO CIGARRO ELETRÔNICO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba por Anne Karoline Pinto Rocha como requisito para a obtenção do título de Mestre em Psicologia Social.

Orientadora: Profa. Dra. Silvana Carneiro Maciel

JOÃO PESSOA

2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

R672r Rocha, Anne Karoline Pinto.

Representações sociais acerca do uso do cigarro convencional e do cigarro eletrônico: uma análise comparativa / Anne Karoline Pinto Rocha. - João Pessoa, 2023.

126 f. : il.

Orientação: Silvana Carneiro Maciel.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Psicologia social - Tabagismo. 2. Cigarro convencional. 3. Cigarro eletrônico. 4. Representações sociais. I. Maciel, Silvana Carneiro. II. Título.

UFPB/BC

CDU 316.6:613.84(043)

ANNE KAROLINE PINTO ROCHA

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERCA DO USO DO CIGARRO CONVENCIONAL E
DO CIGARRO ELETRÔNICO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba por Anne Karoline Pinto Rocha como requisito para a obtenção do título de Mestre em Psicologia Social.

Aprovada: 29 / 09 / 2022

BANCA AVALIADORA

Profa. Dra. Silvana Carneiro Maciel (Orientadora – UFPB)

Profa. Dra. Patrícia Nunes da Fonsêca (Membro interno – UFPB)

Profa. Dra. Edna Maria Querido de Oliveira Chamon (Membro externo – UNITAU)

Profa. Dra. Betânia Maria Oliveira de Amorim (Membro externo – UFCG)

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal da Paraíba (UFPB) pelo qualificado ensino e incentivo à pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social (PPGPS) e a seus colaboradores pela formação qualificada e conhecimentos compartilhados.

À Prof.^a Dr.^a Silvana Carneiro Maciel pelo constante incentivo e estimada orientação.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa em Saúde Mental e Dependência Química (GPSMDQ) pelo convívio, companhia, discussão de ideias e contribuições em geral.

Aos participantes desta pesquisa, essenciais para que este trabalho fosse possível.

À CAPES, pelo apoio financeiro.

Aos meus amigos e familiares pelo carinho e apoio.

RESUMO

Semelhante ao cigarro convencional, o cigarro eletrônico é um dispositivo que libera nicotina e tem sido utilizado como ferramenta auxiliar para cessação tabágica, embora os dados científicos sobre sua eficácia sejam escassos. Nesta dissertação, foram realizados estudos de revisão da literatura e empíricos. No primeiro estudo, cujo objetivo foi de realizar uma revisão da literatura acerca do uso de cigarros eletrônicos como ferramenta para redução ou cessação tabágica, foram realizadas buscas nas bases Scopus, Scielo e PubMed até junho de 2020, e incluídos apenas estudos empíricos que tratassem do uso do cigarro eletrônico para redução ou cessação tabágica. Quanto aos resultados da revisão, foi identificada uma grande aceitação da população leiga, que vê o cigarro eletrônico como inofensivo e reforça a ideia de uma nova identidade social para os *vapers* (usuários do cigarro eletrônico); enquanto que os profissionais de saúde destacam a importância de informações baseadas em evidências científicas consistentes em relação ao dispositivo; na medida em que os estudos sobre a eficácia dos cigarros eletrônicos e sua segurança a longo prazo permanecem inconclusivos. Para as pesquisas empíricas, foram realizados estudos com método misto, coleta e análise de dados quanti-qualitativas. No segundo estudo, realizado para acessar e comparar as representações sociais dos cigarros eletrônicos e convencionais, que contou com 119 participantes da população geral, foram utilizados como instrumentos um questionário sociodemográfico e a técnica de associação livre de palavras (com os estímulos “Cigarro Eletrônico” e “Cigarro Convencional”), cujos dados foram analisados no Iramuteq. Nos resultados do estudo, percebeu-se que as representações acerca do cigarro eletrônico estão majoritariamente relacionadas a uma ideia de modernidade e juventude, relacionando-o ao uso recreativo; enquanto as representações sobre o cigarro convencional estão mais relacionadas de uma forma mais consistente a uma imagem negativa, fatores desagradáveis e até aos consequentes malefícios à saúde. No terceiro estudo, realizado com o objetivo de investigar o posicionamento dos participantes frente ao cigarro eletrônico e de realizar um rastreio da saúde mental deles, que contou com 154 participantes da população geral, os instrumentos utilizados foram o questionário sociodemográfico, perguntas abertas sobre os cigarros eletrônico e convencional, a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e a Escala de Satisfação com a Vida; os dados foram analisados com auxílio do software SPSS. Quanto aos resultados do estudo, não foram encontradas diferenças significativas entre os participantes fumantes e não fumantes; a maioria dos participantes acredita que o cigarro convencional seja mais prejudicial que o eletrônico; 41,2% dos participantes usuários de cigarro eletrônico não possuíam um dispositivo próprio; a maior parte dos participantes acredita que o cigarro eletrônico pode ser usada para cessação tabágica, embora esse não tenha sido o motivo para início do uso para 49% dos participantes; a maior parte dos usuários de apenas cigarro eletrônico não se consideram “fumantes”; a maioria dos participantes acredita que o uso de cigarros eletrônicos e convencionais se dá para acalmar os nervos e que o uso de cigarros eletrônicos ocorre por razões como: ter um ambiente é propício, para integração grupal, possuir aparência tecnológica, odor que não incomoda ou por acreditarem que são dispositivos inofensivos. Além disso, a representação da maior parte dos participantes reconheceu os malefícios relacionados aos cigarros eletrônicos e sua composição diferente dos convencionais, contudo desconhece que sua comercialização é proibida no Brasil. De forma geral, foi possível detectar a necessidade de estudos longitudinais, estudos capazes de apresentar evidências reais, a fim de esclarecer dúvidas e lacunas referentes aos impactos do uso de cigarros eletrônicos para a saúde das pessoas e sobre a eficácia ou não do cigarro eletrônico para redução ou cessação tabágica. Foi possível realizar algumas reflexões sobre o papel do cigarro eletrônico para a sociedade e como as pessoas têm introjetado as informações acessadas e compartilhadas sobre o dispositivo. E, por fim, ressalta-se a necessidade de novos estudos para embasar as regulamentações normativas necessárias e cabíveis, além de atualizar

e aprimorar novas estratégias de prevenção e promoção de saúde alinhadas ao controle sobre questões relacionadas aos cigarros eletrônicos.

Palavras-chave: Cigarro Convencional; Cigarro Eletrônico; Representações Sociais.

ABSTRACT

Similar to conventional cigarettes, electronic cigarettes are a device that releases nicotine and has been used as an auxiliary tool for smoking cessation, although scientific data on its efficacy are scarce. In this dissertation, literature review and empirical studies were conducted. In the first study, whose objective was to conduct a literature review on the use of electronic cigarettes as a tool for smoking reduction or cessation, searches were conducted at the Scopus, Scielo and PubMed databases until June 2020, and included only empirical studies dealing with the use of electronic cigarettes for smoking reduction or cessation. As for the results of the review, a great acceptance of the lay population was identified, which sees electronic cigarettes as harmless and reinforces the idea of a new social identity for vapers (e-cigarette users); while health professionals highlight the importance of information based on scientific evidence consistent with the device; to the extent that studies on the efficacy of electronic cigarettes and their long-term safety remain inconclusive. For empirical research, studies were conducted with mixed method, collection and analysis of quantitative-qualitative data. In the second study, conducted to access and compare the social representations of electronic and conventional cigarettes, which included 119 participants from the general population, a sociodemographic questionnaire and the technique of free association of words (with the stimuli "Electronic Cigarette" and "Conventional Cigarette" were used as instruments. In the results of the study, it was noticed that the representations about electronic cigarettes are mostly related to an idea of modernity and youth, relating it to recreational use; while representations about conventional cigarettes are more consistently related to a negative image, unpleasant factors and even the consequent health harms. In the third study, conducted with the objective of investigating the positioning of participants in the face of electronic cigarettes and performing a screening of their mental health, which had 154 participants from the general population, the instruments used were the sociodemographic questionnaire, open questions about electronic and conventional cigarettes, the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Life Satisfaction Scale; the data were analyzed with spss software. Regarding the results of the study, no significant differences were found between the participants who were smokers and nonsmokers; most participants believe that conventional cigarettes are more harmful than electronic cigarettes; 41.2% of the participants who used e-cigarettes did not have their own device; most participants believe that electronic cigarettes can be used for smoking cessation, although this was not the reason for the beginning of use for 49% of the participants; most users of e-cigarettes only do not consider themselves "smokers"; most participants believe that the use of electronic and conventional cigarettes is used to calm the nerves and that the use of electronic cigarettes occurs for reasons such as: having an environment is conducive, for group integration, having a technological appearance, odor that does not bother or because they believe they are harmless devices. In addition, the representation of most participants recognized the harms related to electronic cigarettes and their composition different from conventional cigarettes, but is unaware that their commercialization is prohibited in Brazil. In general, it was possible to detect the need for longitudinal studies, studies capable of presenting real evidence, in order to clarify doubts and gaps regarding the impacts of the use of electronic cigarettes on people's health and on the efficacy or not of electronic cigarettes for smoking

reduction or cessation. It was possible to make some reflections on the role of electronic cigarette for society and how people have introjected the information accessed and shared about the device. Finally, the need for further studies to support the necessary and appropriate regulatory regulations is emphasized, in addition to updating and improving new strategies for prevention and health promotion aligned with control over issues related to electronic cigarettes.

Keywords: Conventional Cigarettes; Electronic Cigarette; Social Representations.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Distribuição dos artigos por ano de publicação | 22 |
| Figura 2: Distribuição dos artigos por continentes | 22 |
| Figura 3: Análise do corpus textual através da Classificação Hierárquica Descendente | 24 |
| Figura 4: Análise de similitude das evocações para o estímulo “Cigarro Eletrônico” e grupos de gênero | 52 |
| Figura 5: Análise de similitude das evocações para o estímulo “Cigarro Eletrônico” e grupos de uso de cigarro | 54 |
| Figura 6: Análise de similitude das evocações para o estímulo “Cigarro Convencional” e grupos de gênero | 58 |
| Figura 7: Análise de similitude das evocações para o estímulo “Cigarro Convencional” e grupos de uso de cigarro | 59 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Diagrama das evocações referente aos estímulos “Cigarro Eletrônico” e “Cigarro Convencional”. F=frequência. OME=ordem média das evocações | 48 |
| Tabela 2: Associação entre os níveis de ansiedade e depressão e fumantes e não fumantes | 80 |
| Tabela 3: Dados da Escala de Satisfação com a Vida | 81 |
| Tabela 4: Nível de concordância, neutralidade ou discordância dos participantes em relação a frases sobre os cigarros convencional e eletrônico | 84 |
| Tabela 5: Respostas dos participantes que julgam as afirmações sobre cigarros eletrônicos como verdadeiras ou falsas | 86 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESCV – Escala de Satisfação com a Vida

HADS – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão/Hospital Anxiety and Depression Scale

HADS-A – Subescala da HADS para Ansiedade

HADS-D – Subescala da HADS para Depressão

SPSS – Pacote Estatístico para as Ciências Sociais

TALP – Técnica de Associação Livre de Palavras

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

WHO/OMS – World Health Organization/Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

| | |
|----------------------------------|------------|
| APRESENTAÇÃO | 12 |
| CAPÍTULO 1 | 15 |
| Abstract | 16 |
| 1. Introduction | 17 |
| 2. Method | 20 |
| 3. Results and Discussion | 21 |
| 4. Conclusion | 33 |
| References | 34 |
| CAPÍTULO 2 | 40 |
| Resumo | 41 |
| Introdução | 42 |
| Método | 44 |
| Resultados e Discussão | 46 |
| Considerações Finais | 62 |
| Referências | 64 |
| CAPÍTULO 3 | 72 |
| Resumo | 73 |
| Introdução | 75 |
| Método | 77 |
| Resultados e Discussão | 79 |
| Considerações Finais | 88 |
| Referências | 90 |
| CAPÍTULO 4 | 97 |
| REFERÊNCIAS | 103 |

APRESENTAÇÃO

O tabagismo, enquanto epidemia, teve início no final do século XIX, impelido pela invenção da máquina que fabricava cigarros; já no século seguinte, ele foi fomentado pela indústria de propaganda, pelo cinema, pelas grandes guerras e pela ampliação da circulação de mercadorias e de pessoas (Santos, 2018). Segundo a Organização Mundial de Saúde (2020), a epidemia referente ao tabagismo é uma das maiores ameaças à saúde pública enfrentadas a nível mundial, ceifando mais de 8 milhões de vida por ano em todo o mundo. Contudo, os males do supracitado fenômeno foram detectados de maneira consistente a partir da década de 1950 (Doll & Hill, 1950) e apenas em 2005, a partir da “The WHO Framework Convention on Tobacco Control”, deu-se início a uma global e eficiente política para sua redução e, conseqüentemente, a redução do impacto na saúde das pessoas (World Health Organization, 2005).

Estudos encontram altos os níveis de arrependimento dos usuários de tabaco por terem começado a fumar, característica essa que faz parte da luta de quem almeja cessar tal comportamento, além de ser um fator que pode vir relacionado com a percepção de riscos futuros (Gould et al., 2017; Nayak et al., 2017; O’Connor et al., 2016). Porém, sem ajuda, a maioria das pessoas não consegue cessar o uso do cigarro e recai, sendo um dos fatores mais influentes e dificultosos na cessação tabágica a dependência de nicotina. Assim surgiu o cigarro eletrônico, como uma forma alternativa de reposição de nicotina e simulação do ritual de fumar, cujo protótipo foi desenvolvido e experimentado na China pelo farmacêutico Hon Lik em 2003 (Johansen, 2019). Trata-se de um dispositivo portátil, com as mais diferentes formas e tamanhos, por meio do qual a solução de nicotina aquecida é vaporizada e inalada pelo usuário; os modelos mais atuais podem até mesmo ser preenchidos com “e-líquidos” que vêm em uma variedade de intensidades e sabores (Lucherini et al., 2018).

O cigarro eletrônico vem ganhando popularidade nos últimos anos e em diversos países. Encontra-se uma grande variabilidade de doses liberadas de nicotina e constituintes dos cartuchos quanto às diferentes marcas. Em 2008, os cigarros eletrônicos passaram a ser rapidamente introduzidos ao mercado e a WHO FCTC passou a se preocupar com o impacto em potencial desses novos produtos na saúde individual e pública (FCTC WHO COP 8, 2018). Embora seja possível encontrar anúncios dos cigarros eletrônicos como uma opção mais econômica, segura e saudável; assim como relacionando o produto à cessação de tabagismo e à possibilidade de ser usado em locais proibidos, sem as implicações da exposição passiva ao fumo do cigarro convencional (Wagener, Siegel & Borrelli, 2012 e Grana & Ling, 2014). No Brasil, conforme o Artigo 1º da Resolução da Diretoria Colegiada 46/2009, é proibido comercializar, importar e fazer propaganda de quaisquer dispositivos eletrônicos para fumar, conhecidos como cigarros eletrônicos, e-cigarettes, e-ciggy, ecigar, etc, especialmente os que aleguem substituir cigarro, cigarrilha, charuto, cachimbo e similares no hábito de fumar ou objetivem possibilidade referente ao tratamento do tabagismo (Brasil, 2009).

A toxicidade do cigarro eletrônico a longo prazo segue sem ter sido estudada, os dados que avaliam sua eficácia na cessação do tabagismo são escassos e seu papel para induzir essa cessação não foi comprovado. Em contraponto, a utilização prolongada do cigarro eletrônico por tabagistas pode perpetuar a dependência à nicotina e o seu uso durante a adolescência pode estimular a iniciação do tabagismo (Knorst, Benedetto, Hoffmeister & Gazzana, 2014). Além disso, acrescentam Almeida, Silva, Santos, Andrade e Suarez (2017), o cigarro eletrônico passou a ser considerado pelos fumantes como uma possibilidade aos que querem continuar fumando.

Considera-se que o fenômeno supracitado se faz cada vez mais evidente na sociedade, configurando-se enquanto um tema de relevância social e científica, embora ainda pouco

explorado. Nos estudos a seguir, os objetivos foram revisar os artigos científicos que tratam do tema; acessar as representações sociais sobre o cigarro eletrônico e o cigarro convencional, para que fosse possível realizar uma análise comparativa entre os resultados; realizar um rastreamento da saúde mental dos respondentes; além de verificar possíveis diferenças entre as respostas dos participantes em relação a seus posicionamentos frente aos produtos supracitados.

Esta dissertação foi estruturada em quatro capítulos. O capítulo 1, denominado “*Can the use of electronic cigarettes reduce or cease smoking? A systematic literature review*”, consiste na apresentação do artigo de revisão da literatura científica acerca do tema cigarro eletrônico para redução e/ou cessação tabágica. O capítulo 2 consiste na apresentação do artigo denominado “*Cigarro Eletrônico e Cigarro Convencional: como são estruturadas suas representações?*” e trata-se de um estudo com o método misto, com coleta e análise de dados quanti-qualitativas, realizado com participantes da população geral. No capítulo 3 apresentou-se o artigo denominado “*Cigarros Convencionais e Eletrônicos: um estudo sobre Representações Sociais e Saúde Mental*”, um estudo com o método misto, com coleta e análise de dados quanti-qualitativas, realizado com participantes da população geral. E, no capítulo 4, há uma articulação dos estudos aqui realizados e são tecidas as considerações finais acerca dos resultados.

CAPÍTULO 1

O uso do cigarro eletrônico é capaz de reduzir ou cessar o uso do cigarro convencional? Uma revisão da literatura

O uso do cigarro eletrônico é capaz de reduzir ou cessar o uso do cigarro convencional? Uma revisão da literatura

Abstract¹

Belief in the use of e-cigarettes as a tool for smoking cessation/reduction has been increasingly incorporated into social thinking and it's currently socially shared. This research aimed to conduct a literature review regarding the use of e-cigarettes as a tool in the smoking reduction/cessation. Scopus, Scielo, and Pubmed articles were searched in June 2020. Were included in this review publications written in English and published between 2016-2020. All final sample articles were categorized according to the type of study and analyzed through the Classifying Descending Hierarchical Action (CHD). Results identify great acceptance of the lay population and reinforce a new social identity for vapers. Health professionals highlighted the importance of evidence-based information on this subject, especially during training times. And more longitudinal studies are needed to introduce real evidences about the effect of e-cigarettes when used to reduce/quit smoking and, in the long term, their effects on health.

Keywords: electronic cigarette; smoking cessation; smoking reduction; vape; review.

Resumo

A crença no uso de cigarros eletrônicos como uma ferramenta para parar/reduzir o tabagismo tem sido cada vez mais incorporada ao pensamento social e atualmente é compartilhada socialmente. Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma revisão da literatura a respeito do uso do cigarro eletrônico como ferramenta na redução/cessação tabágica. Os artigos Scopus, Scielo e Pubmed foram pesquisados em junho de 2020. Foram incluídas nesta revisão publicações escritas em inglês e publicadas entre 2016-2020. Todos os artigos da amostra final foram categorizados de acordo com o tipo de estudo e analisados por meio da Classifying Descending Hierarchical Action (CHD). Os resultados identificam grande aceitação da população leiga e reforçam uma nova identidade social para os *vapers*. Os profissionais de saúde destacaram a importância da informação baseada em evidências sobre o assunto, principalmente durante os treinamentos. E mais estudos longitudinais são necessários para apresentar evidências reais sobre o efeito dos cigarros eletrônicos quando usados para reduzir/parar de fumar e, em longo prazo, seus efeitos na saúde.

Palavras-chave: cigarro eletrônico; cessação tabágica; redução do tabagismo; vape; revisão.

¹Este artigo foi publicado como capítulo no *ebook* Psicologia Social da Saúde: Investigando representações sociais e preconceitos (ISBN 978-65-5608-393-3) sob autoria de Anne Karoline Pinto Rocha, João Victor Cabral da Silva, Silvana Carneiro Maciel e Ivan Bolis.

1 Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2020), a epidemia referente ao tabagismo é uma das maiores ameaças à saúde pública enfrentadas mundialmente, sendo a causa de morte para mais de 8 milhões de vidas por ano em todo o mundo, das quais 7 milhões são resultantes do uso direto do tabaco e 1,2 milhão, da exposição ao fumo passivo. A preocupação acerca dessa problemática desencadeou a Convenção-Quadro para Controle do Tabaco (*Framework Convention on Tobacco Control* - FCTC). Trata-se do primeiro tratado internacional sobre saúde pública relacionado ao tabagismo, negociado sob auspícios da Organização Mundial da Saúde, implementado em 2005 e atualmente ratificada por 181 países.

A literatura científica (e.g. GOULD *et al.*, 2017; NAYAK *et al.*, 2017; O'CONNOR; THRASHER; BANSAL-TRAVERS, 2016) aponta que existem altos níveis de arrependimento entre os usuários de tabaco por começarem a fumar. Esse arrependimento faz parte da luta em busca da abstinência, além de ser um fator que pode contribuir com a percepção de riscos futuros, como o câncer. Sem ajuda, no entanto, a maioria das pessoas tem dificuldade em cessar o uso do cigarro, especialmente entre os sujeitos que se encontram em quadros de dependência de nicotina, uma das principais barreiras na cessação tabágica (KNORST *et al.* 2014).

Contudo, nos dias hodiernos, é possível ter acesso de forma relativamente fácil aos cigarros eletrônicos (também conhecidos como *electronic vapour product* ou *evp*, *e-cigarettes*, *ecigs*, *electronic cigarettes*, *vape*) que surgiram como uma forma de reposição de nicotina e simulação do ritual de fumar, cujo protótipo foi desenvolvido e experimentado na China por Hon Lik em 2003 (BROKEN: big vape, 2019). Eles são dispositivos portáteis, que podem apresentar diferentes formas e tamanhos, através dos quais uma solução aquecida de nicotina é vaporizada e inalada pelo usuário. Ao tragar, os usuários absorvem os vapores gerados a partir dos chamados e-líquidos que, usados para preencher os cigarros eletrônicos, consistem em um líquido viscoso, geralmente composto por até 5 componentes (como, por exemplo: água, propilenoglicol, glicerina vegetal, essência/aromatizante, corante), disponível no mercado em uma larga variedade de sabores, aromas, substâncias e em diferentes potências de nicotina (LUCHERINI; ROOKE; AMOS, 2018).

De fato, um dos principais motivos apontado nas pesquisas para o uso de cigarros eletrônicos está relacionado ao auxílio desses dispositivos para a cessação tabágica

(BOYLE; RICHTER; HELGERTZ, 2019; KIM *et al.*, 2020; STRILEY; NUTLEY, 2020). Todavia, em 2008, os cigarros eletrônicos foram rapidamente introduzidos no mercado e desde então a Organização Mundial da Saúde, através da *Framework Convention on Tobacco Control* (FCTC), passou a se preocupar com os potenciais impactos desses novos produtos na saúde individual e pública (FCTC/COP/8/10, 2018).

Para muitos pesquisadores (GRUSZCZYNSKI, 2019; MILICIC; LEATHERDALE, 2017; SCHRAUFNAGEL, 2015; FAIRCHILD, BAYER; COLGROVE, 2014), o produto representa um risco aos avanços já obtidos por medidas tomadas para erradicar a epidemia global do tabagismo, assim como também pode ser uma via de “renormalização” do ato de fumar. Após anos de “desnormalização” social do tabagismo, é importante atentar para o fato desses dispositivos estarem sendo utilizados em ambientes fechados, visto que, diferentemente dos cigarros convencionais, há uma maior aceitação social e permissividade em relação a essa nova forma de consumir nicotina. Os *Vape Shops*, por exemplo, são lojas que vendem exclusivamente cigarros eletrônicos e produtos relacionados a eles, estabelecimentos esses que estão se tornando populares para socializar e fazer uso desses produtos, de forma que a tática de marginalização do controle do tabaco é afetada, podendo então se tratar de uma via para que esses produtos se tornem socialmente aceitáveis (NGUYEN *et al.*, 2019; GILREATH *et al.*, 2016). E, mesmo em países como o Brasil, em que, a partir da Resolução de Diretoria Colegiada n.º 46 da Anvisa, está proibida a comercialização, importação e propaganda dos cigarros eletrônicos desde 2009, é possível ter acesso a esse tipo de produto, havendo quem, inclusive, consulte os pneumologistas sobre a indicação e eficácia desses produtos (KNORST *et al.* 2014).

Em uma revisão da literatura, Zhang *et al.* (2020) investigaram os principais temas presentes em pesquisas científicas em diversos países (Inglaterra, Estados Unidos, Polônia, Suíça, Países Baixos, Nova Zelândia, Canadá, Irlanda, Itália, Alemanha, Coreia do Sul, República Checa, França, Grécia, China) produzidas entre 2010 – 2018, período em que o número de publicações sobre cigarros eletrônicos cresceu rapidamente, com liderança da Inglaterra e Estados Unidos no tocante à produção desses estudos. Os autores da revisão observaram que foi no último período por eles pesquisado, de 2016 a 2018, que os pesquisadores que produziram os artigos analisados pelos autores anteriormente citados pareciam mais esperançosos sobre o papel de dispositivos, como o cigarro eletrônico, para cessação do uso do tabaco. Uma das principais razões que sustentava essa

esperança era a ideia de que o consumo da nicotina a partir dos mecanismos presentes no cigarro eletrônico aparentava ser menos danosa que o consumo da nicotina por meio da queima do tabaco nos cigarros tradicionais (HUSARI *et al.*, 2015).

Contudo, ainda não há um consenso na literatura científica, visto que os dados sobre a eficácia e a segurança do uso do cigarro eletrônico na cessação tabágica ainda são conflitantes (MALAS *et al.*, 2017; PEPPER; BREWER, 2014). Além disso, as evidências científicas sobre a presença ou ausência de produtos tóxicos no vapor inalado pelos usuários também são limitadas (GONIEWICZ *et al.*, 2014). De acordo com Striley e Nutley (2020), as investigações acerca do tema continuam sendo realizadas com a finalidade de testar o potencial dos cigarros eletrônicos como uma importante ferramenta que possibilita a redução dos danos do cigarro tradicional e/ou a cessação tabágica.

Essa divergência no meio científico acerca da eficácia e segurança do produto ressalta outros problemas que permeiam o campo político, pois, como observa a Organização Mundial da Saúde (FCTC/COP/8/10, 2018), a não regulamentação dos cigarros eletrônicos age negativamente nas medidas anti-tabaco e pode influenciar o aumento da aceitação entre jovens. Além disso, a Organização Mundial da Saúde destaca a influência das estratégias de marketing que recorrem a alegações enganosas sobre a inocuidade dos cigarros eletrônicos e dificultam tomadas de decisões conscientes e bem-informadas por parte dos consumidores. De acordo com Pisinger, Godtfredsen e Bender (2019), a indústria tabagista é a principal responsável pela produção e comercialização dos cigarros eletrônicos e, conseqüentemente, são responsáveis pelo financiamento das peças publicitárias e da disseminação de informações incompletas. Por fim, os autores discutem que a interferência do marketing é responsável por promover maior aceitação social tanto pela população geral quanto pelos profissionais de saúde, ainda que estes possuam mais acesso aos estudos científicos.

As revisões da literatura publicadas até o momento que investigam o uso do cigarro eletrônico enfatizam desde os problemas relacionados ao conflito de interesse (PISINGER; GODTFREDSSEN; BENDER, 2019), a eficácia na cessação tabágica (MCROBBIE *et al.*, 2014; HARTMANN-BOYCE *et al.*, 2016), a segurança desses acessórios (FARSALINOS; POLOSA, 2014; HARRELL *et al.*, 2014) e os padrões de uso (SONEJI *et al.*, 2017). Esses estudos indicam que o conhecimento da população sobre os cigarros eletrônicos tem aumentado e que o uso desses dispositivos já está bem disseminado socialmente.

