

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

Conhecimento e Perspectivas Acerca do Cigarro Eletrônico de Estudantes de Medicina de uma Faculdade Privada no Recife

Autora:

Geórgia Vieira do Nascimento do Rêgo Barros

Alunas coautoras:

Maria Clara Valença de Moraes Falcão

Ellinny Lima Queiroz

Orientador:

David Pinheiro

Coorientador:

André Furtado de Ayalla Rodrigues

RECIFE

2021

DADOS DO ORIENTADOR:

DAVID PINHEIRO

Médico Psiquiatra (IMIP), Mestre em cuidados paliativos (IMIP) e tutor do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Telefone: (81) 991221191

E-mail: drdavidpinheiro@gmail.com

DADOS DO COORIENTADOR:

ANDRÉ FURTADO DE AYALLA RODRIGUES

Docente do primeiro ano do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Mestrando em Saúde Integral pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP

Telefone: (81) 988060493

E-mail: andre_ayalla@hotmail.com

DADOS DA AUTORA:

GEÓRGIA VIEIRA DO NASCIMENTO DO RÊGO BARROS

Estudante do 10º período de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Telefone: (81) 999757945

E-mail: georgia.vnrbarros@gmail.com

DADOS DAS CO-AUTORAS:

ELINNY LIMA QUEIROZ

Estudante do 10º período de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS

Telefone: (81) 996842187

E-mail: elinnylima99@gmail.com

MARIA CLARA VALENÇA DE MORAES FALCÃO

Estudante do 10º período de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS

Telefone: (81) 98995659

E-mail: mclarafalcao@hotmail.com

RESUMO EXPANDIDO

Título: Conhecimento e perspectivas acerca do cigarro eletrônico em estudantes de Medicina de uma faculdade privada no Recife

Introdução: O consumo de cigarro eletrônico cresce entre adultos jovens, tendo como principal atrativo a falsa informação de ser menos danoso que o tradicional. Apesar de ser tido como mais seguro, seus danos ainda não são bem estabelecidos e o conhecimento dos profissionais de saúde sobre esse dispositivo é precário. Diante desse cenário, torna-se importante identificar o conhecimento dos estudantes de Medicina sobre o uso e os danos do cigarro eletrônico. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento e a percepção de estudantes de Medicina sobre o uso de cigarro eletrônico. **Métodos:** Estudo do tipo corte transversal, com componente descritivo e analítico, realizado entre o período de setembro de 2020 a setembro de 2021 na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). A amostra foi composta por estudantes que estão cursando o segundo, quarto e sexto ano do curso de Medicina, os quais foram selecionados e captados via mensagem *online*, com envio do questionário nos grupos de suas turmas, e via *e-mail*, com auxílio da equipe de *marketing* da FPS. Os dados provenientes dos questionários foram tabulados em um banco específico e analisados por um estatístico profissional, por meio do *software Google Forms*. **Resultados:** Foram obtidas 218 respostas, sendo 73 do segundo ano, 98 do quarto ano e 47 do sexto ano. Apenas 24,31% estudantes acreditam que a venda seja proibida em qualquer faixa etária, quase a totalidade dos participantes concorda que seja mais aceito quando comparado com o cigarro comum, em relação à abordagem do tema durante a graduação 57,33% estudantes discordam que esse assunto tenha sido abordado em aula, 88,53% participantes acreditam não terem recebido informações suficientes até o atual momento da graduação; 87,15% graduandos discordam que os conhecimentos obtidos são suficientes para a sua prática profissional. **Conclusão:** Nota-se uma lacuna no conhecimento à respeito do cigarro eletrônico entre os estudantes, independente da fase da graduação em que se encontram, e a necessidade de intervenções para sanar esse déficit.

Palavras-chave: Sistemas Eletrônicos de Liberação de Nicotina; Nicotina; Estudantes; Educação de Graduação em Medicina

Autora: Geórgia Vieira do Nascimento Rego Barros; **Co-autoras:** Elinny Lima Queiroz, Maria Clara Valença de Moraes Falcão.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento e a percepção de estudantes de Medicina sobre o uso de cigarro eletrônico. **Método:** Estudo do tipo transversal, com componente descritivo e analítico. Amostra composta por estudantes que estavam no segundo, quarto e sexto ano do curso de Medicina, os quais foram captados via mensagem *online*, com envio do questionário nos grupos de suas turmas e via *e-mail*. Os dados provenientes dos questionários foram tabulados em um banco específico e analisados por um estatístico profissional, por meio do *software Google Forms*.

Resultados : Obtidas 218 respostas, das quais apenas 24,31% estudantes acreditam que a venda do cigarro eletrônico seja proibida em qualquer faixa etária, a quase totalidade concorda que seja mais aceito quando comparado com o cigarro comum, 57,33% discordam que esse assunto tenha sido abordado em aula, 88,53% acreditam não terem recebido informações suficientes até o atual momento da graduação; 87,15% discordam que os conhecimentos obtidos são suficientes para a sua prática profissional. **Conclusão:** Nota-se uma lacuna no conhecimento a respeito do cigarro eletrônico entre os estudantes, independente da fase da graduação em que se encontram, e a necessidade de intervenções para sanar esse déficit. **Descritores:** Sistemas Eletrônicos de Liberação de Nicotina; Nicotina; Estudantes; Educação de Graduação em Medicina

ABSTRACT

Objective: To evaluate the knowledge and perception of medical students on the use of electronic cigarette. **Method:** Cross-sectional study, descriptive and analytical component. The sample was composed by students of the second, fourth and sixth year of medical school, approached via online message, the questionnaire was sent on their class text group and via email. The obtained data was charted in a specific bank and analysed by a professional statistician, using the Google Forms software. **Results:** 218 answers were obtained, in which only 24,31% of the students believe that the sales of electronic cigarettes are forbidden in any age group, almost all of the students agree that electronic cigarettes are more accepted than the regular ones, and 57,33% disagrees that this topic has been discussed in class. Also, 88,53% of them believe they have not had received enough information until the present moment of graduation, 87,15% disagree that the knowledge obtained is enough to their professional practice. **Conclusion:** It is noticed a gap in the knowledge about the electronic cigarettes between the students, independently on which phase of graduation they're in, and the necessity of interventions to solve this deficit. **Keywords:** Electronic Nicotine Delivery Systems; Nicotine; Students; Education, Medical, Undergraduate

I. INTRODUÇÃO

Há mais de duas décadas, o tabagismo é considerado uma doença crônica, associada a distúrbios mentais e comportamentais, causada pela dependência da nicotina. É um dos maiores fatores de risco para diversas doenças e, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a principal causa de morte evitável no mundo. Existem inúmeros fatores que induzem ao ato de fumar e que, portanto, dificultam sua cessação. Como indutores do hábito de fumar, pode-se citar ansiedade, depressão, transtornos de diversas naturezas, problemas psiquiátricos, baixa autoestima e costumes, assim como fatores psicossociais, culturais e genéticos ^{1,2,3}.

