



**CURSO DE MEDICINA**

**VILMAR FERNANDO CORRÊA DA SILVA FILHO**

**CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DE UMA  
FACULDADE PARTICULAR EM SALVADOR SOBRE CIGARROS  
ELETRÔNICOS.**

**Salvador – BA**

**2022**

**VILMAR FERNANDO CORRÊA DA SILVA FILHO**

**CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DE UMA  
FACULDADE PARTICULAR EM SALVADOR SOBRE CIGARROS  
ELETRÔNICOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Medicina pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no quarto ano do curso.

Orientador: José Geraldo Bomfim Lima.

**Salvador – BA**

**2022**

## RESUMO

**Introdução:** O uso de cigarros eletrônicos tem crescido de forma rápida em todo o mundo desde o seu lançamento, ganhando cada vez mais adeptos ano após ano. Apesar do aumento do uso desses dispositivos, a educação acadêmica dos estudantes de medicina não foi capaz de acompanhar essa evolução dos cigarros eletrônicos, e existem poucos dados acerca do conhecimento dos estudantes sobre o tema. **Objetivo:** Avaliar por meio de uma revisão sistematizada os malefícios causados pelos cigarros eletrônicos a saúde dos usuários destes dispositivos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo do tipo observacional de corte transversal de natureza analítica, com coleta de dados primários. A amostra do estudo é composta por estudantes do curso de medicina da EBMSP, regularmente matriculados entre o primeiro e o décimo segundo semestres do curso. A coleta de dados ocorrerá através de um questionário online, elaborado na plataforma Google Forms, que será enviado para os alunos que forem sorteados para participar do estudo. Critérios de inclusão: possui idade acima de 18 anos e estar regularmente matriculado no curso de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Critérios de exclusão: Recusa em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** A amostra do estudo foi constituída de 252 estudantes, sendo a maioria do sexo feminino (64,7%). A prevalência do uso do cigarro eletrônico foi de 44,8% e a razão de prevalência demonstrou uma chance aumentada de uso de cigarro eletrônico para os homens quando comparado as mulheres. Todos os estudantes da amostra afirmaram já terem ouvido falar do dispositivo, 95,2% acreditavam que o médico generalista deve possuir conhecimentos acerca do tema, porém 88,1% afirmou nunca terem tido uma aula acerca do tema durante o curso de medicina. **Conclusão:** Na amostra avaliada, a maioria declarou nunca ter feito uso de cigarros eletrônicos e parcela importante afirmou definitivamente não possuir a pretensão de experimentar o dispositivo. A maioria dos estudantes afirmou não ter ido uma aula ou palestra na faculdade acerca do tema. Esse estudo forneceu informações importantes sobre o conhecimento e a experiência dos estudantes de medicina em relação ao cigarro eletrônico e identificou lacunas na formação dos alunos do curso de medicina dessa faculdade.

**Palavras-chave:** Estudante. Medicina. Cigarro-eletrônico.

## ABSTRACT

**Introduction:** The use of electronic cigarettes has grown rapidly around the world since its launch, gaining more and more followers year after year. Despite the increased use of these devices, the academic education of medical students has not been able to keep up with this evolution of electronic cigarettes, and there is little data on the knowledge of students on the subject. **Objective:** To evaluate the level of knowledge of EBMSP medical students about electronic cigarettes and their harm to health. **Methodology:** This is an observational cross-sectional study of an analytical nature, with primary data collection. The study sample is composed of EBMSP medical students, regularly enrolled between the first and twelfth semesters of the course. Data collection will take place through an online questionnaire, prepared on the Google Forms platform, which will be sent to students who are drawn to participate in the study. Inclusion criteria: is over 18 years of age and is regularly enrolled in the medical course at the Bahia School of Medicine and Public Health. Exclusion criteria: Refusal to sign the Informed Consent Form. **Results:** A study sample consisted of 252 students, the majority being female (64.7%). The prevalence of e-cigarette use was 44.8% and the e-cigarette use ratio was predominantly a chance of e-cigarette use for men when compared with cigarettes. All students in the statement had already heard about the device, 95.2% said that the general practitioner had knowledge about the subject, but 88.1% said they had had a class on the subject during their medical course. **Conclusions:** In the sample evaluated, the majority declared that they had never used electronic cigarettes and an important part stated that they did not intend to try the device. Most students said they had not attended a class or lecture in college on the subject. This study provided important information about the knowledge and experience of medical students in relation to electronic cigarettes and identified gaps in the training of medical students at this college.

**Keywords:** Student. Medicine. Electronic cigarette.

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO:</b> .....	<b>5</b>
<b>2. OBJETIVOS:</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 OBJETIVO GERAL:</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> .....	<b>8</b>
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA:</b> .....	<b>9</b>
<b>4.1 Desenho de estudo:</b> .....	<b>13</b>
<b>4.2 Local e período do estudo:</b> .....	<b>13</b>
<b>4.3 População do estudo:</b> .....	<b>13</b>
<b>4.3.1 Critérios de inclusão:</b> .....	<b>13</b>
<b>4.3.2 Critérios de exclusão:</b> .....	<b>13</b>
<b>4.4 Amostra do estudo:</b> .....	<b>13</b>
<b>4.5 Instrumento de coleta de dados:</b> .....	<b>14</b>
<b>4.6 Operacionalização da coleta de dados:</b> .....	<b>14</b>
<b>4.7 Variáveis do estudo:</b> .....	<b>15</b>
<b>4.8 Plano de análise:</b> .....	<b>16</b>
<b>4.9 Considerações éticas:</b> .....	<b>16</b>
<b>5. RESULTADOS</b> .....	<b>17</b>
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	<b>32</b>
<b>7. CONCLUSÃO</b> .....	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS:</b> .....	<b>38</b>
<b>8. ANEXOS</b> .....	<b>42</b>
<b>8.1 APÊNDICE 1 – Questionário de avaliação do conhecimento dos estudantes do curso de medicina da EBMSP acerca de cigarros eletrônicos.....</b>	<b>42</b>
<b>8.2 APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO A- Parecer de aprovação do CEP-EBMSP.....</b>	<b>49</b>

## 1.INTRODUÇÃO:

O tabagismo, antes concebido como um estilo de vida, é atualmente reconhecido como uma doença de caráter crônico, caracterizada pela dependência da nicotina, e que expõe seus usuários a diversas substâncias tóxicas, bem como a diversas doenças. Os danos à saúde causados pelos cigarros são amplamente divulgados e de conhecimento público, e apesar disso, o tabagismo ainda se constitui como um importante problema de saúde pública mundial, sendo uma das principais causas de morte passível de prevenção em todo o mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta que 5 milhões de óbitos são atribuídos ao tabaco anualmente (1). Só no Brasil ocorrem cerca de 220 mil mortes por ano em decorrência do uso do tabaco, e o país ainda conta com 16,1% de sua população adulta composta por tabagistas, sendo 17 milhões de homens e 12,5 milhões de mulheres (1,2).

Nesse contexto, os cigarros eletrônicos (CE) vêm ganhando cada vez mais força e popularidade nos últimos anos como uma nova alternativa para o consumo de nicotina, e despontando como uma opção ao cigarro convencional, apesar das controvérsias a respeito dos seus efeitos na saúde dos usuários. Com mais de 2500 marcas disponíveis no mercado, inúmeros tipos de dispositivos diferentes, e cartuchos que oferecem os mais variados tipos de odores e sabores, o cigarro eletrônico vem conquistando cada vez mais adeptos, e o número de usuários desses dispositivos cresce ano após ano (3).

Apesar do uso dos cigarros eletrônicos ter crescido e tomado proporções preocupantes, o conhecimento fornecido aos estudantes de medicina a respeito do tema não acompanhou essa evolução, e pouca atenção é dada para investigar o conhecimento desses indivíduos acerca desses dispositivos, bem como os currículos das universidades médicas não abordam a temática, causando lacunas na formação desses profissionais (4).

No curso de medicina da universidade de Minnesota, os estudantes no último ano curso não se sentem mais confiantes do que os estudantes do primeiro ano, quando se trata de orientar pacientes acerca do uso do cigarro eletrônico. Quando questionados acerca das informações oferecidas sobre o tema durante a graduação, 84,7% de todos os estudantes afirmaram não ter recebido nenhuma forma de informação acerca do tema, e 65% deles acreditam que essa temática deveria ser abordada ou no primeiro, ou no segundo ano da graduação (5).

Um estudo realizado com quinhentos estudantes de cinco universidades médicas do Paquistão em 2016 evidenciou que, para 46,2 % desses indivíduos as principais fontes a respeito de cigarros eletrônicos eram a mídia e amigos (6). Ainda nesse estudo, foi avaliada também a percepção dos estudantes acerca dos riscos que os cigarros eletrônicos podem trazer para a saúde do usuário, sendo essa percepção comparada entre dois grupos distintos: os que faziam

uso do dispositivo, e aqueles que não faziam. Dentre os estudantes que faziam uso do dispositivo, 41,9% acreditam que os cigarros eletrônicos não são capazes de causar doenças respiratórias, enquanto entre os estudantes que não fazem uso de cigarro eletrônico esse número é 17,2%. Além disso, entre os estudantes usuários do cigarro eletrônico, 45,2% acreditam que os dispositivos não são prejudiciais para mulheres gestantes e 51,6% acreditam que o cigarro eletrônico é menos prejudicial à saúde quando comparado com o cigarro convencional (6).

Em dezembro de 2019, um outro estudo (7) realizado com estudantes de nove faculdades de medicina do Reino Unido revelou que 60,6% dos estudantes não se consideram preparados para aconselhar um paciente acerca do uso de cigarros eletrônicos, e 53,2% não consideram que a formação acadêmica fornece informação suficiente a respeito do tema. Associado a isso, 52,7% dos estudantes não acreditam que os cigarros eletrônicos sejam prejudiciais para as pessoas que estão próximas ao usuário sendo expostas passivamente, e que 29,8% não sabem afirmar se o uso de cigarro eletrônico é prejudicial para uma gestante. Apesar disso, 56,1% dos estudantes ainda afirmam que recomendariam o uso de cigarro eletrônico para seus pacientes com o objetivo de promover cessação do tabaco (7).

Dentro da realidade brasileira, não existem muitos estudos que demonstrem conhecimento e uso do cigarro eletrônico entre estudantes de medicina. Um estudo resultado do inquérito acerca do Controle Internacional do Tabaco, publicado em 2014, usou 10 países para a pesquisa, e revelou que, no Brasil há um conhecimento de 35% na população em geral em relação ao cigarro eletrônico e 3% da população relatou ter feito uso do dispositivo (8).

No que tange aos estudantes universitários, um estudo publicado no *Jornal Brasileiro de Pneumologia* constatou que a prevalência de conhecimento acerca do cigarro eletrônico foi de 37% entre os estudantes da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, enquanto a taxa de experimentação foi de 2,7%, sendo que entre aqueles que afirmaram conhecer o dispositivo, a taxa de experimentação foi de 7% (9).

Todos os profissionais de saúde possuem um papel importante em promover a cessação do uso de cigarros, através de aconselhamento de qualidade combinado com suporte comportamental para o paciente. Os estudantes de medicina, na posição de futuros profissionais da área da saúde que estarão envolvidos na prevenção e diagnóstico de diversas doenças sistêmicas relacionadas ao uso de cigarros, precisam estar atualizados acerca do tema e preparados para orientar devidamente os seus pacientes em relação ao uso dos cigarros eletrônicos. De forma análoga, é desejável que durante a formação desses profissionais eles possam ter contato com conteúdo que aborde o que é o CE, o que realmente está contido no produto, quais os riscos que esses dispositivos apresentam para a saúde sistêmica do paciente e

qual a sua eficácia enquanto estratégia para cessar o tabagismo. Dessa forma, o estudo atual busca avaliar o conhecimento dos estudantes de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública acerca dos cigarros eletrônicos com a finalidade de quantificar e qualificar o quanto sabem acerca do tema.