A literatura mostra que o uso de cigarros eletrônicos continua a aumentar, embora as pesquisas ainda estejam em uma fase que não permita afirmar os benefícios ou malefícios desses dispositivos. No contexto do uso de cigarros eletrônicos como meio de cessação do tabagismo, este estudo teve como objetivo analisar como a literatura estava estruturada a respeito da investigação acerca deste tema e apontar as possíveis divergências entre os resultados e discussões de pesquisas da “*hard science*” e da “*soft science*”. Para atingir estes objetivos, foi desenvolvida uma revisão estruturada da literatura recorrendo à análise de discurso para tratamento dos dados.

2 Método

2.1 Seleção das bases de dados e descritores

Os artigos para esta revisão da literatura foram extraídos em junho de 2020 das bases de dados Scopus, Scielo e PubMed. Conforme os objetivos e baseado na literatura científica a respeito da temática, optou-se por utilizar os seguintes descritores a ser buscados no título, resumo e palavras-chave: (“*electronic cigarette**” OR *e-cig** OR *vap** OR *ecig**) AND (“*smoking cessation*” OR “*quit smoking*” OR “*smoking reduction*”). O primeiro grupo de palavras-chave tenta abarcar os diferentes termos utilizados para referência ao cigarro eletrônico. O segundo grupo de palavras-chave visa associar os termos anteriores à redução ou cessação tabágica. Foram considerados apenas artigos científicos, de acesso livre, publicados entre 2016 e 2020 e de idioma inglês. A amostra inicial extraída das bases de dados foi composta por 1.039 artigos (Scopus = 480; Scielo = 4; Pubmed = 555).

2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Após extrair a amostra inicial nas bases de dados, a amostra foi refinada por meio de alguns critérios de inclusão e exclusão, a partir da leitura do resumo e das sessões de Discussão e Conclusão dos artigos selecionados. Estabeleceu-se, previamente, os seguintes critérios de inclusão: a) estudos empíricos; b) artigos que tratassem do uso do cigarro eletrônico para redução ou cessação tabágica. Foram excluídos: c) artigos de revisão sistemática; d) protocolos de pesquisa; e) artigos que não possuíam bancos de dados originais. A partir da leitura de todos os resumos, considerando os critérios de inclusão/exclusão, e eliminando os duplicados, a amostra final foi composta por 294 artigos.

2.3 Análise e categorização dos artigos

Os artigos da amostra final foram inicialmente cadastrados em uma planilha Excel para organizar algumas informações específicas, tais como o título do artigo, os autores, o ano da publicação e o país onde foi aplicada a pesquisa. Estas informações permitiram desenvolver uma primeira análise descritiva sobre os estudos da amostra. Além dessas informações, os artigos foram também categorizados pelos autores em duas tipologias. O Tipo 1 (com variáveis controladas e medidas objetivas) identificava as publicações que trazem evidências físico-clínicas e longitudinais do uso do cigarro eletrônico na cessação tabágica. O Tipo 2 (menor controle e isolamento de variáveis) identificava os artigos que enfatizam aspectos como comportamentos, opiniões e sentimentos acerca do tema. Esta divisão dos artigos em duas tipologias é fundamental para alcançar o objetivo da pesquisa, pois permite comparar os estudos sobre as evidências científicas com aqueles sobre a percepção social do uso do cigarro eletrônico para cessação tabágica.

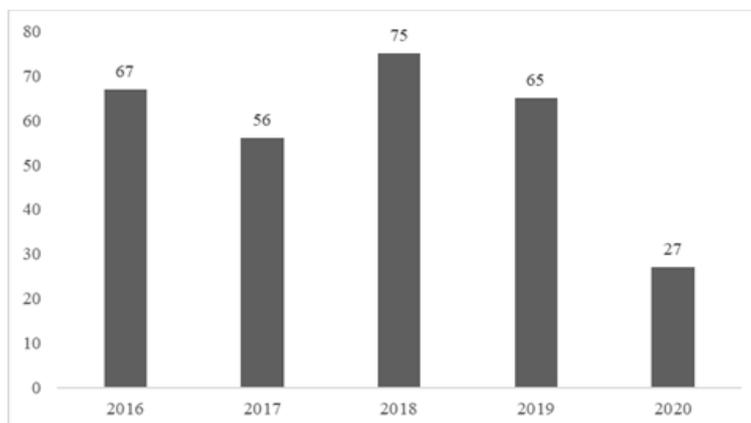
Sucessivamente, considerando o interesse em realizar uma análise do conteúdo dos artigos da amostra final, optou-se pela utilização do programa IRAMUTEQ, um software gratuito, ancorado no ambiente estatístico do software R e na linguagem Python. O software possibilita, dentre os diferentes tipos de análise, o Método de Classificação Hierárquica (CHD), proposto por Reinert (1990), que realiza uma análise dos segmentos de textos e os classifica conforme o sentido de cada classe individual, atentando para as similaridades entre os elementos de cada classe e as diferenças representativas entre as classes. O programa possibilita ainda a recuperação (no *corpus* original) dos segmentos de texto relacionados a cada classe e a utilização das análises lexicais sem a perda do contexto em que a palavra aparece, o que viabiliza a integração dos níveis quantitativos e qualitativos na análise, proporcionando uma maior objetividade e avanços às interpretações dos dados de texto (CAMARGO; JUSTO, 2013). Para atender ao objetivo desta pesquisa, foi inserido no software um corpus textual com o conteúdo retirado dos capítulos de discussão e conclusão dos artigos da amostra final. Por fim, utilizou-se o SPSS versão 21 para realizar análises descritivas acerca das características dos artigos (ano, país de publicação e tipo de estudo).

3 Resultados e Discussão

As análises descritivas das características dos artigos que compuseram esta revisão da literatura apontam que houve uma predominância dos estudos que enfatizam a percepção social sobre o uso do cigarro eletrônico como ferramenta para a cessação tabágica (Tipo 1: 76; Tipo 2: 218 artigos) e que a maioria dos estudos foi publicada no ano

de 2018 (75 artigos) e 2016 (68 artigos) e essa distribuição pode ser observada no Gráfico 1 abaixo. Observa-se que no ano de 2020 houve uma grande diferença na quantidade de artigos publicados, mas ressalta-se que só foram selecionados aqueles publicados até meados deste ano.

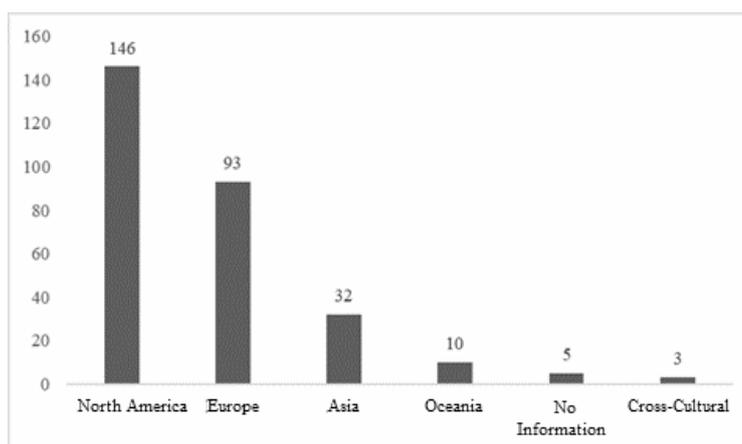
Figura 1: Distribuição dos artigos por ano de publicação



Fonte: De autoria própria

Com relação aos países em que ocorreram as pesquisas, observou-se a predominância dos Estados Unidos com 143 artigos (48,8% do total de artigos) e do Reino Unido com 57 artigos (19,5% do total). A distribuição dos artigos, conforme os continentes, pode ser observada no Gráfico 2 abaixo. Esses dados parecem sustentar os apontamentos do estudo de Zhang *et al.* (2020) citado anteriormente sobre o período e as regiões que mais se destacam na produção científica sobre o tema pesquisado.

Figura 2: Distribuição dos artigos por continentes



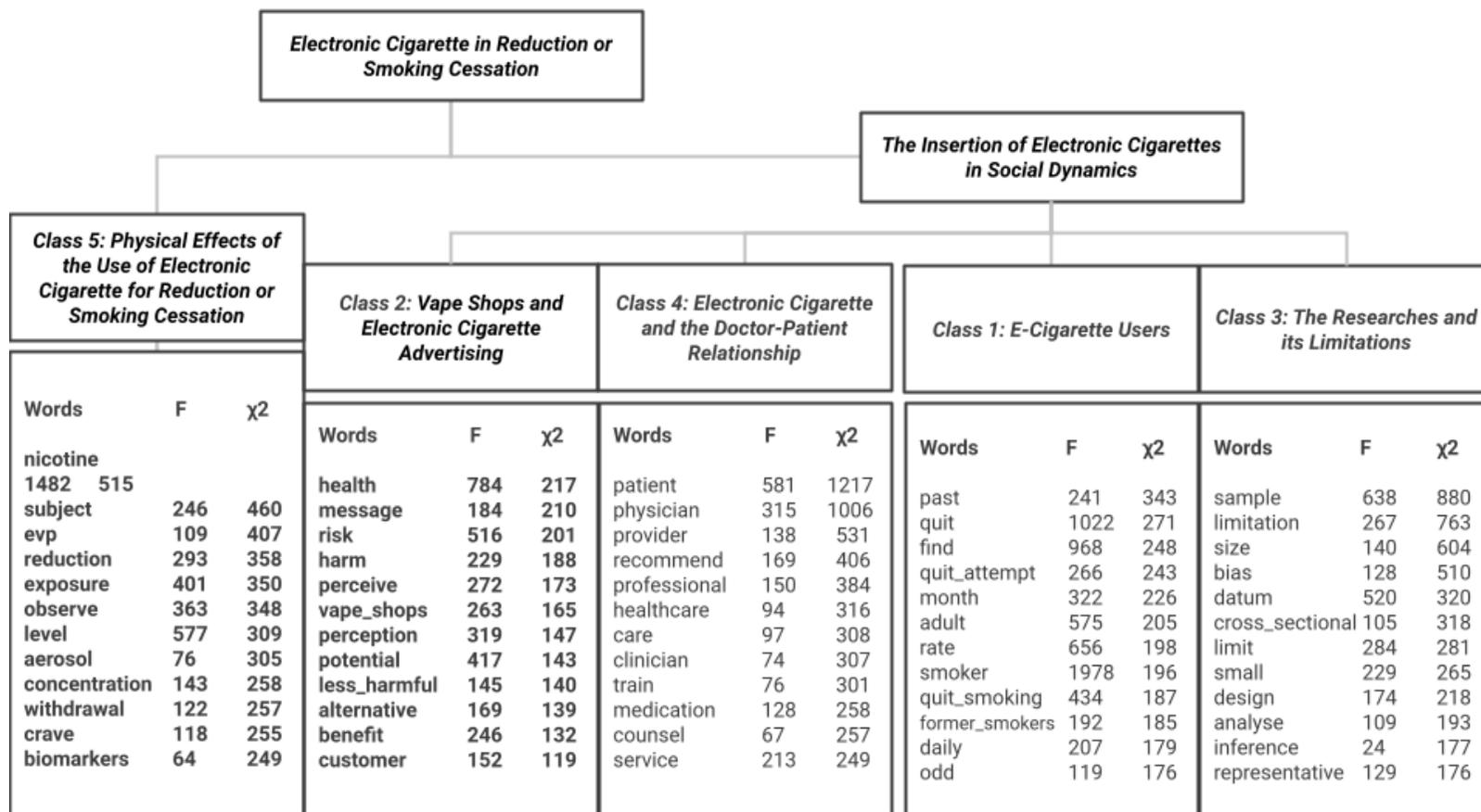
Fonte: De autoria própria

Os Estados Unidos são um dos países que permitem o acesso aos cigarros eletrônicos, cujo conhecimento sobre os dispositivos aumentou entre 2009 e 2010, e seu uso passou de 0,6% em 2009 para 2,7% em 2010 (BENEDETTO, 2016). Posteriormente, o produto passou por restrições de sabores a serem disponibilizados no mercado, bem

como os fabricantes tiveram que rever suas políticas de comercialização, distribuição e campanhas publicitárias, a fim de prevenir o uso por adolescentes e, assim, continuar com a venda autorizada no país (AFP, 2019; POZZI, 2018). Laverty, Filippidis e Vardavas (2018) relatam dados que mostram o Reino Unido como caso discrepante, em comparação a outros países, com altos níveis de uso regular e transição da experimentação para o uso regular, além de possuir um regime favorável aos cigarros eletrônicos. Infere-se que esses aspectos podem estar relacionados à predominância dos estudos encontrados.

Entrando na análise do conteúdo dos artigos da amostra final por meio do software IRAMUTEQ, a análise do corpus encontrou 8.461 segmentos de texto (ST) e, desse montante, 7.131 (84,28%) foram considerados analisáveis e compuseram a Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Esses ST foram compostos por 308.500 palavras, das quais 7.512 tratavam de formas ativas que possuíam uma média de 36,46 formas ativas por ST. A CHD organizou os dados em cinco diferentes classes, observando a presença de dois eixos organizadores. Essas informações, bem como as palavras mais representativas de cada classe, podem ser observadas no dendrograma abaixo (Figura 1).

Figura 3: Análise do corpus textual através da Classificação Hierárquica Descendente



Fonte: De autoria própria

Detalhando o dendrograma, o Eixo 1 foi considerado norteador da pesquisa por abarcar as classes identificadas pela CHD, portanto, nomeou-se Cigarro Eletrônico na Redução ou Cessação Tabágica. A Classe 5, primeira classe originada do Eixo 1, foi denominada Efeitos físicos do uso do Cigarro Eletrônico para Redução ou Cessação Tabágica, agregou 1.253 ST responsáveis por atribuir significação a 17,3% do corpus textual analisado e foi a única classe que apresentou uma relação estatisticamente significativa com os estudos do Tipo 1 ($p < 0,0001$). O Eixo 2 foi classificado como A Inserção do Cigarro Eletrônico na Dinâmica Social e englobou as demais classes que apresentaram uma relação significativa com os estudos do Tipo 2 ($p < 0,0001$). A Classe 2 (*Vape Shops* e a Propaganda do Cigarro Eletrônico) que agregou 2.363 ST e explicou 31,6% das discussões dos artigos e na Classe 4 (Cigarro Eletrônico e a Relação Médico-Paciente), composta por 901 ST que significaram 13,6% do corpus. A Classe 1 (Usuários do Cigarro Eletrônico) composta por 1.756 ST que deram sentido a 25,6% do texto, e a Classe 3 (As Pesquisas e suas Limitações) que englobou 858 ST e representaram 12% do texto. A seguir, cada classe foi analisada em detalhe. No subcapítulo 3.1 é analisada a ramificação à esquerda do eixo 1 de Cigarro Eletrônico na Redução ou Cessação Tabágica (Classe 5: Efeitos físicos do uso do Cigarro Eletrônico para Redução ou Cessação Tabágica) e no subcapítulo 3.2 é analisada a ramificação à direita do eixo 1 (Eixo 2: A Inserção do Cigarro Eletrônico na Dinâmica Social)

3.1 Classe 5: Efeitos físicos do uso do Cigarro Eletrônico para Redução ou Cessação Tabágica

As palavras mais significativas da Classe 5 (Efeitos físicos do uso do Cigarro Eletrônico para Redução ou Cessação Tabágica) foram *nicotine* (nicotina), *subject* (sujeito), *evp*, *reduction* (redução) e *exposure* (exposição). Ao observar que os artigos contidos nesta classe obtiveram uma baixa frequência no *corpus*, justifica-se que esse tema seja representativo para, apenas, 17,3% de todos os discursos presentes nas discussões e conclusões apresentadas pelos autores dos artigos analisados. Ou seja, mesmo diante da relevância de se identificar os potenciais do cigarro eletrônico na cessação tabágica, esse ainda é um assunto pouco investigado pela literatura científica.

De modo geral, os estudos demonstram muitos benefícios na utilização do cigarro eletrônico como ferramenta para redução de danos causados pelo cigarro

tradicional, embora esse uso não esteja livre de malefícios e incertezas. De acordo com Hajek *et al.* (2019), os cigarros eletrônicos são mais eficazes que o uso de gomas de nicotina ou outros tipos de Terapia de Reposição de Nicotina na redução do consumo de cigarros tradicionais. Contudo, os autores apontam que a alta taxa de continuidade no uso dos cigarros eletrônicos é problemático, uma vez que pouco se sabe a respeito dos efeitos a longo prazo desse uso contínuo.

Além disso, Round *et al.* (2019) revelam que os cigarros eletrônicos são mais seguros, pois os usuários entram em contato com menos substâncias tóxicas comparado com aqueles que fumam cigarro convencional. Apesar disso, os autores ressaltam que a não padronização da fabricação desses produtos não permite a generalização desse achado, pois os cigarros eletrônicos também podem apresentar biomarcadores tóxicos que ainda não foram estudados.

O estudo de Motooka *et al.* (2018) destaca que cigarros eletrônicos com nicotina podem aumentar a frequência cardíaca e a pressão sanguínea devido à absorção sistêmica da nicotina, portanto, há a necessidade de prescritores e usuários de cigarro eletrônico para cuidadosamente monitorar eventos cardiovasculares. Alerta-se também para o risco da toxicidade da nicotina devido às altas concentrações nos cartuchos dos cigarros eletrônicos, pois os níveis de exposição à nicotina podem variar em razão à diferença na aerossolização, rotulagem imprecisa do produto e entrega inconsistente de nicotina durante o uso do produto.

Motooka *et al.* (2018) mencionam ainda que foram achados relatos de distúrbios respiratórios, torácicos e mediastinais, incluindo chiado, tosse e edema pulmonar, efeitos esses que não podem ser ignorados. Gaur e Agnihotri (2018) ressaltam que os cigarros eletrônicos são um conjunto de vários componentes metálicos altamente susceptíveis a mudanças de temperatura cíclicas e que a concentração de metais nos aerossóis do cigarro eletrônico pode ser superior à fumaça do cigarro tradicional. Uma hipótese sustentada é a de que esses metais são transferidos do dispositivo para o e-líquido e do e-líquido para o aerossol inalado e a descoberta de chumbo e arsênio em amostra de aerossóis de cigarros eletrônicos, por exemplo, é um fator preocupante tanto para os usuários quanto para as pessoas expostas involuntariamente durante o uso desse produto (OLMEDO *et al.*, 2018).

O cigarro eletrônico tem apresentado resultados satisfatórios em diversas populações, apesar de ainda haver ressalvas e preocupações quanto às repercussões a longo prazo. Por exemplo, Hickling *et al.* (2018) apontam que o cigarro eletrônico reduziu o consumo de tabaco sem provocar alterações nos sintomas psiquiátricos de pacientes com doenças mentais graves. Ao avaliar pacientes com periodontite, Holliday *et al.* (2018) encontraram resultados satisfatórios na redução do consumo do cigarro tradicional que justificam investigações futuras e mais aprofundadas nesta população. Por outro lado, Curry *et al.* (2016) não observaram essa aplicabilidade do cigarro eletrônico em uma população de indígenas Apalaches e justificam que o cigarro eletrônico pode ter funcionado apenas como um substitutivo do cigarro tradicional, visto que a dependência de nicotina parece ter se mantido estável.

3.2 Eixo 2: A Inserção do Cigarro Eletrônico na Dinâmica Social

Os termos que mais representaram a Classe 2 (*Vape Shops* e a Propaganda do Cigarro Eletrônico) foram *health* (saúde), *message* (mensagem), *risk* (risco), *harm* (prejudicar) e *perceive* (perceber). Essa classe representou 31,6% de todo o corpus, este foi o sentido mais relevante que surge nas pesquisas empíricas. Os elementos englobados nesta classe evidenciaram o uso do cigarro eletrônico para cessação tabágica enquanto um objeto que circula na sociedade, tendo em vista que termos como *Message* referiram-se ao impacto que o teor das mensagens difundidas sobre o tema tem na forma como a sociedade compreende o cigarro eletrônico.

De acordo com Cox *et al.* (2018), as mensagens que circulam acerca do potencial para causar dependência em nicotina presente nos cigarros eletrônicos podem reduzir a intenção de compra e uso desse tipo de cigarro. Os autores destacaram ainda que se trata de uma abordagem complexa, devendo haver um incentivo para que os fumantes de cigarros tradicionais utilizem o cigarro eletrônico e, simultaneamente, devendo-se evitar o incentivo dos não-fumantes a consumirem esse produto. Logo, os cigarros eletrônicos, por conterem nicotina, parecem ser uma importante ferramenta para os que são dependentes da nicotina, embora se porte como um perigo àqueles que não o são.

Outra nuance encontrada nessa classe refere-se às trocas comerciais e as relações de consumo. Os *Vape Shops*, como exemplo, acabam funcionando como um espaço onde os clientes podem trazer seus dispositivos para reparo, amostra de e-

líquidos e vape (NGUYEN *et al.*, 2019). Além disso, são considerados um local onde se tem acesso a informações confiáveis a respeito do funcionamento desses acessórios, facilitando também a comunicação entre os consumidores ou “vapers” (LANGLEY *et al.*, 2019). Para alguns “vapers”, essas lojas também oferecem uma oportunidade de interação social, criam um sentimento temporário de pertencimento, reforçando a identidade de “vaper”, motivando as pessoas a voltarem às lojas e continuarem o uso do cigarro eletrônico (WARD *et al.*, 2018).

Além disso, normalmente, essas lojas são abertas por pessoas que tiveram experiências positivas com cigarros eletrônicos e que acreditam no potencial desse dispositivo para ajudar as pessoas a pararem de fumar (YANG; LEE, 2018; CHENEY; GOWIN; WANN, 2015). Conforme Bhalerao *et al.* (2019), o cigarro eletrônico é uma tecnologia que surgiu na década passada e vem mudando a forma de consumo do tabaco, trazendo consigo alguns riscos, mas também promessas. Dados da *FCTC Eighth Session of the Conference of the Parties* (2018), a não regulamentação e as estratégias de marketing que retratam o cigarro eletrônico como um produto inofensivo podem acentuar uma visão mais positiva dos cigarros eletrônicos e dificultar o discernimento dos consumidores.

No entanto, termos como *Risk* e *Harm* ressaltaram preocupações quanto à segurança desses produtos. Existem evidências de que as pessoas que fumam percebem o cigarro eletrônico como menos prejudicial do que fumar cigarros tradicionais e mais eficazes para cessação tabágica (e.g. NELSON *et al.*, 2015; TAN; LEE; BIGMAN, 2016). E, de fato, frequentemente anuncia-se o cigarro eletrônico como um produto menos prejudicial, com base na crença de que eles contenham menos componentes tóxicos inalados em comparação aos cigarros convencionais (STRATTON; KWAN; EATON, 2018).

A Classe 4 (Cigarro eletrônico e a Cuidados com a Saúde), cujos termos mais significativos foram *patient* (paciente), *physician* (médico), *provider* (fornecedor), *recommend* (recomendar) e *professional* (profissional), enfatizou o cigarro eletrônico e sua inserção no campo da saúde pública, tal como sugerem os termos *Patient*, *Physician*, *Provider*, *Professional*, *Care* (cuidado), *Clinician* (Clínico), *Train* (treinamento), *Healthcare* (cuidados com a saúde). Observou-se que, em geral, há uma preocupação por parte dos profissionais de saúde quanto à aceitação irrestrita do cigarro eletrônico como uma ferramenta inofensiva para a cessação tabágica,

havendo grande preocupação com relação à falta de estudos científicos que comprovem sistematicamente essa eficácia.

Ainda assim, Zgliczyński *et al.* (2019) destacaram, no contexto polonês, que os profissionais médicos possuem poucos conhecimentos acerca do cigarro eletrônico, geralmente baseados em dados do senso comum a partir das relações sociais e das propagandas. Para os autores, isso evidencia um problema ao considerar que os médicos, responsáveis pela orientação dos pacientes, não podem basear sua conduta a partir de informações sem evidências científicas. Semelhantemente, Singh *et al.* (2017) apontaram que os médicos, ainda que reconheçam a falta de comprovação científica, podem não desencorajar o cigarro eletrônico como alternativa no tratamento do tabagismo quando isso é abordado pelo paciente.

Como consequência dessa falta de informação e de qualificação apontada nos artigos, o termo *Guideline* (diretriz) evidenciou a importância de se haver um manual de diretrizes que oriente a prática em saúde para a utilização do cigarro eletrônico como acessório para cessação tabágica. De acordo com Farrimond e Abraham (2018), as políticas públicas em saúde podem contribuir nesse debate ao investigar e propor tais diretrizes, a fim de se ter um atendimento e formação padronizados dos profissionais de saúde. Nesse sentido, observa-se que o debate sobre o uso do cigarro eletrônico deve incluir os modos como ele é introduzido na sociedade e as políticas públicas em saúde voltadas para a redução de danos ocasionados pelo cigarro tradicional, debate este pautado a partir de evidências empíricas.

Diante disso, o conteúdo representado pelo termo *Train* reforçou a presença de lacunas na qualificação dos profissionais de saúde para o trabalho com pacientes em processo de reduzir ou cessar o consumo de tabaco. Ferrara *et al.* (2019) apontam, também, a importância de programas educacionais e de treinamento para os futuros profissionais da saúde que sejam consistentes e baseados nas evidências e abordagens mais recentes frente a epidemia do tabaco.

A Classe 1 (Usuários do Cigarro Eletrônico) foi responsável por conferir sentido a 25,6% de todo o corpus analisado por esta revisão, sendo, portanto, a classe mais representativa entre as demais. Os termos mais representativos da classe foram *past* (passado), *quit* (parar), *find* (encontrar), *quit_attempt* (tentativa

de parar) e *month* (mês), sendo que a análise dos segmentos de textos típicos da classe permitiu identificar que seu conteúdo se refere ao conjunto dos resultados mais elementares discutidos nos artigos, especificamente a descrição dos participantes, as considerações acerca de suas práticas de uso dos cigarros e as tentativas em cessar o consumo. Desse modo, esses elementos permitem sintetizar esses resultados a partir de algumas noções, como a da temporalidade, o papel dos cigarros eletrônicos e a caracterização dos sujeitos.

A noção de temporalidade presente em termos como *past*, *month* e *year* (ano) retoma o recurso utilizado pelos investigadores para delimitar um corte temporal nas investigações sobre o consumo do cigarro (tradicional ou eletrônico), geralmente focado nos últimos meses ou ano, como uma forma de possibilitar comparações longo do tempo e investigar as oscilações nos níveis de consumo. O uso dessa noção de temporalidade destaca-se no estudo de Giovenco e Delnevo (2018) que, ao buscarem comparar o padrão de uso do cigarro eletrônico entre fumantes e ex-fumantes, estabeleceram o critério de um ano sem consumo de cigarros tradicionais para definir o que se compreendia por ex-fumantes em seu estudo.

Com relação aos participantes das pesquisas e suas principais características, observou-se maior interesse em investigações sobre o consumo de cigarros eletrônicos entre adultos (*adults*), com maior ênfase às comparações entre os fumantes (*current smokers*), os ex-fumantes (*former smokers*), os usuários exclusivos de cigarro eletrônico (*EC users*). Conforme observado na noção de temporalidade, essas terminologias surgem como uma forma de identificar os sujeitos e caracterizar suas práticas de consumo.

Sobre o uso dos cigarros eletrônicos, elementos como *quit*, *quit attempts*, *quit smoking* (parar de fumar) e *attempts* (tentativas) destacam o empenho das investigações científicas sobre o papel dos cigarros eletrônicos como uma ferramenta auxiliar na cessação tabágica, objeto de análise também desta revisão. A eficácia dessa ferramenta ainda é inclusiva, ainda que estudos associem o uso do cigarro eletrônico ao aumento nas tentativas e manutenção da cessação tabágica, sobretudo os estudos que investigam a percepção dos cigarros eletrônicos relatadas pelos próprios usuários.

A Classe 3 (As Pesquisas e suas Limitações), cujos termos mais representativos foram *sample* (amostra), *limitation* (limitação), *size* (tamanho), *bias* (viés) e *datum* (dado), explicou 12% do conteúdo do corpus textual e seus elementos descreveram pontos importantes para se compreender o processo metodológico adotado pelos autores e suas respectivas repercussões. Dessa maneira, observa-se que essas limitações estão organizadas sob os aspectos da amostragem e do desenho do estudo e suas implicações.