Em países mais desenvolvidos e em alguns em desenvolvimento, alcançou-se uma expressiva redução da prevalência do tabagismo, no entanto, globalmente, seu consumo permanece em ascensão, particularmente nos países de população mais pobre e com menor escolaridade². No Brasil, a redução do consumo do tabaco deve-se, em parte, ao Programa Nacional de Controle do Tabagismo, considerado como um dos mais abrangentes entre os países em desenvolvimento e cujo foco está voltado para a proibição da propaganda, a obrigatoriedade das imagens de advertência nas carteiras de cigarro e restrições ao fumo em ambientes fechados de uso coletivo ^{3,4,5}.

As doenças relacionadas ao tabagismo são consequência da exposição às toxinas da fumaça proveniente da combustão. Em contraste, a nicotina desempenha um papel menos significativo no desenvolvimento dessas doenças. No entanto, a dependência causada pela nicotina leva a um consumo crônico do tabaco, tornando-se um fator propiciador dessas enfermidades ⁶. A nicotina é um estimulante, cujo principal efeito fisiológico é a ativação simpática, com potencial aditivo explicado

pela rápida sensação de prazer proporcionada desde o primeiro uso. Seus efeitos maléficos para a saúde são diversos, com destaque para o amarelamento das unhas e dos dentes, impotência sexual, tosse, dor abdominal e câncer pulmonar ^{7,8,9}.

Com o desenvolvimento da tolerância por uso contínuo do tabaco, ocorre uma hiper-regulação dos receptores nicotínicos, já que há ausência de resposta dos receptores bloqueados pela ação nicotínica, o que leva o tabagista a aumentar a dose para manter o efeito prazeroso, reforçando a dependência. A nicotina possui meia-vida curta, de duas horas, favorecendo o surgimento de sintomas de abstinência, como irritabilidade, hostilidade, ansiedade, disforia, humor deprimido, diminuição da frequência cardíaca e aumento do apetite. Após a cessação ou diminuição do consumo, essa experiência desagradável leva o tabagista a retornar ou persistir o consumo ⁹.

Com a diminuição da popularidade do cigarro tradicional, o cigarro eletrônico (CE), que é um dispositivo de dispensa de nicotina, ganhou destaque, especialmente entre adultos jovens, população em que esse hábito está associado ao design mais atraente e descolado do CE ^{10,11,12,13}. Criado em 2003, esse dispositivo produz aerossol a partir da queima de um fluido que contém glicerina vegetal e/ou propileno glicol, nicotina em quantidades variáveis e flavorizantes químicos, e, diferentemente do cigarro tradicional, o eletrônico não utiliza combustão do tabaco, liberando níveis menores de produtos carcinogênicos e tóxicos que o cigarro convencional ^{12,14,15,16,17}. Com isso, o efeito sensorial do CE combina gosto, cheiro e estimulação da via aérea ¹⁸.

Além de sua aparência mais atraente, o uso desse dispositivo é facilitado pela diversidade de sabores disponíveis, por ser socialmente mais aceito que o cigarro

tradicional, pela noção de auxílio na cessação do tabagismo, pela propaganda que estimula seu uso, pela divulgação de uso e de venda em redes sociais, pela falta de conhecimento sobre seus danos ^{11,13,14,20}.

A nicotina é o principal elemento emitido pelo CE e seus níveis plasmáticos dependem da geração do dispositivo utilizada, que pode ser de primeira, segunda, terceira ou quarta geração. Quanto mais recente a geração, maior o nível de nicotina no sangue. Embora significativamente menor que no cigarro tradicional, o nível de radicais livres emitido pelo CE é cerca de dez vezes maior que a poluição aérea isolada ⁸. O CE também pode ser usado como dispositivo de liberação de tetrahydrocannabinol (THC), o principal componente psicoativo da cannabis ¹⁹.

A falta de regularização e de políticas de controle de qualidade tornam difícil determinar a segurança desses dispositivos, nos quais a composição pode variar amplamente ¹⁴. Além disso, os dados publicados até o momento não são suficientes para afirmar que os cigarros eletrônicos seriam um método efetivo para parar de fumar, e esses dispositivos podem ter efeitos adversos, como aumentar a taxa de iniciação ao hábito de fumar, reduzir a cessação do tabagismo, potencializar a dependência da nicotina e servir como uma porta para uso de produtos com a combustão de tabaco ^{6,21}. Assim, de acordo com a Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a comercialização, a importação e a propaganda desses dispositivos são proibidas desde 2009 no Brasil ^{14,22}.

Entre os diversos danos resultantes do uso de CE, destacam-se dano ao DNA, carcinogênese, toxicidade imunológica, celular e molecular, dano respiratório, dano cardiovascular, dano neurológico, além de afetar o desenvolvimento fetal quando

utilizado por gestantes. É possível que o uso de CE predisponha à aterosclerose, agregação plaquetária e anormalidades na variabilidade da frequência cardíaca. No tecido dentário, a exposição direta ao vapor desse dispositivo parece afetar o ligamento periodontal e os fibroblastos gengivais, o que pode levar à perda dentária ^{8,12,15,17,23,24,25}. Além disso, também traz prejuízo ao indivíduo que está passivamente exposto ao seu vapor ²⁰.

Em relação ao dano respiratório, a exposição crônica ao aerossol produzida pelo CE traz riscos similares ao do cigarro convencional, como inflamação crônica pulmonar. Há relatos de pneumonia atípica em indivíduos que fazem uso de CE. Os flavorizantes utilizados produzem espécies reativas de oxigênio, o que leva à indução da produção de superóxidos mitocondriais em células epiteliais brônquicas, além de aumento de mediadores inflamatórios em células epiteliais pulmonares expostas ao vapor ²⁶.