## **2. OBJETIVOS:**

### **2.1 OBJETIVO GERAL:**

- Avaliar o nível de conhecimento dos alunos do curso de medicina da EBMSp acerca dos CE e seus malefícios para a saúde.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Descrever as características da amostra segundo variáveis biológicas, comportamentais e sociodemográficas.
- Estimar a prevalência do uso do CE entre os acadêmicos de medicina da amostra.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA:

O primeiro cigarro eletrônico foi desenvolvido no ano de 1963 por Hebert A. Gilbert, em Beaver Falls, Pensilvânia. O dispositivo foi denominado de “smokeless”, porém nunca chegou a ser comercializado devido à falta de tecnologia da época. Quarenta anos depois, em 2003, o farmacêutico chinês Hon Lik, foi responsável pelo desenvolvimento de um novo modelo de cigarro eletrônico, que foi introduzido ao mercado em 2004 pela empresa chinesa Ruyan. Atualmente existem mais de 2500 marcas de CE em todo mundo, e com uma imensa variedade de produtos e variabilidade no design, o número de vendas e de usuários aumentam a cada ano. (10,11).

Os cigarros eletrônicos são popularmente conhecidos por diversos nomes, tais como *Electronic Nicotine Delivery Systems (Ends)*, *e-cigarretes*, *e-ciggy*, *ecigar*. São produtos que possuem como finalidade entregar nicotina na forma de aerossol para o usuário, sendo alguns modelos comercializados também sem a nicotina (10). A nicotina presente no vapor produzido pelos CE passa por um processo de remoção de impurezas e de outras substâncias químicas, o que em tese, implicaria em uma nicotina mais limpa, porém, na prática, a falta de um padrão de controle dos produtos disponíveis no mercado, aliada a uma falta de regulamentação por parte dos órgãos de saúde, faz com que esse controle possa não ser tão efetivo (10).

Os cigarros eletrônicos são dispositivos mecânico-eletrônicos que tentam simular o cigarro convencional. Eles estão disponíveis em diferentes modelos, mas sua estrutura básica é comum a todos, e é composta por três componentes que são interligados entre si: uma bateria de lítio, um atomizador, e um recipiente para o líquido a ser vaporizado (10).

Atualmente os CE estão divididos em quatro gerações:

- Primeira geração: também conhecidos como “*cigalike*”, a primeira geração é composta por equipamentos descartáveis, não recarregáveis e com formato semelhante ao do cigarro convencional. Quando o usuário traga ou pressiona o botão, o atomizador é ativado e gera um aquecimento da substância contida dentro do cartucho e, conseqüentemente, produz vapor que será inalado pelo usuário. Em alguns dispositivos da primeira geração há também a presença de uma luz LED na ponta do equipamento, que liga quando o usuário traga o dispositivo, aumentando a semelhança com o cigarro convencional (10,11).
- Segunda geração: na segunda geração os produtos não se assemelham tanto esteticamente aos cigarros convencionais, eles contam com bateria recarregável e são maiores do que os modelos da geração anterior. Apresentam baterias maiores e um reservatório destinado para o líquido a ser vaporizado. Nessa geração há uma maior variedade de escolha de sabores

dos líquidos. Algumas marcas podem conter substâncias capazes de modificar o sabor, tais como extrato de frutas, baunilha, menta, café ou chocolate, tornando o dispositivo mais atraente, principalmente para o público mais jovem (10,11). Alguns são semelhantes a canetas, chamados de *pen-style*, e permitem a regulação da duração e do número de tragadas (10).

- Terceira geração: além de serem maiores em relação aos dispositivos da segunda geração, eles também contam com um reservatório para ser preenchido com os líquidos contendo nicotina ou outras drogas, como maconha líquida. São recarregáveis e de fácil manipulação para emissão de uma maior quantidade de vapor. Algumas marcas têm se tornado mais populares entre o público jovem por seu design elegante e discreto, similares a *pendrives* (12).
- Quarta geração: são os mais poderosos e avançados dispositivos disponíveis no mercado, permitem o controle de voltagem e controle da temperatura, que conseqüentemente altera a composição química do vapor liberado (13).

Independente da geração do cigarro eletrônico, ao tragar, os usuários absorvem os vapores que são gerados através do aquecimento das soluções conhecidas como *e-liquids* ou *e-juices*, que contém diferentes substâncias, sendo as mais comuns: o propilenoglicol ou a glicerina, a nicotina e flavorizantes/aromatizantes. O glicerol também pode estar presente em alguns modelos de dispositivos. O líquido também é oferecido por alguns fabricantes em forma de *pods* (refis), sendo que alguns desses *pods* podem ser descartáveis e outros recarregáveis. O sistema de *pods* marca a transição entre os *cigalike* da primeira geração e os sistemas mais atuais de *vaping* (14).

A temperatura de vaporização da resistência pode atingir valores de 70° a até 350° C, a depender do modelo do dispositivo (15,16). Essas temperaturas são elevadas o bastante para induzirem reações químicas nos compostos dos *e-liquids* durante a vaporização, formando outras substâncias potencialmente tóxicas. Tantos os *e-liquids* que utilizam a glicerina como solvente, quanto aqueles que utilizam propilenoglicol demonstraram decompor-se a altas temperaturas, gerando compostos como formaldeído, acetaldeído, acroleína e acetona. Tais substâncias são classificadas como citotóxicas, carcinogênicas, e causadoras de condições como enfisema pulmonar e até dermatite (15,17).

Apesar de não existirem evidências suficientes de que os CE possuam eficácia para a cessação do tabagismo, o número de interessados no assunto só cresce, e a maioria dos consumidores dos dispositivos é composta por adultos tabagistas (18). O relatório European Commission publicado em 2017 evidenciou que 61% dos usuários de cigarros eletrônicos

começaram a usar o dispositivo com o intuito de cessar o uso de cigarros convencionais. Desses, 31% afirmam utilizar o dispositivo por acreditar que são menos perigosos do que o cigarro convencional e 25% citam o menor custo como justificativa para a escolha do cigarro eletrônico (19).

Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos com indivíduos adultos evidenciou que o conhecimento acerca da existência do cigarro eletrônico quase dobrou entre os anos de 2009 e 2010, indo de 16,4% para 32,2%, no mesmo passo em que o uso do cigarro eletrônico mais que quadruplicou no mesmo intervalo de tempo, passando de 0,6% em 2009 para 2,7% em 2010 (20). Já nos países em compõem a Grã-Bretanha, a taxa de usuários dos cigarros eletrônicos mais que dobrou entre os anos de 2010 e 2012 passando de 2,7% em 2010 para 6,7% em 2012 (21).

Já para o público jovem, o uso de cigarros eletrônicos está mais relacionado a outros fatores. Em 2018, um estudo realizado em quatro escolas do ensino médio em Connecticut evidenciou os maiores motivos que levavam os estudantes a fazerem uso do dispositivo JUUL. Os principais motivos citados foram:

- Sensação de estar mais “energizado” após o uso, relatada por 52,2% dos usuários.
- Gostar dos sabores oferecidos, relatado por 42,7% dos usuários.
- Usar o dispositivo pois os amigos estão usando, relatado por 36,1% dos usuários.

Outros motivos relatados em menor porcentagem foram: a possibilidade de fazer truques com a fumaça do vape, parecer legal, lidar com o tédio, facilidade de esconder dos professores, e gostar do cheiro (22).

O National Youth Tobacco Survey (NYTS), estudo realizado com estudantes de mais de 50 estados americanos que cursavam o ensino fundamental e ensino médio, no período de 2011 e 2012, revelou que, a experimentação dos cigarros eletrônicos aumentou de 3,3% para 6,8% durante o referido período. O seguimento desse mesmo estudo compreendendo os anos de 2011 a 2013 revelou que, entre os jovens não fumantes que haviam feito uso do cigarro eletrônico, 43,9% afirmaram que tinham intenção de fumar cigarros convencionais no ano seguinte, e entre aqueles que nunca usaram o cigarro eletrônico, 21,5% declararam ter essa intenção. Dessa forma, o crescente uso desses dispositivos entre adolescentes e jovens torna-se preocupante particularmente nos indivíduos que não são usuários prévios do tabaco, uma vez que isso pode ser considerado um gatilho para o uso consequente de cigarros convencionais (23).

Outra pesquisa realizada no período de 2013 a 2014, também entre estudantes norte-americanos, acerca dos cigarros eletrônicos, demonstrou que o uso nos 30 dias anteriores à entrevista havia triplicado. Entre os estudantes do ensino médio, o percentual foi de 4,5% para

13,4% e entre os estudantes do ensino fundamental, subiu de 1,1% para 3,9%. Os números correspondem a um aumento de aproximadamente 660 mil para 2 milhões, e de 120 mil para 450 mil estudantes respectivamente. Em 2014 foi estimado que 2,4 milhões de estudantes americanos eram usuários de cigarros eletrônicos. Em 2016, foi publicado pelo *Jornal Americano de Medicina Preventiva* um estudo que visava traçar o perfil dos usuários norte-americanos de cigarro eletrônico. O estudo evidenciou que os usuários de cigarros eletrônicos tendiam a ser jovens, brancos, solteiros e com nível superior de escolaridade (24,25).

Apesar desse crescente uso dos cigarros eletrônicos entre os jovens, eles ainda demonstram não possuir muito conhecimento acerca do que estão consumindo. No mercado norte americano o aparelho mais comercializado é o JUUL, cujo refis contém altas doses de nicotina, que podem chegar a 18mg/mL, e mesmo que essa informação seja divulgada pelo fabricante, até 9,5% dos jovens usuários do dispositivo não sabem informar se os *pods* de refil que utilizam contém ou não nicotina (22).

Um estudo realizado em 27 países da União Europeia evidenciou que a experimentação dos cigarros eletrônicos em adultos saltou de 7,2% em 2012 para 11,6% em 2014. Além disso, um a cada sete indivíduos que faziam a experimentação do dispositivo passavam a utilizar habitualmente (26).

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS:**

### **4.1 Desenho de estudo:**

Estudo observacional de corte transversal de natureza analítica, com coleta e análise de dados primários.

### **4.2 Local e período do estudo:**

O local do estudo foi a universidade Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, uma instituição de ensino superior localizada em Salvador, Bahia, Brasil, fundada no ano de 1952. Possui duas unidades acadêmicas, localizadas nos bairros de Brotas e Cabula, oferecendo os cursos de graduação em Medicina, Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Odontologia, Psicologia e Educação Física. Em sua grade, conta também com cursos de extensão e pós-graduação. A Bahiana é mantida pela fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências (FBDC), instituição sem fins lucrativos. O período do estudo foi compreendido entre 2 de dezembro de 2021 e 2 de fevereiro de 2022.

### **4.3 População do estudo:**

A população foi composta por todos os estudantes de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública que estavam matriculados e frequentando regularmente as aulas, do primeiro ao décimo segundo semestre. Estima-se aproximadamente 1400 alunos do curso de medicina distribuídos entre os 12 semestres que se encontram nessa condição.

#### **4.3.1 Critérios de inclusão:**

- Idade acima de 18 anos.
- Estar regularmente matriculado no curso de medicina da EBMSP.