As limitações quanto à amostragem compreendem desde o baixo número amostral dos estudos até o viés de seleção dos participantes que dificultam a validade externa dos estudos e a generalização dos achados. Por um lado, a pouca quantidade de participantes nos estudos pode ter sido um fator que contribuiu para a não observância dos efeitos estatísticos significativos que confirmem as hipóteses dos autores (LOZANO *et al.*, 2019; WU *et al.*, 2018). Além disso, o viés de seleção destacou-se como um problema, uma vez que a amostragem por conveniência presente na maioria dos estudos resultou em grupos homogêneos, geralmente compostos por pessoas brancas, e não representativos das populações dos respectivos países, dificultando na compreensão da realidade de outros grupos sociais (CAPONNETTO *et al.*, 2017; MUMFORD *et al.*, 2019).

Alguns autores (AWAN, 2016; HOOPER; KOLAR, 2016; JONGENELIS *et al.*, 2019; WACKOWSKI *et al.* 2016) destacaram que a utilização de estudos de levantamento com desenhos transversais (cross sectional, design) caracterizou-se como uma importante limitação. De acordo com Zechmeister, Shaughnessy e Zechmeister (2012), estudos observacionais com desenhos transversais são mais eficientes na descrição e identificação das relações entre fenômenos que ocorrem em determinados grupos em um dado contexto. Desta forma, conforme observam Pereira, Sindic e Camino (2013), esses estudos não permitem a identificação de relação de causalidade entre os fenômenos, além de não permitirem conhecer os efeitos a longo prazo. Nesse sentido, a eficácia do cigarro eletrônico na cessação tabágica não poderia ser investigada por meio desse tipo de estudo, tanto pela impossibilidade de investigar as relações causais quanto verificar os efeitos a longo prazo.

Por fim, o uso de medidas de autorrelato (*self-report*) foi identificado como uma das limitações no âmbito da coleta de dados, visto que essas medidas são

inefazes para avaliar, de fato, a efetividade das intervenções por estarem submetidas aos vieses dos próprios participantes (JACKSON *et al.*, 2019; JACKSON *et al.*, 2020; KANG; CHO, 2020; KOCK *et al.*, 2019; RODU; PLURPHANSWAT, 2017; WAN PUTEH *et al.*, 2018). Uma das formas para solucionar essa limitação foi identificada por Kock *et al.* (2019), em que afirma que a utilização de biomarcadores possibilitaria avaliar, com precisão, como os participantes consumiam os cigarros eletrônicos.

3.3 O uso do Cigarro Eletrônico para Redução ou Cessação Tabágica em relação ao Tipo de Estudo e outras Considerações

Ante o exposto, entende-se, a partir da análise dos estudos do Tipo 2, que os cigarros eletrônicos são percebidos socialmente enquanto acessórios eficazes, mais seguros e capazes de atenuar os sintomas da abstinência de nicotina, atuando como um bom acessório para auxiliar no processo de cessação tabágica. Além de serem socialmente bem quistos, pois a fumaça associada ao cigarro eletrônico é vista como mais saudável e inodora, esses acessórios permitem a mimetização do ato de fumar (movimentação dos braços) o que pode suprir as demandas psicológicas do vício.

Contudo, essa percepção de que os cigarros eletrônicos são superiores pode sustentar processos de estigmatização do cigarro tradicional e, conseqüentemente, das pessoas que fazem uso desses produtos. Para O'Connor *et al.* (2017), a estigmatização do consumo de tabaco seria socialmente positiva, uma vez que refletiria na redução desse comportamento pelo receio da reprovação social. Além disso, os autores identificaram que o uso concomitante do cigarro tradicional e do cigarro eletrônico permitiria, respectivamente, a manutenção da adicção e da imagem socialmente aceita dos usuários. Entretanto, Evans-Polce *et al.* (2016) apontam que a estigmatização pode resultar em cenários negativamente contribuintes para a cessação tabágica, como a redução na autoestima e autoeficácia dos indivíduos ou até mesmo na recusa desse estigma, levando a um sentimento de raiva que pode acentuar o uso.

Por outro lado, os resultados encontrados nesta revisão da literatura sugeriram, apesar dos resultados promissores evidenciados pelos estudos do Tipo 1, a necessidade de se ter cautela quanto à aceitação irrestrita dos cigarros eletrônicos no processo de cessação tabágica. Especialmente no tocante às propagandas custeadas pela indústria tabágica que propagam ideias enviesadas

sobre a eficácia, denotando um claro conflito de interesse (PISINGER; GODTFREDSSEN; BENDER, 2019; PAYNE *et al.*, 2016) e que impactam negativamente nos processos de decisão e da própria percepção da sociedade.

4 Considerações Finais

Os estudos analisados nesta revisão evidenciam alguns aspectos relevantes que a literatura científica enfatizou ao longo de um período de cinco anos (2016 a 2020), tais como as preocupações quanto à evidência científica da adequabilidade dos cigarros eletrônicos para redução ou cessação tabágica. Entende-se que, advindo do conhecimento científico experimental, encontramos informações controversas e inconclusivas. Do outro lado, no que tange aos artigos com dados advindos de pesquisas com menor controle de variáveis, as quais relataram questões mais relacionadas ao imaginário social, o uso do cigarro eletrônico tem sido consolidado como uma ferramenta válida e eficaz para redução dos impactos sobre a saúde substituindo o cigarro convencional e para amenizar ou extinguir a reprovação social a este relacionada.

Em razão da abundância de artigos que compuseram o corpus textual desta pesquisa, a abordagem metodológica utilizada possibilitou uma análise integrativa do conteúdo das pesquisas, possibilitando identificar as classes gerais que organizam o sentido dessas produções científicas. Todavia, ressaltam-se algumas limitações que envolvem tal abordagem e apontam para lacunas a serem investigadas futuramente, como a impossibilidade de leituras e investigações minuciosas e individuais do conteúdo dos artigos.

Considerando o contexto brasileiro, observou-se que a produção científica que investiga e analisa a inserção do cigarro eletrônico nas dinâmicas sociais é praticamente inexistente, quando comparado com os demais países. Diante disso, é importante aprofundar as análises sobre como esse fenômeno se comporta no contexto brasileiro, considerando diversos aspectos comuns a esta população, como a desigualdade social no que tange ao acesso a esses tipos de acessórios e aos serviços de saúde. Assim, ressalta-se a necessidade de novos estudos, principalmente longitudinais, que preencham as lacunas identificadas ainda persistentes para que então seja possível orientar a população, os profissionais da saúde e embasar as políticas públicas referentes ao papel desse novo dispositivo que o mercado oferece.

5 Referências

AFP. **Epidemia ligada a cigarro eletrônico avança nos Estados Unidos**. otempo.com.br. 2019. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/interessa/epidemia-ligada-a-cigarro-eletronico-avanca-nos-estados-unidos-1.2239576>>.

AWAN, K.H. Experimentation and correlates of electronic nicotine delivery system (electronic cigarettes) among university students – A cross sectional study. **The Saudi Dental Journal**, v. 28, n. 2, p. 91–95, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1013905216300050?via%3Dihub>>.

BENEDETTO, I. G. **Efeito do uso de cigarro eletrônico na cessação tabágica: revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, p.47, 2016.

BHALERAO, A. *et al.* Public Health Policies on E-Cigarettes. **Current Cardiology Reports**, v. 21, n. 10, 28 ago. 2019.

BOYLE, R. G.; RICHTER, S.; HELGERTZ, S. Who is using and why: Prevalence and perceptions of using and not using electronic cigarettes in a statewide survey of adults. **Addictive Behaviors Reports**, v. 10, p. 100227, dez. 2019.

BRIGIDO, V.; CAMARGO; JUSTO, A. **Tutorial para uso do software (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires)**. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_17.03.2016.pdf>.

CAPONNETTO, P. *et al.* Impact of Different e-Cigarette Generation and Models on Cognitive Performances, Craving and Gesture: A Randomized Cross-Over Trial (CogEcig). **Frontiers in Psychology**, v. 8, 9 mar. 2017.

CHENEY, M. K.; GOWIN, M.; WANN, T. F. Vapor Store Owner Beliefs and Messages to Customers. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 18, n. 5, p. 694–699, 25 jun. 2015.

COX, S. *et al.* Messages matter: The Tobacco Products Directive nicotine addiction health warning versus an alternative relative risk message on smokers' willingness to use and purchase an electronic cigarette. **Addictive Behaviors Reports**, v. 8, p. 136–139, dez. 2018.

CURRY, E. *et al.* A Descriptive Report of Electronic Cigarette Use After Participation in a Community-Based Tobacco Cessation Trial. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 20, n. 1, p. 135–139, 21 jan. 2017.

EVANS-POLCE, R. J. *et al.* The downside of tobacco control? Smoking and self-stigma: A systematic review. **Social Science & Medicine**, v. 145, p. 26–34, nov. 2016.

FAIRCHILD, A. L.; BAYER, R.; COLGROVE, J. The Renormalization of Smoking? E-Cigarettes and the Tobacco “Endgame”. **New England Journal of Medicine**, v. 370, n. 4, p. 293–295, 23 jan. 2014.

FARRIMOND, H.; ABRAHAM, C. Developing E-cigarette friendly smoking cessation services in England: staff perspectives. **Harm Reduction Journal**, v. 15, n. 1, 3 ago. 2018.

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, 13 fev. 2014.

FCTC/COP/8/10 Progress report on regulatory and market developments on electronic nicotine delivery systems (ENDS) and electronic non-nicotine delivery systems (ENNDS). 2018. Disponível em: <[https://fctc.who.int/publications/m/item/fctc-cop-8-10-progress-report-on-regulatory-and-market-developments-on-electronic-nicotine-delivery-systems-\(ends\)-and-electronic-non-nicotine-delivery-systems-\(ennds\)>](https://fctc.who.int/publications/m/item/fctc-cop-8-10-progress-report-on-regulatory-and-market-developments-on-electronic-nicotine-delivery-systems-(ends)-and-electronic-non-nicotine-delivery-systems-(ennds)>)>.

FERRARA, P. *et al.* Knowledge about E-Cigarettes and Tobacco Harm Reduction among Public Health Residents in Europe. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 12, p. 2071, 12 jun. 2019.

GAUR, S.; AGNIHOTRI, R. Health Effects of Trace Metals in Electronic Cigarette Aerosols—a Systematic Review. **Biological Trace Element Research**, v. 188, n. 2, p. 295–315, 4 jul. 2018.

GILREATH, T. D. *et al.* Patterns of Alternative Tobacco Product Use: Emergence of Hookah and E-cigarettes as Preferred Products Amongst Youth. **Journal of Adolescent Health**, v. 58, n. 2, p. 181–185, fev. 2016.

GIOVENCO, D. P.; DELNEVO, C. D. Prevalence of population smoking cessation by electronic cigarette use status in a national sample of recent smokers. **Addictive Behaviors**, v. 76, p. 129–134, jan. 2018.

GONIEWICZ, M. L. *et al.* Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. **Tobacco Control**, v. 23, n. 2, p. 133–139, 23 mar. 2014.

GOULD, G. S. *et al.* Chronological narratives from smoking initiation through to pregnancy of Indigenous Australian women: A qualitative study. **Midwifery**, v. 52, p. 27–33, set. 2017.

GRUSZCZYNSKI, L. Introduction: regulating e-cigarettes in the face of uncertainty. **The Regulation of E-cigarettes**, p. 1–22, 2019.

HAJEK, P. *et al.* A Randomized Trial of E-Cigarettes versus Nicotine-Replacement Therapy. **The New England journal of medicine**, v. 380, n. 7, p. 10.1056/NEJMoa1808779, 2019.

HARRELL, P. T. *et al.* Electronic Nicotine Delivery Systems (“E-cigarettes”). **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, v. 151, n. 3, p. 381–393, 4 jun. 2014.

HARTMANN-BOYCE, J. *et al.* Electronic cigarettes for smoking cessation. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 13 set. 2016.

HICKLING, L. M. *et al.* A pre-post pilot study of electronic cigarettes to reduce smoking in people with severe mental illness. **Psychological Medicine**, v. 49, n. 6, p. 1033–1040, 10 jul. 2018.

HOLLIDAY, R. *et al.* A feasibility study with embedded pilot randomised controlled trial and process evaluation of electronic cigarettes for smoking cessation in patients with periodontitis. **Pilot and Feasibility Studies**, v. 5, n. 1, 4 jun. 2018.

HOOPER, M. W.; KOLAR, S. Racial/Ethnic Differences in Electronic Cigarette Use and Reasons for Use among Current and Former Smokers: Findings from a Community-Based Sample. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 10, p. 1009, 14 out. 2016.

HUSARI, A. *et al.* Acute Exposure to Electronic and Combustible Cigarette Aerosols: Effects in an Animal Model and in Human Alveolar Cells. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 18, n. 5, p. 613–619, 13 ago. 2015.

JACKSON, S. E. *et al.* Moderators of real-world effectiveness of smoking cessation aids: a population study. **Addiction**, v. 114, n. 9, p. 1627–1638, 6 jul. 2019.

JACKSON, S. E. et al. Associations between dual use of e-cigarettes and smoking cessation: a prospective study of smokers in England. **Addictive Behaviors**, p. 106230, nov. 2020.

BROKEN: big vape. Direção: Johansen, S. H. Netflix, 2019. Disponível em <<https://www.netflix.com/watch/81002636?trackId=255824129>>.

JONGENELIS, M. I. et al. Differences in use of electronic nicotine delivery systems by smoking status and demographic characteristics among Australian young adults. **Health Promotion Journal of Australia**, v. 30, n. 2, p. 207–211, 24 set. 2019.

KANG, H.; CHO, S. Heated tobacco product use among Korean adolescents. **Tobacco Control**, 29, p. 466-468, jun. 2019.

KIM, C.-Y. et al. Dual use of electronic and conventional cigarettes is associated with higher cardiovascular risk factors in Korean men. **Scientific Reports**, v. 10, n. 1, p. 5612, 27 mar. 2020.

KNORST, M. M. et al. The electronic cigarette: the new cigarette of the 21st century? **Jornal Brasileiro De Pneumologia: Publicacao Oficial Da Sociedade Brasileira De Pneumologia E Tisiologia**, v. 40, n. 5, p. 564–572, 1 out. 2014.

KOCK, L. et al. E-cigarette use in England 2014-17 as a function of socio-economic profile. **Addiction**, v. 114, n. 2, p. 294–303, 16 out. 2018.

LANGLEY, T. et al. “I Felt Welcomed in Like They’re a Little Family in There, I Felt Like I Was Joining a Team or Something”: Vape Shop Customers’ Experiences of E-Cigarette Use, Vape Shops and the Vaping Community. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 13, p. 2341, 2 jul. 2019.

LAVERTY, A. A.; FILIPPIDIS, F. T.; VARDAVAS, C. I. Patterns, trends and determinants of e-cigarette use in 28 European Union Member States 2014–2017. **Preventive Medicine**, v. 116, p. 13–18, nov. 2018.

LOZANO, P. et al. E-cigarette use and its association with smoking reduction and cessation intentions among Mexican smokers. **Salud Pública de México**, v. 61, p. 276–285, 20 mar. 2019.

LUCHERINI, M.; ROOKE, C.; AMOS, A. E-cigarettes, vaping and performativity in the context of tobacco denormalisation. **Sociology of Health & Illness**, v. 40, n. 6, p. 1037–1052, 17 abr. 2018.

MALAS, M. et al. Electronic Cigarettes for Smoking Cessation: A Systematic Review. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 18, n. 10, p. 1926–1936, 25 abr. 2017.

MCROBBIE, H. et al. Electronic cigarettes for smoking cessation and reduction. **The Cochrane database of systematic reviews**, n. 12, p. CD010216, 2014.

MILICIC, S.; LEATHERDALE, S. T. The Associations Between E-Cigarettes and Binge Drinking, Marijuana Use, and Energy Drinks Mixed With Alcohol. **Journal of Adolescent Health**, v. 60, n. 3, p. 320–327, mar. 2017.

MOTOOKA, Y. et al. Adverse events of smoking cessation treatments (nicotine replacement therapy and non-nicotine prescription medication) and electronic cigarettes in the Food and Drug Administration Adverse Event Reporting System, 2004–2016. **SAGE Open Medicine**, v. 6, p. 205031211877795, jan. 2018.

MUMFORD, E. A. et al. Regional Rural-Urban Differences in E-Cigarette Use and Reasons for Use in the United States. **The Journal of Rural Health**, v. 35, n. 3, p. 395–404, 14 nov. 2019.

NAYAK, P. *et al.* Regretting Ever Starting to Smoke: Results from a 2014 National Survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 4, p. 390, 6 abr. 2017.

NELSON, V. A. *et al.* Comparison of the characteristics of long-term users of electronic cigarettes versus nicotine replacement therapy: A cross-sectional survey of English ex-smokers and current smokers. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 153, p. 300–305, ago. 2015.

NGUYEN, C. *et al.* Fine and ultrafine particles concentrations in vape shops. **Atmospheric Environment**, v. 211, p. 159–169, ago. 2019.

O'CONNOR, R. J. *et al.* Internalized smoking stigma in relation to quit intentions, quit attempts, and current e-cigarette use. **Substance Abuse**, v. 38, n. 3, p. 330–336, 8 maio 2017.

O'CONNOR, R. J.; THRASHER, J. F.; BANSAL-TRAVERS, M. Exploring Relationships Among Experience of Regret, Delay Discounting, and Worries About Future Effects of Smoking Among Current Smokers. **Substance Use & Misuse**, v. 51, n. 9, p. 1245–1250, 18 maio 2016.

OLMEDO, P. *et al.* Metal Concentrations in e-Cigarette Liquid and Aerosol Samples: The Contribution of Metallic Coils. **Environmental Health Perspectives**, v. 126, n. 2, p. 027010, fev. 2018.

PAYNE, J. D. *et al.* Electronic Cigarettes in the Media. **Baylor University Medical Center Proceedings**, v. 29, n. 3, p. 280–283, jul. 2016.

PEPPER, J. K.; BREWER, N. T. Electronic nicotine delivery system (electronic cigarette) awareness, use, reactions and beliefs: a systematic review. **Tobacco Control**, v. 23, n. 5, p. 375–384, 20 nov. 2014.

PEREIRA, C. R.; SINDIC, D.; CAMINO, L. Metodologia da pesquisa em Psicologia Social. In: **Psicologia Social: temas e teoria**. Brasília, DF: Technopolitik, 2013. p. 109–186.

PISINGER, C.; GODTFREDSSEN, N.; BENDER, A. M. A conflict of interest is strongly associated with tobacco industry–favourable results, indicating no harm of e-cigarettes. **Preventive Medicine**, v. 119, p. 124–131, fev. 2019.

POZZI, S. **EUA denunciam “epidemia” do cigarro eletrônico**. 2018. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2018/09/12/internacional/1536780295_999094.html>.

REINERT, M. Alceste une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurelia De Gerard De Nerval. **Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique**, v. 26, n. 1, p. 24–54, mar. 1990.

RODU, B.; PLURPHANSWAT, N. Quit Methods Used by American Smokers, 2013–2014. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 11, p. 1403, 17 nov. 2017.

ROUND, E. K. *et al.* Biomarkers of Tobacco Exposure Decrease After Smokers Switch to an E-Cigarette or Nicotine Gum. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 21, n. 9, p. 1239–1247, 10 set. 2018.

SCHRAUFNAGEL, D. E. Electronic Cigarettes: Vulnerability of Youth. **Pediatric Allergy, Immunology, and Pulmonology**, v. 28, n. 1, p. 2–6, mar. 2015.

SINGH, B. *et al.* "Knowledge, recommendation, and beliefs of e-cigarettes among physicians involved in tobacco cessation: A qualitative study". **Preventive Medicine Reports**, v. 8, p. 25–29, dez. 2017.

SONEJI, S. *et al.* Association Between Initial Use of e-Cigarettes and Subsequent Cigarette Smoking Among Adolescents and Young Adults. **JAMA Pediatrics**, v. 171, n. 8, p. 788, 1 ago. 2017.

STRATTON, K.; KWAN, L. Y.; EATON, D. L. (EDS.). **Public Health Consequences of E-Cigarettes**. Washington, D.C.: National Academies Press, 2018.

STRILEY, C. W.; NUTLEY, S. K. World vaping update. **Current Opinion in Psychiatry**, v. 33, n. 4, p. 360–368, jul. 2020.

TAN, A. S. L.; LEE, C.; BIGMAN, C. A. Comparison of beliefs about e-cigarettes' harms and benefits among never users and ever users of e-cigarettes. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 158, p. 67–75, jan. 2016.

WACKOWSKI, O. A. *et al.* Smokers' Early E-cigarette Experiences, Reasons for Use, and Use Intentions. **Tobacco Regulatory Science**, v. 2, n. 2, p. 133–145, 1 abr. 2016.

WAN PUTEH, S. E. *et al.* The use of e-cigarettes among university students in Malaysia. **Tobacco Induced Diseases**, v. 16, n. December, 10 dez. 2018.

WARD, E. *et al.* A Qualitative Exploration of the Role of Vape Shop Environments in Supporting Smoking Abstinence. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 2, p. 297, 1 fev. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Tobacco**, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>>.

WU, S. *et al.* Does Electronic Cigarette Use Predict Abstinence from Conventional Cigarettes among Smokers in Hong Kong? **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 3, p. 400, 26 fev. 2018.

YANG, J. S.; LEE, E. A qualitative assessment of business perspectives and tactics of tobacco and vape shop retailers in three communities in Orange County, CA, 2015–2016. **Archives of Public Health**, v. 76, n. 1, 18 out. 2018.

ZECHMEISTER, J. J.; SHAUGHNESSY, E. B.; ZECHMEISTER, J. S. **Metodologia de Pesquisa em Psicologia**. Porto Alegre: AMGH, 2012.

ZGLICZYŃSKI, W. S. *et al.* Knowledge and Beliefs of E-Cigarettes Among Physicians in Poland. **Medical Science Monitor**, v. 25, p. 6322–6330, 23 ago. 2019.

ZHANG, Q. et al. Electronic cigarettes: Emerging trends and research hotspots. **Tobacco Induced Diseases**, v. 18, n. March, 16 mar. 2020.

CAPÍTULO 2

*Cigarro Eletrônico e Cigarro Convencional: como são
estruturadas suas representações?*

Cigarro Eletrônico e Cigarro Convencional: como são estruturadas suas representações?

Resumo

Considerando o tabagismo como uma das principais causas de morte passível de prevenção e o surgimento do cigarro eletrônico como um dispositivo representado como auxiliar à cessação tabágica, o presente estudo teve como objetivo acessar e comparar a forma como as pessoas têm representado ambos os tipos de cigarro. Para tal, este estudo utilizou o questionário sociodemográfico e a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP) com os estímulos indutores “cigarro eletrônico” e “cigarro convencional”. Os dados obtidos foram analisados com auxílio dos softwares Iramuteq e SPSS. A pesquisa contou com a participação de 119 pessoas da população geral, que responderam a ambos os estímulos referentes aos tipos de cigarro. A partir da análise dos dados, foi possível perceber que as representações referentes ao cigarro eletrônico estão relacionadas principalmente a uma imagem de modernidade e juventude, mais relacionada ao uso recreativo do dispositivo, enquanto as representações referentes ao cigarro convencional revelam uma imagem mais negativa, relacionada a fatores desagradáveis e impactos nocivos à saúde. Assim, entende-se que o estudo pode propor reflexões acerca dessas diferenças de representação entre os dois produtos, além de possibilitar reflexões sobre o papel do cigarro eletrônico para a sociedade e se esse papel é condizente com a realidade por trás do uso aparentemente inofensivo desse dispositivo.

Palavras-chave: Cigarro Eletrônico; Cigarro Convencional; Representações Sociais.

Abstract

Considering smoking as one of the main preventable causes of death and the emergence of electronic cigarettes as a device represented as an aid to smoking cessation, the present study aimed to access and compare the way people have represented both types of cigarettes. To this purpose, this study used the sociodemographic questionnaire and the Free Word Association Technique (TALP) with the inducing stimuli “electronic cigarette” and “conventional cigarette”. The data obtained were analyzed using Iramuteq and SPSS software. The research had the participation of 119 people from the general population, who responded to both stimuli regarding the types of cigarettes. From the data analysis, it was possible to perceive that the representations referring to the electronic cigarette are mainly related to an image of modernity and youth, more related to the recreational use of the device, while the representations referring to the conventional cigarette reveal a more negative image, related to unpleasant factors and harmful health impacts. Thus, it is understood that the study can propose reflections on these differences in representation between the two products, in addition to allowing reflections on the role of electronic cigarettes for society and whether this role is consistent with the reality behind the apparently harmless use of this device.

Keywords: Electronic Cigarette; Conventional Cigarette; Social Representations.

Introdução

Estima-se que no século XX a epidemia do tabaco matou 100 milhões de pessoas no mundo e, durante o século XXI, pode chegar a matar um bilhão. A cura para essa devastadora epidemia depende não de medicamentos ou vacinas, mas de ações conjuntas do governo e da sociedade civil (World Health Organization, 2008).

Considerado uma das maiores ameaças à saúde pública mundial, o tabagismo foi incluído na Classificação Internacional de Doenças (CID-10) em 1997, com o código F17.2 e classificado como doença relacionada a transtornos mentais e comportamentais, isto é, como uma dependência química (Organização Mundial de Saúde, 1997), continuando presente na mais recente versão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11), embora agora relacionado ao código 6C4A (World Health Organization, 2022).

O Cigarro Eletrônico, que surgiu como um dispositivo alternativo para cessação tabágica, é proibido no Brasil desde 2009, entretanto, a comercialização *online* desse tipo de produto ainda é comum e, ao que parece, as ações e multas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) não são suficientes para inibir tais lojas (Silva & Moreira, 2019). Por se tratar de um produto relativamente novo, algumas dúvidas sobre os possíveis riscos e danos diretos sobre a saúde dos usuários desse produto ou de quem é exposto ao seu vapor seguem sem respostas, conquanto alguns resultados apontem para efeitos biológicos indesejáveis; ademais, a falta de uma padronização da composição e formulação são obstáculos para as pesquisas e para a generalização dos resultados obtidos em qualquer estudo (INCA, 2016).

Pode-se entender que esse produto consiste em uma nova estratégia da indústria do tabaco, que investe numa forma alternativa de oferecer nicotina aos fumantes atuais e estimular a iniciação tabágica. Assim, faz-se importante entender como a sociedade tem

recebido essas informações muitas vezes controversas sobre o cigarro eletrônico e como esse produto tem sido representado no imaginário social. A Teoria das Representações Sociais, inicialmente idealizada por Serge Moscovici na década de 60 na França, surge como uma alternativa para explicar como a sociedade representa algo novo e, conseqüentemente, interage com ele. Para Moscovici (2017), as Representações Sociais são uma maneira específica de compreender e comunicar aquilo que nós já sabemos, com o objetivo de abstrair o sentido do mundo e introduzir nele ordem e percepções, que reproduzam o mundo de forma significativa. Elas sempre possuem duas faces interdependentes, uma face icônica e uma face simbólica, igualando toda imagem a uma ideia e toda ideia a uma imagem.

Na abordagem estrutural, desenvolvida por Abric em 1976, as representações são uma forma de visão global e unitária de um objeto, mas também de um sujeito; elas reestruturam a realidade e permitem uma integração das características objetivas do objeto, das experiências anteriores do objeto e de seu sistema de normas e atitudes (Abric, 1994). As representações teriam então um forma de se organizar contendo um núcleo central e um sistema periférico, sendo o núcleo central, composto por elementos mais estáveis, determinante da significação e organização da representação social, dando sentido à representação; enquanto que os elementos periféricos são mais flexíveis, podem contribuir para uma mudança da representação, sendo responsáveis pela atualização e contextualização da desta, funcionando ainda como uma interface entre o núcleo central e a situação concreta (Abric, 1994; Parreira, Mónico, Oliveira, Cavaleiro Rodrigues & Graveto, 2018).