A doença pulmonar relacionada ao CE já havia sido documentada, principalmente por meio de relatos de casos isolados, com apresentações variadas, incluindo lesão mecânica, como pneumotórax espontâneo, e pneumonia ²⁶. No entanto, em novembro de 2019, o Center of Disease Control (CDC) identificou, nos Estados Unidos, mais de dois mil casos de injúria pulmonar relacionada ao uso de cigarro eletrônico, denominada EVALI. Muitos dos casos aparentam estar relacionados com o uso do dispositivo com THC, no entanto, existem casos reportados em usuários de CE apenas com nicotina ^{19,27}. Ainda em 2019, foram confirmados três casos de EVALI no Brasil, relacionados ao uso de CE com THC ²⁸.

Diante do conhecimento precário sobre o real impacto do CE sobre a saúde e das incertezas sobre sua segurança, pesquisas buscam conhecer a percepção da

população e dos profissionais de saúde sobre o uso e os efeitos desse dispositivo. Apesar de uma boa parcela da população e dos médicos já ter ouvido falar sobre esse tipo de cigarro, a maioria não tem certeza sobre sua segurança e seus impactos na saúde, com dúvidas sobre seu potencial danoso e aditivo, e com informações baseadas em fontes não científicas ^{14,16,29,30}.

Poucos estudos foram feitos no Brasil evidenciando o conhecimento e as atitudes sobre o CE. Como futuros profissionais de saúde, os estudantes de Medicina se encontrarão em uma posição de iniciar conversa e avaliar o uso desses dispositivos com os pacientes. Diante desse cenário, o presente estudo objetiva conhecer o nível de informação e as atitudes dos alunos do terceiro, quarto, sétimo, oitavo, décimo primeiro e décimo segundo períodos do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) sobre o cigarro eletrônico.

II. MÉTODOS

Estudo do tipo corte transversal, com componente descritivo e analítico, realizado entre o período de setembro de 2020 a setembro de 2021 na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), na cidade de Recife, capital de Pernambuco. A FPS é uma instituição privada de cursos de saúde, incluindo o de Medicina, que é realizado em 6 anos, dos quais, a partir do terceiro ano, os alunos já atuam no âmbito prático no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP).

Após aprovação pelo Comitê de Ética da FPS, deu-se início a coleta de dados, com a amostra do estudo sendo composta por estudantes que estão cursando o segundo, quarto e sexto ano do curso de Medicina na FPS, no primeiro semestre de 2021. Com base nas características de cada ciclo, com intuito de avaliar o conhecimento e a conduta acerca do CE, foram selecionados os segundo, quarto e sexto anos, já que marcam a transição entre as fases da graduação, sendo capazes de fornecer uma visão geral da abordagem do CE durante o curso. Com relação aos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados os estudantes que estão matriculados e cursando regularmente o segundo, quarto e sexto anos do curso de Medicina na FPS e que não foram transferidos de outras instituições.

Os estudantes do segundo, quarto e sexto ano foram selecionados e captados via mensagem *on-line*, com envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do questionário nos grupos de suas turmas, e via *e-mail*, com auxílio da equipe de marketing da FPS. A coleta foi realizada através de questionário *on-line*, desenvolvido especificamente para esse estudo, elaborado com base no instrumento validado *Global Health Professors Students Surrey (GHPSS)* ³¹ e na análise de

estudos previamente publicados sobre percepções acerca do cigarro eletrônico entre estudantes e profissionais de saúde. O questionário foi composto de 32 questões, que abordam características sociodemográficas dos estudantes, conhecimento e perspectivas acerca do cigarro eletrônico, utilizando-se da *escala Liberta* para padronização dos resultados.

Os dados provenientes dos questionários foram tabulados em um banco específico e analisados por um estatístico profissional, por meio do *software Google Forms*. Todos os testes foram aplicados com 95% de confiança. Os resultados foram apresentados em forma de tabela com suas respectivas frequências absoluta e relativa.

A análise das variáveis categóricas foi realizada através do Teste Qui-Quadrado e o Teste Exato de Fisher, considerando o nível de significância de 0,05 em todos os testes.

A pesquisa foi submetida à aprovação pelo Comitê de Ética da FPS e apenas teve início após sua aprovação. Este estudo obedeceu aos postulados da Declaração de Helsinque emendados em Hong-Kong, 1989, bem como às normas das resoluções

510/16 e 466/12 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa e Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes convidados a participar foram informados sobre os objetivos da pesquisa. A participação apresentou um desconforto mínimo por perda de, aproximadamente, 10 minutos para responder o questionário ou por possíveis constrangimentos relacionados às perguntas. Esses riscos foram

minimizados pela confidencialidade dos dados e se justificam pelo benefício da avaliação do conhecimento e perspectivas de estudantes e futuros profissionais de saúde acerca de um tópico emergente nos dias atuais, além do desenvolvimento de ações para melhoria desse aspecto na graduação.

III. RESULTADOS

No período de coleta de dados, foram obtidas respostas de 218 estudantes do curso de Medicina, sendo 73 (33,49 %) do segundo ano, 98 (44,95 %) do quarto ano e 47 (21,56%) do sexto ano. (Tabela 1) Os períodos escolhidos para a pesquisa marcam a transição laboratório-ambulatorio, ambulatorio-internato e internato-prática profissional, refletindo três diferentes fases de transição do curso médico.

Observou-se que 149 (68,3 %) se identificam como do gênero feminino e 69 (31,7%) como do masculino. Além disso, a faixa etária variou de 18 a 36 anos, com mediana de 22 anos, e a maioria dos estudantes (95,9 %) não possuía graduação anterior. Dentre os que possuíam graduação prévia, três (1,4%) haviam sido na área de saúde e seis (2,8%) em outra área de atuação. (Tabela 1)

Em relação ao conhecimento do cigarro eletrônico, 100% dos participantes conheciam o dispositivo. A maioria dos participantes (54,1 %) obteve informação sobre o CE através de mídia informal, 33 % por meio de vivências pessoais, 6,9% por meio de literatura científica e 6% por opiniões de profissionais de saúde. (Tabela 1)

No tocante à comparação com o cigarro comum, 42,2% participantes concordam que o CE seja menos danoso, enquanto 7,8% indicam neutralidade e 50 % discordam dessa afirmativa. (Tabela 2)

No que concerne às características do CE, 36,7% concordam totalmente que o vapor do CE traga danos à saúde do fumante passivo, ao passo que 11,9% discordam

totalmente deste item. Ademais, 57,8% dos estudantes discordam que o CE possui menor potencial de dependência que o convencional, e 25,7% concordam parcialmente com a afirmativa. (Tabela 3)