#### **4.3.2 Critérios de exclusão:**

- Recusa em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **4.4 Amostra do estudo:**

Para o cálculo da amostra foi utilizado apenas o número de alunos matriculados e que efetivamente estavam frequentando as aulas, divididos por semestre, desde o primeiro até o décimo segundo. Para um universo de aproximadamente 1400 alunos elegíveis para o cálculo amostral, segundo informado pela Secretária Acadêmica da Escola de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), foi utilizado um erro alfa aceitável de 5% ( $\alpha=5\%$ ), nível de confiança de

90% e prevalência esperada de 35% segundo dados prévios da literatura sobre o tema (8). Portanto, a amostra estimada foi composta por 229 indivíduos. Entretanto, considerando-se a possibilidade de recusa em participar do estudo, acrescentou-se 20% de perdas e, portanto, a amostra final foi de 274 alunos.

#### **4.5 Instrumento de coleta de dados:**

Para determinar o nível de conhecimento dos estudantes de medicina, foi aplicado um questionário estruturado com 27 questões sobre o tema (Apêndice 1). O questionário foi adaptado de Guckert (2019) e do Global Vaping Study, estudo coordenado por pesquisadores do Hospital Israelita Albert Einstein (CEP/Einstein) que visa mapear o padrão de consumo de cigarros eletrônicos e narguilé entre estudantes de Medicina e residentes médicos no mundo todo (14). O questionário foi desenvolvido no Google Forms e foi dividido em blocos de questões a saber:

- I – Perfil sociodemográfico dos estudantes.
- II- Conhecimentos do estudante acerca de cigarros eletrônicos.
- III- Comportamentos e atitudes.
- IV- Avaliação dos conhecimentos adquiridos durante a graduação acerca do tema.

O *link* para acesso ao questionário foi enviado através do aplicativo WhatsApp e o questionário só foi liberado para ser respondido após o aluno ler e aceitar participar voluntariamente da pesquisa através da marcação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### **4.6 Operacionalização da coleta de dados:**

O instrumento de aferição foi um questionário online padronizado, formulado na plataforma “Formulários Google”, para os estudantes de medicina, os quais foram contatados e convidados a participar da pesquisa através de um *link* para acesso ao questionário que foi enviado através do aplicativo WhatsApp.

A escolha pelo modelo do questionário eletrônico se deu devido a facilidade de elaboração bem como a celeridade no momento de entregar esses questionários para os estudantes. Além disso, devido ao cenário de pandemia, diversas aulas haviam sido suspensas na universidade na qual a pesquisa aconteceu, o que dificultou bastante o contato com os estudantes.

O aluno que leu o questionário e não quis respondê-lo pode ignorar e desistir de participar da pesquisa sem qualquer ônus a qualquer momento. Apenas os pesquisadores tiveram acesso as informações preenchidas pelos alunos. Todo o material coletado através deste questionário ficará armazenado por 5 anos nos computadores pessoais dos pesquisadores responsáveis. Os dados coletados ficarão armazenados nos discos rígidos (HD) dos computadores pessoais dos pesquisadores, não sendo realizado armazenamento desses dados em ambiente compartilhado ou “nuvem”. Após esse período, os dados serão destruídos. Com o intuito de destruir os dados, os pesquisadores se comprometem a excluí-los de forma definitiva dos seus computadores pessoais, movendo os arquivos para a lixeira, e posteriormente, excluindo-os da lixeira, configurando assim, a destruição irreversível dos arquivos. Como esses arquivos não estarão armazenados em nenhum outro lugar, eles serão completamente destruídos com o processo. Os pesquisadores se comprometeram também em começar a coleta de dados apenas após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

#### **4.7 Variáveis do estudo:**

Foram analisadas as seguintes variáveis:

- Idade: (anos)
- Sexo: (masculino ou feminino)
- Semestre do curso: (primeiro, segundo, terceiro, quarto, quinto, sexto, sétimo, oitavo, nono, décimo, décimo primeiro e décimo segundo).
- Renda familiar: (até cinco salários-mínimos, entre seis e dez salários-mínimos, entre sete e quinze salários-mínimos, acima de onze salários-mínimos.)
- Cor: (Branco, Negro, Pardo, Asiático, Indígena, Amarelo).
- Já ouviu falar de cigarro eletrônico: (sim, não).
- Já fez uso prévio de cigarro eletrônico: (sim, não).
- Já assistiu alguma aula ou palestra na faculdade de medicina ou na residência sobre o uso de cigarro eletrônico: (sim, não).
- Já teve alguma oportunidade de discutir em sala de aula os motivos pelos quais as pessoas usam cigarros eletrônicos: (sim, não).
- Acha que os médicos generalistas devam possuir conhecimento acerca dos cigarros eletrônicos: (sim, não).

#### **4.8 Plano de análise:**

Os dados foram armazenados em meio eletrônico utilizando o *software* Epiinfo versão Windows, e o SPSS versão 21.0 foi utilizado para as análises estatísticas. As variáveis categóricas foram apresentadas em números absolutos e relativos. As variáveis quantitativas foram testadas para avaliar a distribuição utilizando-se o teste Kolmogorov Smirnov. Para as que apresentaram distribuição normal, foi utilizada a média e desvio padrão e as não paramétricas a mediana e o intervalo interquartil.

Foi calculada a prevalência de uso de cigarros eletrônicos na amostra estudada e a Razão de Prevalência para a comparação dos grupos (expostos e não expostos) em uma análise univariada, segundo variáveis selecionadas, tais como: sexo e semestre do curso. Valores de  $p < 0,05$  serão considerados estatisticamente significantes.

#### **4.9 Considerações éticas:**

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da EBMSp, atendendo aos requisitos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido aprovado sob o parecer nº 5.139.990 de 1 de dezembro de 2021 (Anexo A). Os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram devidamente informados sobre os propósitos da pesquisa. Os pesquisadores se comprometeram a preservar o anonimato de todos os participantes da pesquisa. Todos os participantes menores de 18 anos que responderam ao questionário tiveram suas respostas excluídas do banco de dados da pesquisa.

Não houve nenhum tipo de custo para os participantes envolvidos, os quais ficaram livres para aceitar ou recusar a sua participação, bem como retirar o seu consentimento a qualquer momento sem penalidades ou prejuízos. Os dados obtidos do estudo em questão foram coletados de forma anônima e confidencial, e as informações obtidas foram utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

## 5. RESULTADOS

Participaram da pesquisa 252 estudantes do curso de medicina da EBMSp, sendo a maioria do sexo feminino (64,7%) e composta por acadêmicos que referiram que nunca fizeram uso de cigarros eletrônicos. A maior parte da amostra foi constituída por estudantes autodeclarados brancos (78,6%), em relação a prevalência de uso do cigarro eletrônico na amostra, a maioria dos participantes declarou nunca ter feito uso do dispositivo (55,2%). A mediana da idade dos participantes da pesquisa foi de 22 anos. (Tabela 1).

Tabela 1- Número e distribuição proporcional da amostra de acadêmicos de medicina segundo sexo biológico, cor e uso de cigarro eletrônico. Salvador, Bahia, 2022.

Variável	Categoria	N	%
Idade*	22 (21/23)		
Cor	Branco	198	78,6
	Não Branco	54	21,4
Sexo	Masculino	89	35,3
	Feminino	163	64,7
Já fez uso de cigarro eletrônico?	Sim	113	44,8
	Não	139	55,2

Fonte: Dados da pesquisa.

Idade apresentada em mediana. \*

No que tange ao período do curso e renda familiar, 19% dos estudantes da pesquisa estavam cursando o sétimo período do curso, sendo o período com participação mais expressiva, e 39,3% de todos os estudantes que participaram da pesquisa declararam ter uma renda familiar acima de quinze salários-mínimos (Tabela 2).

Tabela 2- Dados sociodemográficos dos estudantes que compõem a amostra, segundo período do curso e renda familiar. Salvador, Bahia, 2022.

Variável	Categoria	N	%
Período do curso	1	2	0,8
	2	16	6,3
	3	22	8,7
	4	26	10,3
	5	40	15,9
	6	30	11,9
	7	48	19
	8	28	11,1
	9	16	6,3
	10	8	3,2
	11	7	2,8
	12	9	3,6
Renda (salários-mínimos)	Até cinco	18	7,1
	Entre seis e dez	68	27
	Entre sete e quinze	67	26,6
	Acima de quinze	99	39,3

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os estudantes que fizeram parte da pesquisa, 40,1% afirmam que definitivamente não possuem curiosidade acerca da sensação de utilizar o cigarro eletrônico, e 13,5% afirmam que definitivamente possuem essa curiosidade. (Tabela 3).

Tabela 3- Porcentagem dos estudantes em relação a curiosidade acerca da sensação de usar o cigarro eletrônico. Salvador, Bahia, 2022.

<b>Você tem a curiosidade acerca da sensação de usar um CE?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Definitivamente sim	34	13,5
Provavelmente sim	64	25,4
Provavelmente não	53	21,0
Definitivamente não	101	40,1

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação a pretensão de fazer uso do dispositivo, 42,9% dos estudantes afirmam que definitivamente não possuem essa pretensão, ao passo que 15,9% afirmam que definitivamente possuem pretensão de fazer uso do dispositivo (Tabela 4).

Tabela 4- Porcentagem das respostas dos participantes, acerca da pretensão de provar o cigarro eletrônico. Salvador, Bahia, 2022.

<b>Você tem a pretensão de provar um CE?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Definitivamente sim	40	15,9
Provavelmente sim	47	18,7
Provavelmente não	57	22,6
Definitivamente não	108	42,9

Fonte: Dados da pesquisa.

Entretanto, quando questionados acerca do seu comportamento caso o cigarro eletrônico fosse oferecido por um amigo, a taxa de estudantes que definitivamente recusariam cai para 34,1%, e o percentual de estudantes que provavelmente fariam o uso do dispositivo sobe para 26,6% (Tabela 5).

Tabela 5- Porcentagem das respostas dos participantes, em caso de um amigo oferecer um cigarro eletrônico. Salvador, Bahia, 2022.

<b>Se um amigo lhe oferecesse um CE, você provaria?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Definitivamente sim	41	16,3
Provavelmente sim	67	26,6
Provavelmente não	58	23,0
Definitivamente não	86	34,1

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando se questionou sobre o conhecimento da existência do cigarro eletrônico, todos os estudantes da amostra demonstraram estar cientes da existência do dispositivo, e quando questionados acerca de como classificam o seu nível individual de conhecimento em relação aos cigarros eletrônicos, a maioria dos estudantes considerou seu nível de conhecimento como sendo baixo (52,8%), 40,9% como sendo médio, 3,2% como sendo alto e 3,2% como sendo nulo (Tabela 6).

Tabela 6- Como os estudantes classificam seu nível de conhecimento acerca de cigarros eletrônicos. Salvador, Bahia, 2022.

<b>Nível de conhecimento</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alto	8	3,2
Médio	103	40,9
Baixo	133	52,8
Nulo	8	3,2

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação à afirmação de que a venda de cigarros eletrônicos segue a mesma regulamentação de cigarros tradicionais, 66,3% dos estudantes responderam corretamente que a afirmativa é falsa (Tabela 7).

Tabela 7- Respostas dos estudantes em relação a afirmativa "A venda de cigarros eletrônicos segue a mesma regulamentação de cigarros tradicionais." Salvador, Bahia, 2022.