Dessa forma, objetivou-se com esta pesquisa acessar as Representações Sociais frente ao cigarro eletrônico e ao cigarro convencional, além de compará-las entre si.

Método

Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de campo, não-experimental, com abordagem qualitativa e quantitativa dos dados, e de caráter transversal.

Amostra e Local

Foi utilizada uma amostra de conveniência composta por 119 participantes da população geral, considerando como critérios de inclusão os participantes terem a partir de 18 anos completos e conexão à internet para possibilitar o acesso à pesquisa, a considerar que a pesquisa foi realizada inteiramente online em função da pandemia da COVID-19. A maioria dos respondentes foi da Paraíba (N=46; 38,7%), identificaram-se com o gênero feminino (N=76; 63,9%), com idade variando de 18 a 68 anos (M=30,18; DP=11,34) e declararam não fumar nenhum dos tipos de cigarro (47%).

Para codificação dos grupos, categorizou-se o gênero em Feminino e Masculino; e, em relação a se as pessoas fumavam ou não, foi realizada a categorização em Convencional (pessoas que fumam apenas cigarro convencional), Eletrônico (pessoas que fumam apenas cigarro eletrônico), Ambos (pessoas que fumam ambos os tipos de cigarro) e Nenhum (pessoas que não fumam nenhum dos dois tipos de cigarro).

Instrumentos

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário sociodemográfico, a fim de caracterizar a amostra, e a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP), que permitiu identificar as Representações Sociais sobre o Cigarro Eletrônico e sobre o Cigarro Convencional.

Aspectos Éticos

Todos os procedimentos éticos exigidos pela legislação atual foram respeitados e, após aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba (CAAE: 12872619.7.0000.5188), os participantes foram devidamente informados sobre o propósito do estudo e seu caráter confidencial. Ao concordarem em participar do estudo, mediante resposta ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), deu-se início à coleta de dados. Foram resguardados todos os cuidados éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos, respeitando os termos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016).

Procedimentos para Coletar Dados

A pesquisa foi realizada online e através do “*Google Forms*”. Inicialmente, o participante tinha acesso ao TCLE e à opção de concordar em participar da pesquisa, condição necessária para prosseguir e submeter suas respostas. Posteriormente, o participante deveria ler o termo indutor e listar as cinco primeiras palavras que lhe viessem à mente. Ao final, foi solicitado aos participantes que respondessem às perguntas do questionário sociodemográfico.

Análise de Dados

Os dados qualitativos foram processados no software IRAMUTEQ (versão 0.7 alpha 2) e foram realizadas as análises prototípica e de similitude. Na análise prototípica, há o pressuposto de que os elementos da Representação Social com importância em sua estrutura são mais acessíveis à consciência, ou seja, quanto antes uma pessoa lembra de uma determinada palavra, maior seria sua representatividade em

um grupo de pessoas com perfis semelhantes (Wachelke, 2011). A análise de similitude, por sua vez, permite identificar coocorrências entre palavras e o resultado traz indicações de conexão entre elas, auxiliando na identificação da estrutura da representação. Por fim, os dados sociodemográficos foram processados através do Pacote Estatístico para as Ciências Sociais (SPSS para Windows, versão 25) e analisados por meio de estatística descritiva.

Resultados e Discussão

Utilizando o TALP, tornou-se possível identificar e descrever a estrutura da Representação Social sobre o Cigarro Eletrônico e da Representação Social sobre o Cigarro Convencional (N=119). Com o auxílio do Iramuteq, realizou-se uma análise prototípica que gerou dois diagramas de quatro quadrantes para cada estímulo. A análise considerou expressões, após agrupamento de palavras por critérios semânticos e de lematização, com frequência 3 ou maior (o que corresponde a 2.52% do total de participantes e incluindo 59,88% do total de evocações).

Segundo Camargo e Justo (2013), os quadrantes contidos no diagrama representam as quatro dimensões da estrutura da Representação Social. No primeiro quadrante (superior esquerdo) estão as palavras com frequência maior que a média e que foram mais prontamente evocadas, as quais seriam, provavelmente, indicadoras do núcleo central de uma representação. O segundo quadrante (superior direito) é a primeira periferia e apresenta palavras com alta frequência, porém com ordem média maior. No terceiro quadrante (inferior esquerdo) temos a zona de contraste com elementos prontamente evocados, mas com frequência abaixo da média. E, por último, a segunda periferia (quadrante inferior direito) que traz elementos com menor frequência e maior ordem de evocação.

Representações Sociais acerca do Cigarro Eletrônico e do Cigarro Convencional

Com base no supracitado, elaborou-se a Tabela 1 com as palavras evocadas, as frequências e as ordens médias de evocação, para os estímulos “Cigarro Eletrônico” e “Cigarro Convencional”.

Em relação ao estímulo “Cigarro Eletrônico”, é possível observar na tabela acima que os elementos “Fumaça” (33; 2.3), “Cheiro” (25; 2.8), “Tecnologia” (18; 2.8), “Festa” (18; 2.8), “Ruim” (17; 2.2), obtiveram uma frequência maior ou igual a 13.54 e ordem média de evocação inferior ou igual a 2.85, compondo então o primeiro quadrante. O cigarro eletrônico produz uma fumaça cheirosa, está relacionado à tecnologia e é possivelmente mais utilizado em festas, embora seja um dispositivo percebido como ruim.

Atualmente, os cigarros eletrônicos representam desafios significativos para a saúde pública e podem prejudicar alguns dos avanços arduamente conquistados no controle do tabagismo até agora (World Health Organization, 2021). Considerando as evocações do núcleo central referente ao estímulo “Cigarro Eletrônico”, é possível entender que as pessoas veem o cigarro eletrônico como um dispositivo moderno e que pode ser usado para fins recreativos. Dessa forma, esses produtos têm sido percebidos e/ou utilizados não como uma alternativa para ajudar a parar de fumar, mas como um produto com aspectos aparentemente positivos, podendo levar à experimentação e à iniciação ao uso de tabaco (Dautzenberg, Birkui, Noël, Dorsett, Osman, Dautzenberg, 2013).

Muitos usuários de cigarros eletrônicos citam a possibilidade de contornar as restrições contra o fumo de cigarro convencional como a principal motivação para o uso desses produtos (Etter & Bullen, 2011). E aspectos positivos como “Cheiro” podem indicar que, onde não existam regulamentos para restringi-lo, o uso de cigarros eletrônicos em espaços públicos pode deixar as pessoas mais confortáveis perto de quem os usa e aumentar a aceitação do fumo (Neuberger, 2015; Stanwick, 2015).

Na primeira periferia, percebemos os elementos “Vício” (27; 3.4), “Caro” (24; 3.3), “Moda” (20; 2.9), “Alternativa” (19; 2.9) e “Jovem” (17; 2.9). Assim, o cigarro

eletrônico é um vício caro, que está na moda e que pode ser relacionado a uma alternativa para o cigarro convencional, estando mais relacionado à figura do jovem. A zona de contraste traz os elementos “Câncer” (13; 2.6), “Nicotina” (8; 2.5); “Artificial” (7; 2.1), “Moderno” (7; 2.1), “Nojo” (7; 2.6), “Vape” (6; 2.2), “Praticidade” (6; 2.5), “Fumo” (5; 2.8), “Diferente” (5; 2.8). Assim, entendemos que o cigarro eletrônico pode ser relacionado ao câncer, contém nicotina, é um dispositivo artificial e moderno, que pode causar nojo para algumas pessoas, pode também ser chamado de “vape”, é prático de se fumar e é diferente.

Existem dois tipos de sistemas eletrônicos usados para fumar: os que contêm e os que não contêm nicotina. Esses sistemas aquecem um líquido (com ou sem nicotina, com outros aditivos, sabores e produtos químicos que podem ser tóxicos para a saúde das pessoas) para criar aerossóis que são inalados pelo usuário. Esses produtos geralmente têm sabores aprimorados que atraem os jovens e são muitas vezes percebidos como “mais seguros” e não viciantes. Além de serem quase indistinguíveis dos dispositivos que contêm nicotina, muitos dos dispositivos eletrônicos para fumar que são vendidos como produtos sem nicotina, marcados como contendo “nicotina zero”, apresentam tal substância quando testados (Raymond, Collette-Merrill, Harrison, Jarvis & Rasmussen, 2018; World Health Organization, 2021).

Embora apareça a palavra “alternativa” nas evocações da primeira periferia, ainda não está claro se os cigarros eletrônicos podem ser realmente uma alternativa para alcançar a cessação tabágica. Trocar o cigarro convencional pelo cigarro eletrônico, ou o usar ambos, pode prolongar o uso de produtos tabágicos além do que teria sido o caso se os usuários estivessem contando com Terapias de Reposição de Nicotina ou outras intervenções para parar de fumar com melhores evidências de eficácia (Kalkhoran & Glantz, 2016; Manzoli, Flacco & Ferrante, 2017; Pokhrel, Herzog & Muranaka, 2015).

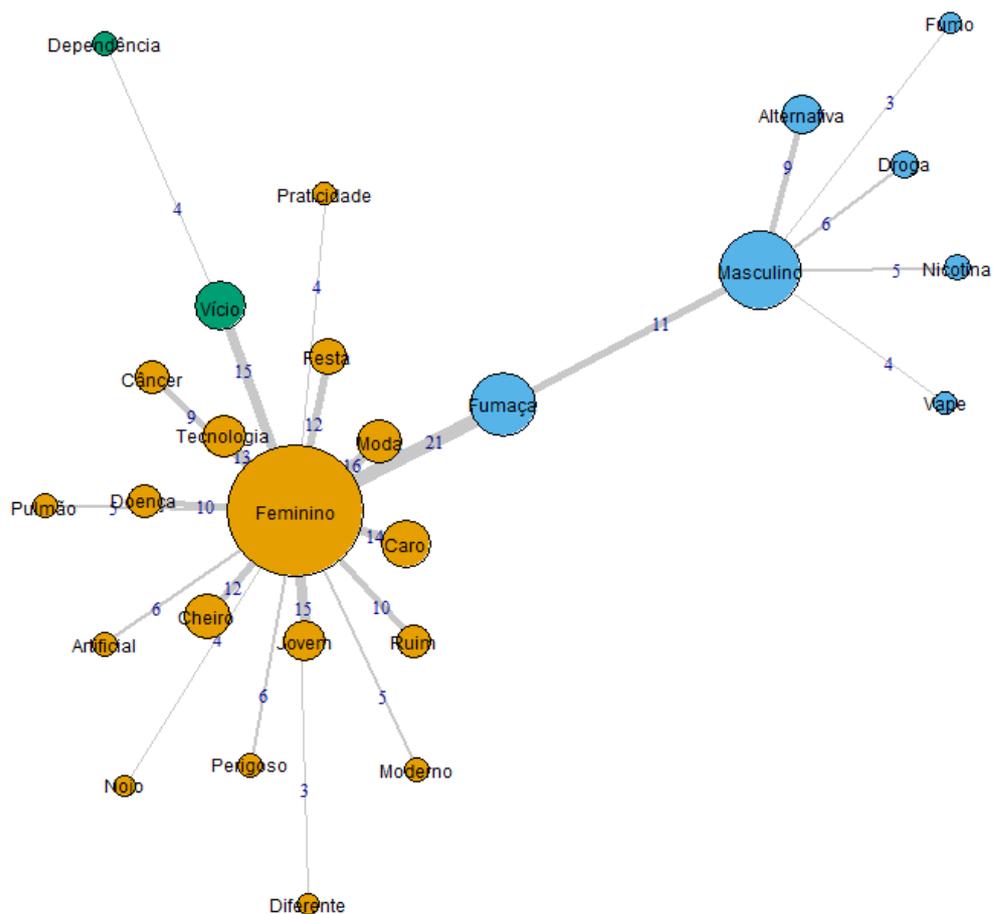
Para a World Health Organization (2021), o uso tanto dos dispositivos eletrônicos para fumar com nicotina, quanto dos que não contêm nicotina, imita o uso dos cigarros convencionais, o que é um padrão de comportamento que, na verdade, pode impedir aqueles que estão tentando parar de fumar de o fazerem com sucesso, além de poder contribuir para que pessoas que não fumam passem a usar cigarros convencionais. Nesse sentido, um estudo prospectivo realizado em 2015 e 2016 em quatro escolas secundárias na Escócia, contando com 3807 estudantes, revelou que jovens nunca fumantes são mais propensos a fumarem cigarros se experimentaram um cigarro eletrônico (Best et al., 2017).

Por fim, na segunda periferia, que apresenta elementos advindos das experiências cotidianas, estão presentes os elementos, “Doença” (13; 3.1), “Droga” (9; 2.9), “Pulmão” (7; 4.6), “Dependência” (7; 3.4), “Perigoso” (7; 4). Assim, entende-se que o cigarro eletrônico pode estar relacionado ao adoecimento, é considerado como uma droga que pode afetar o pulmão e gerar dependência, representando um perigo à saúde. Aqui, na última periferia (com menor frequência e maior ordem de evocação), podemos destacar a prevalência de palavras negativas que apontam para os impactos do cigarro eletrônico sobre a saúde das pessoas, demonstrando algumas preocupações sobre os riscos que o uso desse dispositivo pode implicar.

Foram realizadas também análises de similitude, comparando as coocorrências e indicações da conexão entre as palavras quando relacionadas aos grupos formados, a fim de analisar as representações sociais sobre os cigarros eletrônico e convencional, levando em consideração as variáveis estudadas, a saber: o gênero e o uso (ou não) de cigarros. O grupo de gênero foi utilizado como comparativo ao considerar que houve um aumento do tabagismo entre mulheres ao longo das últimas décadas, que o hábito de fumar deixou de ser exclusivo dos homens desde o século XIX, sendo apropriado como

símbolo de liberdade feminina a partir do início do século XX, e também que a modernização não desfez a estrutura de desigualdades entre os gêneros, pois mesmo com a possibilidade da mulher exercer um novo papel na sociedade, hoje ela acumula funções (mãe, dona de casa, cuidadora, profissional, etc.) e, portanto, lida com uma sobrecarga que pode estar relacionada ao ato de fumar, como também pode ter diversos impactos sobre sua saúde, sendo a maior parte deles potencializados pelo uso do cigarro (Borges & Barbosa, 2009; Leal, Filho & Rocha, 2016).

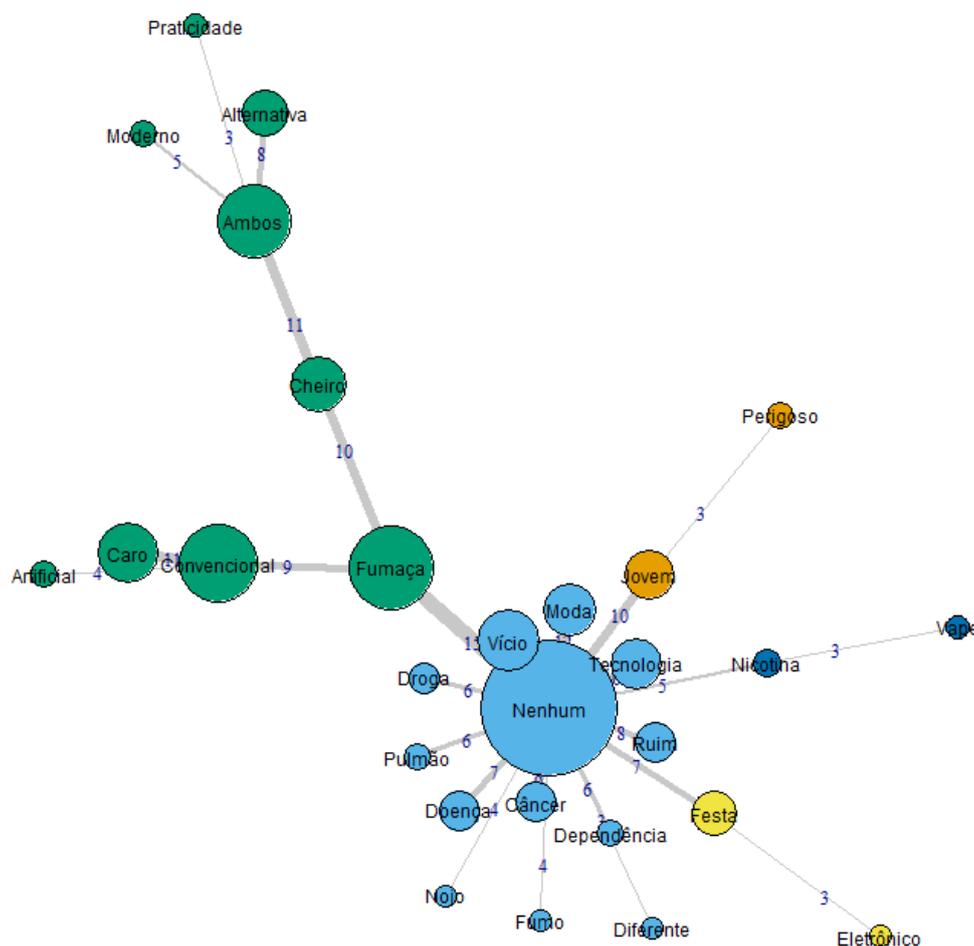
Figura 4: Análise de similitude das evocações para o estímulo “Cigarro Eletrônico” e grupos de gênero.



Na primeira análise para o estímulo “Cigarro Eletrônico”, referente aos grupos de gênero (Feminino e Masculino), percebemos que o elemento central e organizador da Representação Social de Cigarro Eletrônico é “Fumaça”, evocado por ambos os grupos. Nota-se ainda que o grupo “Feminino” evocou com força 21, portanto, maior em comparação ao grupo “Masculino” que evocou com força 11. No grupo Feminino, percebe-se a ramificação para “Moda”, “Jovem”, “Caro”, “Festa”, “Tecnologia”, “Cheiro”, “Ruim”, “Doença”, “Perigoso” e “Artificial”. Já no grupo Masculino, percebe-se a conexão com “Alternativa”, “Droga”, “Nicotina”, “Vape” e “Fumo”.

O grupo Feminino relacionou o estímulo “Cigarro Eletrônico” mais fortemente a uma maior quantidade de termos em comparação ao outro grupo, termos esses que falam mais de como o cigarro eletrônico pode ser percebido socialmente do que o que ele é de fato. Assim, podemos supor, como Perkins (1996) e Piñeiro et al. (2016) que as mulheres podem apresentar maior responsividade à influência social, isto é, o comportamento da mulher em relação aos cigarros seria mais influenciado por estímulos ambientais. O grupo Masculino, por outro lado, relaciona mais fortemente o “Cigarro Eletrônico” com “Alternativa” e outros termos descritivos, o que pode sugerir, como no estudo de Piñeiro et al. (2016), que os homens tendem a iniciar o uso de cigarros eletrônicos na tentativa de parar de fumar cigarros convencionais, uma possível justificativa para isso que aparece no estudo de Yimsaard et al. (2020) é que os homens pensam que os dispositivos eletrônicos são menos nocivos à saúde que os cigarros convencionais.

Figura 5: Análise de similitude das evocações para o estímulo “Cigarro Eletrônico” e grupos de uso de cigarro.



Na segunda análise de similitude, em relação aos grupos Convencional (pessoas que fumam apenas cigarro convencional), Eletrônico (pessoas que fumam apenas cigarro eletrônico), Ambos (pessoas que fumam ambos os tipos de cigarro) e Nenhum (pessoas que não fumam nenhum dos dois tipos de cigarro) de fumantes e não fumantes, o termo “Fumaça” foi elemento central e organizador para os grupos Convencional e Nenhum, com forças equivalentes, respectivamente, a 9 e 15. O grupo Convencional ramificou-se em “Caro” e “Artificial”, o grupo Eletrônico em “Festa”, o grupo Ambos em “Cheiro”, “Alternativa”, “Moderno” e “Praticidade”. Por fim, o grupo Nenhum

apresentou conexões mais fortes com “Vício”, “Câncer”, “Moda”, “Tecnologia”, “Ruim”, “Doença”, “Pulmão” e “Droga”.

É interessante que o termo fumaça tenha sido elemento central para os grupos que não fazem uso do cigarro eletrônico, já que a diferença entre a fumaça dos cigarros convencionais e o vapor gerado pelos cigarros eletrônicos pode ser um fator importante para os usuários de cigarro eletrônico. Isso porque, como se sabe, o nome alternativo de *vape* para os cigarros eletrônicos é atribuído a esses dispositivos justamente por eles liberarem o vapor, diferenciando-o de alguma forma da fumaça dos cigarros convencionais; inclusive, muitas vezes os usuários não se consideram fumantes, mas sim “vaporizadores” ou *vapers* (INCA, 2016; Santos, Pimenta, da Costa, Ferrareto, Donato & Luchesi, 2021). Esse vapor gerado pelo cigarro eletrônico é usado para performar “truques”, o que pode inclusive ser mais nocivo à saúde das pessoas que o usam como uma forma de *hobby*, pois, além da exposição à dependência da nicotina, para alguns desses “truques” é necessário inalar mais aerossol, ou inalar mais rápido e/ou reter o vapor por mais tempo, o que também pode aumentar os riscos à saúde (Kong, LaVallee, Rams, Ramamurthi & Krishnan-Sarin, 2019; Tokle & Pedersen, 2019; Kong, Morean, Bold, Wu, Bhatti, Simon & Krishnan-Sarin, 2020).

Quanto aos participantes que informaram fumar apenas cigarro eletrônico e o termo “Festa”, pode-se inferir algumas possibilidades, como sendo a festa o local do primeiro contato com o dispositivo e/ou também como um momento propício para o uso. Outro ponto também é que o cigarro eletrônico muitas vezes é colocado pelos usuários como um dispositivo para uso ocasional, descrito como divertido, temporário e atrelado a um contexto específico (Katz, Erkinen, Lindgren & Hatsukami, 2019). Assim, o uso do cigarro eletrônico pode estar associado ao fator social, considerando a

possibilidade da sensação de ficar mais à vontade nas festas e reuniões sociais (Gonçalves & Rodrigues, 2021; Oliveira, Nascimento Júnior & Araújo, 2022).

Em relação a análise prototípica para o estímulo “Cigarro Convencional”, é possível observar na Tabela 1 que os elementos “Câncer” (47; 2.4), “Fumaça” (37; 2.2), “Fedor” (22; 2.5), “Nicotina” (15; 2.4) obtiveram uma frequência maior ou igual a 14.52 e ordem média de evocação inferior ou igual a 2.86, compondo então o primeiro quadrante. O cigarro convencional é, assim, um produto cancerígeno, que produz fumaça com odor e possui nicotina.

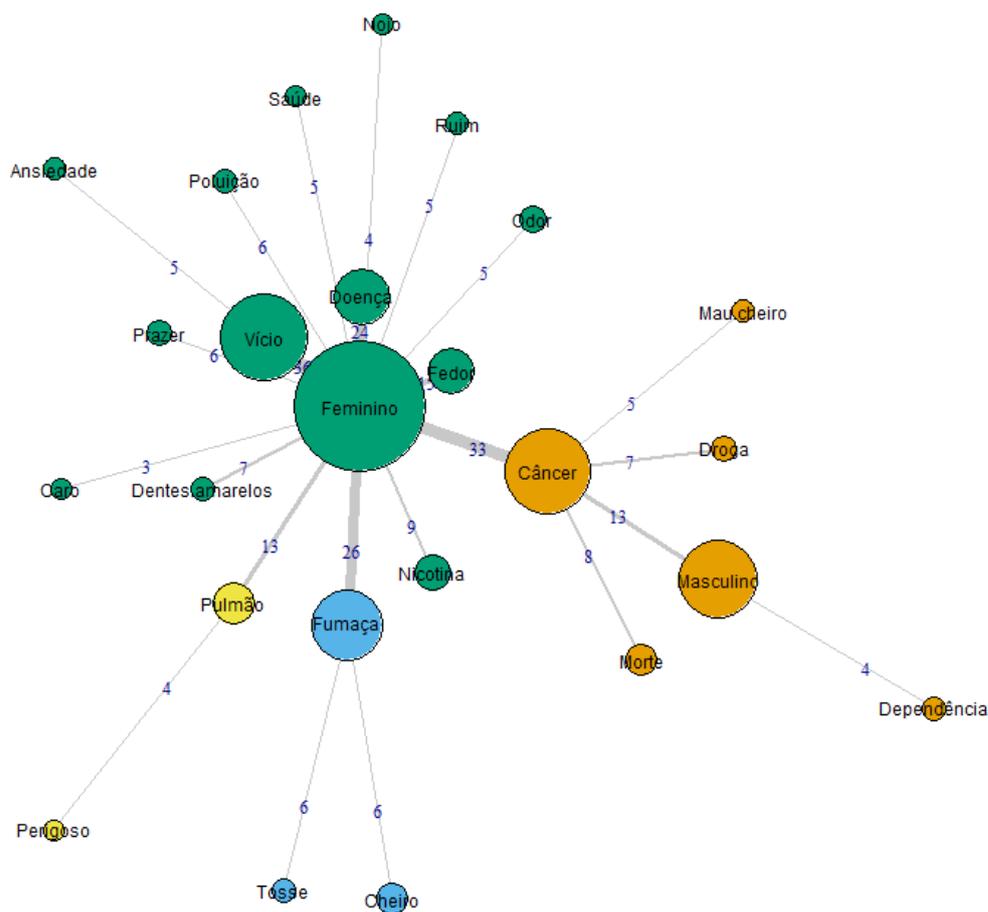
Na primeira periferia, percebemos os elementos “Vício” (52; 3.1), “Doença” (28; 3.2) e “Pulmão” (18; 3.4). O cigarro convencional é um vício, que pode desencadear o adoecimento do pulmão. A zona de contraste traz os elementos “Prazer” (8; 2); “Droga” (8; 2.8), “Caro” (5; 2.8) e “Nojo” (5; 2). Assim, entendemos que o cigarro convencional proporciona prazer e é uma droga cara. Em acordo com algumas pesquisas realizadas no contexto brasileiro (Kovacs, Farias & Oliveira, 2004; Lopes, Galeano & Acevedo, 2010; Spink, 2010), mesmo conscientes dos males à saúde, algumas pessoas ainda mantêm a percepção de que fumar pode trazer benefícios aos fumantes como aliviar a tensão, ser relaxante, socializar, etc.

Na segunda periferia, que apresenta elementos advindos das experiências cotidianas, estão presentes mais elementos, são eles: “Morte” (12; 3.1) e “Cheiro” (12; 2.9), “Odor” (9; 3), “Tosse” (7; 3.3), “Dependência” (7; 3), “Dentes amarelos” (7; 4), “Poluição” (7; 3.3), “Mau cheiro” (6; 3.3), “Ansiedade” (6; 3.3), “Ruim” (6; 4.3), “Saúde” (5; 3.8), “Perigoso” (5; 3.4). Assim, entende-se que o cigarro convencional é um produto que pode causar a morte, destacando-se novamente o cheiro e o odor que são produzidos por ele, acrescentando-se que o uso pode provocar tosse, dependência e também amarelar os dentes; além de poluir o meio ambiente, possui mau cheiro, está

relacionado à ansiedade, sendo considerado um produto ruim para a saúde e percebido como perigoso.

O Brasil pode ser considerado referência internacional em relação ao controle do tabaco, estando publicidade de cigarros convencionais restrita desde a década de 90, mesma época em que passaram também a serem veiculadas as advertências em sua embalagem (Romero & Costa e Silva, 2011; Suarez & Araújo, 2017). A concepção de que a saúde é direito de todos e dever do Estado somada à instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) acabaram por configurar um relevante pano de fundo para que fossem desenvolvidas medidas de prevenção e apoio à cessação tabágica. Desde então acontece, a nível nacional, a conscientização e a educação da sociedade acerca dos impactos negativos do tabagismo (Portes et al., 2018) desde aspectos relacionados à nicotina enquanto substância aditiva presente no produto, até relacionados ao câncer e outras doenças a nível do adoecimento decorrente do uso.