Em relação à quantidade de nicotina, quando comparado com o cigarro comum, 35,32% dos participantes concordam total ou parcialmente que o CE possua menos nicotina, enquanto 43,57% discordam parcial ou totalmente. A grande parte dos estudantes (63,76%) concorda parcial ou totalmente que os aromas utilizados no CE causam danos à saúde. (Tabela 4)

Sobre o uso do CE no contexto de redução de danos, 49,08% dos estudantes concordam parcial ou totalmente que este dispositivo pode ser utilizado como ferramenta auxiliar na cessação do tabagismo, mas 42,66% dos participantes afirmam discordar dessa questão. A maioria dos alunos (84,40%) concorda que o CE possa atuar como porta de entrada para o tabagismo futuro e que aumenta o risco de câncer (82,56%), de doença cardiovascular (86,69%), de doença neurológica (78,44%), de doença pulmonar (92,66%), de perda dentária (70,18%) e de repercussão negativa no desenvolvimento fetal quando usado por gestantes (78,44%). (Tabela 3)

Acerca de questões legais, 52,29% dos alunos concordam com a afirmativa que a venda do CE no Brasil seja proibida para menores de 18 anos, enquanto 20,2% se mostram neutros. Por sua vez, apenas 24,31% dos estudantes acreditam que a venda seja proibida em qualquer faixa etária, ao passo que a expressa maioria (54,12%) discorda. (Tabela 3) Do ponto de vista social, quase a totalidade dos participantes

(91,28%) concorda que seja mais aceito socialmente quando comparado com o cigarro comum, sendo 60,1% concordâncias totais. Não houve discordância total nessa pergunta. (Tabela 4)

Em relação à abordagem do CE durante a graduação, 57,33% dos estudantes discordam que esse assunto tenha sido abordado em aula, sendo 41,7% de discordância total. Além disso, a maior parte (73,39%) discorda que houve abordagem em aula a respeito dos efeitos da exposição passiva ao CE, novamente com predomínio de discordância total (54,1%). 197 (90,36%) alunos negam informação ou treinamento formal sobre como abordar o uso de CE com os pacientes, sendo 162 (74,3%) discordâncias totais. Com isso, 88,53% participantes acreditam não terem recebido informações suficientes sobre CE e seus efeitos até o atual momento da graduação. (Tabela 2)

Por fim, quanto à prática clínica, 87,15% graduandos discordam total ou parcialmente que os conhecimentos obtidos são suficientes para a sua prática profissional, com apenas 3 (1,4%) respostas de concordância total. Assim, 80,73% dos estudantes de Medicina discordam quando questionados se possuem segurança em abordar o uso do CE em uma consulta. (Tabela)

IV. DISCUSSÃO

No conhecimento dos autores, o presente estudo é um dos primeiros a analisar o conhecimento e as perspectivas do cigarro eletrônico entre universitários no Nordeste do Brasil. A prevalência do conhecimento do cigarro eletrônico encontrada neste estudo foi maior do que o reportado em um estudo realizado entre universitários do estado brasileiro Mato Grosso, e superior ao encontrado na população geral do país Polônia. Essa alta conscientização sobre os cigarros eletrônicos pode ser devido ao fato de que esse assunto foi amplamente discutido na mídia, como forma de promoção do dispositivo eletrônico.^{14,29}

Ao analisar os meios pelos quais os estudantes obtêm informações sobre o CE, observou-se uma menor proporção daqueles que buscavam conhecimento por literatura científica, e, em contraponto, a principal fonte de informação relatada foi pela mídia informal. As informações obtidas de tais fontes não são cientificamente verificadas e podem ser tendenciosas. Isso representa uma ameaça de que a educação e a orientação sobre cigarros eletrônicos entregues por futuros médicos não sejam baseadas em evidências. Esse resultado é condizente com estudo feito entre profissionais de saúde nos EUA, no qual as fontes de conhecimento sobre CE mais frequentemente relatadas foram relatos de pacientes e noticiários²⁹.

A indústria do cigarro aposta no CE para contornar os prejuízos causados pela queda do consumo de cigarros comuns, com base no conhecimento de que os fumantes preferem usar um cigarro teoricamente menos prejudicial do que cessar o tabagismo⁶. No que concerne à composição do CE, quando indagados acerca da nicotina no dispositivo, a maioria da amostra concordava que o CE não tem menos nicotina que o

cigarro convencional. Esse dado corrobora com a literatura atual, a qual aponta que a composição e quantidade de nicotina no dispositivo é altamente variável devido à falta de regularização desses produtos, existindo aparelhos que podem ou não conter nicotina ^{14,20}.

Quanto ao vapor produzido pelo cigarro eletrônico e os efeitos de sua exposição passiva, observou-se que a maioria dos participantes concorda que traz danos à saúde do fumante passivo, o que é condizente com o achado de substâncias tóxicas no vapor produzido pela queima do líquido presente no CE. Outra característica do CE é a presença de sabores e aromas, utilizados para facilitar a experimentação e promover uma melhor experiência quando comparado ao sabor do cigarro comum ^{17,20}. O presente estudo, ao afirmar que os aromas utilizados no CE são danosos à saúde, obteve mais da metade das respostas concordantes. Tal conhecimento avaliado é compatível com a literatura científica atual, que ainda persiste com déficit de informação quanto à toxicidade dos diversos flavorizantes disponíveis no mercado ¹⁷.

Considerando a emergência dos CE nos últimos tempos, a inexistência de evidências relativas às alegadas propriedades terapêuticas e à inocuidade destes produtos, a Anvisa proibiu, em 2009, a comercialização e a propaganda de qualquer Dispositivo Eletrônico para Fumar (DEF), contendo ou não nicotina, em todo território nacional, visando esclarecer seus riscos ²¹. Apesar de ter sua venda proibida há mais de dez anos, a maior parte dos estudantes acredita que a venda seja permitida para maiores de 18 anos, o que reflete conhecimento insuficiente sobre o que concerne ao CE na

legislação do país, possivelmente associado à facilidade de adquirir o CE através de lojas *on-line*.