<b>Venda de CE segue a mesma regulamentação de cigarros tradicionais.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	15	6
Falso	167	66,3
Não sei	70	27,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando afirmado que a ANVISA é responsável por monitorar as vendas de cigarros eletrônicos, mas não as proíbe, apenas 23% dos estudantes foram capazes de identificar corretamente a afirmativa como falsa (Tabela 8).

Tabela 8- Respostas dos estudantes acerca da afirmação: "A ANVISA é responsável por monitorar as vendas de cigarros eletrônicos, mas não as proíbe." Salvador, Bahia, 2022.

<b>A ANVISA monitora, mas não proíbe as vendas de CE.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	103	40,9
Falso	58	23
Não sei.	91	36,1

Fonte: Dados da pesquisa.

No que se refere à falsa afirmativa de que o cigarro eletrônico é um dos métodos aprovados para cessar o tabagismo, 48,8% dos estudantes foram capazes de identificar corretamente a questão como falsa, e 30,2% dos estudantes consideraram a afirmativa como verdadeira, e 21% afirmaram não saber classificar a afirmação em verdadeira ou falsa (Tabela 9).

Tabela 9- Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: "O uso de cigarros eletrônicos é um dos métodos aprovados para cessar o tabagismo." Salvador, Bahia, 2022.

<b>O CE é um método aprovado para cessar o tabagismo.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	76	30,2
Falso	123	48,8
Não sei	53	21

Fonte: Dados da pesquisa.

Na alternativa falsa de que estar no mesmo ambiente com uma pessoa utilizando cigarro eletrônico não representa um risco a saúde, 79,4% dos estudantes foram capazes de assinalar corretamente a alternativa como falsa (Tabela 10).

Tabela 10- Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: "Estar no mesmo ambiente com uma pessoa utilizando cigarro eletrônico não representa um risco a saúde." Salvador, Bahia, 2022.

<b>Estar no mesmo ambiente com uma pessoa utilizando CE não representa um risco a saúde.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	16	6,3
Falso	200	79,4
Não sei	36	14,3

Fonte: Dados da pesquisa.

Na questão que afirma que os cigarros eletrônicos não causam halitose, quase metade dos estudantes não foi capaz de julgar a alternativa como verdadeira ou falsa (Tabela 11).

Tabela 11- Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: " cigarros eletrônicos não causam halitose." Salvador, Bahia, 2022.

<b>Cigarros eletrônicos não causam halitose</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	57	22,6
Falso	75	29,8
Não sei	120	47,6

Fonte: Dados da pesquisa.

A presença de sabores agradáveis durante o uso do cigarro eletrônico foi corretamente identificada por 84,5% dos estudantes (Tabela 12).

Tabela 12 - Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: " Cigarros eletrônicos possuem sabores agradáveis." Salvador, Bahia, 2022.

<b>Cigarros eletrônicos possuem sabores agradáveis.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	213	84,5
Falso	2	0,8
Não sei	37	14,7

Fonte: Dados da pesquisa.

A presença de substâncias cancerígenas na composição dos cigarros eletrônicos também foi corretamente identificada pela grande maioria dos estudantes. No que se refere a falsa afirmativa de que os cigarros não possuem substâncias cancerígenas em sua composição, 84,1% dos estudantes foram capazes de apontar corretamente a afirmativa como falsa, enquanto 11,1% deles afirmou não saber julgar a questão, e 4,8% a julgaram verdadeira (Tabela 13).

Tabela 13- Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: " Cigarros eletrônicos não possuem substâncias cancerígenas em sua composição." Salvador, Bahia, 2022.

<b>CE não possuem substâncias cancerígenas em sua composição.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	12	4,8
Falso	212	84,1
Não sei	28	11,1

Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, a presença da nicotina nos cigarros eletrônicos também foi identificada pelos estudantes, 77,8% deles assinalou como verdadeira a questão que afirmava que os cigarros eletrônicos contêm nicotina, 7,5% consideraram a afirmativa falsa e 14,7% não souberam a afirmativa (Tabela 14).

Tabela 14- Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: " Cigarros eletrônicos contém nicotina." Salvador, Bahia, 2022.

<b>CE contém nicotina</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	196	77,8
Falso	19	7,5
Não sei	37	14,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Tratando-se da afirmativa falsa de que os cigarros eletrônicos não produzem o chamado fumo passivo, 77,8% assinalaram corretamente a questão como falsa, enquanto 5,2% assinalaram a afirmativa como falsa, e 17,1% afirmaram não saber (Tabela 15).

Tabela 15 - Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: " Cigarros eletrônicos não geram fumo passivo." Salvador, Bahia, 2022.

<b>CE não geram fumo passivo.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	13	5,2
Falso	196	77,8
Não sei	43	17,1

Fonte: Dados da pesquisa.

Frente à afirmativa verdadeira de que o uso de cigarros eletrônicos é proibido em locais públicos, 69,4% dos estudantes assinalaram a afirmativa como falsa, e 10,7% foram capazes de reconhecer a alternativa como verdadeira, enquanto 19,8% afirmaram não saber (Tabela 16).

Tabela 16 - Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: " O uso de cigarros eletrônicos em locais públicos é proibido." Salvador, Bahia, 2022.

<b>O uso de CE em locais públicos é proibido.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	27	10,7
Falso	175	69,4
Não sei	50	19,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Finalmente, diante da falsa alternativa de que o uso de cigarros eletrônicos pode ser permitido em ambientes fechados públicos, pois não há produção de fumaça, 79% dos estudantes foram capazes de identificar essa alternativa como falsa, ao passo que 3,6% a consideraram verdadeira, e 17,5% não souberam responder (Tabela 17).

Tabela 17- Respostas dos estudantes acerca da afirmativa: "O uso de cigarros eletrônicos pode ser permitido em ambientes fechados públicos, pois não há produção de fumaça." Salvador, Bahia, 2022.

<b>CE podem ser permitidos em ambientes fechados</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdadeiro	9	3,6
Falso	199	79
Não sei	44	17,5

Fonte: Dados da pesquisa.

No que diz respeito aos conhecimentos adquiridos durante o Curso de Medicina acerca dos cigarros eletrônicos, foi possível constatar que a maioria dos participantes afirmou nunca ter assistido uma aula ou palestra na faculdade sobre o uso do cigarro eletrônico, bem como nunca tiveram a oportunidade de discutir em sala os motivos pelos quais as pessoas fazem uso do dispositivo (Tabelas 18 e 19).

Tabela 18- Respostas dos estudantes na pergunta: "já assistiu alguma aula ou palestra na faculdade de medicina sobre o uso de cigarro eletrônico?" Salvador, Bahia, 2022.

<b>Já assistiu alguma aula ou palestra na faculdade sobre o uso de CE?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	30	11,9
Não	222	88,1

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 19- Respostas dos estudantes na pergunta: " Você teve alguma oportunidade de discutir em sala de aula os motivos pelos quais as pessoas usam cigarros eletrônicos?" Salvador, Bahia, 2022.

<b>Já teve oportunidade de discutir em sala os motivos pelos quais as pessoas fazem uso de CE?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	47	18,7
Não	205	81,3

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar disso, a maioria dos estudantes acredita que os médicos generalistas devem possuir conhecimento acerca dos cigarros eletrônicos (Tabela 20), ao mesmo passo que a maioria desses estudantes afirmam se sentir despreparada para discutir esse tema com pacientes (Tabela 21).

Tabela 20- Respostas dos estudantes na pergunta: "Você acha que os médicos generalistas devem possuir conhecimento acerca dos cigarros eletrônicos?" Salvador, Bahia, 2022.

<b>Você acha que os médicos generalistas devem possuir conhecimento acerca dos CE?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	240	95,2
Não	12	4,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 21- Percepção dos estudantes acerca da sua confiança para discutir cigarros eletrônicos com pacientes. Salvador, Bahia, 2022.

<b>Tenho confiança acerca da minha habilidade de discutir sobre o uso de CE com pacientes.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Concordo fortemente	4	1,6
Concordo	24	9,5
Neutro	44	17,5
Não concordo	92	36,5
Discordo fortemente	88	34,9

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados acerca do treinamento que receberam durante a faculdade sobre cessação de tabagismo, mais da metade dos estudantes não concorda que recebeu o treinamento adequado acerca do tema (Tabela 22).

Tabela 22- Respostas dos estudantes em relação a afirmativa: "Eu recebi treinamento adequado durante a faculdade sobre cessação de tabagismo." Salvador, Bahia, 2022.

<b>Recebi treinamento adequado</b>		
<b>durante a faculdade sobre</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>cessação de tabagismo</b>		
Concordo fortemente	10	4
Concordo	27	10,7
Neutro	43	17,1
Não concordo	90	35,7
Discordo fortemente	82	32,5

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi calculada a prevalência do uso de cigarro eletrônico segundo as variáveis: sexo, idade em anos e período do curso (Tabelas 23, 24 e 25).

Tabela 23 - prevalência do uso de cigarros eletrônicos segundo o sexo.

<b>Variável</b>	<b>Categoria da variável</b>	<b>Você já fez uso de cigarro eletrônico?</b>		<b>Total</b>
		<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
Sexo	Masculino	44	45	89
	Feminino	69	94	163
Total		113	139	252

Fonte: Dados da pesquisa.

Dessa forma, nota-se que o uso do cigarro eletrônico foi mais prevalente entre os estudantes do sexo masculino, uma vez que 49,4% dos estudantes do sexo masculino já realizaram uso do dispositivo, enquanto 42,3% das estudantes do sexo feminino fizeram uso. Este resultado pode ser um t nuo indicativo que o sexo masculino possui uma disposi o levemente maior ao uso dos cigarros eletrônicos quando comparado com o sexo feminino, realidade já observada quando se trata dos cigarros convencionais.

Tabela 24 - Prevalência do uso de cigarros eletrônicos de acordo com a idade do estudante. Salvador, Bahia, 2022.

Idade do aluno em anos	Você já fez ou faz uso de cigarro eletrônico?		Total
	Sim	Não	
18	1	4	5
19	7	8	15
20	13	27	40
21	20	26	46
22	27	24	51
23	16	23	39
24	16	13	29
25	4	5	9
26	1	1	2
27	3	2	5
28	0	4	4
30	2	1	3
31	1	0	1
32	2	0	2
34	0	1	1
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>139</b>	<b>252</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 25- prevalência do uso de cigarro eletrônico segundo o período do curso.

Período do curso	Você já fez ou faz uso de cigarro eletrônico?		Total
	Sim	Não	
	1	2	
2	7	9	16
3	9	13	22
4	7	19	26
5	19	21	40
6	15	15	30
7	19	29	48
8	11	17	28
9	10	6	16
10	5	3	8
11	3	4	7
12	6	3	9
Total	113	139	252

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi calculada também a razão de prevalência do uso do cigarro eletrônico em relação a variável sexo, e o valor encontrado foi 1,16 (0,88 – 1,53 /IC 95%). Este resultado demonstra uma chance entre o uso do cigarro eletrônico e o sexo masculino, porém não possui significância estatística.

## 6. DISCUSSÃO

A prevalência do uso do cigarro eletrônico entre os estudantes que compõem a amostra desse estudo foi de 44,8%. Esta prevalência é superior aquelas encontradas em pesquisas realizadas com estudantes de medicina da Universidade Umm Al-Qura, na Arábia Saudita, em 2020 (27), e da Universidade de Minnesota, em 2015 (5), que reportaram prevalências de 28,2% e 14,7%, respectivamente. A prevalência também foi superior a encontrada na Universidade de Silésia, na Polônia, em 2016 (28), que apontou uma prevalência de 3,5%. Além disso, a prevalência do uso de cigarro eletrônico nesse estudo foi superior também a prevalência média Brasileira, de 35% (29). É perceptível uma notável diferença entre a prevalência do uso desses dispositivos entre os estudos, por razões não totalmente esclarecidas. Ainda assim, provavelmente essa diferença pode ser atribuída ao rápido aumento do uso dos cigarros eletrônicos nos últimos dois anos e as diferenças culturais dos países envolvidos nos estudos.