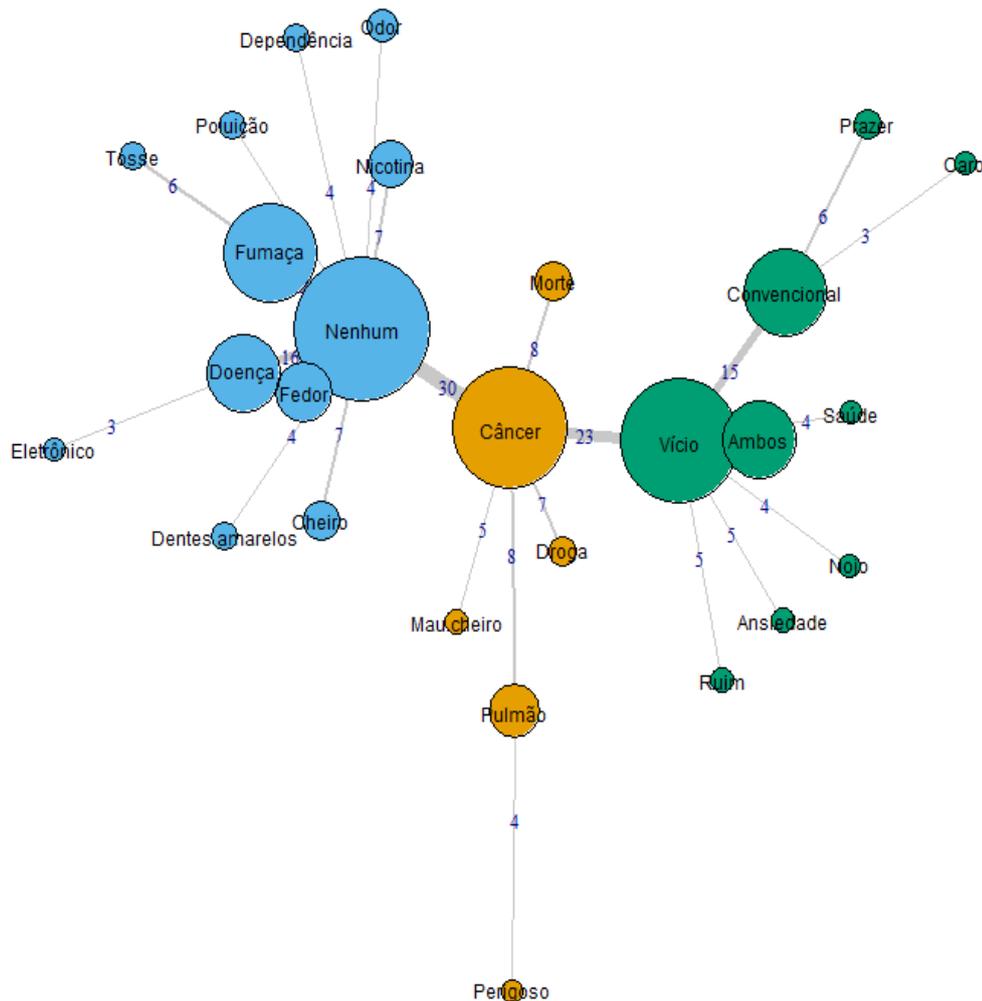
Figura 6: Análise de similitude das evocações para o estímulo “Cigarro Convencional” e grupos de gênero.



Foram realizadas também análises de similitude para o estímulo “Cigarro Convencional”. Na análise referente aos grupos Feminino e Masculino de gênero, percebemos que o elemento central e organizador da Representação Social de Cigarro Convencional é “Câncer”, evocado por ambos os grupos. Nota-se ainda que o grupo Feminino evocou com força (33) maior em comparação ao grupo Masculino (13). No grupo Feminino, percebe-se a ramificação para “Doença”, “Fedor”, “Vício”, “Nicotina”, “Dentes amarelos”, “Prazer”, “Poluição”, “Odor”, “Ruim”. Já no grupo Masculino, percebe-se a conexão apenas com “Dependência”.

Para o controle e prevenção do câncer, têm-se desenvolvido ações estratégicas de prevenção e controle no Brasil, desde 1980, a partir da gestão e governança do controle do tabagismo no país (de Barros, 2020). Isso porque o tabagismo é um fator importante de risco para o desenvolvimento de câncer, posto que os cigarros convencionais produzem uma fumaça que possui diversos compostos e substâncias químicas, a combustão deles produz várias substâncias cancerígenas, tais como arsênio, níquel, benzopireno, resíduos agrotóxicos e substâncias radioativas (American Cancer Society, 2022; INCA, 2022).

Figura 7: Análise de similitude das evocações para o estímulo “Cigarro Convencional” e grupos de uso de cigarro.



Na última análise de similitude, em relação aos grupos Convencional (pessoas que fumam apenas cigarro convencional), Eletrônico (pessoas que fumam apenas cigarro eletrônico), Ambos (pessoas que fumam ambos os tipos de cigarro) e Nenhum (pessoas que não fumam nenhum dos dois tipos de cigarro) de fumantes e não fumantes, o termo “Vício” aparece relacionado mais fortemente aos grupos Convencional (15) e Ambos (9); o termo “Câncer” ficou fortemente relacionado ao termo “Vício” (23) e ao grupo Nenhum (30); enquanto que o grupo Eletrônico aparece ligado diretamente ao termo “Doença” (3) que, por sua vez, apresenta ligação com o grupo Nenhum (16).

O que podemos inferir, a partir dos resultados observados neste estudo e em concordância com Gomes (2014), é que a partir da consciência social a respeito da inconveniência do acesso e do consumo irrestrito dos cigarros convencionais, algo que passou a compor o posicionamento moral das pessoas, passa a haver então uma certa rejeição social ao tabaco somada a um ponto de vista em que o tabagismo é colocado como uma prática antissocial. As organizações médicas e o próprio Instituto Nacional de Câncer (INCA) exercem um papel fundamental, em parceria com a mídia e através de campanhas, para conscientizar a população acerca dos malefícios do tabagismo de forma que são inegáveis os avanços do controle de tabaco no Brasil, contudo, o tabagismo segue sendo um grave problema de saúde pública ao se considerar aspectos como morbidade, mortalidade e despesas geradas para o sistema de saúde (Pinto, Pichon-Riviere & Bardach, 2015; Portes, Machado & Turci, 2018)

Embora a publicidade dos cigarros convencionais esteja há muito proibida, imagens e associações ao cigarro continuam em produção e reprodução através de mídias como músicas, filmes, livros, dentre outros que são consumidos pela sociedade; assim, sua atratividade segue resistindo entre as novas gerações (Suarez & Araújo,

2017). Mesmo que de forma indireta, o cigarro permanece sendo associado a popularidade, sendo usado por personagens principais de séries e filmes, trazendo a falsa impressão de que não traz riscos à saúde (Mateus, 2022). É válido alertar ainda sobre os conteúdos disseminados nas redes sociais, ambiente que segue fora do escopo das políticas antitabagistas, cuja exposição e disseminação de conteúdo relacionado a produtos tabágicos pode estar associada a suscetibilidade ao uso e também ao aumento do uso de tabaco (Donaldson, Dormanesh, Perez, Majmundar & Allem, 2022).

Mesmo que os cigarros eletrônicos tenham surgido com intuito de substituir o cigarro convencional e auxiliar no processo da cessação tabágica, a literatura sobre essa temática sugere que existe apenas um leve aumento das taxas de cessação entre as pessoas que fazem uso desse método, todavia, os dados publicados são insuficientes para atestar a eficácia do cigarro eletrônico como um método para parar de fumar (Martins, 2017). Na realidade, estudos demonstram uma significativa taxa de usuários duplos, isto é, que fazem uso do cigarro eletrônico e do convencional (McRobbie, Bullen, Hartmann-Boyce & Hajek, 2014; U.S. Department of Health and Human Services, 2016).

Em países cuja comercialização desses produtos é liberada, foi possível perceber um alto grau de experimentação e uso entre os jovens. (Grana, Benowitz & Glantz, 2014; Vardavas, Filippidis & Agaku, 2015; U.S. Department of Health and Human Services, 2016). Em países como a Polônia e os Estados Unidos, mais de 1/3 dos jovens já experimentou algum dispositivo eletrônico para fumar (U.S. Department of Health and Human Services, 2016; Goniewicz, Gawron, Nadolska, Balwicki & Sobczak, 2014). E uma meta-análise, realizada por Soneji et al. (2017), aponta que adolescentes usuários de cigarros eletrônicos apresentam um risco quatro vezes maior de fumarem cigarros convencionais em comparação àqueles que não são usuários.

Ainda que as inovações de produtos para a cessação tabágica sejam bem-vindas, os cigarros eletrônicos são atualmente comercializados para atrair novos consumidores (portanto, não se limitando a usuários que desejam parar de fumar) e desinformar o público sobre os riscos implicados pelo seu uso perante a ausência de evidências robustas (World Health Organization, 2021). Considerando que os cigarros eletrônicos representam então um catalisador para a iniciação do cigarro entre os jovens, é possível levantar preocupações de que os cigarros eletrônicos possam “renormalizar” o comportamento de fumar e corroer décadas de progresso na redução do tabagismo entre os jovens (Berry, Fetterman, Benjamin; et al., 2019).

Considerações Finais

É importante ter em mente que o cigarro convencional é um produto conhecido pela sociedade há mais tempo do que o cigarro eletrônico e que as políticas de prevenção ao tabagismo estão há muito mais tempo informando a população sobre a toxicidade e os impactos do consumo deste produto. Além disso, mais estudos foram produzidos e atestam os malefícios das substâncias contidas no cigarro convencional, fazendo com que políticas fossem desenvolvidas e informações fossem disseminadas de forma mais consistente.

Em geral, a política antitabagista pode ser considerada bem-sucedida no sentido de terem sido disseminadas informações a respeito dos malefícios do cigarro, reforçando assim os significados negativos associados a ele. Todavia, faz-se importante nesse contexto lançar um olhar atento e crítico perante os chamados textos culturais que circulam nos meios de comunicação.

Em relação ao cigarro eletrônico, restam lacunas referentes às questões ainda em aberto ou com respostas controversas obtidas através dos poucos estudos realizados.

Deve-se atentar, no entanto, para a forma como as pessoas vêm percebendo o dispositivo, considerando que novos usuários de nicotina podem ser clientes fiéis de uma vida toda. O estímulo ao uso e a falta de regulamentação desses produtos podem ter consequências maiores do que as que muitas vezes esse dispositivo moderno deixa transparecer.

Apesar de ser um estudo qualitativo não representativo de uma amostra maior, não sendo possível generalizações, os dados aqui encontrados são relevantes para que possamos ter pistas de como a sociedade vem assimilando e adaptando esse novo dispositivo nas suas representações, o que influencia ainda no modo como elas reagem e se comportam em relação a esse fenômeno. Para conclusões maiores, fazem-se necessários novos estudos longitudinais, com populações maiores, sobre questões como os impactos desse dispositivo na saúde dos usuários, sobre a eficácia do produto para reduzir os danos do cigarro convencional e para auxiliar na cessação tabágica.

Ademais, dados mais consistentes e menos controversos são necessários principalmente para que seja possível formular políticas públicas eficazes e regulamentações específicas para o dispositivo, já que as normas para o cigarro convencional nem sempre são aplicadas a ele. Para além da proibição do dispositivo, faz-se necessário um maior rigor, atenção e controle das substâncias utilizadas nos cigarros eletrônicos, a fim de prevenir complicações para a saúde da população. Mais um aspecto relevante é disseminação de informação de fatos consistentes para população, deixando claro os verdadeiros riscos e desenredando os mitos que continuam sendo divulgados apesar da falta de evidências ou mesmo contrariando evidências concretas já reportadas sobre os cigarros eletrônicos.

Referências

Abric, J.-C. (1994). Las Representaciones Sociales: aspectos teóricos. In: Abric, J. C. (Org.). Práticas sociales y representaciones. México: Ediciones Coyoacán.

Berry, K. M.; Fetterman, J. L.; Benjamin, E. J.; et al. (2019). Association of Electronic Cigarette Use With Subsequent Initiation of Tobacco Cigarettes in US Youths. *JAMA Netw Open*; 2(2):e187794. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.7794

Best C, Haseen F, Currie D, Ozakinci G, MacKintosh AM, Stead M, et al. (2017). Relationship between trying an electronic cigarette and subsequent cigarette experimentation in Scottish adolescents: a cohort study. *Tob Control*; 22: 1-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2017-053691>.

Borges, M. T. T.; & Barbosa, R. H. S. (2009). As marcas de gênero no fumar feminino: uma aproximação sociológica do tabagismo em mulheres. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14, 1129-1139.

Brasil. (2016). Conselho Nacional de Saúde. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF. Disponível em: <<http://bit.ly/2fmnKeD> >.

Brigido, V., Camargo, & Justo, A. (2013). Tutorial para uso do software (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_17.03.2016.pdf

Dautzenberg, B.; Birkui, P.; Noël, M.; Dorsett, J.; Osman, M.; & Dautzenberg M. D. (2013). E-cigarette: a new tobacco product for schoolchildren in Paris. *Open J Respir Dis.*;3;21-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.4236/ojrd.2013.31004>.

de Barros, J. C. M. (2020). Marketing Social como estratégia de Controle do Tabagismo: uma análise do discurso publicitário das campanhas antitabagismo do Instituto Nacional de Câncer/MS. Dissertação de mestrado, Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy” (UNIGRANRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Donaldson, S. I., Dormanesh, A., Perez, C., Majmundar, A., & Allem, J. P. (2022). Association Between Exposure to Tobacco Content on Social Media and Tobacco Use: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA pediatrics*.

Etter JF & Bullen C. (2011). Electronic cigarette: users profile, utilization, satisfaction and perceived efficacy. *Addiction*;106:2017–2028.

Gomes, P. G. V. D. S. (2014). Convenção-quadro para o controle do tabaco: políticas públicas de implementação. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Gonçalves, A. T. S., & Rodrigues, M. L. (2021). Uso de Cigarros Eletrônicos e Fatores Associados entre Estudantes de Medicina em Maringá. Encontro Internacional de Produção Científica.

Goniewicz, M. L., Gawron, M., Nadolska, J., Balwicki, L., & Sobczak, A. (2014). Rise in electronic cigarette use among adolescents in Poland. *Journal of Adolescent Health*, 55(5), 713-715.

Grana R, Benowitz N, Glantz S. A. (2014). E-Cigarettes: A Scientific Review. *Circulation*. May 13;129(19):1972-86. Available from:
<http://circ.ahajournals.org/content/129/19/1972>

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2016). *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*. Rio de Janeiro. Disponível em:
<https://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/cigarros_eletronicos.pdf>.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2022). *Tabagismo passivo*. Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/tabagismo/tabagismo-passivo>>.

Kalkhoran, S., & Glantz, S. A. (2016). E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Respiratory Medicine*, 4(2), 116–128. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(15\)00521-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(15)00521-4)

Kong, G., LaVallee, H., Rams, A., Ramamurthi, D., & Krishnan-Sarin, S. (2019). Promotion of vape tricks on YouTube: Content analysis. *Journal of medical Internet research*, 21(6), e12709.

Kong, G., Morean, M. E., Bold, K. W., Wu, R., Bhatti, H., Simon, P., & Krishnan-Sarin, S. (2020). Dripping and vape tricks: alternative e-cigarette use behaviors among adolescents. *Addictive behaviors*, 107, 106394.

Kovacs, M.; Farias, S. A.; & Oliveira, C. R. (2004). Percepções de risco no prazer de fumar: uma investigação sob a ótica do comportamento do consumidor. *Revista de Administração Mackenzie*, 5(2),147-171.

Leal, T.; Freire Filho, J.; & Rocha, E. (2016). Torches of Freedom: mulheres, cigarros e consumo. *Comunicacao, Midia e Consumo*, 13(38), 48.

Lopes, E. L.; Galeano, R.; & Acevedo, C. R. (2010). Risco, benefício, preço, crença e auto-imagem: uma abordagem multidimensional do comportamento tabagista dos jovens. *Anais do Encontro de Marketing da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração*. Florianópolis, Brasil, 4.

Manzoli L, Flacco ME, Ferrante M. (2017). Cohort study of electronic cigarette use: effectiveness and safety at 24 months. *Tobacco Control*;26:284–92.

Martins, S. R. (2017). 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. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde (MS). Available from: http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/cigarros_eletronicos.pdf

Mateus, A. C. (2022). Composição do cigarro de tabaco e Cannabis e suas possíveis ações na gênese do câncer de pulmão. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

McRobbie, H., Bullen, C., Hartmann-Boyce, J., & Hajek, P. (2014). Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub2>

Moscovici, S. (2017). *Representações Sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Neuberger M. (2015). The electronic cigarette: a wolf in sheep's clothing. *Wien Klin Wochenschr*;127(9-10):385–7.

Oliveira, V. H., Nascimento Júnior, V. P. do, & Araújo, B. C. de. (2022). The use of electronic cigarettes by young people and adverse effects on the cardiovascular system. *Research, Society and Development*, 11(4), e56811427886.

<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27886>

Organização Mundial da Saúde. (1997). CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10. rev. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Parreira, P., Mónico, L., Oliveira, D., Cavaleiro Rodrigues, J., & Graveto, J. (2018). Abordagem estrutural das representações sociais. In P. Parreira, J.H. Sampaio, L. Mónico, T. Paiva & L. Alves (coords.), *Análise das representações sociais e do impacto da aquisição de competências em empreendedorismo nos estudantes do Ensino Superior Politécnico* (cap. 4, pp.55-68). Guarda: IPG/PIN.

Perkins, K.A. (1996). Sex differences in nicotine versus nonnicotine reinforcement as determinants of tobacco smoking. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 4, 166–177. <http://dx.doi.org/10.1037//1064-1297.4.2.166>.

Piñeiro, B., Correa, J. B., Simmons, V. N., Harrell, P. T., Menzie, N. S., Unrod, M., ... & Brandon, T. H. (2016). Gender differences in use and expectancies of e-cigarettes: Online survey results. *Addictive behaviors*, 52, 91-97.

Pinto, M. T., Pichon-Riviere, A., & Bardach, A. (2015). Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. *Cadernos de Saúde Pública*, 31, 1283-1297.

Pokhrel P, Herzog TA, Muranaka N. (2015). Contexts of cigarette and e-cigarette use among dual users: a qualitative study. *BMC Public Health*;15:859.

Portes, L. H. et al. (2018). A Política de Controle do Tabaco no Brasil: um balanço de 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, pp. 1837-1848. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05202018>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05202018>.

Portes, L. H., Machado, C. V., & Turci, S. R. B. (2018). Trajetória da política de controle do tabaco no Brasil de 1986 a 2016. *Cadernos de Saúde Pública*, 34.

Raymond BH, Collette-Merrill K, Harrison RG, Jarvis S, Rasmussen RJ. (2018). The nicotine content of a sample of E-cigarette liquid manufactured in the United States. *Journal of Addiction Medicine*;12(2):127–131.

Romero, L.; & Costa e Silva, V. (2011). 23 anos de controle do tabaco no Brasil: a Atualidade do Programa Nacional de Combate ao Fumo de 1988. *Rev Bras Cancerol*; 57:305-314.

Santos, M. O. P., Pimenta, A. S., da Costa, F. P. R., Ferrareto, N. S., Donato, R. S., & Luchesi, B. M. (2021). Lesão pulmonar associada ao uso de cigarro eletrônico (evali): reflexões sobre a doença e implicações para as políticas públicas. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 50(2), 311-328.

Silva, A. L. O. da; & Moreira, J. C. (2019). Por que os cigarros eletrônicos são uma ameaça à saúde pública?. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 6. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00246818>>.

Soneji, S., Barrington-Trimis, J. L., Wills, T. A., Leventhal, A. M., Unger, J. B., Gibson, L. A., Yang, J. W., Primack, B. A., Andrews, J. A., Miech, R. A., Spindle, T. R., Dick, D. M., Eissenberg, T., Hornik, R. C., Dang, R., & Sargent, J. D. (2017). Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among

adolescents and young adults a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171(8), 788–797. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1488>

Spink, M. J. P. (2010). Ser fumante em um mundo antitabaco: reflexões sobre riscos e exclusão social. *Saúde e Sociedade*, 19(3), 481-496.

Stanwick, R. (2015). E-cigarettes: Are we renormalizing public smoking? Reversing five decades of tobacco control and revitalizing nicotine dependency in children and youth in Canada. *Paediatric and Child Health*;20(2):101–5.

Suarez, M. C., & Araujo, L. V. de S. (2017). Representações Sociais do Cigarro na Cultura Popular Brasileira. *Revista Interdisciplinar De Marketing*, 7(1), 26-41. <https://doi.org/10.4025/rimar.v7i1.33582>.

Tokle, R., & Pedersen, W. (2019). “Cloud chasers” and “substitutes”: e-cigarettes, vaping subcultures and vaper identities. *Sociology of health & illness*, 41(5), 917-932.

U.S. Department of Health and Human Services. (2016). E-cigarette use among youth and young adults: a report of the Surgeon General. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; p. 295. Report No.: NLM QV 137. Available from: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/e-cigarettes/

Vardavas CI, Filippidis FT, Agaku IT. (2015). Determinants and prevalence of e-cigarette use throughout the European Union: a secondary analysis of 26 566 youth and adults from 27 Countries. *Tob Control*; 24(5):442-448. Available from: <http://tobaccocontrol.bmj.com/lookup/doi/10.1136/tobaccocontrol-2013-051394>.

Wachelke, J. & Wolter, R. (2011). Critérios de construção e relato da análise prototípica para representações sociais. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 27, n. 4, p. 521-526. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722011000400017&lng=en&nrm=iso>.

World Health Organization. (2021). Report on the Global Tobacco Epidemic: Addressing new and emerging products. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

World Health Organization. (2022). ICD-11 for mortality and morbidity statistics (2018).

Yimsaard, P., McNeill, A., Yong, H. H., Cummings, K. M., Chung-Hall, J., Hawkins, S. S., ... & Hitchman, S. C. (2021). Gender differences in reasons for using electronic cigarettes and product characteristics: findings from the 2018 ITC four country smoking and vaping survey. *Nicotine and Tobacco Research*, 23(4), 678-686.

CAPÍTULO 3

*Cigarros Convencionais e Eletrônicos: um estudo sobre
Representações Sociais e Saúde Mental*

Cigarros Convencionais e Eletrônicos: um estudo sobre Representações Sociais e Saúde Mental

Resumo

O uso do cigarro eletrônico é um fenômeno cada vez mais presente na sociedade nos dias hodiernos. Neste estudo, objetivou-se realizar uma investigação acerca de como os participantes se posicionam frente a esse dispositivo e como está a saúde mental deles. Foram utilizados para compor o instrumento de pesquisa um questionário sociodemográfico, a escala de satisfação com a vida, a escala hospitalar de ansiedade e depressão, além de perguntas e frases elaboradas especificamente para esta pesquisa. Os dados foram analisados a partir do Pacote Estatístico para as Ciências Sociais (SPSS) para Windows – versão 25. A pesquisa contou com uma amostra de conveniência de 154 participantes da população em geral. De forma geral, não foram encontradas diferenças significativas para a saúde mental dos participantes em relação ao uso ou não de cigarros. A maior parte dos participantes acredita que: o cigarro convencional seja mais prejudicial que o cigarro eletrônico; o cigarro eletrônico pode ser usado para cessação tabágica, embora esse não tenha sido o motivo para início do uso para quase metade dos participantes; o uso de cigarros eletrônicos e convencionais se dá para acalmar os nervos e que o uso de cigarros eletrônicos ocorre por razões como ter um ambiente é propício, para integração grupal, possuir aparência tecnológica, odor que não incomoda e/ou por acreditarem que são dispositivos inofensivos. Além disso, a opinião da maioria dos participantes reconhece os malefícios dos cigarros eletrônicos, mesmo sabendo que eles apresentam uma composição diferente dos convencionais, mas desconhecem que sua comercialização seja proibida no Brasil. Existe ainda a necessidade de novos estudos, para preencher as lacunas restantes, regulamentações normativas e a necessidade de formular novas estratégias de prevenção e promoção de saúde alinhadas com o devido controle sobre os cigarros eletrônicos.

Palavras-chave: cigarros convencionais; cigarros eletrônicos; fumantes; não fumantes.

Abstract

The use of electronic cigarettes is a phenomenon that is increasingly present in society today. In this study, the objective was to carry out an investigation about how the participants position themselves in front of this device. A sociodemographic questionnaire, the life satisfaction scale, the hospital anxiety and depression scale were used to compose the research instrument, as well as questions and phrases developed specifically for this research. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows – version 25. The survey had a convenience sample of 154 participants from the general population. In general, no significant differences

were found for the mental health of the participants in relation to the use or not of cigarettes. Most participants believe that: conventional cigarettes are more harmful than electronic cigarettes; electronic cigarettes can be used for smoking cessation, although this was not the reason for starting use for almost half of the participants; the use of electronic and conventional cigarettes occurs to calm the nerves and that the use of electronic cigarettes occurs for reasons such as having a favorable environment, for group integration, having a technological appearance, odor that does not bother and/or because they believe they are devices harmless. In addition, the opinion of the majority of the participants recognizes the harmful effects of electronic cigarettes, even though they know that they have a different composition from conventional cigarettes, but they are unaware that their sale is prohibited in Brazil. There is still a need for further studies to fill the remaining gaps, regulatory regulations and the need to formulate new prevention and health promotion strategies in line with due control over e-cigarettes.

Keywords: conventional cigarettes; electronic cigarettes; smokers; non-smokers.

Introdução

Como aponta a Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, 2021), o tabaco é uma das maiores causas evitáveis de morte prematura do mundo e cujas doenças associadas ao seu uso incluem doenças pulmonares e cardíacas, doenças respiratórias crônicas, câncer e diabetes - todas as quais podem aumentar a gravidade da COVID-19, doença infecciosa e pandêmica causada pelo vírus SARS-CoV-2; portanto, proteger as populações dos malefícios do tabaco nunca foi tão importante. O Brasil tem destaque a nível mundial na redução do tabagismo em consequência da implantação de eficazes políticas públicas de controle no país em resposta aos agravos de saúde comprovadamente relacionados ao fumo (Barreto, 2018). Contudo, conforme as vendas dos cigarros foram caindo, as empresas tabagistas começaram a comercializar novos produtos, como os chamados cigarros eletrônicos, e pressionaram os governos para reduzir sua regulamentação (World Health Organization, 2021).

A tecnologia eletrônica tem avançado de forma acentuada nas últimas décadas, produzindo dispositivos atrativos para os consumidores. O cigarro eletrônico é um desses dispositivos hoje disponíveis através da comercialização física ou virtual (Almeida, Silva, Santos, Andrade & Suarez, 2017). No Brasil, desde 2009 e através da Resolução de Diretoria Colegiada da Anvisa: RDC nº 46, são proibidas a comercialização, a importação e a propaganda de dispositivos eletrônicos utilizados para fumar. Mas, ainda assim, não é difícil achar esses dispositivos sendo vendidos e usados nas mais diversas situações sociais.

Inicialmente, o cigarro eletrônico teve sua projeção no mercado como uma inovação terapêutica para auxiliar no processo da cessação tabágica, cujas consequências maléficas para a saúde são cientificamente demonstradas, todavia, esses produtos passaram a ser considerados não só uma forma de dar continuidade ao

comportamento de fumar, mas também como um novo caminho para a experimentação e iniciação ao uso de tabaco (Dautzenberg, Birkui, Noël, Dorsett, Osman, Dautzenberg, 2013; Almeida, Silva, Santos, Andrade & Suarez, 2017). Os dispositivos com desenhos atraentes e uso de aditivos flavorizantes procuram atrair principalmente os jovens, como esforço para sustentar o consumo da nicotina, incentivando a dualidade do uso - tabaco convencional e dispositivos eletrônicos – na tentativa de preservar esse lucrativo mercado (Santos, 2018).