Apesar da proibição da venda do CE, os grupos de usuários argumentam que tal ação impediu o uso de um produto que auxiliaria a cessação ao tabagismo e seria menos tóxico que os cigarros comuns ²¹. Todavia, de acordo com o estudo realizado na Índia, o uso desses dispositivos causa efeitos adversos em vários sistemas, como o cardiovascular, respiratório, neurológico, além de impactar o desenvolvimento fetal durante a gestação ²⁰. Considerando isso, observa-se que os dados provenientes deste estudo corroboram os da literatura atual, com a expressiva maioria da amostra concordando que o CE produz danos em diversos sistemas do corpo.

Ao analisar a percepção de dano do CE quando comparado ao cigarro comum, grande parte da nossa amostra concorda que o CE seja menos danoso e que cause menos dependência. Com isso, é possível perceber que existe uma tendência à percepção compatível com a imagem transmitida pela mídia. Esse dado está em consonância com um estudo realizado no Brasil, no qual 44,4% da amostra acreditavam que os cigarros eletrônicos eram menos perigosos quando comparados aos cigarros convencionais ³². Apesar das diferenças geográficas e culturais, é possível também observar semelhança entre os dados obtidos pelo presente estudo e pela pesquisa realizada nas universidades do Texas quanto à percepção de risco e adição de cigarros eletrônicos e convencionais, cujos resultados apontam para a percepção do CE como menos danoso ¹¹.

Os cigarros eletrônicos são promovidos como um método de cessação do tabagismo. As evidências atualmente disponíveis sobre a eficácia dos CE como ferramenta auxiliar são discutíveis e mais pesquisas são necessárias acerca desse tema ²⁹.

No entanto, baseando-se na revisão sistemática da Cochrane, seria imprudente recomendar o CE como alternativa menos prejudicial. Ademais, o CE perpetua a dependência comportamental e psicológica, sendo um fator de risco para recaída ²². Entretanto, ao abordar o CE como ferramenta de cessação, quase metade dos alunos concorda com esta recomendação. Essa afirmativa é preocupante, pois demonstra lacunas no processo de aprendizagem dos estudantes de Medicina e no conhecimento necessário para fornecer informações confiáveis aos pacientes.

A percepção do CE como mais socialmente aceito é sustentada pela concordância da maioria dos alunos com tal questão, achado semelhante ao de um estudo realizado na Universidade da Califórnia, que destaca a aparência moderna do CE como fator apelativo e mais amigável, afastando-se do estigma carregado pelo cigarro comum. Assim, o design moderno e a campanha publicitária promovem maior aceitação social ¹³.

Em consonância com esse dado e com o fato de que a popularidade desse dispositivo cresceu nos últimos anos, analisou-se que a majoritária parte da amostra acredita que o CE pode ser uma porta de entrada para o uso do cigarro comum. Estudos corroboram essa afirmação e têm mostrado que usuários do CE são mais

propensos a consumir cigarros comuns, já que os aparelhos eletrônicos aumentam a probabilidade de experimentação e do hábito de fumar. Além disso, aumentam o risco do uso em conjunto, devido à falta de conhecimento sobre os efeitos nocivos dos CE ²¹.

Ao comparar as perspectivas dos alunos, levando em consideração o ano cursado, foi visto que, no tocante à percepção do dano do CE, não houve distinções significativas entre as respostas dos participantes do 2º, 4º e 6º anos da faculdade. Com base nos p-valores obtidos, além dos dados brutos, é pertinente levantar a possibilidade de que haja um hiato no aprendizado, já que se espera que alunos mais avançados no curso possuam conhecimento mais embasado e uma maior segurança quando comparados aos alunos em períodos iniciais, situação que não ocorreu neste estudo. Apesar do número de participantes captados ser um fator limitante, tal possibilidade permanece válida.

Considerando esse tópico, ao indagar sobre a abordagem em aula dos efeitos do cigarro eletrônico para o usuário e para o fumante passivo, além de ter recebido informações suficientes durante a graduação, grande parte dos estudantes afirmou que esse assunto não foi abordado em aula. Ao comparar as respostas entre os anos, observou-se que não houve diferença significativa entre os anos, reforçando a possibilidade de um hiato no aprendizado. Esse dado está de acordo com a literatura atual, com destaque para um estudo transversal realizado na Universidade de Minnesota, em que uma quantidade expressiva de alunos afirmou não ter recebido educação adequada acerca do assunto. Outrossim, comparando meios de informação, um estudo realizado em Nova York observou que os

participantes relataram obter mais informações sobre o CE através da mídia do que de aulas ³³.

Corroborando esses resultados, ao analisar se os estudantes teriam conhecimento suficiente para abordar o tópico em uma consulta, o predomínio de resposta de todos os anos foi negativo. Por conseguinte, observou-se que a quase totalidade de respostas acerca da segurança do aluno em abordar o uso do CE em uma consulta também foi negativa. Avaliando especialmente o 6º ano, visto que é o último da graduação, é preocupante que a abordagem do CE neste grupo seja deficiente, o que permite levantar a hipótese de que esses médicos provavelmente não abordarão o uso do CE durante uma consulta de forma adequada e baseada em evidências.

Os dados expostos acima encontram respaldo na literatura através de um estudo realizado nos EUA, no qual estudantes do último ano da faculdade de Medicina relataram não se sentirem mais confiantes em discutir sobre CE com pacientes do que quando estavam nos primeiros anos de universidade ³³. Ademais, um artigo desenvolvido no Reino Unido traz que profissionais da área de saúde reportaram se sentir hesitantes e desconfortáveis em debater esse assunto em consultas ²⁹.

Diante dos resultados obtidos, é pertinente questionar se o CE e seus efeitos são, de fato, abordados durante a graduação, como componente da grade curricular, com objetivos de aprendizagem delineados e cobrados em tutoria. Como parte dos alunos refere que o assunto foi abordado em aula, cabe questionar quanto à igualdade entre as tutorias, em que se espera que os alunos alcancem os objetivos

propostos, guiados pelo tutor, sem divergências marcantes entre as turmas. Consideramos como limitação do estudo a diferença proporcional entre a quantidade de alunos abordada de cada turma, devido à baixa adesão ao questionário, tornando a amostra pouco heterogênea.

A possibilidade de déficit no que se refere à abordagem e ao ensino do CE durante o curso de Medicina da instituição avaliada causa impacto na discussão clínica do assunto, hipótese sustentada pelo achado de baixa segurança para informar sobre os efeitos do CE em uma consulta clínica. O relato de insegurança, por sua vez, é reforçado pela porcentagem significativa de alunos que consideram as informações e conhecimentos recebidos e adquiridos insuficientes para a prática clínica.