Outro importante ponto desse estudo foi destacar que a maioria (88,1%) dos estudantes da amostra afirmou nunca ter assistido uma aula no curso de medicina acerca dos efeitos dos cigarros eletrônicos. Esta proporção foi similar a encontrada em um estudo realizado com estudantes de medicina na Universidade De Minnesota em 2015 (5), no qual 84,7% dos estudantes afirmaram não terem recebido qualquer informação acerca dos dispositivos durante o curso. Proporção semelhante foi encontrada no estudo realizado com estudantes de medicina da Universidade Qassim, na Arábia Saudita, em 2018 (30), capaz de evidenciar que 92,6% dos estudantes afirmaram não ter recebido qualquer tipo de educação acerca do tema. Esses dados sugerem que os alunos estão atualmente mal-informados acerca do tema e, como consequência, estariam despreparados para abordar a temática com seus pacientes. É importante notar também que a maioria dos estudantes conhece os dispositivos, porém não conheceram através da universidade, o que demonstra que os estudantes estão sendo expostos a informações acerca de cigarros eletrônicos que provavelmente são vinculadas a propagandas ou a mídia, podendo conter informações de caráter duvidoso, como é relatado no estudo (30) com estudantes da Universidade de Qassim, no qual a principal fonte de conhecimento acerca de cigarros eletrônicos citada pelos estudantes foi sites de mídias sociais como Facebook e Twitter. De forma análoga, um estudo (6) conduzido em cinco diferentes universidades de medicina do Paquistão evidenciou que, para 46,2% dos estudantes que não fazia uso do cigarro eletrônico a principal fonte de informação acerca dos dispositivos era a internet, e para 20% de todos os estudantes que participaram da pesquisa, a principal fonte eram os amigos (6).

Foi observado que todos os estudantes da amostra já haviam ouvido falar de cigarros eletrônicos. Esse dado é próximo, porém levemente superior, do encontrado em outro estudo (27), segundo o qual 90,8% dos estudantes já ouviram falar do dispositivo. O rápido aumento do uso do cigarro eletrônico no mundo pode ser responsável pelo alto percentual de estudantes que já ouviram falar do dispositivo. Nos Estados Unidos o uso de cigarros eletrônicos descartáveis cresceu 1000% entre 2019 e 2020 (31). Além disso, a ascensão do cigarro eletrônico não é tão recente, sendo que desde 2011, o número de usuários só aumenta anos após anos, com mais marcas sendo lançadas a cada ano (32) (3), justificando o elevado percentual de estudantes que já ouviram falar do produto.

No presente estudo, não houve um consenso entre os estudantes sobre se o cigarro eletrônico consiste em um método aprovado para a cessação do tabagismo ou não, sendo que 21% afirmaram que não sabiam a resposta, 48,8% afirmaram que os dispositivos não são um método aprovado para cessar tabagismo, e 30,2% afirmaram que são. Dados semelhantes foram relatados em um estudo publicado em 2021 (27), no qual 30,5% dos estudantes não tinham certeza se os cigarros eletrônicos eram ou não um método aprovado para a cessação do tabagismo e 14,7% acreditavam que seria um método aprovado. Isso sugere que os estudantes de medicina da amostra analisada necessitam de mais e melhor informação sobre os cigarros eletrônicos bem como em relação a cessação do tabagismo, haja vista que o cigarro eletrônico não é reconhecido oficialmente como método para abandono do tabagismo nem pela ANVISA nem pelo Food and Drug Administration (FDA) (33).

No presente estudo, 95,2% dos estudantes acham que os médicos generalistas devem possuir conhecimento acerca dos cigarros eletrônicos. Um trabalho publicado em 2015 (5) evidenciou que 63% dos estudantes de medicina da Universidade de Minnesota acreditavam que os médicos deviam receber informações acerca de cigarros eletrônicos durante a formação acadêmica. Esses dados sugerem que os estudantes têm consciência da temática no que tange a prática da medicina, além de também reforçar que possivelmente estes estudantes não recebem conteúdo suficiente sobre o tema na universidade.

Com relação ao uso de cigarros eletrônicos em locais públicos, 69,4% dos estudantes desse estudo demonstraram desconhecimento da proibição do uso desses dispositivos nesses espaços. Um trabalho realizado com os estudantes de medicina da Universidade de Barcelona em 2017 (4) observou que 33,3% de estudantes acreditavam que o uso de cigarro eletrônico em áreas públicas era permitido. O desconhecimento da maior parte dos estudantes da amostra acerca do fato de que os cigarros eletrônicos não podem ser utilizados em locais públicos pode ser um indicativo de que os participantes dessa pesquisa presenciaram o uso desses dispositivos

nesses ambientes, ou então que não possuem conhecimento da resolução da ANVISA que proíbe o uso do dispositivo no Brasil (34). Além disso, a incerteza dos participantes acerca de tais aspectos ainda pode ser explicada pelo fato de que as medidas de controle e proibição sobre os cigarros eletrônicos não são amplamente difundidas para a população em geral.

Quando questionados acerca da possibilidade de o cigarro eletrônico gerar fumo passivo, foi possível observar que a maioria dos estudantes da amostra (77,8%) foi capaz de identificar corretamente que esses dispositivos são capazes de gerar o fumo passivo. Em contrapartida, um estudo (7) realizado em nove universidades de medicina do Reino Unido revelou que 53,2% dos estudantes não acreditam que os cigarros eletrônicos sejam prejudiciais para as pessoas próximas ao usuário sendo expostas passivamente. Um estudo publicado em 2021 (35) afirma que a inalação crônica dos aerossóis produzidos pelos cigarros eletrônicos, em pessoas expostas à fumaça, é capaz de realizar alterações no estado imunológico dos pulmões, aumentando suscetibilidade do indivíduo à piores prognósticos após contrair uma infecção respiratória. Ademais, outro estudo publicado pela SRNT ( *Society for Research On Nicotine and Tobacco*) em 2020 (36), evidenciou que o uso de cigarro eletrônico em ambientes fechados aumenta a concentração de substâncias suspensas no ar, tais como formaldeído, acetaldeído e nicotina.

No que tange a presença de substâncias cancerígenas no cigarro eletrônico, a maioria dos estudantes (84,1%), foi capaz de identificar corretamente que essas substâncias estão presentes nos dispositivos. Estudos afirmam que o líquido que compõem o cigarro eletrônico possui substâncias com potencial oncogênico (37), tais como nitrosornicotina, nitrosamina cetona, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, metais pesados (incluindo compostos organometálicos) e aldeídos/outras compostos orgânicos complexos. Outro estudo, publicado no *Journal of Oral Pathology and Medicine* em 2018 (38), associou o cigarro eletrônico a condições como xerostomia, estomatite nicotínica, língua pilosa e queilite angular.

No que diz respeito a presença de nicotina no dispositivo eletrônico, a maioria dos estudantes (77,8%) foi assertiva em identificar a presença da substância. A composição dos líquidos que estão presentes nos cigarros eletrônicos é bastante variada, podendo sofrer variação de acordo com o fabricante, com o sabor, com a geração do dispositivo e até com o modelo utilizado. Apesar dessa variedade de composição, substâncias como a nicotina são comumente identificadas nos dispositivos, e muitas vezes, a própria embalagem do produto pode trazer essa informação. Estudos indicam que a nicotina pode estar presente nos dispositivos, e em diferentes concentrações (39) (40). Uma preocupação no que tange a nicotina, é que muitas vezes os rótulos dos cigarros eletrônicos não possuem uma informação precisa acerca dessa

substância. Fabricantes já rotularam produtos como sendo “livre de nicotina”, quando na verdade o líquido daquele dispositivo continha nicotina (11).

A questão sobre presença de sabores agradáveis nos cigarros eletrônicos demonstrou que a maioria dos estudantes da amostra (84,5%) está ciente dos sabores agradáveis presentes nos dispositivos. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que os sabores são uma das características mais apelativas dos cigarros eletrônicos, e são reforçados através de propagandas, e através da própria exibição do produto, com cores chamativas e compatíveis com o sabor (41). Um estudo publicado em 2021 (42) revelou associação do uso de cigarros eletrônicos por estudantes nos Estados Unidos com os sabores produzidos pelos dispositivos, evidenciando que os jovens que usavam os dispositivos com sabor possuem uma frequência maior de uso em relação aos estudantes que utilizam os modelos sem sabor. Além disso, o próprio sabor pode servir como uma porta de entrada para o usuário, que experimenta o dispositivo por conta dessa característica, como evidenciou uma pesquisa (27) realizada com estudantes de medicina árabes, na qual 28,4% dos estudantes afirmou fazer uso do dispositivo porque gostavam do sabor contido nele.

Quando questionados acerca da sua confiança para discutir sobre o uso de cigarros eletrônicos com pacientes, 71,4% dos estudantes da amostra discordaram fortemente ou discordaram que possuem confiança para discutir o uso dos dispositivos com os pacientes, ao passo em que apenas 11,1% dos estudantes afirmaram sentir confiança. O número encontrado é parecido com o que foi visto na Universidade de Minnesota (5), na qual 12,4% dos estudantes de medicina afirmaram se sentirem confiantes para discutir o uso de cigarros eletrônicos com seus pacientes. Outro estudo (43) realizado em nove faculdades de medicina do Reino Unido, evidenciou que 61,1% dos estudantes não se sentiam confiantes para discutir o tema com os pacientes, e um estudo (30) realizado com estudantes de medicina árabes mostrou que 68,9% destes também não se sentiam confiantes para abordar um paciente. Esses números evidenciam que provavelmente existe uma lacuna na formação desses estudantes, no que tange aos cigarros eletrônicos, que acaba se refletindo em falta de confiança na sua atuação com pacientes.

No que se refere a halitose causada pelos cigarros eletrônicos, quase metade dos estudantes (47,6%) afirmam não saber se dos dispositivos são capazes de causar a halitose, enquanto 22,6% dos estudantes acreditam que eles não sejam capazes de causar. Um estudo publicado em 2021 (44) afirma que usuários de vape possuem maior possibilidade de referirem sintomas de halitose quando comparados a indivíduos que não usam qualquer tipo de cigarro. Além disso, outro estudo realizado pela New York University (45) revelou que o *vaping* é capaz de alterar a microbioma oral do usuário, aumentando assim o risco de infecções. Os autores do

estudo ainda associaram a alteração da microbioma oral a doenças que variam de cáries e mau hálito (halitose) até doenças cardíacas. O fato de quase metade dos estudantes da amostra não saber ao certo se os cigarros eletrônicos são capazes de causar halitose pode estar relacionado a falsa ideia que a população geral tem de que esses dispositivos são menos nocivos para a saúde quando comparados aos cigarros tradicionais, bem como pela falta de conhecimento dos prejuízos que podem causar para a saúde bucal. Além disso, os cigarros eletrônicos estão frequentemente associados a sabores e odores agradáveis, o que provavelmente torna ainda mais difícil para os estudantes realizar a associação entre os dispositivos e problemas como halitose.