O fenômeno aqui abordado está cada vez mais presente na sociedade e configura-se como um importante tema de relevância social e científica, embora ainda pouco explorado. Assim, faz-se importante buscar compreender os aspectos relacionados ao uso de cigarros eletrônicos e o posicionamento das pessoas frente a esse comportamento. Como teoria base para interpretar os dados deste estudo, foi utilizada como referência a Teoria das Representações Sociais, desenvolvida por Serge Moscovici em 1960 na França, cuja definição é de que as representações sociais consistem em uma forma específica de compreender e comunicar o que já se sabe, abstraindo o sentido do mundo e introduzindo nele ordem e percepções, que reproduzam o mundo de uma forma significativa, com a finalidade de tornar familiar algo que não o é (Moscovici, 2017).

Considerando as questões colocadas até aqui, objetivou-se com este estudo investigar o posicionamento frente aos cigarros (eletrônico e convencional) e como está a saúde mental dos participantes.

Método

Trata-se de um estudo exploratório, de cunho quanti-qualitativo e caráter transversal.

Local de pesquisa

Foi uma pesquisa desenvolvida online com o auxílio do *Google Forms*, divulgada através das redes sociais e difundida em todo o Brasil.

Amostra e Local

Utilizou-se uma amostra de conveniência composta por 154 pessoas da população geral. Foram considerados como critérios de inclusão/exclusão os participantes terem a partir de 18 anos completos, nacionalidade brasileira e conexão à internet para possibilitar o acesso à pesquisa. A pesquisa foi desenvolvida online, com auxílio do “*Google Forms*” e, para recrutamento dos participantes, foram utilizados recursos tecnológicos/digitais, como divulgação do *link* de pesquisa através das redes sociais.

Instrumentos

Os dados foram coletados com a utilização de:

- 1) Questionário Sociodemográfico: utilizado com a intenção de coletar informações sobre a amostra, tais como gênero, idade, uso de cigarros, dentre outros.
- 2) A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS): trata-se de uma escala de Zigmond e Snaith (1983), que foi validada por Botega et al. (1995), e é composta por 14 itens, dos quais 7 avaliam ansiedade (HADS-A) e 7 avaliam depressão (HADS-D). Cada item pode ser pontuado de 0 a 3, sendo a pontuação máxima de 21 para cada subescala

e os pontos de corte apontados pelos autores de 0-8 para ausência de ansiedade/depressão e ≥ 9 para constatação de ansiedade/depressão.

- 3) A Escala de Satisfação com a Vida (ESCV): a escala foi elaborada por Diener, Emmons, Larsen e Griffin (1985), e validada para o português brasileiro por Gouveia et al. (2003), com a finalidade de avaliar o julgamento que as pessoas fazem a respeito de seu grau de satisfação em relação à própria vida. A escala é composta por 5 itens, variando entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente), com o escore podendo variar entre 5 e 25, apresentando como ponto neutro a pontuação 15.
- 4) Questões elaboradas pelas autoras desta pesquisa para buscar conhecer as opiniões dos participantes acerca dos cigarros (convencional e eletrônico).

Procedimento

Após a aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba (CAAE: 12872619.7.0000.5188), os participantes serão abordados aleatoriamente e convidados através das redes sociais a participar voluntariamente da pesquisa; em seguida, será solicitado que concorde com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) caso seja de sua vontade prosseguir. Serão esclarecidos os objetivos da pesquisa, além de garantir o anonimato e sigilo das informações, assegurando-lhes a possibilidade de desistência em qualquer etapa da pesquisa. A pesquisa atende aos cuidados éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos contidos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e na Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016), que traça as diretrizes e as normas que regulam as pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.

Análise de Dados

Os dados advindos do instrumento foram analisados com o auxílio do Pacote Estatístico para as Ciências Sociais (SPSS) para Windows – versão 25.

Resultados e Discussão

A amostra foi composta por 154 participantes, sendo a maioria do gênero feminino (N=89; 57,8%) e com idade variando entre 18 e 68 anos (M=30,74; DP=11,286). A maioria (N=67; 43,5%) das pessoas que respondeu a pesquisa declarou que não fumava nenhum dos tipos de cigarro, enquanto 43 pessoas (27,9%) fumavam dos dois tipos de cigarro, 36 (23,4%) fumavam apenas cigarro convencional e 8 (5,2%) fumavam apenas cigarro eletrônico.

Em relação à escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão, 56,5% dos participantes pontuaram entre 0 e 8 nos itens relativos à ansiedade (apresentando uma média de 8,06, desvio padrão de 4,17 e variando de 0-19) e 74,7% pontuaram entre 0 e 8 nos itens relativos à depressão (apresentando uma média de 6,22, desvio padrão de 3,59 e variando de 0-16); assim, a maioria dos participantes apresentou uma pontuação que não caracteriza ansiedade nem depressão. Ao considerar as pontuações em relação aos grupos de pessoas que fumavam (cigarros convencionais, cigarros eletrônicos ou ambos) e não fumavam, foi realizado um teste de aderência para verificar uma possível relação entre as variáveis categóricas, a partir do qual foi possível gerar a Tabela 2 com a tabulação cruzada desses dados.

Tabela 2: Associação entre os níveis de ansiedade e depressão e fumantes e não fumantes

| HADS | Sintoma | Cigarro Convencional | Cigarro Eletrônico | Ambos | Nenhum |
|---|---------------|----------------------|--------------------|------------|------------|
| HADS-A | sem ansiedade | 23 (63,9%) | 4 (50%) | 21 (48,8%) | 39 (58,2%) |
| $\chi^2 (3) = 2,04,$ ($p > 0,001$) | com ansiedade | 13 (36,1%) | 4 (50%) | 22 (51,2%) | 28 (41,8%) |
| HADS-D | sem depressão | 27 (75%) | 8 (100%) | 32 (74,4%) | 48 (71,6%) |
| $\chi^2 (3) = 3,04,$ ($p > 0,001$) | com depressão | 9 (25%) | 0 (0%) | 11 (25,6%) | 19 (28,4%) |

A análise do Qui-Quadrado foi realizada com a finalidade de verificar a existência de uma relação significativa entre fumantes (de cigarros convencionais, cigarros eletrônicos ou ambos) e não fumantes com os níveis de ansiedade (HADS-A) e depressão (HADS-D) obtidos através da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão. A partir dos valores obtidos, podemos afirmar que, em relação a essa amostra, não houve uma associação significativa ($p > 0,001$) entre as variáveis categóricas, isto é, não houve relação significativa entre fumar ou não e o adoecimento psíquico relacionado à sintomatologia de ansiedade e depressão.

Na análise dos itens da Escala de Satisfação com a Vida, encontrou-se um índice KMO de .876 e teste de esfericidade de Bartlett ($\chi^2: 438,139, gl = 10, p < 0.001$). Fez-se indicada através dos resultados uma solução unifatorial, explicando o componente retido 70,6% da variância dos itens. Em relação à fidedignidade, a análise do alfa de Cronbach indicou que a escala apresenta índice adequado de consistência interna dos itens ($\alpha = .886$). A carga fatorial, a média (M) e o desvio-padrão (DP) obtidos para cada item estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Dados da Escala de Satisfação com a Vida

| Itens | M (DP) | Cigarro Convencional | Cigarro Eletrônico | Ambos | Nenhum |
|---------------------------------------|--------------|----------------------|--------------------|--------------|--------------|
| Vida próxima do ideal | 3,62 (1,05) | 3,28 (1,08) | 4,25 (0,70) | 3,67 (1,06) | 3,69 (1,03) |
| Condições de vida excelentes | 3,56 (1,09) | 2,92 (1,13) | 4,13 (0,83) | 3,81 (0,95) | 3,67 (1,06) |
| Satisfação com a vida | 3,64 (1,06) | 3,39 (1,15) | 4,13 (0,83) | 3,72 (1,07) | 3,66 (1,02) |
| Atingir as coisas importantes na vida | 4,08 (,88) | 3,69 (0,98) | 4,38 (0,74) | 4,16 (0,68) | 4,19 (0,90) |
| Não mudaria nada na vida | 2,95 (1,37) | 2,61 (1,17) | 3,75 (0,88) | 2,91 (1,46) | 3,06 (1,43) |
| TOTAL | 17,84 (4,58) | 15,89 (4,56) | 20,63 (3,58) | 18,28 (4,23) | 18,27 (4,65) |

Quando questionados sobre qual cigarro acreditam ser o mais prejudicial, 96 (62,3%) dos participantes apontam o Cigarro Convencional como mais prejudicial, 50 (32,5%) responderam que os dois causam prejuízo igualmente e 8 (5,2%) acreditam que o Cigarro Eletrônico seja mais prejudicial. É indiscutível que os cigarros convencionais trazem grandes malefícios à saúde dos usuários e, a respeito dos cigarros eletrônicos, é importante destacar que estudos ainda estão sendo realizados com a finalidade de detectar os malefícios consequentes da utilização dessa tecnologia, o que de certa forma impossibilita uma maior análise em relação à sua suposta redução de danos em relação ao cigarro convencional (Filho et al., 2021).

Para as pessoas que afirmaram fumar Cigarro Eletrônico (N=51), foi perguntado se elas possuem ou já tinham possuído um cigarro eletrônico, ao que 30 (58,8%) pessoas responderam que sim e 21 (41,2%) que não. Assim sendo, é importante destacar que os riscos do uso do cigarro eletrônico podem não se restringir somente à inalação das substâncias contidas nele, pois o hábito de compartilhar o dispositivo entre os

usuários pode resultar na contaminação e transmissão de doenças infectocontagiosas como hepatite, tuberculose, Covid-19, dentre outras (INCA, 2020; Agevisa, 2021).

Também foi perguntado se essas pessoas tinham usado o Cigarro Eletrônico para parar de fumar ou diminuir a quantidade de Cigarros Convencionais que consomem, ao que 26 (51%) pessoas responderam “sim” e 25 (49%) responderam “não”. Quase metade da amostra estudada afirmou não ter iniciado o uso do cigarro eletrônico com a finalidade de parar de fumar o cigarro convencional, indo de encontro a estudos onde mostram que essa seria uma das principais razões apontadas em pesquisas para o uso desses dispositivos eletrônicos (Boyle, Richter & Helgertz, 2019; Kim et al., 2020; Striley & Nutley, 2020). Esse não uso do cigarro eletrônico como uma ferramenta auxiliar no cessar do uso de cigarros convencionais revela uma nova fonte de reflexão sobre quais as razões para início do uso de cigarro eletrônico e também sobre o risco de aumentar o número de pessoas dependentes de nicotina. Para alguns pesquisadores (Milicic & Leatherdale, 2017; Gruszczynski, 2019; Vargas et al., 2021), os cigarros eletrônicos representam uma fonte de risco para os avanços no sentido de diminuir o consumo de cigarros e pode ser uma rota alternativa para a renormalização do ato de fumar.

O abandono da prática tabágica é almejado por muitas pessoas que fumam, a renúncia aos cigarros convencionais acarreta benefícios à saúde, sendo um grande obstáculo a dependência, majoritariamente associada à nicotina, mas que também se deve a aspectos sensoriais e comportamentais (Vargas et al., 2021). E, embora os cigarros eletrônicos sejam vistos por alguns como uma alternativa para abandonar o tabagismo tradicional, ainda não há estudos que comprovem tal eficácia no processo da cessação tabágica (Kalininskiy et al., 2019).

Das pessoas que fumam apenas cigarro eletrônico (N=8), 6 não se consideram “fumantes” e 2 se consideram “fumantes”. O uso de cigarros eletrônicos é uma atividade nova e seus significados simbólicos e práticas sociais associadas estão constantemente sendo negociadas (Lucherini et al. 2018). No estudo de Tokle e Pedersen (2019), notou-se que os cigarros eletrônicos oferecem funções sociais e simbólicas não fornecidas pelos cigarros comuns, como se “vaporizar” fosse algo claramente distinto de fumar. No estudo supracitado, houve uma divisão sobre essa questão, enquanto os “caçadores de nuvens” (pessoas que, usando um “vaporizador” pessoal, expõem uma grande quantidade de vapor de seus pulmões como um espetáculo a ser contemplado) abraça a subcultura “vaporizadora”, descrevendo-a como um hobby, com prazer, desempenho e conhecimento como elementos importantes; por outro lado, as histórias dos “substitutos” (ex-fumantes diários que falaram sobre seu uso de cigarros eletrônicos de maneira pragmática e às vezes defensiva) refletem processos onde as imagens do fumante estigmatizado e o estigma do fumo influenciaram sua percepção dos vapores e contaminaram o uso de cigarros eletrônicos.

Foram apresentadas também algumas frases sobre os cigarros eletrônico e convencional para que as pessoas respondessem se discordavam parcialmente ou totalmente, se estavam neutras ou se concordavam parcialmente ou totalmente com o que estava escrito. As frases eram: (1/2) As pessoas consomem Cigarro Eletrônico/Convencional para relaxar ou acalmar os nervos; (3/4) As pessoas consomem Cigarro Eletrônico/Convencional porque o ambiente é propício; (5/6) As pessoas fazem uso do Cigarro Eletrônico/Convencional para se sentirem mais identificados/integrados com seu grupo; (7) As pessoas usam o cigarro eletrônico porque ele tem uma aparência tecnológica e atrativa; (8) As pessoas usam cigarro eletrônico porque o odor não incomoda outras pessoas; (9) A sociedade aceita melhor o uso de cigarro eletrônico do

que o uso do cigarro convencional; e (10) As pessoas usam cigarro eletrônico porque acreditam que são dispositivos inofensivos. Abaixo, na Tabela 4, constam os dados obtidos.

Tabela 4: Nível de concordância, neutralidade ou discordância dos participantes em relação a frases sobre os cigarros convencional e eletrônico

| Item | Frequência Absoluta (Proporção) | | | | | Mediana | Moda |
|------|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------|------|
| | DT | DP | N | CP | CT | | |
| 1 | 12 (7,8%) | 10 (6,5%) | 48 (31,2%) | 41 (26,6%) | 43 (27,9%) | 4,00 | 3 |
| 2 | 6 (3,9%) | 1 (0,6%) | 24 (15,6%) | 33 (21,4%) | 90 (58,4%) | 5,00 | 5 |
| 3 | 15 (9,7%) | 9 (5,8%) | 51 (33,1%) | 29 (18,8%) | 50 (32,5%) | 4,00 | 3 |
| 4 | 36 (23,4%) | 29 (18,8%) | 45 (29,2%) | 20 (13%) | 24 (15,6%) | 3,00 | 3 |
| 5 | 21 (13,6%) | 14 (9,1%) | 23 (14,9%) | 41 (26,6%) | 55 (35,7%) | 4,00 | 5 |
| 6 | 19 (12,3%) | 21 (13,6%) | 46 (29,9%) | 38 (24,7%) | 30 (19,5%) | 3,00 | 3 |
| 7 | 13 (8,4%) | 12 (7,8%) | 23 (14,9%) | 36 (23,4%) | 70 (45,5%) | 4,00 | 5 |
| 8 | 10 (6,5%) | 17 (11%) | 27 (17,5%) | 38 (24,7%) | 62 (40,3%) | 4,00 | 5 |
| 9 | 19 (12,3%) | 10 (6,5%) | 26 (16,9%) | 29 (18,8%) | 70 (45,5%) | 4,00 | 5 |
| 10 | 8 (5,2%) | 9 (5,8%) | 19 (12,3%) | 46 (29,9%) | 72 (46,8%) | 4,00 | 5 |

*DT: Discordo Totalmente; DP: Discordo Parcialmente; N: Neutro; CP: Concordo Parcialmente; CT: Concordo Totalmente.

Os dados revelam algumas indicações de possíveis opiniões dos participantes em relação ao uso dos cigarros eletrônico e convencional, considerando-se que a maior parte dos participantes concorda parcialmente ou totalmente que: o consumo dos cigarros eletrônicos (84 pessoas; 54,5%) e convencionais (123 pessoas; 79,8%) ocorre para relaxar ou acalmar os nervos; o consumo dos cigarros eletrônicos (79 pessoas; 51,3%) ocorre porque o ambiente propício para o seu uso; e o uso do cigarro eletrônico (96 pessoas; 62,3%) ocorre para aumentar o sentimento de identificação/integração dentro de um grupo social.

O cigarro muitas vezes é percebido como um produto “relaxante” ou “calmante”, sendo essa muitas vezes a razão apontada pelos usuários para o consumo

desse tipo de produto e também um aspecto apontado como um benefício que contrasta com os tantos malefícios à saúde advindos do ato de fumar (Ochoa, 2008; Vetere, 2014; Devóglia, 2019). A nicotina, substância contida nesses produtos, é considerada uma droga psicoativa estimulante capaz de induzir a sensação de prazer, bem como de reduzir o estresse e a ansiedade, contudo, trata-se de uma substância que gera dependência, capaz de tornar o usuário tolerante a seus efeitos e, assim, com o passar do tempo, a sensação de prazer fica cada vez mais fugaz e ocorre com menos intensidade, fazendo com que o usuário fume cada vez mais para obter a mesma sensação de antes e também para evitar as situações de humor negativo ocasionada pela abstinência de nicotina (Marques et al., 2001; Meirelles, 2009; Lombardi et al., 2011).

A partir dos resultados, podemos discutir também, ao considerar que o uso de cigarros eletrônicos pode apresentar alguma relação com um ambiente propício e a integração grupal, a possibilidade de haver influência social (de amigos, familiares ou conhecidos) ao uso do cigarro eletrônico, que pode vir relacionada a uma expectativa da sensação de “se sentir mais à vontade” em momentos de encontros sociais (European Commission, 2017; Gonçalves & Rodrigues, 2021; Silva & Pachú, 2021; Finardi, 2021). Na pesquisa de Katz, Erkinen, Lindgren e Hatsukami (2019), como exemplo, os participantes achavam o uso casual de cigarro eletrônico como algo divertido e social (associando-o a experimentar novos sabores em festas e a assistir alguns truques realizados com o vapor inalado dos dispositivos), e embora o uso diário tenha sido relacionado a um estigma negativo, os participantes não associaram o uso social a uma forma de iniciação ao vício em nicotina.

Depois, as respostas apontam possíveis opiniões sobre o cigarro eletrônico, com a maior parte dos participantes concordando parcialmente ou totalmente que: o uso do cigarro eletrônico se dá por causa de sua aparência tecnológica e atrativa (106 pessoas;

68,9%); o uso do cigarro eletrônico ocorre porque seu odor não incomoda as outras pessoas (100 pessoas; 65%); o uso do cigarro eletrônico ocorre porque ele possui uma melhor aceitação da sociedade em comparação ao cigarro convencional (99 pessoas; 64,3%); e o uso do cigarro eletrônico ocorre porque as pessoas acreditam que se trata de um dispositivo inofensivo (118 pessoas; 76,7%).

Os cigarros eletrônicos possuem uma aparência mais contemporânea, além de uma variedade de sabores, odores agradáveis e designs atraentes, fatores esses que podem apresentar relação com o aumento da comercialização e do uso desses dispositivos (Capelario et al., 2022; Costa et al., 2022). Ademais, aspectos como a ausência de cheiro desagradável no vapor produzido por cigarros eletrônicos podem ser um fator influenciador, principalmente em lugares onde não existam regulamentações restritivas, para que o uso desses dispositivos em espaços públicos deixe as pessoas mais confortáveis quando fisicamente próximas dos usuários e também aumentar a aceitação do ato de fumá-los (Neuberger, 2015; Stanwick, 2015).

Também foram apresentadas algumas afirmativas para os participantes julgarem como verdadeiras ou falsas, que estão apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5: Respostas dos participantes que julgam as afirmações sobre cigarros eletrônicos como verdadeiras ou falsas

| | |
|---|--|
| Os cigarros eletrônicos fazem mal à saúde; | Verdadeiro: 142; 92,2% Falso: 12; 7,8% |
| Os cigarros eletrônicos podem causar doenças respiratórias; | Verdadeiro: 139; 90,3% Falso: 15; 9,7% |
| Os cigarros eletrônicos não causam dependência; | Verdadeiro: 27; 17,5% Falso: 127; 82,5% |
| Os cigarros eletrônicos têm risco de explosão; | Verdadeiro: 97; 63% Falso: 57; 37% |
| Os cigarros eletrônicos ajudam a parar de fumar cigarros convencionais; | Verdadeiro: 91; 59,1% Falso: 63; 40,9% |
| Os cigarros eletrônicos têm uma composição | Verdadeiro: 135; 87,7% |

| | |
|--|---|
| diferente dos convencionais; | Falso: 19; 12,3% |
| A comercialização dos cigarros eletrônicos não é liberada no Brasil. | Verdadeiro: 62; 40,3% Falso: 92; 59,7% |

Em geral, percebe-se que as pessoas acreditam que o cigarro eletrônico faz mal à saúde (142; 92,2%), podendo causar doenças respiratórias (139; 90,3%), causam dependência (127; 82,5%), embora apresentem uma composição diferente do cigarro convencional (135; 87,7%). As certezas foram menores apenas em relação aos cigarros eletrônicos apresentarem risco de explosão (97; 63%) e ajudarem a parar de fumar cigarros convencionais (91; 59,1%), mesmo assim, os números representam mais da metade dos respondentes. Tais opiniões podem encontrar embasamento em diversos estudos (Ralho et al., 2019; Pinto et al., 2020; Silva et al., 2021; Martin et al., 2022; Oliveira et al., 2022) que relacionam o uso de cigarros eletrônicos a danos ao sistema cardiovascular e a lesões pulmonares, assim como também mencionam os riscos relacionados às baterias usadas nos dispositivos eletrônicos, como por exemplo queimaduras térmicas, queimaduras alcalinas (de hidróxido de lítio) e até incêndios domésticos.

Por fim, algo que chama a atenção é que 92 (59,7%) das pessoas que responderam à pesquisa não sabem que a comercialização dos cigarros eletrônicos no Brasil não é liberada. Entende-se que a proibição destes produtos no Brasil desde 2009 (Resolução RDC 46/2009) pode ter impedido que a população experimentasse e consumisse em maiores quantidades um produto sem comprovação de sua segurança ou de sua eficácia no auxílio no tratamento do tabagismo (Benedetto, 2016). Por outro lado, as ações e medidas adotadas pela Anvisa não parecem ser suficientes para impedir a comercialização online desse tipo de produto, comum e facilmente encontrado, o que pode ser o motivo pelo qual muitas pessoas ainda não sabem sobre a proibição da

comercialização desse tipo de produto no país (Silva & Moreira, 2019; Barros, Falcão, Queiroz, Pinheiro & Rodrigues, 2022).

Para Silva e Moreira (2019), no cenário das práticas antitabagistas no Brasil, os benefícios da proibição do cigarro eletrônico podem ser considerados maiores e mais significativos do que os supostos e não comprovados benefícios da liberação destes produtos. Considerando os dados obtidos até o momento, os autores consideram que a decisão da Anvisa parece ter sido acertada e a motivação da proibição desses produtos continua válida, dadas as incertezas sobre seus malefícios a longo prazo, contribuindo para o contínuo sucesso em suas políticas de controle do tabaco. Enquanto para Barreto (2018), sustentar essa proibição pode implicar na perda do controle de qualidade desses produtos, o que tem por consequência o aumento da exposição de seus usuários a riscos relacionados à saúde; fazendo cabível também lembrar que o acesso a esses dispositivos não se torna impossível perante a proibição, algo que possível de perceber em relação também às drogas tornadas ilícitas.

Para além disso, devem ser pensadas novas formas de regulamentação e normatização para esses dispositivos, a fim de controlar melhor as substâncias contidas neles e seus níveis de variação e toxicidade. Além de também manter a restrição à publicidade e alinhar os mecanismos de controle com ações de prevenção e promoção de saúde.

Considerações Finais

A partir dos resultados, podemos perceber que para a maior parte da amostra os cigarros eletrônicos são reconhecidos como produtos que trazem riscos e malefícios à saúde (doenças e dependência), mesmo que tenham uma composição diferente dos cigarros convencionais, o que não difere dos resultados encontrados em outras pesquisas sobre a mesma temática. Parece passar despercebido, no entanto, o fato de

que se trata de um dispositivo cuja comercialização é proibida no Brasil, sendo válido destacar também que muitas pessoas que responderam à pesquisa e usam os cigarros eletrônicos não possuíam um dispositivo próprio, fazendo-se importante então refletir sobre os impactos na saúde das pessoas que podem ser gerados a partir do possível uso compartilhado desses dispositivos.

Muito embora os cigarros eletrônicos tenham sido colocados como uma ferramenta auxiliar no processo de cessação tabágica na representação da maioria dos respondentes, quase metade dos usuários participantes não iniciou o uso desses dispositivos eletrônicos com essa finalidade. Assim, ao considerar o potencial dos cigarros eletrônicos como uma nova via de acesso para o início do uso nicotina com maior aceitação social, destaca-se aqui a importância de pensar novas formas de prevenção ao uso desses dispositivos, principalmente em relação a adolescentes e jovens adultos, visto que a proibição da comercialização não tem sido suficiente para barrar o acesso ao produto e a disseminação de informações cientificamente comprovadas podem não ser suficientes para inibir a iniciação ao tabagismo.

Este estudo possui limitações em relação ao tamanho da amostra e generalização dos dados, não havendo a pretensão de esgotar as temáticas aqui abordadas, mas de refletir como elas têm se colocado no âmbito social. Sendo assim, fazem-se necessários mais estudos, com maior alcance, posto que ainda existem diversas lacunas para o conhecimento científico a respeito da temática. Sugere-se também a elaboração e validação de novos instrumentos de pesquisa relacionados ao tema, a fim de facilitar a obtenção de dados em pesquisas posteriores.

Referências

Agevisa - Agência Estadual de Vigilância Sanitária. (2021). Agevisa alerta para danos à saúde causados pelo uso de dispositivo eletrônico, narguilé e cigarros em geral. Secretaria de Comunicação. <https://agevisa.pb.gov.br/noticias/agevisa-alerta-para-danos-a-saude-causados-pelo-uso-de-dispositivo-eletronico-narguile-e-cigarros-em-geral>.

Almeida, L. M. de, Silva, R. P. da, Santos, A. T. C. dos, Andrade, J. D. de, & Suarez, M. C. (2017). Névoas, vapores e outras volatilidades ilusórias dos cigarros eletrônicos. *Cadernos de Saúde Pública*, 33 (Suppl. 3), e00139615. Epub September 21, 2017. <https://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00139615>.

Barreto, I. F. (2018). Tabagismo, cigarros eletrônicos e redução de danos: uma revisão narrativa / Smoking, electronic cigarettes and harm reduction: a narrative review. *Revista Ciências Em Saúde*, 8(1), 18-23. <https://doi.org/10.21876/rcsfmit.v8i1.742>.

Barros, G. V. D. N. D. R., Falcão, M. C. V. D. M., Queiroz, E. L., Pinheiro, D., & Rodrigues, A. F. D. A. (2022). Conhecimento e perspectivas acerca do cigarro eletrônico de estudantes de medicina de uma faculdade privada no Recife. Trabalho de conclusão de curso, como requisito para conclusão da graduação em Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Benedetto, I. G. (2016). Efeito do Uso de Cigarro Eletrônico na Cessação Tabágica: revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Boyle, R. G., Richter, S., & Helgertz, S. (2019). Who is using and why: Prevalence and perceptions of using and not using electronic cigarettes in a statewide survey of adults. *Addictive Behaviors Reports*, 10(July), 100227.

<https://doi.org/10.1016/j.abrep.2019.100227>.

Brasil. (2009). Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: o Ministério. Resolução da Diretoria Colegiada-RDC 46/2009. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_46_2009_COMP.pdf/2148a322-03ad-42c3-b5ba-718243bd1919.

Brasil. (2016). Conselho Nacional de Saúde. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF. Disponível em: <<http://bit.ly/2fmnKeD> >.