V. CONCLUSÃO

Entende-se que o cigarro eletrônico e seus efeitos são um importante tópico a ser estudado no contexto de saúde pública, e, analisando os dados obtidos no presente estudo, nota-se necessidade de melhor abordagem do assunto durante o curso médico, sendo um tema novo e ainda pouco explorado. Um dos momentos propícios para abordar o uso desse dispositivo é durante a consulta médica, em que o profissional tem como dever informar sobre os possíveis danos causados e seus riscos psicossociais. Para tanto, durante a formação acadêmica, é imprescindível que este tema seja discutido, apesar de suas limitações, e que o profissional médico adquira conhecimento e informação suficientes para abordar o uso do CE durante uma consulta. Sendo assim, é necessário realizar novos estudos acerca dessa temática e, a partir deles, elaborar intervenções que contribuam para a formação de médicos mais capacitados nessa temática.

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rocha SAV, Hoepers ATC, Fröde TS, Steidle LJM, Pizzichini E, Pizzichini MMM. Prevalence of smoking and reasons for continuing to smoke: a population-based study. *J. bras. pneumol.* 2019; 45 (4): e20170080.
2. Silva LCC, Araújo AJ, Queiroz AMD, Sales MPU, Castellano M. Controle do tabagismo: desafios e conquistas. *J. bras. pneumol.* 2016; 42 (4):290-298.
3. Jesus MCP, Silva MH, Cordeiro SM, Kortchmar E, Zampier VSB, Merighi MAB. Compreendendo o insucesso da tentativa de parar de fumar: abordagem da fenomenologia social. *Rev. esc. enferm. USP.* 2016; 50 (1): 71-78.
4. Barros AJD, Cascaes AM, Wehrmeister FC, Martínez-Mesa J, Menezes AMB. Tabagismo no Brasil: desigualdades regionais e prevalência segundo características ocupacionais. *Ciênc. Saúde coletiva.* 2011;16 (9):3707-3716.
5. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Programa Nacional de Controle do Tabagismo. Available from: <https://www.inca.gov.br/programa-nacional-de-controle-do-tabagismo> [Accessed 2 Jun 2020].

6. Rom O, Pecorelli A, Valacchi G, Reznick AZ. Are E-cigarettes a safe and good alternative to cigarette smoking?. *Ann N Y AcadSci.* 2015; 1340:65-74.
7. Kanyadan V, Ganti L. E-cigarette Awareness among Young Adults: A Pilot Survey Study. *Cureus.* 2019;11(7):e5234.
8. MacDonald A, Middlekauff HR. Electronic Cigarettes And cardiovascular health: what do we know so far? *Vasc Health RiskManag.* 2019;15:159-174.
9. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). 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 (RJ); 2016.
10. Reis Ferreira J, Figueiredo A, Boléo-Tomé JP. Cigarro eletrônico: posição da Sociedade Portuguesa de Pneumologia. *Acta Med Port.* 2015;28(5):548-550.
11. Cooper M, Loukas A, Harrell MB, Perry CL. College Students' perceptions of risk addictiveness of e-cigarettes cigarettes. *J Am Coll Health.* 2017;65(2):103-111.
12. Canistro D, Vivarelli F, Cirillo S, Babot Marquillas C, Buschini A, Lazzaretti M, et al. E-cigarettes induce toxicological effects that can raise the cancer risk. *Sci Rep.* 2017;7(1):2028.

13. Keamy-Minor E, McQuoid J, Ling PM. Young adult perceptions of JUUL and other pod electronic cigarette devices in California: a qualitative study. *BMJ Open*. 2019;9:e026306.
14. Oliveira JCW, Zobiolo AF, Lima CB, Zurita RM, Flores PEM, Rodrigues LGV, et al. Conhecimento e uso do cigarro eletrônico entre estudantes da Universidade Federal de Mato Grosso. *J. bras. pneumol.* 2018;44(5): 367-369.
15. Muthumalage, T., Lamb, T., Friedman, M.R., Rahman I. E-cigarette flavored pods induce inflammation, epithelial barrier dysfunction, and DNA damage in lung epithelial cells and monocytes. *Sci Rep*. 2019;9:19035.
- 16.** Ferrara P, Shantikumar S, Cabral Veríssimo V, Ruiz-Montero R, Masuet-Aumatell C, Ramon-Torrell JM, et al. Knowledge About E-Cigarettes and Tobacco Harm Reduction among Public Health Residents in Europe. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(12):2071.
- 17.** Kaur G, Muthumalage T, Rahman I. Mechanisms of toxicity and biomarkers of flavoring and flavor enhancing chemicals in emerging tobacco and non-tobacco products. *Toxicol Lett*. 2018;288:143-155.
- 18.** Schneller LM, Bansal-Travers M, Goniewicz ML, McIntosh S, Ossip D, O'Connor RJ. Use of Flavored E-Cigarettes and Type of E-Cigarette Devices

- the Used among Adults and Youth in the US- Results from Wave 3 of
Population
Assessment of Tobacco and Health Study (2015-2016). *Int
J Environ Res Public Health*. 2019;16(16):2991.
19. Perrine CG, Pickens CM, Boehmer TK, King BA,
Jones CM, DeSisto CL, et al.
Characteristics of a Multistate Outbreak of Lung Injury Associated with
E-cigarette Use, or Vaping - United States, 2019. *MMWR Morb Mortal
Wkly Rep*. 2019;68(39):860-864..
20. Indian Council of Medical Research. White Paper on
Electronic Nicotine
Delivery System. *Indian J Med Res*. 2019;149(5):574-583.
21. Silva ALO, Moreira JC. A proibição dos cigarros eletrônicos no Brasil:
sucesso ou fracasso?. *Ciênc. saúde coletiva*. 2019;24(8): 3013-3024.
22. Knorst MM, Benedetto IG, Hoffmeister MC, Gazzana MB. The electronic
cigarette: the new cigarette the 21 st century?. *J BrasPneumol*.
2014;40(5):564-72.
23. Iqbal N, Khan ZA, Anwar SMH, Irfan O, Irfan B, Mushtaq A, et al.
Electroniccigarettes use and perception amongst medical students: a
crosssectionalsurveyfromSindh, Pakistan. *BMC Res Notes*.
2018;11(1):188.
24. Madison MC, Landers CT, Gu BH, Chang CY, Tung HY, You R, et
al. Electronic cigarettes disrupt lung lipid homeostasis and innate
immunity independent of nicotine. *J Clin Invest*. 2019;129(10):4290-
4304.