O desconhecimento da maioria dos estudantes (77%) de que a ANVISA proíbe a venda dos cigarros eletrônicos, indica uma insciência da resolução da ANVISA de 2009 (34), na qual o órgão deixa claro a proibição da venda desses dispositivos em todo o território nacional. Isso pode ser um sinal sugestivo de que os participantes da pesquisa presenciaram o uso do dispositivo, bem como anúncios de venda, com certa regularidade e normalidade, de forma que nunca cogitaram a possibilidade da sua venda ser proibida.

No presente estudo, a prevalência do uso de cigarro eletrônico foi maior nos homens do que nas mulheres. Nos estudos realizados nas Universidade de Minnesota (5) e Riyadh (46), a prevalência do uso do dispositivo também foi maior no sexo masculino. Esses dados reforçam a exposição maior do sexo masculino em relação a produtos relacionados a nicotina, haja vista que a prevalência do uso de cigarros convencionais também é maior no sexo masculino (2). Além disso, este dado pode sugerir também que existam implicações culturais nos países sede dos estudos no que tange ao consumo de cigarros, que implica em maiores percentuais de fumantes do sexo masculino (47).

Por fim, esse estudo apresentou algumas limitações, como por exemplo representar um pequeno recorte do conhecimento e percepção dos estudantes de medicina acerca dos cigarros eletrônicos, que podem diferir de outros estudantes universitários matriculados em outras universidades. Entretanto, o estudo avaliou uma amostra de bom tamanho e, apresentou resultados robustos, o que poderá possibilitar a utilização desses resultados para sugerir mudanças no que tange a inclusão de conteúdos no curso de medicina acerca de cigarros eletrônicos, incluindo esses conhecimentos de forma horizontal em várias disciplinas do curso.

## 7. CONCLUSÃO

Com base nos resultados, foi possível concluir que:

- Entre os estudantes da amostra avaliada, a maioria declarou nunca ter feito uso de cigarros eletrônicos, e cerca de 42,9% dos estudantes afirmaram definitivamente não possuir a pretensão de experimentar o dispositivo.
- A maioria dos estudantes declarou não se sentir confiante para discutir o uso de cigarros eletrônicos com pacientes, apesar de a maioria destes também considerarem que esse conhecimento deve fazer parte da formação de um médico generalista.
- A maioria dos estudantes afirmou não ter tido nenhuma aula ou palestra na faculdade acerca de cigarros eletrônicos, ao passo que todos os estudantes da amostra relataram já terem ouvido falar de cigarros eletrônicos.
- A prevalência do uso de cigarros eletrônicos foi maior no sexo masculino quando comparado ao sexo feminino, e a razão de prevalência demonstrou uma chance aumentada de uso de cigarros eletrônicos para os homens comparado com as mulheres.
- Esse estudo forneceu informações importantes sobre o conhecimento e a experiência dos estudantes de medicina em relação ao cigarro eletrônico e identificou lacunas na formação dos alunos do curso de medicina nessa faculdade.

## REFERÊNCIAS:

1. Brundtland GH. Reducing Risks, Promoting Healthy Life, The World Health Report. World Heal Organ. 2002;3–233.
2. Malta DC, Moura EC, Silva SA, Oliveira PPV de, Silva VL da C e. Prevalência do tabagismo em adultos residentes nas capitais dos estados e no Distrito Federal, Brasil, 2008. *J Bras Pneumol*. 2010;36(1):75–83.
3. Toxicity AP, Effects H. The Regulatory Challenge of Electronic Cigarettes. 2011;310(7):685–6.
4. Ferrara P, Ramon-Torrell JM, Masuet-Aumatell C. Medical students' perceptions towards e-cigarettes: highlighting the gap in universities' curricula. *Heal Educ Care*. 2019;4(3):1–4.
5. Hinderaker K, Power D V., 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):2020–2.
6. Iqbal N, Khan ZA, Anwar SMH, Irfan O, Irfan B, Mushtaq A, et al. Electronic cigarettes use and perception amongst medical students: A cross sectional survey from Sindh, Pakistan. *BMC Res Notes* [Internet]. 2018;11(1):1–6. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3303-z>
7. Respiratory LH, Afzal M, Ellis-Parkinson M, Holdsworth L, Sykes DL, Crooks MG. Electronic cigarette use and perceptions amongst UK medical students: A cross-sectional study. *Tob Prev Cessat* [Internet]. 2021;7:13. Available from: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>
8. Gravely S, Fong GT, Cummings KM, Yan M, Quah ACK, Borland R, et al. Awareness, trial, and current use of electronic cigarettes in 10 countries: Findings from the ITC project. *Int J Environ Res Public Health*. 2014;11(11):11691–704.
9. Oliveira WJC de, Zobiole AF, Lima CB de, Zurita RM, Flores PEM, Rodrigues LGV, et al. Electronic cigarette awareness and use among students at the Federal University of Mato Grosso, Brazil TT - Conhecimento e uso do cigarro eletrônico entre estudantes da Universidade Federal de Mato Grosso. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2018;44(5):367–9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132018000500367&lang=en%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v44n5/1806-3713-jbpneu-2017000000229.pdf%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v44n5/pt\\_1806-3713-jbpneu-2017000000229.pdf](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132018000500367&lang=en%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v44n5/1806-3713-jbpneu-2017000000229.pdf%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v44n5/pt_1806-3713-jbpneu-2017000000229.pdf)
10. Martins SR, Assumpção JC De, Raquel M, Silva F, Henrique R, Meirelles S. Cigarros eletrônicos: o que sabemos? [Internet]. 2016. 120 p. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//cigarros-eletronicos-oque-sabemos.pdf>
11. McRobbie H, Bullen C, Hartmann-Boyce J, Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation and reduction. In: McRobbie H, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014 [cited 2021 May 16]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010216.pub2>
12. Perumal M, Raju KGR. Downstream Effects. 2007;(November):1249–60.

13. Brandon TH, Goniewicz ML, Hanna NH, Hatsukami DK, Herbst RS, Hobin JA, et al. Electronic nicotine delivery systems: A policy statement from the American Association for Cancer Research and the American Society of Clinical Oncology. *Clin Cancer Res.* 2015;21(3):514–25.
14. Eduarda Coelho Guckert. Nível de conhecimento dos estudantes do curso de Graduação em Odontologia da UFSC sobre cigarros eletrônicos. 2019;8(5):55.
15. Kosmider L, Sobczak A, Fik M, Knysak J, Zaciera M, Kurek J, et al. Carbonyl compounds in electronic cigarette vapors: Effects of nicotine solvent and battery output voltage. *Nicotine Tob Res.* 2014;16(10):1319–26.
16. Christoph Hutzler. Chemical hazards present in liquids and vapors of electronic cigarettes [Internet]. 2014. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24958024/>
17. Paschke T, Scherer G, Heller W. Effects of Ingredients on Cigarette Smoke Composition and Biological Activity: A Literature Overview. *Beiträge zur Tab Int to Tob Res.* 2002;20(3):107–247.
18. Knorst MM, Benedetto IG, Hoffmeister MC, Gazzana MB. Cigarro eletrônico: O novo cigarro do século 21? *J Bras Pneumol.* 2014;40(5):564–73.
19. European Commission. Special Eurobarometer 458 Report Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes [Internet]. 2017. 32 p. Available from: [http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/PublicOpinion%0Afile:///C:/Users/Charis Girvalaki/Downloads/ebs\\_458\\_sum\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/PublicOpinion%0Afile:///C:/Users/Charis Girvalaki/Downloads/ebs_458_sum_en.pdf)
20. Annette K Regan, Gabbi Promoff, Shanta R Dube RA. Electronic nicotine delivery systems: adult use and awareness of the ‘e-cigarette’ in the USA [Internet]. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/22/1/19>
21. Dockrell M, Morrison R, Bauld L, McNeill A. E-cigarettes: Prevalence and attitudes in great britain. *Nicotine Tob Res.* 2013;15(10):1737–44.
22. Kong G, Bold KW, Morean ME, Bhatti H, Camenga DR, Jackson A, et al. Appeal of JUUL among Adolescents. 2020;1–15.
23. Bunnell RE, Agaku IT, Arrazola RA, Apelberg BJ, Caraballo RS, Corey CG, et al. Intentions to smoke cigarettes among never-smoking US middle and high school electronic cigarette users: National youth tobacco survey, 2011-2013. *Nicotine Tob Res.* 2015;17(2):228–35.
24. Allen SI, Foulds J, Wasserman E, Veldheer S, Hrabovsky S, Yingst J, et al. Tobacco use among middle and high school students in Pennsylvania. *Prev Chronic Dis.* 2018;15(2):2011–4.
25. Recent Findings on the Prevalence of E-Cigarette Use Among Adults in the U.S [Internet]. Available from: [https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(16\)30554-2/fulltext](https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(16)30554-2/fulltext)
26. Filippidis FT, Lavery AA, Gerovasili V, Vardavas CI. Two-year trends and predictors of e-cigarette use in 27 European Union member states. *Tob Control.* 2017;26(1):98–104.
27. Alshanberi A, Baljoon T, Bokhari A, Alarif S, Madani A, Hafiz H, et al. The prevalence of E-cigarette uses among medical students at Umm Al-Qura University; a cross-sectional study 2020. *J Fam Med Prim Care.* 2021;10(9):3429.
28. Brożek G, Jankowski M, Zejda J, Jarosińska A, Idzik A, Bańka P. E-smoking among students of medicine — frequency, pattern and motivations. *Adv Respir Med.* 2017;84(2):8–14.

29. Gravely S, Fong GT, Cummings KM, Yan M, Quah ACK, Borland R, et al. Awareness, Trial, and Current Use of Electronic Cigarettes in 10 Countries: Findings from the ITC Project. *OPEN ACCESS Int J Environ Res Public Heal* [Internet]. 2009;11(14):11. Available from: [www.mdpi.com/journal/ijerphArticle](http://www.mdpi.com/journal/ijerphArticle)
30. Almutham1 A, , Mohammed Altami1, Fawzy Sharaf2 AA, 1Medical. E-cigarette use among medical students at Qassim University. *J Fam Med Prim Care* [Internet]. 2018; Available from: [https://journals.lww.com/jfmpc/Fulltext/2019/08090/E\\_cigarette\\_use\\_among\\_medical\\_students\\_at\\_Qassim.32.aspx](https://journals.lww.com/jfmpc/Fulltext/2019/08090/E_cigarette_use_among_medical_students_at_Qassim.32.aspx)
31. E-cigarettes: Facts, stats and regulations [Internet]. Available from: <https://truthinitiative.org/research-resources/emerging-tobacco-products/e-cigarettes-facts-stats-and-regulations#:~:text=While the most commonly used,1000%25 during 2019-2020.>
32. Karen A. Cullen, PhD1; Bridget K. Ambrose P, Andrea S. Gentzke, PhD2; Benjamin J. Apelberg, PhD1; Ahmed Jamal, MBBS2; Brian A. King P. Use of Electronic Cigarettes and Any Tobacco Product Among Middle and High School Studnets- United States, 2011-2018. *Am J Public Health* [Internet]. 2018;67(45):1277. Available from: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6745a5.htm?s\\_cid=mm6745a5\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6745a5.htm?s_cid=mm6745a5_w)
33. FDA. E-Cigarettes, Vapes, and other Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS) [Internet]. Available from: <https://www.fda.gov/tobacco-products/products-ingredients-components/e-cigarettes-vapes-and-other-electronic-nicotine-delivery-systems-ends#:~:text=To date%2C no e-cigarette,adults who use tobacco products.>
34. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Brazilian Ministry of Health - Resolution of the Board of Directors - N° 46, OF AUGUST 28, 2009. Ministério da Saúde - MS, Agência Nac Vigilância Sanitária - ANVISA [Internet]. 2009;2009:1–2. Available from: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2867975/%281%29RDC\\_34\\_2014\\_COMP.pdf/ddd1d629-50a5-4c5b-a3e0-db9ab782f44a](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2867975/%281%29RDC_34_2014_COMP.pdf/ddd1d629-50a5-4c5b-a3e0-db9ab782f44a)
35. Masso-Silva JA, Moshensky A, Shin J, Olay J, Nilaad S, Advani I, et al. Chronic E-Cigarette Aerosol Inhalation Alters the Immune State of the Lungs and Increases ACE2 Expression, Raising Concern for Altered Response and Susceptibility to SARS-CoV-2. *Front Physiol.* 2021 May 31;12.
36. Son Y, Giovenco DP, Delnevo C, Khlystov Phd A, Samburova Phd V, Meng Q. Indoor Air Quality and Passive E-cigarette Aerosol Exposures in Vape-Shops. *Nicotine Tob Res.* 2020:1772–9.
37. Dara Bracken-Clarke 1, Dhruv Kapoor 2, Anne Marie Baird 3, Paul James Buchanan 4, Kathy Gately 5, Sinead Cuffe 2 SPF 6. Vaping and lung cancer - A review of current data and recommendations [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 4]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33429159/>
38. Sultan AS, Jessri M, Farah CS. Electronic nicotine delivery systems: Oral health implications and oral cancer risk. *J Oral Pathol Med.* 2021;50(3):316–22.
39. Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: a systematic review | Enhanced Reader.
40. Marques P, Piqueras L, Sanz MJ. An updated overview of e-cigarette impact on human health. *Respir Res* [Internet]. 2021;22(1):1–14. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12931-021-01737-5>