Capelario, E. de F. S., Silva, F. R. A. da, Cunha, G. M., Caetano, B. R. F., Oliveira, F. M. D., Pedroza, A. P., Junges, G., Paiva, H. R. de, Carvalho, E. kerlly M. de A., & Souza, B. C. R. de. (2022). Relationship between the development of oral cancer and the gases and chemical mixtures contained in electronic cigarettes: a literature review. *Research, Society and Development*, 11(11), e42111132872. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.32872>.

Costa, I. M., dos Reis Lopes, P. H., Silveira, B. B., Melo, L. D. C., dos Santos, J. A., Ferreira, E. B., ... & dos Reis, P. E. D. (2022). Dispositivos Eletrônicos para Fumar: aliados ou adversários ao tabagismo?. *Concilium*, 22(4), 757-768.

Dautzenberg, B.; Birkui, P.; Noël, M.; Dorsett, J.; Osman, M.; & Dautzenberg M. D. (2013). E-cigarette: a new tobacco product for schoolchildren in Paris. *Open J Respir Dis.*;3;21-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.4236/ojrd.2013.31004>.

Devóglgio, L. L. (2019). Tabagismo em pessoas que vivem com HIV/aids. Tese de Doutorado em Saúde Coletiva - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu.

European Commission, Directorate-General for Communication, Directorate-General for Health and Food Safety, (2018). Attitudes of Europeans towards tobacco

and electronic cigarettes : report, European Commission.

<https://data.europa.eu/doi/10.2875/804491>.

Filho, A. R. de S. B., Borém, A. L. S., Tolentino, A. C. N., Magalhães, L. C., Neves, J. V., Freitas, G. G., Silva, J. V. M., Meira, M. L. V., & França, D. S. (2021). Cigarro Eletrônico: Malefícios e Comparação com o Tabagismo Convencional/ E-Cigarette: Harmful Effects and comparison with Smoked Tobacco. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(4), 15898–15907. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-119>.

Finardi, B. C. (2021). Nível de conhecimento dos estudantes de graduação da área da saúde sobre cigarros eletrônicos. TCC (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Odontologia.

Gonçalves, A. T. S., & Rodrigues, M. L. (2021). Uso de Cigarros Eletrônicos e Fatores Associados entre Estudantes de Medicina em Maringá. Encontro Internacional de Produção Científica.

Gruszczynski, L. (2019). "Introduction: regulating e-cigarettes in the face of uncertainty". In *The Regulation of E-cigarettes*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. doi: <https://doi.org/10.4337/9781788970464.00008>.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2020). Narguilé e dispositivos eletrônicos para fumar podem transmitir coronavírus?. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/narguile-e-dispositivos-eletronicos-para-fumar-podem-transmitir-coronavirus>.

Kalininskiy, A.; Bach, C. T.; Nacca, N. E.; Ginsberg, G.; Marraffa, J.; Navarette, K. A.; McGraw, M. D.; & Croft, D. P. (2019). E-cigarette, or vaping, product use associated lung injury (EVALI): case series and diagnostic approach. *The Lancet Respiratory Medicine*; 7 (12): 1017–26.

Katz, S. J., Erkinen, M., Lindgren, B., & Hatsukami, D. (2019). Beliefs about E-cigarettes: A Focus Group Study with College Students. *American journal of health behavior*, 43(1), 76–87. <https://doi.org/10.5993/AJHB.43.1.7>.

Kim, C. Y., Paek, Y. J., Seo, H. G., Cheong, Y. S., Lee, C. M., Park, S. M., Park, D. W., & Lee, K. (2020). Dual use of electronic and conventional cigarettes is associated with higher cardiovascular risk factors in Korean men. *Scientific Reports*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62545-3>.

Lombardi, E. M. S., Prado, G. F., Santos, U. D. P., & Fernandes, F. L. A. (2011). O tabagismo e a mulher: riscos, impactos e desafios. *Jornal brasileiro de pneumologia*, 37, 118-128.

Lucherini, M., Rooke, C., & Amos, A. (2018). E-cigarettes, vaping and performativity in the context of tobacco denormalisation. *Sociology of Health and Illness*, 40(6), 1037–1052. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12741>.

Marques, A. C. P., Campana, A., Gigliotti, A. D. P., Lourenço, M. T. C., Ferreira, M. P., & Laranjeira, R. (2001). Consenso sobre o tratamento da dependência de nicotina. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 23, 200-214.

Martin, M. F. O., Natário, J. A. A., Corrêa, G. O., Ritter, G. P., Gouvea Neto, J. L., Oliveira, L. R., Barboza, L. L., Castro Neto, B. de, Carvalho, S. C. M., & Abrahão, N. M. (2022). The relationship between e-cigarette use and lung disease: an integrative review. *Research, Society and Development*, 11(1), e13211125030. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.25030>.

Meirelles, R. H. S. (2009). Tabagismo e DPOC—dependência e doença—fato consumado. *Pulmão RJ-atualizações temáticas*, 1(1), 13-19.

Milicic, S., & Leatherdale, S. T. (2017). The Associations Between E-Cigarettes and Binge Drinking, Marijuana Use, and Energy Drinks Mixed With Alcohol. *Journal of Adolescent Health, 60*(3), 320–327. doi:10.1016/j.jadohealth.2016.10.011.

Moscovici, S. (2017). *Representações Sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Neuberger M. (2015). The electronic cigarette: a wolf in sheep's clothing. *Wien Klin Wochenschr;127*(9-10):385–7.

Ochoa, L. R. (2008). *Adolescentes e tabagismo: o que pensam sobre a família, a escola, os pares, e si mesmos* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Oliveira, V. H., Nascimento Júnior, V. P. do, & Araújo, B. C. de. (2022). The use of electronic cigarettes by young people and adverse effects on the cardiovascular system. *Research, Society and Development, 11*(4), e56811427886. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27886>.

Pinto, B. C. M., de Lima, M. M. B., Torres, G. G., Teixeira, I. D., Rodrigues, J. C., Pontelli, L. H. B. S., ... & de Paiva Freitas, V. A. (2020). Cigarros eletrônicos: efeitos adversos conhecidos e seu papel na cessação do tabagismo. *Revista Eletrônica Acervo Saúde, 12*(10), e4376-e4376.

Ralho, A., Coelho, A., Ribeiro, M., Paula, A., Amaro, I., Sousa, J., ... & Carrilho, E. (2019). Effects of electronic cigarettes on oral cavity: a systematic review. *Journal of Evidence Based Dental Practice, 19*(4), 101318.

Santos, U. P. (2018). Cigarro eletrônico - repaginação e renovação da indústria do tabagismo. *Jornal Brasileiro de Pneumologia, 44*(5), 345-346. <https://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562018000050003>.

Silva, A. L. O. da; & Moreira, J. C. (2019). Por que os cigarros eletrônicos são uma ameaça à saúde pública?. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 6. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00246818>>.

Silva, A. P. da, & Pachú, C. O. . (2021). The use of electronic cigarettes in Brazil: an integrative review. *Research, Society and Development*, 10(16), e216101623731. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23731>.

Silva, B. B. L. da, Alves, A. K. R., Machado, L. F. C. B., Fortes Júnior , E. J., Araújo , C. M. D. de, Peyrot , M. F., Melo, P. de S., Rodrigues, I. G., Bucar, L. E. Q., Oliveira, C. K. T., Carvalho, D. S. F., Costa, M. C. M., Mendes, L. F. da S., Santos, V. R., & Costa, S. de Q. (2021). Injuries caused by the use of electronic cigarettes: an integrative review. *Research, Society and Development*, 10(16), e25101623137. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23137>.

Stanwick, R. (2015). E-cigarettes: Are we renormalizing public smoking? Reversing five decades of tobacco control and revitalizing nicotine dependency in children and youth in Canada. *Paediatric and Child Health*;20(2):101–5.

Striley, C. W., & Nutley, S. K. (2020). World vaping update. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(4), 360–368. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000617>.

Tokle, R., & Pedersen, W. (2019). "Cloud chasers" and "substitutes": e-cigarettes, vaping subcultures and vaper identities. *Sociology of health & illness*, 41(5), 917–932. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12854>.

Vargas, L. S., de Araújo, D. L. M., Noronha, L. C., Carvalho, L. A. A., Mota, M. F. Q., Alvarenga, F. P., ... & Barbosa, A. C. A. (2021). Riscos do uso alternativo do cigarro eletrônico: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 30, e8135-e8135.

Vetere, Renata. (2014). A prática e a representação social do tabagismo entre fumantes, ex-fumantes e não fumantes. Tese de Doutorado em Psicologia - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

World Health Organization. (2021). Report on the Global Tobacco Epidemic: Addressing new and emerging products. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

CAPÍTULO 4

Considerações Finais

Esta dissertação teve por objetivos analisar os dados apresentados pela literatura científica acerca do cigarro eletrônico e seu uso para cessação tabágica; acessar as representações sociais frente aos tipos de cigarros (eletrônico e convencional) para compará-las entre si; e realizar um rastreamento da saúde mental dos fumantes (de cigarro eletrônico, convencional e ambos) e não fumantes, além de analisar as opiniões das pessoas relacionadas a esses produtos. Para tanto, foram realizados três estudos em formato de artigo, sendo que o primeiro artigo permitiu a compreensão sobre o papel do Cigarro Eletrônico para diminuir ou cessar o uso dos Cigarros Convencionais, como também contribuiu para o planejamento do segundo e terceiro artigos empíricos.

No primeiro artigo, de revisão da literatura realizada com 294 artigos científicos, foi encontrada uma predominância de estudos que enfatizam a percepção social do uso de cigarros eletrônicos para cessação tabágica publicados entre 2016 e 2020 e, a partir dos estudos encontrados, foi possível identificar uma maior aceitação da população leiga, que parece acreditar que os cigarros eletrônicos são dispositivos inofensivos, reforçando então uma nova identidade social para os *vapers*. Trata-se de um tema pouco investigado na literatura científica e que é um objeto que circula na sociedade, cujas informações disponíveis apresentam controvérsias acerca de sua eficácia como ferramenta auxiliar no processo de cessação tabágica. Outro aspecto também colocado é a preocupação dos profissionais quanto à aceitação irrestrita do cigarro eletrônico como um dispositivo inofensivo para cessação tabágica e quanto à falta de estudos que comprovem a eficácia desse tipo de uso. Portanto, trata-se de uma questão problemática na medida em que os cigarros eletrônicos, ainda que pareçam mais seguros que o cigarro convencional, possuem resultados conflitantes e inconclusivos sobre sua eficácia e segurança a longo prazo.

Com o segundo artigo, realizado com 119 participantes da população geral, foi possível ter acesso às representações sociais produzidas pelos participantes da população em geral acerca dos cigarros eletrônicos e convencionais, que evidenciam discrepâncias em relação a consistência das informações passadas para a população em relação ao cigarro eletrônico e flagram uma percepção opositora entre cigarro convencional (ruim; antigo) vs. cigarro eletrônico (bom; novo). As representações sociais do cigarro eletrônico estão mais relacionadas a ideias de moda, tecnologia, juventude e diversão; situando-o enquanto um dispositivo usado de forma recreativa. Enquanto que, em contraposição, os cigarros convencionais são representados como produtos com fatores desagradáveis e que acarretam prejuízos à saúde. Os dados sociodemográficos também foram utilizados nas análises, para comparar as evocações dos estímulos aos grupos de gênero (feminino e masculino) e de uso de cigarros (convencional, eletrônico, ambos e nenhum dos dois), tornando possível perceber diferenças em relação à forma de organização e evocação mais comum para cada grupo, essencial para entender as especificidades relacionadas a eles e refletir sobre possíveis desdobramentos a partir dessas coocorrências.

No terceiro artigo, realizado com 154 participantes da população geral, os resultados sugerem que a maioria das pessoas participantes vê o Cigarro Convencional como sendo mais prejudicial para a saúde dos fumantes em comparação ao Cigarro Eletrônico, além disso, das pessoas que fumavam Cigarro Eletrônico, 40% não possuíam um dispositivo próprio, o que sugere um uso compartilhado do dispositivo que pode implicar em riscos à saúde para além dos causados pela inalação das substâncias nele contidas, como transmissão de doenças infectocontagiosas como a Covid-19. Alguns participantes (26 de 51; 51%), usuários de cigarro eletrônico, haviam consumido o produto para parar de fumar ou diminuir o próprio consumo de cigarros

convencionais e mais da metade de todos os participantes da pesquisa (91 de 154, 59,1%) acredita que o dispositivo pode ser usado para cessar o consumo de cigarros convencionais.

Os participantes aparentam acreditar que o uso de ambos os tipos de cigarro servem para relaxar ou acalmar os nervos, além de ter uma relação com um ambiente propício para o uso e possuir um papel de identificação/integração dentro de um grupo social. Em relação ao Cigarro Eletrônico, as respostas sugerem que, na representação dos participantes, seu uso pode estar relacionado a sua aparência que é tecnológica e atrativa, ao seu odor que não chega a incomodar as demais pessoas, a sua melhor aceitação na sociedade e/ou a uma ideia de os dispositivos são inofensivos. Pôde-se notar também que as pessoas pensam no cigarro eletrônico como um dispositivo nocivo à saúde, capaz de provocar doenças respiratórias e de gerar dependência, muito embora apresente uma composição distinta em comparação ao Cigarro Convencional, apresentando também risco de explosão; destaca-se ainda que 59% dos respondentes não sabem da proibição da comercialização dos cigarros eletrônicos no Brasil.

Os artigos aqui apresentados permitiram a ampliação dos conhecimentos referentes ao cigarro eletrônico e como a população tem se posicionado frente a esses novos dispositivos, que, apesar das restrições existentes no Brasil, são facilmente encontrados circulando na população. Sabe-se que para promover ações antitabagistas eficazes, foi necessário tempo e conhecimento sobre os malefícios do Cigarro Convencional, foi-se estabelecendo assim uma relação de abordagem educativa com a população em geral, o que não só a informou, mas também permitiu uma maior coesão do que se sabe e do que se pensa sobre esses produtos. Essas medidas e ações antitabagistas, entretanto, parecem não ter sido suficientes para englobar os cigarros eletrônicos numa mesma categoria que os convencionais, deixando-os em um lugar um

pouco instável, ora sendo mais relacionados a questões positivas como cessação tabágica, relaxamento, integração grupal e ausência de mau cheiro; ora sendo mais relacionados a questões negativas como riscos para a saúde e dependência.

É importante ainda reconhecer que há algumas dificuldades para se obter um saber mais confiável sobre esses dispositivos eletrônicos, tais como a diversidade de substâncias colocadas nesses dispositivos (fruto de poucas restrições e regulamentações no sentido de uma maior padronização), as inconsistências nos resultados de estudos já publicados e a disseminação de inverdades nos próprios anúncios realizados para sua comercialização. Diante disso, é válido ressaltar que a população em geral continua a representar esses dispositivos conforme as informações que recebe, sejam elas comprovadas cientificamente ou não. E os profissionais de saúde seguem carecendo de informações cientificamente baseadas e não controversas sobre esse dispositivo, a fim de orientarem suas práticas e recomendações perante seus pacientes.

Portanto, fazem-se necessárias pesquisas, principalmente longitudinais e preferencialmente sem conflitos de interesse, para preencher as lacunas que restam a respeito dos efeitos dos cigarros eletrônicos sobre a saúde de seus usuários e orientar as regulamentações e o necessário controle sobre esses dispositivos. Entende-se que estudos aqui apresentados possuem limitações, contudo, diante dos resultados obtidos, é possível concluir que de uma forma geral os cigarros eletrônicos parecem não carregar uma imagem tão consistentemente e majoritariamente relacionada aos aspectos negativos como o cigarro convencional, imagem essa que foi tomando forma com o passar dos anos e com as políticas antitabagistas que foram sendo implementadas. Além disso, apesar dos cigarros eletrônicos também possuírem nicotina e produzirem fumaça, seus usuários parecem não se identificar com o rótulo de “fumante”, estabelecendo uma

outra identidade social para si, fugindo assim dos estereótipos e preconceitos
direcionados às pessoas que fumam cigarro convencional.

REFERÊNCIAS

Abric, J.-C. (1994). Las Representaciones Sociales: aspectos teóricos. In: Abric, J. C. (Org.). Práticas sociales y representaciones. México: Ediciones Coyoacán.

AFP. (2019). Epidemia ligada a cigarro eletrônico avança nos Estados Unidos. Portal O Tempo. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/interessa/epidemia-ligada-a-cigarro-eletronico-avanca-nos-estados-unidos-1.2239576>.

Agevisa - Agência Estadual de Vigilância Sanitária. Agevisa alerta para danos à saúde causados pelo uso de dispositivo eletrônico, narguilé e cigarros em geral. (2021). Secretaria de Comunicação. <https://agevisa.pb.gov.br/noticias/agevisa-alerta-para-danos-a-saude-causados-pelo-uso-de-dispositivo-eletronico-narguile-e-cigarros-em-geral>

Almeida, L. M. de, Silva, R. P. da, Santos, A. T. C. dos, Andrade, J. D. de, & Suarez, M. C. (2017). Névoas, vapores e outras volatilidades ilusórias dos cigarros eletrônicos. *Cadernos de Saúde Pública*, 33 (Suppl. 3), e00139615. Epub September 21, 2017. <https://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00139615>.

Awan, K. H. (2016). Experimentation and correlates of electronic nicotine delivery system (electronic cigarettes) among university students – A cross sectional study. *Saudi Dental Journal*, 28(2), 91–95. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2015.12.002>

Barbeau, A.M.; Burda, J.; Siegel, M. (2013). Perceived efficacy of e-cigarettes versus nicotine replacement therapy among successful e-cigarette users: A qualitative approach. *Addict. Sci. Clin. Pract.*, 8, 5. doi: 10.1186/1940-0640-8-5.

Barreto, I. F. (2018). Tabagismo, cigarros eletrônicos e redução de danos: uma revisão narrativa / Smoking, electronic cigarettes and harm reduction: a narrative

review. *Revista Ciências Em Saúde*, 8(1), 18-23.

<https://doi.org/10.21876/rcsfmit.v8i1.742>.

Benedetto, I. G. (2016). Efeito do Uso de Cigarro Eletrônico na Cessação Tabágica: revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Berry, K. M.; Fetterman, J. L.; Benjamin, E. J.; et al. (2019). Association of Electronic Cigarette Use With Subsequent Initiation of Tobacco Cigarettes in US Youths. *JAMA Netw Open*; 2(2):e187794. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.7794

Best C, Haseen F, Currie D, Ozakinci G, MacKintosh AM, Stead M, et al. (2017). Relationship between trying an electronic cigarette and subsequent cigarette experimentation in Scottish adolescents: a cohort study. *Tob Control*;22:1-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2017-053691>.

Bhalerao, A., Sivandzade, F., Archie, S. R., & Cucullo, L. (2019). Public Health Policies on E-Cigarettes. *Current Cardiology Reports*, 21(10). <https://doi.org/10.1007/s11886-019-1204-y>

Borges, M. T. T.; & Barbosa, R. H. S. (2009). As marcas de gênero no fumar feminino: uma aproximação sociológica do tabagismo em mulheres. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14, 1129-1139.

Boyle, R. G., Richter, S., & Helgertz, S. (2019). Who is using and why: Prevalence and perceptions of using and not using electronic cigarettes in a statewide survey of adults. *Addictive Behaviors Reports*, 10(July), 100227. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2019.100227>

Brasil. (2009). Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: o Ministério. Resolução da Diretoria Colegiada-RDC 46/2009. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_46_2009_COMP.pdf/2148a322-03ad-42c3-b5ba-718243bd1919.

Brasil. (2016). Conselho Nacional de Saúde. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF. Disponível em: <<http://bit.ly/2fmnKeD>>.

Brigido, V., Camargo, & Justo, A. (2013). Tutorial para uso do software (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_17.03.2016.pdf

Bunney, P. E., Zink, A. N., Holm, A. A., Billington, C. J., & Kotz, C. M. (2017). Orexin activation counteracts decreases in nonexercise activity thermogenesis (NEAT) caused by high-fat diet. *Physiology & Behavior*, 176(3), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.03.040>

Capelario, E. de F. S. ., Silva, F. R. A. da ., Cunha, G. M. ., Caetano, B. R. F. ., Oliveira, F. M. D., Pedroza, A. P. ., Junges, G. ., Paiva, H. R. de, Carvalho, E. kerlly M. de A., & Souza, B. C. R. de . (2022). Relationship between the development of oral cancer and the gases and chemical mixtures contained in electronic cigarettes: a literature review. *Research, Society and Development*, 11(11), e42111132872. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.32872>

Caponnetto, P., Maglia, M., Cannella, M. C., Inguscio, L., Buonocore, M., Scoglio, C., ... Vinci, V. (2017). Impact of different e-cigarette generation and models

on cognitive performances, craving and gesture: A randomized cross-over trial (CogEcig). *Frontiers in Psychology*, 8(MAR). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00127>

Cavalcante, T. M., Szklo, A. S., Perez, C. de A., Thrasher, J. F., Szklo, Moyses, Ouimet, J., Gravely, S., Fong, G. T., & Almeida, L. M. de. (2017). Conhecimento e uso de cigarros eletrônicos e percepção de risco no Brasil: resultados de um país com requisitos regulatórios rígidos. *Cadernos de Saúde Pública*, 33 (Suppl. 3), e00074416.

CDC. National Youth Tobacco Survey. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC 2013. Available from: <http://www.cdc.gov/>.

Cheney, M. K., Gowin, M., & Wann, T. F. (2016). Vapor Store Owner Beliefs and Messages to Customers. *Nicotine & Tobacco Research*, 18(5), 694–699. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntv129>

Costa, I. M., dos Reis Lopes, P. H., Silveira, B. B., Melo, L. D. C., dos Santos, J. A., Ferreira, E. B., ... & dos Reis, P. E. D. (2022). Dispositivos Eletrônicos para Fumar: aliados ou adversários ao tabagismo?. *Concilium*, 22(4), 757-768.

Cox, S., Frings, D., Ahmed, R., & Dawkins, L. (2018). Messages matter: The Tobacco Products Directive nicotine addiction health warning versus an alternative relative risk message on smokers' willingness to use and purchase an electronic cigarette. *Addictive Behaviors Reports*, 8(August), 136–139. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.09.006>

Curry, E., Nemeth, J., Wermert, A., Conroy, S., Shoben, A., Ferketich, A., & Wewers, M. (2017). A Descriptive Report of Electronic Cigarette Use After Participation in a Community-Based Tobacco Cessation Trial. *Nicotine & Tobacco Research*, 20(1), 135-139. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntx013>

da Silva, A. L. O., & Moreira, J. C. (2019). The ban of electronic cigarettes in Brazil: Success or failure? *Ciência e Saúde Coletiva*, 24(8), 3013–3024.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.24282017>.

de Barros, J. C. M. (2020). Marketing Social como estratégia de Controle do Tabagismo: uma análise do discurso publicitário das campanhas antitabagismo do Instituto Nacional de Câncer/MS. Dissertação de mestrado, Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy” (UNIGRANRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Dautzenberg, B.; Birkui, P.; Noël, M.; Dorsett, J.; Osman, M.; & Dautzenberg M. D. (2013). E-cigarette: a new tobacco product for schoolchildren in Paris. *Open J Respir Dis.*;3;21-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.4236/ojrd.2013.31004>.

Devóglgio, L. L. (2019). Tabagismo em pessoas que vivem com HIV/aids. Tese de Doutorado em Saúde Coletiva - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu.

Doll, R., & Hill, A. B. (1950). Smoking and Carcinoma of the Lung. *BMJ*, 2(4682), 739–748. doi:10.1136/bmj.2.4682.739.

Donaldson, S. I., Dormanesh, A., Perez, C., Majmundar, A., & Allem, J. P. (2022). Association Between Exposure to Tobacco Content on Social Media and Tobacco Use: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA pediatrics*.

Etter JF & Bullen C. (2011). Electronic cigarette: users profile, utilization, satisfaction and perceived efficacy. *Addiction*;106:2017–2028.

Evans-Polce, R. J., Castaldelli-Maia, J. M., Schomerus, G., & Evans-Lacko, S. E. (2015). The downside of tobacco control? Smoking and self-stigma: A systematic

review. *Social Science and Medicine*, 145, 26–34.

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.09.026>

European Commission, Directorate-General for Communication, Directorate-General for Health and Food Safety, (2018). Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes : report, European Commission.

<https://data.europa.eu/doi/10.2875/804491>

Fairchild, A. L., Bayer, R., & Colgrove, J. (2014). The Renormalization of Smoking? E-Cigarettes and the Tobacco “Endgame.” *New England Journal of Medicine*, 370(4), 293–295. doi:10.1056/nejmp1313940

Farrimond, H., & Abraham, C. (2018). Developing E-cigarette friendly smoking cessation services in England: Staff perspectives. *Harm Reduction Journal*, 15(1), 1–12.

<https://doi.org/10.1186/s12954-018-0244-8>

Farsalinos, K. E., & Polosa, R. (2014). Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: A systematic review. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 5(2), 67–86. <https://doi.org/10.1177/2042098614524430>

FCTC WHO COP 8, R. by the C. S. (2018). Progress report on regulatory and market developments on electronic nicotine delivery systems (ENDS) and electronic non-nicotine delivery systems (ENNDS): Report by the Convention Secretariat.

Progress Report on Regulatory and Market Developments on Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS) and Electronic Non-Nicotine Delivery Systems (ENNDS), October, 6. http://www.who.int/fctc/cop/sessions/cop8/FCTC_COP_8_10-EN.pdf

Ferrara, P., Shantikumar, S., Cabral Veríssimo, V., Ruiz-Montero, R., Masuet-Aumatell, C., & Ramon-Torrell, J. (2019). Knowledge about E-Cigarettes and Tobacco Harm Reduction among Public Health Residents in Europe. *International Journal Of*

Environmental Research And Public Health, 16(12), 2071.

<https://doi.org/10.3390/ijerph16122071>

Filho, A. R. de S. B., Borém, A. L. S., Tolentino, A. C. N., Magalhães, L. C., Neves, J. V., Freitas, G. G., Silva, J. V. M., Meira, M. L. V., & França, D. S. (2021). Cigarro Eletrônico: Malefícios e Comparação com o Tabagismo Convencional/ E-Cigarette: Harmful Effects and comparison with Smoked Tobacco. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(4), 15898–15907. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-119>.

Finardi, B. C. (2021). Nível de conhecimento dos estudantes de graduação da área da saúde sobre cigarros eletrônicos. TCC (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Odontologia.

Gaur, S., & Agnihotri, R. (2019). Health Effects of Trace Metals in Electronic Cigarette Aerosols—a Systematic Review. *Biological Trace Element Research*, 188(2), 295–315. <https://doi.org/10.1007/s12011-018-1423-x>

Gilreath, T. D., Leventhal, A., Barrington-Trimis, J. L., Unger, J. B., Cruz, T. B., Berhane, K., ... McConnell, R. (2016). Patterns of Alternative Tobacco Product Use: Emergence of Hookah and E-cigarettes as Preferred Products Amongst Youth. *Journal of Adolescent Health*, 58(2), 181–185. doi:10.1016/j.jadohealth.2015.10.001

Giovenco, D. P., & Delnevo, C. D. (2018). Prevalence of population smoking cessation by electronic cigarette use status in a national sample of recent smokers. *Addictive Behaviors*, 76(1), 129–134. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.08.002>

Gomes, P. G. V. D. S. (2014). Convenção-quadro para o controle do tabaco: políticas públicas de implementação. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Gonçalves, A. T. S., & Rodrigues, M. L. (2021). Uso de Cigarros Eletrônicos e Fatores Associados entre Estudantes de Medicina em Maringá. Encontro Internacional de Produção Científica.

Goniewicz, M. L., Gawron, M., Nadolska, J., Balwicki, L., & Sobczak, A. (2014). Rise in electronic cigarette use among adolescents in Poland. *Journal of Adolescent Health, 55*(5), 713-715.