25. Javed F, Kellesarian SV, Sundar IK, Romanos GE, Rahman I. Recent updates on electronic cigarette aerosol and inhaled nicotine effects on periodontal and pulmonary tissues. *Oral Dis.* 2017;23(8):1052-1057.
26. Kalininskiy A, Bach CT, Nacca NE, Ginsberg G, Marraffa J, Navarette KA, et al. E-cigarette, or vaping, product use associated lung injury (EVALI): case series and diagnostic approach. *Lancet Respir Med.* 2019;7(12):1017-1026.
27. Song MA, Freudenheim JL, Brasky TM, Mathe EA, McElroy JP, Nickerson QA, et al. Biomarkers of Exposure and Effect in the Lungs of Smokers, Nonsmokers, and Electronic Cigarette Users. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2020;29(2):443-451..
28. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Injúria pulmonar relacionada ao uso de cigarro eletrônico (EVALI). Available from: <https://sbpt.org.br/portal/cigarro-eletronico-alerta2-sbpt/> [Accessed 2 Jun 2020].
29. Zgliczyński WS, Jankowski M, Rostkowska O, Gujski M, Wierzba W, Pinkas J. Knowledge and Beliefs of E-Cigarettes Among Physicians in Poland. *MedSciMonit.* 2019;25:6322-6330.
30. Jiang N, Cleland CM, Wang MP, Kwong A, Lai V, Lam TH. Perceptions And use of e-cigarettes among young adults in Hong Kong. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1123.
31. Aguiar FP. A percepção dos estudantes de graduação de medicina e odontologia sobre a importância do profissional de saúde na cessação

do tabagismo [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2013.

32. Cavalcante TM et al. Conhecimento e uso de cigarros eletrônicos e percepção de risco no Brasil: resultados de um país com requisitos regulatórios rígidos. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33 (3): e00074416 .
33. Hinderaker K, Power DV, Allen S, Parker E, Okuyemi K. What do medical students know about e-cigarettes? A cross-sectional survey from one U.S. medical school. *BMC Med Educ*. 2018;18(1):32.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: TABELAS

Tabela 1: Características epidemiológicas dos estudantes do 2º, 4º e 6º ano do curso de Medicina

Variáveis	n	%
Ano do curso		
2º ano	73	33,4
4º ano	98	44,9
6º ano	47	21,5
Gênero		
Feminino	149	68,3
Masculino	69	31,7
Graduação anterior		
Não possui graduação prévia	209	95,9
Graduação na área de saúde	3	1,4
Graduação em outra área de atuação	6	2,8
Informação sobre CE		
Mídia informal	118	54,1
Vivências pessoais	72	33
Literatura científica	15	6,9
Opinião de profissionais de saúde	13	6

Tabela 2: Comparação entre os anos acerca de perspectivas do cigarro eletrônico

Variáveis	2º ano (%)	4º ano (%)	6º ano (%)	p-valor
Durante a sua graduação, você ouviu falar sobre os efeitos do cigarro eletrônico.				p = 0,090
Concordo parcialmente	8.2	22.4	21.2	
Concordo totalmente	16.4	19.3	14.8	
Indiferente	12.3	4.0	8.5	
Discordo totalmente	50.6	34.6	42.5	
Discordo parcialmente	12.3	19.3	12.7	
Em comparação com o cigarro convencional, o cigarro eletrônico é menos danoso.				p= 0,817
Concordo parcialmente	34.2	29.5	36.1	
Concordo totalmente	5.4	13.2	8.5	
Indiferente	9.5	7.1	6.3	
Discordo totalmente	23.2	19.3	23.4	
Discordo parcialmente	27.4	30.6	25.5	
Durante a sua graduação, você recebeu algum tipo de informação ou treinamento sobre como abordar o uso de cigarro eletrônico.				p=0,156
Concordo parcialmente	0.0	2.0	2.1	
Concordo totalmente	0.0	5.1	2.1	
Indiferente	10.9	3.0	2.1	
Discordo totalmente	73.9	74.4	74.4	
Discordo parcialmente	15.0	15.3	19.1	
Você acredita que recebeu informações suficientes a respeito do cigarro eletrônico.				p=0,712
Concordo parcialmente	4.1	6.1	4.2	
Concordo totalmente	0.0	0.0	2.1	
Indiferente	5.4	6.1	6.3	
Discordo totalmente	72.6	67.3	74.4	
Discordo parcialmente	17.8	20.4	12.7	
Você possui segurança em abordar o uso de				p=0,127

cigarro eletrônico em uma consulta.	4.1	11.2	17.0
Concordo parcialmente	1.3	2.0	2.1
Concordo totalmente	9.5	6.1	6.3
Indiferente	63.0	54.0	36.1
Discordo totalmente	21.9	26.5	38.3
Discordo parcialmente			

Tabela 3: Perspectivas sobre o efeito na saúde do cigarro eletrônico

Variáveis	n	%
O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de câncer.		
Concordo parcialmente	61	27.9
Concordo totalmente	119	54.5
Discordo parcialmente	7	3.2
Discordo totalmente	2	0.92
Indiferente ou neutro	29	13.3
O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de doença cardiovascular.		
Concordo parcialmente	65	29.8
Concordo totalmente	124	56.8
Discordo parcialmente	4	1.8
Discordo totalmente	3	1.3
Indiferente ou neutro	22	10.0
O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de doença neurológica.		
Concordo parcialmente	67	30.7
Concordo totalmente	104	47.7
Discordo parcialmente	8	3.6
Discordo totalmente	2	0.9
Indiferente ou neutro	37	16.9
O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de doença pulmonar		

Concordo parcialmente	46	21.1
Concordo totalmente	156	71.5
Discordo parcialmente	2	0.92
Discordo totalmente	1	0.46
Indiferente ou neutro	13	5.96
O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de perda dentária.		
Concordo parcialmente	61	27.9
Concordo totalmente	92	42.2
Discordo parcialmente	16	7.34
Discordo totalmente	5	2.2
Indiferente ou neutro	44	20.1
O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de repercussão negativa no desenvolvimento fetal		
Concordo parcialmente	52	23.3
Concordo totalmente	119	54.5
Discordo parcialmente	8	3.6
Discordo totalmente	2	0.9
Indiferente ou neutro	37	16.9
O cigarro eletrônico possui menor potencial de dependência do que o cigarro		
Concordo parcialmente	56	25.6
Concordo totalmente	15	6.8
Discordo parcialmente	61	27.9
Discordo totalmente	65	29.8
Indiferente ou neutro	21	9.6
O cigarro eletrônico pode ser recomendado como uma ferramenta para a cessação do tabagismo.		
Concordo parcialmente	72	33.0
Concordo totalmente	35	16.0
Discordo parcialmente	44	20.1
Discordo totalmente	49	22.4