41. King JL, Simper C, Razzouk J, Merten JW. The Impact of Varying Warning Color on E-Cigarette Advertisements: Results From an Online Experiment Among Young Adults. *Nicotine Tob Res.* 2021 Aug 18;23(9):1536–41.
42. Davis Id DR, Morean ME, Bold KW, Camenga D, Kong G, Jackson A, et al. Cooling e-cigarette flavors and the association with e-cigarette use among a sample of high school students. 2021; Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256844>
43. Afzal M, Ellis-Parkinson M, Holdsworth L, Sykes DL, Crooks MG. Electronic cigarette use and perceptions amongst UK medical students: A cross-sectional study. *Tob Prev Cessat.* 2021 Feb 1;7:1–3.
44. M. Hasan A, Salah R, A. Farhan F, A. Abdulkareem A. Association of self-reported symptoms of xerostomia with vaping and cigarette smoking: a cross-sectional study. *J Stomatol.* 2021;74(3):188–94.
45. Pushalkar S, Paul B, Li Q, Yang J, Vasconcelos R, Makwana S, et al. Electronic Cigarette Aerosol Modulates the Oral Microbiome and Increases Risk of Infection. *iScience.* 2020;23(3).
46. Habib1 E, Helaly1 M, Elshaer1 A, Sriwi1 D, Ahmad1, Mohammad ShariqueMohamed1 MI, Obeidat1 A. Prevalence and perceptions of e-cigarette use among medical students in a Saudi University. *J Fam Med Prim Care [Internet].* 2020;6(2). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7491770/>
47. Tobacco , Nicotine , and E-Cigarettes Research Report What is the scope of tobacco , nicotine , and e-cigarette use in. 2020;(January).

## 8. ANEXOS

### 8.1 APÊNDICE 1 – Questionário de avaliação do conhecimento dos estudantes do curso de medicina da EBMSp acerca de cigarros eletrônicos.

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DA ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA SOBRE CIGARROS ELETRÔNICOS

#### *PARTE 1-DADOS DEMOGRÁFICOS.*

1. Idade: \_\_\_\_ anos
2. Sexo biológico: ( ) masculino ( ) feminino
3. Período do curso: ( ) semestre
4. Renda familiar: R\$ \_\_\_\_
5. Cor: branca ( ) preta ( ) parda ( ) amarela ( ) indígena ( )

#### *PARTE 2- CONHECIMENTOS.*

6. Você já ouviu falar em cigarros eletrônicos?  
( ) SIM ( ) NÃO
7. Como você classifica o seu nível de conhecimento acerca de cigarros eletrônicos?  
( ) Nulo, não conheço nada  
( ) Baixo  
( ) Médio  
( ) Alto

Assinale “verdadeiro ou “Falso” ou “Não sei” para as afirmações a seguir, de acordo com o seu conhecimento sobre a temática.

8. A venda de cigarros eletrônicos segue a mesma regulamentação de cigarros tradicionais.  
( ) Verdadeiro  
( ) Falso  
( ) Não sei

- 9. A ANVISA é responsável por monitorar as vendas de cigarros eletrônicos, mas não as proíbe.**
- Verdadeiro
- Falso
- Não sei
- 10. O uso de cigarros eletrônicos é um dos métodos aprovados para cessar o tabagismo.**
- Verdadeiro
- Falso
- Não sei
- 11. O uso de cigarros eletrônicos em locais públicos é proibido.**
- Verdadeiro
- Falso
- Não sei
- 12. Estar no mesmo ambiente com uma pessoa utilizando cigarro eletrônico não representa um risco a saúde.**
- Verdadeiro
- Falso
- Não sei
- 13. Cigarros eletrônicos não geram fumo passivo.**
- Verdadeiro
- Falso
- Não sei
- 14. Cigarros eletrônicos podem conter nicotina.**
- Verdadeiro
- Falso
- Não sei
- 15. Cigarros eletrônicos não possuem substâncias cancerígenas em sua composição.**
- Verdadeiro
- Falso
- Não sei

**16. Cigarros eletrônicos podem possuir sabores agradáveis.**

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei

**17. Cigarros eletrônicos, diferentemente dos cigarros convencionais, não causam halitose.**

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei

**18. O uso de cigarros eletrônicos pode ser permitido em ambientes fechados públicos, pois não há produção de fumaça.**

- Verdadeiro
- Falso
- Não sei

### ***PARTE 3 – COMPORTAMENTOS E ATITUDES***

**19. Você já fez ou faz uso de cigarro eletrônico?**

- SIM
- NÃO

**20. Você tem curiosidade sobre a sensação de fumar um cigarro eletrônico?**

- Definitivamente sim
- Provavelmente sim
- Provavelmente não
- Definitivamente não

**21. Você tem a pretensão de provar um cigarro eletrônico?**

- Definitivamente sim
- Provavelmente sim
- Provavelmente não
- Definitivamente não

**22. Se um dos seus melhores amigos lhe oferecesse um cigarro eletrônico, você provaria?**

- Definitivamente sim**
- Provavelmente sim**
- Provavelmente não**
- Definitivamente não**

***PARTE 4 – CONHECIMENTOS NO CURSO***

**23. Você já assistiu alguma aula ou palestra na faculdade de medicina ou na residência sobre o uso de cigarro eletrônico?**

- SIM**
- NÃO**

**24. Você teve alguma oportunidade de discutir em sala de aula os motivos pelos quais as pessoas usam cigarros eletrônicos?**

- SIM**
- NÃO**

**25. Você acha que os médicos generalistas devam possuir conhecimento acerca dos cigarros eletrônicos?**

- SIM**
- NÃO**

**26. Tenho confiança sobre minha habilidade de discutir sobre o uso de cigarro eletrônico com pacientes.**

- Discordo fortemente**
- Não concordo**
- Neutro**
- Concordo**
- Concordo fortemente**

**27. Eu recebi treinamento adequado durante a faculdade e/ou residência médica sobre cessação de tabagismo.**

- Discordo fortemente**
- Não concordo**
- Neutro**
- Concordo**
- Concordo fortemente**

## 8.2 APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado (a) Aluno (a),

Você está sendo convidado (a) para ser participante do Projeto de pesquisa intitulado “Conhecimento dos estudantes do curso de medicina da EBMSp sobre cigarros eletrônicos”. Essa pesquisa dará suporte para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno Vilmar Fernando Corrêa da Silva Filho, orientado por José Geraldo Bomfim Lima, sendo o primeiro graduando do curso de medicina da Escola Bahiana de medicina e Saúde Pública.

Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Caso se sinta esclarecido (a) sobre as informações que estão neste Termo, e aceite fazer parte do estudo, peço que assinale ao final deste documento. Saiba que você tem total direito de não querer participar.

A pesquisa tem como objetivo colher dados que possibilitem avaliar o conhecimento dos estudantes do curso de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública em relação ao cigarro eletrônico, e tem como justificativa a possibilidade de preencher uma lacuna de conhecimento acerca do tema, sendo um trabalho pioneiro na universidade no que tange ao tema proposto, além de fornecer a possibilidade de melhorar o ensino do estudante de medicina da EBMSp.

Caso aceite participar dessa pesquisa, a sua participação consistirá em responder um questionário através da plataforma Google Forms acerca de cigarros eletrônicos, além de condutas pessoais e aspectos sociodemográficos. De acordo com a política de privacidade da ferramenta, no caso, o Google, o questionário não irá gerar importunação ao participante que o responder, bem como as informações colhidas não serão compartilhadas com parceiros comerciais para oferta de produtos ou serviços, sendo, portanto, apenas uma ferramenta para coleta de dados. Caso deseje saber mais acerca da política de privacidade do Google, disponibilizo o seguinte link com essa política detalhada: <https://policies.google.com/privacy?hl=pt-BR>.

Tal questionário possui como teor perguntas objetivas, claras e diretas, no qual você responderá acerca de sua vivência e seu conhecimento sobre cigarros eletrônicos. Ressalta-se que tal atividade não é obrigatória e não conta como carga horária curricular.

O questionário é composto de 27 questões, com um tempo estimado de 6 minutos para ser respondido. O questionário envolve a coleta de dados demográficos e informações como fase do curso, além das perguntas específicas sobre o tema proposto e por possuir questões de caráter pessoal, o anonimato do participante será assegurado, sendo o pesquisador principal responsável por garantir tal aspecto.

Os benefícios da presente pesquisa consistem em um fornecimento de informações qualitativas, e quantitativas, para a EBMSP de como se encontra o conhecimento dos estudantes acerca do tema. Dessa forma, esse trabalho poderá auxiliar o desenvolvimento de estratégias educacionais mais específicas e direcionadas. Os benefícios para os participantes serão indiretos - potencialmente para aqueles no início do curso - já que as informações coletadas permitirão compreender a efetividade das atividades desenvolvidas durante o curso na preparação dos futuros médicos generalistas.

O preenchimento do questionário e participação na pesquisa poderão lhe expor a riscos como a quebra do sigilo dos dados, vazamento dos dados recolhidos, e constrangimento ao responder questões pessoais. Para minimizar tais riscos, os pesquisadores se comprometem a tratar as informações colhidas com o mais completo sigilo, bem como armazená-las somente em seus computadores pessoais, sem fazer uso de ambientes compartilhados de armazenamento, tais como “Nuvem” ou similares. Além disso, o pesquisador se compromete em garantir a realização individual da coleta e do armazenamento dos dados, usando seus próprios materiais, sem compartilhá-los com nenhum indivíduo. Diante do risco de constrangimento, os questionários preenchidos serão analisados exclusivamente pelos pesquisadores, para minimizar esse risco.

As informações respondidas no questionário serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados de forma anônima. O princípio da beneficência será respeitado de forma que o conhecimento científico a ser adquirido a partir do estudo supere a inconveniência e o risco aos quais os participantes estão submetidos além disso, você terá o direito de não responder às questões que não julgar conveniente.

Visando ainda garantir menor desconforto, caso, após consentir em participar da pesquisa marcando tal do formulário do Google Forms, você desista, você tem o direito de retirar seu consentimento. Isso pode acontecer em qualquer fase, seja antes, durante

ou depois da coleta de dados, independente do motivo. Vale ressaltar que você não terá nenhum prejuízo caso isso aconteça, pois a sua participação é totalmente voluntária.

Todo o material coletado através deste questionário ficará armazenado por 5 anos no computador pessoal do pesquisador principal. Após esse período, os dados serão destruídos.

Não é prevista nenhuma remuneração e despesa para a participação nessa pesquisa, garantimos, no entanto, que todas as despesas, serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação nessa pesquisa. Caso aconteça algum dano comprovadamente causado pela pesquisa, o participante terá o direito de ser indenizado.

Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente da participação no estudo, você poderá pleitear indenização, segundo as determinações do Código Civil (Lei nº 10.406 de 2002) e das Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

Após a leitura, caso aceite participar, basta marcar a opção “Eu concordo” no formulário e seguir para a aplicação do questionário.

Para manter uma via deste TCLE consigo, você pode realizar uma captura de tela, contendo todo o conteúdo deste TCLE, no dispositivo que está sendo utilizado por você para acessá-lo, e posteriormente, imprimir essas capturas. Além disso, você pode também fotografar por inteiro este TCLE e posteriormente imprimir as fotos.

Caso você tenha alguma dúvida ou então necessite de maiores esclarecimentos, pode entrar em contato com os nossos pesquisadores:

José Geraldo Bomfim Lima, tel: (71) 99955-5597, E-mail: [joselima@bahiana.edu.br](mailto:joselima@bahiana.edu.br)

Vilmar Fernando Corrêa Da Silva Filho, tel: (71) 99310-3388, e-mail: [vilmarfilho18.1@bahiana.edu.br](mailto:vilmarfilho18.1@bahiana.edu.br)

Em caso de dúvidas não esclarecidas pelos pesquisadores, ou denúncia, você pode também entrar em contato com o CEP da EBMSP:

Telefone: (71) 2101-1921

Celular: (71) 98383-7127

E-mail: [cep@bahiana.edu.br](mailto:cep@bahiana.edu.br)

Endereço: Avenida Dom João VI, 274, Brotas, CEP: 40.285-00, Salvador, Bahia.

Horário de atendimento: De Segunda a Sexta-Feira, das 8h às 17h.

## ANEXO A- Parecer de aprovação do CEP-EBMSP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DA EBMSP SOBRE CIGARROS ELETRÔNICOS

**Pesquisador:** José Geraldo Bomfim Lima

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 48905121.8.0000.5544

**Instituição Proponente:** Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências - FUNDECI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.139.990

#### Apresentação do Projeto:

"O uso de cigarros eletrônicos tem crescido de forma rápida em todo o mundo desde o seu lançamento, ganhando cada vez mais adeptos ano após ano. Apesar do aumento do uso desses dispositivos, a educação acadêmica dos estudantes de medicina não foi capaz de acompanhar essa evolução dos cigarros eletrônicos, e existem poucos dados acerca do conhecimento dos estudantes sobre o tema. [...] Os estudantes de medicina, na posição de futuros profissionais da área da saúde que estarão envolvidos na prevenção e diagnóstico de diversas doenças sistêmicas relacionadas ao uso de cigarros, precisam estar atualizados acerca do tema e preparados para orientar devidamente os seus pacientes em relação ao uso dos cigarros eletrônicos. [...] Dessa forma, o estudo atual busca avaliar o conhecimento dos estudantes de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública acerca dos cigarros eletrônicos com a finalidade de quantificar e qualificar o quanto sabem acerca do tema."

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** "Avaliar qual o nível de conhecimento dos alunos do curso de medicina da EBMSP acerca dos CE e seus malefícios para a saúde".

**Objetivo Secundário:** "Descrever as características da amostra segundo variáveis biológicas, comportamentais e sociodemográficas. Estimar a prevalência do uso do CE entre os acadêmicos de

<b>Endereço:</b> AVENIDA DOM JOÃO VI, 274	<b>CEP:</b> 40.285-001
<b>Bairro:</b> BROTAS	
<b>UF:</b> BA	<b>Município:</b> SALVADOR
<b>Telefone:</b> (71)2101-1921	<b>E-mail:</b> cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.139.990

medicina da amostra."

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: "De acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, toda e qualquer pesquisa apresenta riscos aos participantes. Os riscos deste estudo estão relacionados com a quebra de sigilo das informações e o vazamento dos dados recolhidos, bem como com o constrangimento que o participante da pesquisa possa ter ao responder questões pessoais contidas no questionário. Para minimizar tais riscos, os pesquisadores se comprometem a tratar as informações colhidas com o mais completo sigilo, bem como armazená-las somente em seus computadores pessoais, sem fazer uso de ambientes compartilhados de armazenamento, tais como "Nuvem" ou similares. Além disso, sendo um estudo com dados primários, não há riscos significativos aos participantes da pesquisa, uma vez que será mantida a confidencialidade quanto a identidade dos participantes, e o pesquisador se compromete em garantir a realização individual da coleta e do armazenamento dos dados, usando seus próprios materiais, sem compartilhá-los com nenhum indivíduo. Diante do risco de constrangimento, os questionários preenchidos serão analisados exclusivamente pelos pesquisadores, para minimizar esse risco. No que tange a política de privacidade da ferramenta da coleta de dados, no caso o Google, o questionário não irá gerar importunação ao participante que o responder, bem como as informações colhidas não serão compartilhadas com parceiros comerciais para oferta de produtos ou serviços, sendo, portanto, apenas uma ferramenta para coleta de dados. Caso deseje saber mais acerca da política de privacidade do Google, disponibilizo o seguinte link com essa política detalhada: <https://policies.google.com/privacy?hl=pt-BR>. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada. O princípio da beneficência será respeitado a todo momento de forma que o conhecimento científico a ser adquirido a partir do estudo supere a inconveniência e os riscos aos quais os participantes estão submetidos. Além disso, o participante terá o direito de não responder às questões que não julgar conveniente."

Benefícios: "Os benefícios da presente pesquisa consistem em um fornecimento de informações qualitativas, e quantitativas, para a EBMS de como se encontra o conhecimento dos estudantes acerca do tema. Dessa forma, esse trabalho poderá auxiliar o desenvolvimento de estratégias educacionais mais específicas e direcionadas. Os benefícios para os participantes serão indiretos - potencialmente para aqueles no início do curso - já que as informações coletadas permitirão compreender a efetividade das atividades desenvolvidas durante o curso na preparação dos futuros médicos generalistas."

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

**Bairro:** BROTAS

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

**CEP:** 40.285-001

**Telefone:** (71)2101-1921

**E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.139.990

Comentário ético: adequação às normas éticas aplicáveis.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

1. Desenho de pesquisa: "Estudo observacional de corte transversal de natureza analítica, com coleta e análise de dados primários."

2. Local: EBMSP, Salvador/BA.

3. População: "estudantes do curso de medicina da EBMSP, regularmente matriculados entre o primeiro e o décimo segundo semestres do curso."

4. Tamanho da amostra: 274

5. Critérios de inclusão: "Idade acima de 18 anos. Estar regularmente matriculado no curso de medicina da EBMSP."

6. Critérios de exclusão: "Recusa em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)."

7. Coleta de dados: "Para determinar o nível de conhecimento dos estudantes de medicina, será aplicado um questionário estruturado com 27 questões sobre o tema (Apêndice 1). O questionário foi adaptado de Guckert (2019) e do Global Vaping Study, estudo coordenado por pesquisadores do Hospital Israelita Albert Einstein (CEP/Einstein) que visa mapear o padrão de consumo de cigarros eletrônicos e narguilé entre estudantes de Medicina e residentes médicos no mundo todo (14). O questionário será desenvolvido no Google Forms e está dividido em blocos de questões a saber: I – Perfil sociodemográfico dos estudantes. II- Conhecimentos do estudante acerca de cigarros eletrônicos. III- Comportamentos e atitudes. IV- Avaliação dos conhecimentos adquiridos durante a graduação acerca do tema. O link para acesso ao questionário será enviado através do aplicativo WhatsApp e o questionário só estará liberado para ser respondido após o aluno selecionado ler e aceitar participar voluntariamente da pesquisa como no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Operacionalização da coleta de dados: O instrumento de aferição será um questionário online padronizado, formulado na plataforma "Formulários Google", para os estudantes de medicina, os quais serão contatados e convidados a participar da pesquisa através

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

**Bairro:** BROTAS

**CEP:** 40.285-001

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

**Telefone:** (71)2101-1921

**E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.139.990

dos seus e-mails institucionais. A escolha pelo modelo do questionário eletrônico se deu devido a facilidade de elaboração bem como a celeridade no momento de entregar esses questionários para os estudantes. Além disso, devido ao cenário de pandemia, diversas aulas estão suspensas na universidade na qual a pesquisa acontecerá, o que dificulta bastante o contato com os estudantes. O aluno que ler o questionário e não quiser respondê-lo poderá ignorar e desistir de participar da pesquisa sem qualquer ônus a qualquer momento. Apenas os pesquisadores terão acesso as informações preenchidas pelos alunos. Todo o material coletado através deste questionário ficará armazenado por 5 anos nos computadores pessoais dos pesquisadores responsáveis. Após esse período, os dados serão destruídos."

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

1. Folha de rosto devidamente assinada por pesquisador e representante da instituição proponente.
2. Informações básicas sobre a pesquisa devidamente preenchidas, em consonância com o projeto de pesquisa.
3. Projeto detalhado com seus devidos anexos, a saber, cronograma, termo de consentimento livre e esclarecido e formulário a ser respondido.
4. Cronograma adequado à análise do CEP.
5. Orçamento com discriminação das rubricas orçamentárias.

**Recomendações:**

Recomenda-se ajuste nas informações básicas, considerando que a submissão do projeto ocorreu em junho/21, como consta no projeto detalhado. A submissão ou protocolo não se confunde com o período de análise.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Após análise bioética deste protocolo de pesquisa, embasada na Resolução 466/12 do CNS e documentos afins, foi identificada sua adequação, concluindo-se pela aprovação.

<b>Endereço:</b> AVENIDA DOM JOÃO VI, 274	<b>CEP:</b> 40.285-001
<b>Bairro:</b> BROTAS	
<b>UF:</b> BA <b>Município:</b> SALVADOR	
<b>Telefone:</b> (71)2101-1921	<b>E-mail:</b> cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.139.990

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o CEP-Bahiana, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação deste protocolo de pesquisa dentro dos objetivos e metodologia proposta.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1773313.pdf	21/10/2021 21:54:07		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	21/10/2021 21:53:02	José Geraldo Bomfim Lima	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	18/10/2021 16:18:36	José Geraldo Bomfim Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	18/10/2021 16:18:21	José Geraldo Bomfim Lima	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Assinada.pdf	29/06/2021 16:06:54	José Geraldo Bomfim Lima	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SALVADOR, 01 de Dezembro de 2021

Assinado por:  
Noilton Jorge Dias  
(Coordenador(a))

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

Bairro: BROTAS

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)2101-1921

CEP: 40.285-001

E-mail: cep@bahiana.edu.br