Goniewicz, M. L., Knysak, J., Gawron, M., Kosmider, L., Sobczak, A., Kurek, J., Prokopowicz, A., Jablonska-Czapla, M., Rosik-Dulewska, C., Havel, C., Jacob, P., & Benowitz, N. (2014). Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. *Tobacco Control, 23*(2), 133–139.
<https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050859>

Gould, G. S., Bovill, M., Clarke, M. J., Gruppetta, M., Cadet-James, Y., & Bonevski, B. (2017). Chronological narratives from smoking initiation through to pregnancy of Indigenous Australian women: A qualitative study. *Midwifery, 52*(May), 27–33. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.05.010>

Grana R, Benowitz N, Glantz SA. (2014). E-Cigarettes: A Scientific Review. *Circulation. May 13;129*(19):1972-86. Available from:
<http://circ.ahajournals.org/content/129/19/1972>

Grana, R. A., Ling, P. M. (2014). “Smoking revolution”: a content analysis of electronic cigarette retail websites. *Am J Prev Med. 2014;46*(4):395-403.

Grana, R., Benowitz, N., & Glantz, S. A. (2014). E-cigarettes: A scientific review. *Circulation, 129*(19), 1972–1986.
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.007667>

Gruszczynski, L. (2019). "Introduction: regulating e-cigarettes in the face of uncertainty". In *The Regulation of E-cigarettes*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. doi: <https://doi.org/10.4337/9781788970464.00008>

Hajek, P., Phillips-Waller, A., Przulj, D., Pesola, F., Myers Smith, K., & Bisal, N. et al. (2019). A Randomized Trial of E-Cigarettes versus Nicotine-Replacement Therapy. *New England Journal Of Medicine*, 380(7), 629-637. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1808779>

Harrell, P. T., Simmons, V. N., Correa, J. B., Padhya, T. A., & Brandon, T. H. (2014). Electronic nicotine delivery systems ("E-cigarettes"): Review of safety and smoking cessation efficacy. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery (United States)*, 151(3), 381–393. <https://doi.org/10.1177/0194599814536847>

Hartmann-Boyce, J., McRobbie, H., Bullen, C., Begh, R., Stead, L. F., & Hajek, P. (2016). Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub3>

Hickling, L., Perez-Iglesias, R., McNeill, A., Dawkins, L., Moxham, J., & Ruffell, T. et al. (2018). A pre-post pilot study of electronic cigarettes to reduce smoking in people with severe mental illness. *Psychological Medicine*, 49(6), 1033-1040. <https://doi.org/10.1017/s0033291718001782>

Holliday, R., Preshaw, P., Ryan, V., Sniehotta, F., McDonald, S., Bauld, L., & McColl, E. (2019). A feasibility study with embedded pilot randomised controlled trial and process evaluation of electronic cigarettes for smoking cessation in patients with periodontitis. *Pilot And Feasibility Studies*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40814-019-0451-4>

Hooper, M. W., & Kolar, S. K. (2016). Racial/ethnic differences in electronic cigarette use and reasons for use among current and former smokers: Findings from a community-based sample. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(10), 12–16. <https://doi.org/10.3390/ijerph13101009>.

Husari, A., Shihadeh, A., Talih, S., Hashem, Y., El Sabban, M., & Zaatari, G. (2016). Acute Exposure to Electronic and Combustible Cigarette Aerosols: Effects in an Animal Model and in Human Alveolar Cells. *Nicotine and Tobacco Research*, 18(5), 613–619. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntv169>

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2016). 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. Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/cigarros_eletronicos.pdf.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2020). Narguilé e dispositivos eletrônicos para fumar podem transmitir coronavírus?. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/narguile-e-dispositivos-eletronicos-para-fumar-podem-transmitir-coronavirus>.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2022). Tabagismo passivo. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/tabagismo/tabagismo-passivo>.

Ioakeimidis, N., Vlachopoulos, C., & Tousoulis, D. (2016). Efficacy and safety of electronic cigarettes for smoking cessation: A critical approach. *Hellenic Journal of Cardiology*, 57(JANUARY-FEBRUARY), 1–6. [https://doi.org/10.1016/s1109-9666\(16\)30011-2](https://doi.org/10.1016/s1109-9666(16)30011-2)

Jackson, S. E., Kotz, D., West, R., & Brown, J. (2019). Moderators of real-world effectiveness of smoking cessation aids: a population study. *Addiction*, 114(9), 1627–1638. <https://doi.org/10.1111/add.14656>

Jackson, S. E., Shahab, L., West, R., & Brown, J. (2020). Associations between dual use of e-cigarettes and smoking cessation: A prospective study of smokers in England. *Addictive Behaviors*, 103(August 2019), 106230. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106230>

Johansen, S. H. (2019). *Broken: Big Vape* [Documentary].

Jongenelis, M. I., Brennan, E., Slevin, T., Kameron, C., Rudaizky, D., & Pettigrew, S. (2019). Differences in use of electronic nicotine delivery systems by smoking status and demographic characteristics among Australian young adults. *Health Promotion Journal of Australia*, 30(2), 207–211. <https://doi.org/10.1002/hpja.202>

Kalininskiy, A.; Bach, C. T.; Nacca, N. E.; Ginsberg, G.; Marraffa, J.; Navarette, K. A.; McGraw, M. D.; & Croft, D. P. (2019). E-cigarette, or vaping, product use associated lung injury (EVALI): case series and diagnostic approach. *The Lancet Respiratory Medicine*; 7 (12): 1017–26.

Kalkhoran, S. & Glantz, S. A. (2016). E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: a systematic review and metaanalysis. *Lancet Respiratory Medicine*;4(2):116–28.

Kalkhoran, S., & Glantz, S. A. (2016). E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Respiratory Medicine*, 4(2), 116–128. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(15\)00521-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(15)00521-4)

Kang, H., & Cho, S. Il. (2020). Heated tobacco product use among Korean adolescents. *Tobacco Control*, 29(4), 466–468. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2019-054949>

Katz, S. J., Erkinen, M., Lindgren, B., & Hatsukami, D. (2019). Beliefs about E-cigarettes: A Focus Group Study with College Students. *American journal of health behavior*, 43(1), 76–87. <https://doi.org/10.5993/AJHB.43.1.7>

Kim, C. Y., Paek, Y. J., Seo, H. G., Cheong, Y. S., Lee, C. M., Park, S. M., Park, D. W., & Lee, K. (2020). Dual use of electronic and conventional cigarettes is associated with higher cardiovascular risk factors in Korean men. *Scientific Reports*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62545-3>

Knorst, M. M., Benedetto, I. G., Hoffmeister, M. C., & Gazzana, M. B. (2014). Cigarro eletrônico: o novo cigarro do século 21?. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 40(5), 564-572. <https://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132014000500013>.

Kock, L., Shahab, L., West, R., & Brown, J. (2019). E-cigarette use in England 2014–17 as a function of socio-economic profile. *Addiction*, 114(2), 294–303. <https://doi.org/10.1111/add.14446>

Kong, G., LaVallee, H., Rams, A., Ramamurthi, D., & Krishnan-Sarin, S. (2019). Promotion of vape tricks on YouTube: Content analysis. *Journal of medical Internet research*, 21(6), e12709.

Kong, G., Morean, M. E., Bold, K. W., Wu, R., Bhatti, H., Simon, P., & Krishnan-Sarin, S. (2020). Dripping and vape tricks: alternative e-cigarette use behaviors among adolescents. *Addictive behaviors*, 107, 106394.

Kovacs, M.; Farias, S. A.; & Oliveira, C. R. (2004). Percepções de risco no prazer de fumar: uma investigação sob a ótica do comportamento do consumidor. *Revista de Administração Mackenzie*, 5(2),147-171.

Langley, T., Bell-Williams, R., Pattinson, J., Britton, J., & Bains, M. (2019). ‘I Felt Welcomed in Like They’re a Little Family in There, I Felt Like I Was Joining a Team or Something’: Vape Shop Customers’ Experiences of E-Cigarette Use, Vape Shops and the Vaping Community. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 16(13), 2341. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132341>

Laverty, A. A., Filippidis, F. T., & Vardavas, C. I. (2018). Patterns, trends and determinants of e-cigarette use in 28 European Union Member States 2014–2017. *Preventive Medicine*. doi:10.1016/j.ypmed.2018.08.028.

Leal, T.; Freire Filho, J.; & Rocha, E. (2016). Torches of Freedom: mulheres, cigarros e consumo. *Comunicacao, Midia e Consumo*, 13(38), 48.

Lombardi, E. M. S., Prado, G. F., Santos, U. D. P., & Fernandes, F. L. A. (2011). O tabagismo e a mulher: riscos, impactos e desafios. *Jornal brasileiro de pneumologia*, 37, 118-128.

Lopes, E. L.; Galeano, R.; & Acevedo, C. R. (2010). Risco, benefício, preço, crença e auto-imagem: uma abordagem multidimensional do comportamento tabagista dos jovens. *Anais do Encontro de Marketing da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração*. Florianópolis, Brasil, 4.

Lozano, P., Arillo-Santillán, E., Barrientos-Gutiérrez, I., Zavala-Arciniega, L., Reynales-Shigematsu, L. M., & Thrasher, J. F. (2019). E-cigarette use and its association with smoking reduction and cessation intentions among Mexican smokers. *Salud Publica de Mexico*, 61(3), 276–285. <https://doi.org/10.21149/9797>

Lucherini, M., Rooke, C., & Amos, A. (2018). E-cigarettes, vaping and performativity in the context of tobacco denormalisation. *Sociology of Health and Illness*, 40(6), 1037–1052. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12741>

Malas, M., van der Tempel, J., Schwartz, R., Minichiello, A., Lightfoot, C., Noormohamed, A., ... Ferrence, R. (2016). Electronic Cigarettes for Smoking Cessation: A Systematic Review. *Nicotine & Tobacco Research*, 18(10), 1926–1936. doi:10.1093/ntr/ntw119

Manzoli L, Flacco ME, Ferrante M. (2017). Cohort study of electronic cigarette use: effectiveness and safety at 24 months. *Tobacco Control*;26:284–92.

Marques, A. C. P., Campana, A., Gigliotti, A. D. P., Lourenço, M. T. C., Ferreira, M. P., & Laranjeira, R. (2001). Consenso sobre o tratamento da dependência de nicotina. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 23, 200-214.

Martin , M. F. O. ., Natário, J. A. A. ., Corrêa, G. O. ., Ritter, G. P. ., Gouvea Neto, J. L. ., Oliveira, L. R. ., Barboza, L. L. ., Castro Neto, B. de ., Carvalho , S. C. M. ., & Abrahão, N. M. . (2022). The relationship between e-cigarette use and lung disease: an integrative review. *Research, Society and Development*, 11(1), e13211125030. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.25030>.

Martins, S. R. (2017). 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. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde (MS). Available from: http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/cigarros_eletronicos.pdf

Mateus, A. C. (2022). Composição do cigarro de tabaco e Cannabis e suas possíveis ações na gênese do câncer de pulmão. Dissertação de mestrado , Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

McQueen, A.; Tower, S.; Sumner, W. (2011). Interviews with “vapers”: Implications for future research with electronic cigarettes. *Nicotine Tob. Res.*, 13, 860–867. doi: 10.1093/ntr/ntr088.

McRobbie, H., Bullen, C., Hartmann-Boyce, J., & Hajek, P. (2014). Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub2>

Meirelles, R. H. S. (2009). Tabagismo e DPOC—dependência e doença—fato consumado. *Pulmão RJ-atualizações temáticas*, 1(1), 13-19.

Milicic, S., & Leatherdale, S. T. (2017). The Associations Between E-Cigarettes and Binge Drinking, Marijuana Use, and Energy Drinks Mixed With Alcohol. *Journal of Adolescent Health*, 60(3), 320–327. doi:10.1016/j.jadohealth.2016.10.011

Ministério da Saúde. (2015). *Vigitel brasil 2014 saúde suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde.

Moscovici, S. (2017). *Representações Sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Motooka, Y., Matsui, T., Slaton, R. M., Umetsu, R., Fukuda, A., Naganuma, M., Hasegawa, S., Sasaoka, S., Hatahira, H., Iguchi, K., & Nakamura, M. (2018). Adverse events of smoking cessation treatments (nicotine replacement therapy and non-nicotine prescription medication) and electronic cigarettes in the Food and Drug Administration Adverse Event Reporting System, 2004–2016. *SAGE Open Medicine*, 6, 205031211877795. <https://doi.org/10.1177/2050312118777953>.

Mumford, E. A., Stillman, F. A., Tanenbaum, E., Doogan, N. J., Roberts, M. E., Wewers, M. E., & Chelluri, D. (2019). Regional Rural-Urban Differences in E-Cigarette Use and Reasons for Use in the United States. *Journal of Rural Health, 35*(3), 395–404. <https://doi.org/10.1111/jrh.12333>

Nayak, P., Pechacek, T. F., Slovic, P., & Eriksen, M. P. (2017). Regretting ever starting to smoke: Results from a 2014 national survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph14040390>

Nelson, V. A., Goniewicz, M. L., Beard, E., Brown, J., Sheals, K., West, R., & Shahab, L. (2015). Comparison of the characteristics of long-term users of electronic cigarettes versus nicotine replacement therapy: A cross-sectional survey of English ex-smokers and current smokers. *Drug and Alcohol Dependence, 153*, 300–305. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.05.005>

Neuberger M. (2015). The electronic cigarette: a wolf in sheep's clothing. *Wien Klin Wochenschr;127*(9-10):385–7.

Nguyen, C., Li, L., Sen, C. A., Ronquillo, E., & Zhu, Y. (2019). Fine and ultrafine particles concentrations in vape shops. *Atmospheric Environment, 211*(March), 159–169. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.05.015>

O'Connor, R. J., Thrasher, J. F., & Bansal-Travers, M. (2016). Exploring Relationships Among Experience of Regret, Delay Discounting, and Worries About Future Effects of Smoking Among Current Smokers. *Substance Use and Misuse, 51*(9), 1245–1250. <https://doi.org/10.3109/10826084.2016.1160123>

Ochoa, L. R. (2008). Adolescentes e tabagismo: o que pensam sobre a família, a escola, os pais, e si mesmos (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Oliveira, A. R. C. C. A. de, Santos, B. L. da S., Farias, C. V. M. de A., Oliveira, L. M., Lúcio, J. A. A., Pereira, E. C. da F., & Mello, G. S. V. de. (2022). Os Impactos negativos do uso do cigarro eletrônico na saúde. *Diversitas Journal*, 7(1), 0277–0289. <https://doi.org/10.48017/dj.v7i1.2015>

Oliveira, V. H., Nascimento Júnior, V. P. do, & Araújo, B. C. de. (2022). The use of electronic cigarettes by young people and adverse effects on the cardiovascular system. *Research, Society and Development*, 11(4), e56811427886. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27886>.

Olmedo, P., Goessler, W., Tanda, S., Grau-Perez, M., Jarmul, S., Aherrera, A., Chen, R., Hilpert, M., Cohen, J. E., Navas-Acien, A., & Rule, A. M. (2018). Metal concentrations in e-cigarette liquid and aerosol samples: The contribution of metallic coils. *Environmental Health Perspectives*, 126(2). <https://doi.org/10.1289/EHP2175>

Organização Mundial da Saúde. (1997). *CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. 10. rev. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Parreira, P., Mónico, L., Oliveira, D., Cavaleiro Rodrigues, J., & Graveto, J. (2018). Abordagem estrutural das representações sociais. In P. Parreira, J.H. Sampaio, L. Mónico, T. Paiva & L. Alves (coords.), *Análise das representações sociais e do impacto da aquisição de competências em empreendedorismo nos estudantes do Ensino Superior Politécnico* (cap. 4, pp.55-68). Guarda: IPG/PIN.

Payne, J. D., Orellana-Barrios, M., Medrano-Juarez, R., Buscemi, D., & Nugent, K. (2016). Electronic Cigarettes in the Media. *Baylor University Medical Center Proceedings*, 29(3), 280–283. <https://doi.org/10.1080/08998280.2016.11929436>

Pearson, J. L., Richardson, A., Niaura, R. S., Vallone, D. M., & Abrams, D. B. (2012). E-cigarette awareness, use, and harm perceptions in US adults. *American Journal of Public Health, 102*(9), 1758–1766.

<https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300526>

Pepper, J. K., & Brewer, N. T. (2014). Electronic nicotine delivery system (electronic cigarette) awareness, use, reactions and beliefs: A systematic review. *Tobacco Control, 23*(5), 375–384. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051122>

Pepper, J.K.; Ribisl, K.M.; Emery, S.L.; Brewer, N.T. (2014). Reasons for starting and stopping electronic cigarette use. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2014, 11, 10345–10361. doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4210982/>.

Pereira, C. R., Sindic, D., & Camino, L. (2013). Métodos de Pesquisa em Psicologia Social. In L. Camino, A. R. R. Torres, M. E. O. Lima, & M. E. Pereira (Orgs.), *Psicologia social: temas e teorias* (p. 109–186). Brasília: Technopolitik.

Perkins, K.A. (1996). Sex differences in nicotine versus nonnicotine reinforcement as determinants of tobacco smoking. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 4*, 166–177. <http://dx.doi.org/10.1037//1064-1297.4.2.166>.

Piñeiro, B., Correa, J. B., Simmons, V. N., Harrell, P. T., Menzie, N. S., Unrod, M., ... & Brandon, T. H. (2016). Gender differences in use and expectancies of e-cigarettes: Online survey results. *Addictive behaviors, 52*, 91-97.

Pinto, M. T., Pichon-Riviere, A., & Bardach, A. (2015). Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. *Cadernos de Saúde Pública, 31*, 1283-1297.

Pinto, B. C. M., de Lima, M. M. B., Torres, G. G., Teixeira, I. D., Rodrigues, J. C., Pontelli, L. H. B. S., ... & de Paiva Freitas, V. A. (2020). Cigarros eletrônicos: efeitos adversos conhecidos e seu papel na cessação do tabagismo. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(10), e4376-e4376.

Pisinger, C., Godtfredsen, N., & Bender, A. M. (2019). A conflict of interest is strongly associated with tobacco industry–favourable results, indicating no harm of e-cigarettes. *Preventive Medicine*, 119(May 2018), 124–131.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.12.011>

Pokhrel P, Herzog TA, Muranaka N. (2015). Contexts of cigarette and e-cigarette use among dual users: a qualitative study. *BMC Public Health*;15:859.

Portes, L. H. et al. (2018). A Política de Controle do Tabaco no Brasil: um balanço de 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, pp. 1837-1848. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05202018>>. ISSN 1678-4561.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05202018>.

Portes, L. H., Machado, C. V., & Turci, S. R. B. (2018). Trajetória da política de controle do tabaco no Brasil de 1986 a 2016. *Cadernos de Saúde Pública*, 34.

Pozzi, S. (2018). EUA denunciam “epidemia” do cigarro eletrônico. *El País* (Brasil). Disponível em:
brasil.elpais.com/brasil/2018/09/12/internacional/1536780295_999094.html

Ralho, A., Coelho, A., Ribeiro, M., Paula, A., Amaro, I., Sousa, J., ... & Carrilho, E. (2019). Effects of electronic cigarettes on oral cavity: a systematic review. *Journal of Evidence Based Dental Practice*, 19(4), 101318.

Raymond BH, Collette-Merrill K, Harrison RG, Jarvis S, Rasmussen RJ. (2018). The nicotine content of a sample of E-cigarette liquid manufactured in the United States. *Journal of Addiction Medicine*;12(2):127–131.

Reinert, M. (1990). Alceste une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurelia De Gerard De Nerval. In *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 26(1). <https://doi.org/10.1177/075910639002600103>

Rodu, B., & Plurphanswat, N. (2017). Quit methods used by American smokers, 2013–2014. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(11), 1403. <https://doi.org/10.3390/ijerph14111403>

Romero, L.; & Costa e Silva, V. (2011). 23 anos de controle do tabaco no Brasil: a Atualidade do Programa Nacional de Combate ao Fumo de 1988. *Rev Bras Cancerol*; 57:305-314.

Round, E., Chen, P., Taylor, A., & Schmidt, E. (2018). Biomarkers of Tobacco Exposure Decrease After Smokers Switch to an E-Cigarette or Nicotine Gum. *Nicotine & Tobacco Research*, 21(9), 1239-1247. doi: 10.1093/ntr/nty140

Santos, M. O. P., Pimenta, A. S., da Costa, F. P. R., Ferrareto, N. S., Donato, R. S., & Luchesi, B. M. (2021). Lesão pulmonar associada ao uso de cigarro eletrônico (evali): reflexões sobre a doença e implicações para as políticas públicas. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 50(2), 311-328.

Santos, U. P. (2018). Cigarro eletrônico - repaginação e renovação da indústria do tabagismo. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44(5), 345-346. <https://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562018000050003>.

Schraufnagel, D. E. (2015). Electronic Cigarettes: Vulnerability of Youth. *Pediatric Allergy, Immunology, and Pulmonology*, 28(1), 2–6.
doi:10.1089/ped.2015.0490

Silva, A. L. O. da; & Moreira, J. C. (2019). Por que os cigarros eletrônicos são uma ameaça à saúde pública?. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 6. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00246818>>.

Silva, A. P. da, & Pachú, C. O. . (2021). The use of electronic cigarettes in Brazil: an integrative review. *Research, Society and Development*, 10(16), e216101623731. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23731>

Silva, B. B. L. da, Alves, A. K. R., Machado, L. F. C. B., Fortes Júnior , E. J., Araújo , C. M. D. de, Peyrot , M. F., Melo, P. de S., Rodrigues, I. G., Bucar, L. E. Q., Oliveira, C. K. T., Carvalho, D. S. F., Costa, M. C. M., Mendes, L. F. da S., Santos, V. R., & Costa, S. de Q. (2021). Injuries caused by the use of electronic cigarettes: an integrative review. *Research, Society and Development*, 10(16), e25101623137. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23137>.

Singh, B., Hrywna, M., Wackowski, O. A., Delnevo, C. D., Jane Lewis, M., & Steinberg, M. B. (2017). “Knowledge, recommendation, and beliefs of e-cigarettes among physicians involved in tobacco cessation: A qualitative study.” *Preventive Medicine Reports*, 8(July), 25–29. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.07.012>

Soneji, S., Barrington-Trimis, J. L., Wills, T. A., Leventhal, A. M., Unger, J. B., Gibson, L. A., Yang, J. W., Primack, B. A., Andrews, J. A., Miech, R. A., Spindle, T. R., Dick, D. M., Eissenberg, T., Hornik, R. C., Dang, R., & Sargent, J. D. (2017). Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among

adolescents and young adults a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171(8), 788–797. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1488>

Spink, M. J. P. (2010). Ser fumante em um mundo antitabaco: reflexões sobre riscos e exclusão social. *Saúde e Sociedade*, 19(3), 481-496.

Stanwick, R. (2015). E-cigarettes: Are we renormalizing public smoking? Reversing five decades of tobacco control and revitalizing nicotine dependency in children and youth in Canada. *Paediatric and Child Health*;20(2):101–5.

Stratton, K., Kwan, L., & Eaton, D. (Eds.) (2018). Public health consequences of e-cigarettes. Washington, D.C.: National Academies Press.
<https://doi.org/10.17226/24952>

Striley, C. W., & Nutley, S. K. (2020). World vaping update. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(4), 360–368. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000617>

Suarez, M. C., & Araujo, L. V. de S. (2017). Representações Sociais do Cigarro na Cultura Popular Brasileira. *Revista Interdisciplinar De Marketing*, 7(1), 26-41.
<https://doi.org/10.4025/rimar.v7i1.33582>.

Tan, A. S. L., Lee, C. joo, & Bigman, C. A. (2016). Comparison of beliefs about e-cigarettes' harms and benefits among never users and ever users of e-cigarettes. *Drug and Alcohol Dependence*, 158, 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.11.003>

Tokle, R., & Pedersen, W. (2019). "Cloud chasers" and "substitutes": e-cigarettes, vaping subcultures and vaper identities. *Sociology of health & illness*, 41(5), 917–932. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12854>.

U.S. Department of Health and Human Services. (2016). E-cigarette use among youth and young adults: a report of the Surgeon General. Atlanta: US Department of

Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; p. 295. Report No.: NLM QV 137.
Available from: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/e-cigarettes/

Vardavas CI, Filippidis FT, Agaku IT. (2015). Determinants and prevalence of e-cigarette use throughout the European Union: a secondary analysis of 26 566 youth and adults from 27 Countries. *Tob Control*; 24(5):442-448. Available from: <http://tobaccocontrol.bmj.com/lookup/doi/10.1136/tobaccocontrol-2013-051394>.

Vargas, L. S., de Araújo, D. L. M., Noronha, L. C., Carvalho, L. A. A., Mota, M. F. Q., Alvarenga, F. P., ... & Barbosa, A. C. A. (2021). Riscos do uso alternativo do cigarro eletrônico: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 30, e8135-e8135.

Vetere, Renata. (2014). A prática e a representação social do tabagismo entre fumantes, ex-fumantes e não fumantes. Tese de Doutorado em Psicologia - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Wachelke, J. & Wolter, R. (2011). Critérios de construção e relato da análise prototípica para representações sociais. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 27, n. 4, p. 521-526. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722011000400017&lng=en&nrm=iso>.

Wackowski, O. A., Bover Manderski, M. T., Delnevo, C. D., Giovenco, D. P., & Lewis, M. J. (2016). Smokers' Early E-cigarette Experiences, Reasons for Use, and Use Intentions. *Tobacco Regulatory Science*, 2(2), 133–145.
<https://doi.org/10.18001/trs.2.2.4>

Wagener, T. L., Siegel, M., Borrelli B. (2012). Electronic cigarettes: achieving a balanced perspective. *Addiction*. 2012;107(9):1545-8.

Wan Puteh, S. E., Manap, R. A., Hassan, T. M., Ahmad, I. S., Idris, I. B., Sham, F. M., ... Mohd Yusoff, M. Z. (2018). The use of e-cigarettes among university students in Malaysia. *Tobacco Induced Diseases*, 16(December), 1–11.

<https://doi.org/10.18332/tid/99539>

Ward, E., Cox, S., Dawkins, L., Jakes, S., Holland, R., & Notley, C. (2018). A qualitative exploration of the role of vape shop environments in supporting smoking abstinence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2), 10–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020297>

World Health Organization. (2005). *WHO Framework Convention on Tobacco Control* Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2008). *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43818>

World Health Organization. (2020). *Tobacco*. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

World Health Organization. (2021). *Report on the Global Tobacco Epidemic: Addressing new and emerging products*. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

World Health Organization. (2022). *ICD-11 for mortality and morbidity statistics*.

Wu, S., Wang, M., Li, W., Kwong, A., Lai, V., & Lam, T. (2018). Does Electronic Cigarette Use Predict Abstinence from Conventional Cigarettes among

Smokers in Hong Kong? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3), 400. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030400>

Yang, J. S., & Lee, E. (2018). A qualitative assessment of business perspectives and tactics of tobacco and vape shop retailers in three communities in Orange County, CA, 2015-2016. *Archives of Public Health*, 76(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13690-018-0307-z>

Yimsaard, P., McNeill, A., Yong, H. H., Cummings, K. M., Chung-Hall, J., Hawkins, S. S., ... & Hitchman, S. C. (2021). Gender differences in reasons for using electronic cigarettes and product characteristics: findings from the 2018 ITC four country smoking and vaping survey. *Nicotine and Tobacco Research*, 23(4), 678-686.

Zechmeister, J. J., Shaughnessy, E. B., & Zechmeister, J. S. (2012). *Metodologia de Pesquisa em Psicologia* (9 ed). Porto Alegre: AMGH.

Zgliczyński, W. S., Jankowski, M., Rostkowska, O., Gujski, M., Wierzba, W., & Pinkas, J. (2019). Knowledge and beliefs of e-cigarettes among physicians in Poland. *Medical Science Monitor*, 25, 6322–6330. <https://doi.org/10.12659/MSM.916920>

Zhang, Q., Fan, X., Yue, Y., & Zheng, R. (2020). Electronic cigarettes: Emerging trends and research hotspots. *Tobacco Induced Diseases*, 18(March), 1–11. <https://doi.org/10.18332/tid/118719>