Indiferente ou neutro	18	8.2
O cigarro eletrônico pode atuar como "porta de entrada" para o uso de cigarro comum.		
Concordo parcialmente	63	28.9
Concordo totalmente	121	55.5
Discordo parcialmente	19	8.7
Discordo totalmente	8	3.6
Indiferente ou neutro	7	3.2

Tabela 4: Conhecimentos acerca da legislação e composição do cigarro eletrônico

Variáveis	n	%
O vapor do cigarro eletrônico traz danos à saúde do fumante passivo.		
Concordo parcialmente	60	27.5
Concordo totalmente	80	36.7
Discordo parcialmente	26	11.9
Discordo totalmente	12	5.5
Indiferente ou neutro	40	18.3
Os aromas utilizados no cigarro eletrônico são danosos à saúde.		
Concordo parcialmente	76	34.8
Concordo totalmente	63	28.9
Discordo parcialmente	31	14.2
Discordo totalmente	7	3.2
Indiferente ou neutro	41	18.8
Quando comparado com o cigarro convencional, você acredita que o cigarro eletrônico possua menos nicotina.		
Concordo parcialmente	43	19.7
Concordo totalmente	34	15.6
Discordo parcialmente	56	25.6

Discordo totalmente	39	17.8
Indiferente ou neutro	46	21.1
Quando comparado com o cigarro convencional, você acredita que o cigarro eletrônico possua mais nicotina		
Concordo parcialmente	62	28.4
Concordo totalmente	28	12.8
Discordo parcialmente	48	22.0
Discordo totalmente	35	16.0
Indiferente ou neutro	45	20.6
Em comparação com o cigarro convencional, o cigarro eletrônico é mais aceito socialmente		
Concordo parcialmente	68	31.1
Concordo totalmente	131	60.0
Discordo parcialmente	9	4.13
Discordo totalmente	1	0.46
Indiferente ou neutro	9	4.13
No Brasil, a venda de cigarro eletrônico é permitida para maiores de 18 anos		
Concordo parcialmente	36	16.5
Concordo totalmente	78	35.7
Discordo parcialmente	21	9.6
Discordo totalmente	39	17.8
Indiferente ou neutro	44	20.1
No Brasil, a venda de cigarro eletrônico é proibida em qualquer faixa etária		
Concordo parcialmente	11	5.0
Concordo totalmente	42	19.2
Discordo parcialmente	34	15.6
Discordo totalmente	84	38.5
Indiferente ou neutro	47	21.5

APÊNDICE 2

QUESTIONÁRIO

Matrícula:

*Você cursa Medicina na FPS desde o primeiro período?

Sim.

Não, sou transferido de outra instituição.

1. Com qual gênero você se identifica?

Feminino

Masculino

Prefiro não declarar

2. Qual a sua idade? _____

3. Selecione seu período:

3°

4°

7°

8°

11°

12°

4. Possui alguma graduação anterior?

Não.

Sim, também na área de saúde.

Sim, porém, em outra área.

5. Você já ouviu falar em cigarro eletrônico?

Sim

Não

As próximas perguntas só devem ser respondidas se você tiver marcado a opção “sim” na questão 5.

6. O seu conhecimento sobre cigarro eletrônico é baseado principalmente em:

Mídia informal

Literatura científica

Vivência pessoal

Opinião de profissionais

7. Em comparação com o cigarro convencional, o cigarro eletrônico é mais danoso.

Discordo totalmente

- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

8. Em comparação com o cigarro convencional, o cigarro eletrônico é igualmente danoso.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

9. Em comparação com o cigarro convencional, o cigarro eletrônico é menos danoso.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

10. O vapor do cigarro eletrônico traz danos à saúde do fumante passivo.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

11. O cigarro eletrônico possui menor potencial de dependência que o cigarro o convencional.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

12. Quando comparado com o cigarro convencional, você acredita que o cigarro eletrônico possua mais nicotina.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

13. Quando comparado com o cigarro convencional, você acredita que o cigarro eletrônico possua menos nicotina.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

14. Quando comparado com o cigarro convencional, você acredita que o cigarro eletrônico possua a mesma quantidade de nicotina.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

15. Os aromas utilizados no cigarro eletrônico são danosos à saúde.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

16. O cigarro eletrônico pode ser recomendado como uma ferramenta para a cessação do tabagismo.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

17. O cigarro eletrônico pode atuar como “porta de entrada” para o uso de cigarros convencionais no futuro.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

18. O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco Câncer.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

19. O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de Doença cardiovascular.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

20. O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de Doença neurológica.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

21. O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de Doença pulmonar.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

22. O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de Perda dentária.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

23. O uso de cigarro eletrônico aumenta o risco de repercussão negativa no desenvolvimento fetal.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

24. No Brasil, a venda de cigarro eletrônico é permitida para maiores de 18 anos.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

25. No Brasil, a venda de cigarro eletrônico é proibida em qualquer faixa etária.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente

- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

26. Em comparação com o cigarro convencional, você acredita que o cigarro eletrônico

seja mais aceito socialmente.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

27. Durante a sua graduação, você ouviu falar sobre os efeitos do cigarro eletrônico sobre a saúde em alguma aula.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

28. Durante a sua graduação, você recebeu em alguma aula algum tipo de informação sobre os efeitos da exposição passiva ao cigarro eletrônico à saúde.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

29. Durante a sua graduação, você recebeu algum tipo de informação ou treinamento formal sobre como abordar o uso de cigarro eletrônico com os pacientes.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

30. Você acredita que recebeu informações suficientes a respeito do cigarro eletrônico e seus efeitos até o presente período.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

31. Você acredita que seus conhecimentos a respeito do cigarro eletrônico e seus efeitos

são suficientes para a sua prática clínica.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente.

32. Você possui segurança em abordar o cigarro eletrônico em uma consulta.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente (ou neutro)
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente