

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A  
CURSO DE MEDICINA**

**GIOVANNA GOMES MACHADO  
ISABELLA MARIA NERY SILVA  
ISABELLA TAVARES ROSA**

**INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE  
MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS**

**PORTO NACIONAL-TO  
2023**

**GIOVANNA GOMES MACHADO  
ISABELLA MARIA NERY SILVA  
ISABELLA TAVARES ROSA**

**INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE  
MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientadora: Larissa Jácome Barros  
Silvestre

**PORTO NACIONAL-TO  
2023**

**GIOVANNA GOMES MACHADO  
ISABELLA MARIA NERY SILVA  
ISABELLA TAVARES ROSA**

**INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE  
MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Professora Dra. Larissa Jácome Barros Silvestre (Orientadora)  
Instituto Presidente Antônio Carlos

---

Professora Me. Sara Janai Corado Lopes  
Instituto Presidente Antônio Carlos

---

Professor Me. Matheus Martins Daude  
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO**

**2023**

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Ao ingressar na faculdade os jovens passam por um período de adaptação e alteração do estilo de vida, principalmente quando precisam se mudar para longe da casa dos seus pais para dar início ao ensino superior. Além disso, a ampla divulgação desses cigarros na mídia digital incentivou diversos jovens a consumi-lo. No entanto, é importante ressaltar que a maioria desses dispositivos, *vapes*, contém nicotina e são bastante utilizados pelos universitários. **OBJETIVO:** Analisar a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina em uma faculdade particular no interior do Tocantins. **METODOLOGIA:** A presente pesquisa possui caráter qualiquantitativo, observacional, analítico do tipo transversal **RESULTADOS ESPERADOS:** Espera-se que com a avaliação da incidência do uso dos cigarros eletrônicos possa ter mais incentivo e direcionamento para o desenvolvimento de ações que visem a redução do tabagismo e conseqüentemente a prevenção de doenças que o tenha como fator de risco.

**Palavras-chave:** Sistemas Eletrônicos de Liberação de Nicotina. Tabagismo. *Vaping*.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** When entering college, young people go through a period of adaptation and change in lifestyle, especially when they need to move away from their parents' home to start higher education. Furthermore, the wide dissemination of these cigarettes in the digital media encouraged many young people to consume them. However, it is importante to point out that most of these devices, vapes, contain nicotine and are heavily used by college students. **OBJECTIVE:** To analyze the incidence of electronic cigarette use among medical students at a private college in the interior of Tocantins. **METHODOLOGY:** This research has a qualitative, observational, analytical and cross-sectional character. **EXPECTED RESULTS:** It is expected that with the evaluation of the incidence of electronic cigarette use, more incentive and direction can be provided for the development of actions aimed at reducing smoking and consequently the prevention of diseases that have it as a risk factor.

**Keywords:** "Electronic Nicotine Delivery Systems". "Smoking". "Vaping".

## LISTA DE ABREVIATURAS

Acidente vascular cerebral	AVC
Comitê de Ética em Pesquisa	CEP
Descritores de Ciências da Saúde	DECS
Dispositivos eletrônicos de fumar	DEF
Infarto agudo do miocárdio	IAM
Propilenglicerol/glicerina vegetal	PG/VG
Termo de comprometimento	TCLE
Tetrahydrocannabinol	THC

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	10
1.2 HIPÓTESES .....	10
1.3 JUSTIFICATIVA .....	10
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>11</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
3.1 CIGARRO ELETRÔNICO .....	12
3.2 CONSEQUÊNCIAS DO CIGARRO ELETRÔNICO .....	14
3.3 ORIGEM DO CIGARRO .....	15
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>17</b>
4.1 DESENHO DO ESTUDO .....	17
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA .....	17
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	17
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	17
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	17
4.6 VARIÁVEIS .....	18
4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS .....	18
<b>5 DELINEAMENTO DA PESQUISA</b> .....	<b>20</b>
<b>6 ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	<b>21</b>
6.1 RISCOS .....	21
6.2 BENEFÍCIOS .....	21
6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA .....	21
<b>7 DESFECHO</b> .....	<b>22</b>
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO .....	22
7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS .....	22
<b>8 CRONOGRAMA</b> .....	<b>23</b>
<b>9 ORÇAMENTO</b> .....	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>25</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>29</b>
<b>ANEXO 01</b> .....	<b>29</b>

<b>ANEXO 02.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO 03.....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO 04.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO 05.....</b>	<b>36</b>
<b>APÉNDICES .....</b>	<b>38</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Ao ingressar na faculdade os jovens passam por um período de adaptação e alteração do estilo de vida, principalmente quando precisam se mudar para longe da casa dos seus pais para dar início ao ensino superior. Com isso, muitos deles se submetem a hábitos prejudiciais à saúde que podem gerar danos que os acompanharão durante o resto de suas vidas. Desde muito cedo, os adolescentes começam a ingerir bebida alcoólica, sendo essa a principal droga consumida pelos estudantes. O tabaco também é muito consumido pelos jovens universitários. Estima-se que nos últimos 10 anos o aumento da sua prevalência nessa população foi de 43 para 50% (MONTEIRO *et al.*, 2018).

Na tentativa de combater o cigarro convencional que tem como base a nicotina e o tabaco, os cigarros eletrônicos foram inseridos no mercado com a proposta de essências com sabores e fumaça aromatizada que não provoca mau hálito e nem alastra cinzas. Ao contrário do cigarro de papel que tem como mecanismo a combustão, os novos cigarros eletrônicos, funcionam por vaporização. No interior do dispositivo é colocado uma essência líquida que ao se aquecer promove o vapor que é aspirado e exalado. Esses usuários preocupam os profissionais da área da saúde, pois podem se tornar futuros consumidores do tabaco, além de dependentes da nicotina, substância essa que também contém vários componentes tóxicos e pode ocasionar doenças cardiovasculares (BARRADAS *et al.*, 2021).

No âmbito nacional, dentre 242.000 brasileiros, aproximadamente 6,86% usam concomitantemente o cigarro convencional e o eletrônico nas capitais do país. No entanto, muitos usuários optaram por substituir o cigarro convencional pelos dispositivos eletrônicos de fumar (DEF). Em uma amostra de 202 participantes fumantes, 25% fizeram essa substituição. Dentre o público fumante, as mulheres, são mais tendenciosas a trocar o cigarro tradicional pelo eletrônico, mais de 60% fizeram tal escolha. Apesar disso, dentre os indivíduos que buscam parar com o hábito de fumar cigarro convencional, cerca de 80% deles recaí ainda no primeiro mês (GONÇALVES *et al.*, 2022).

A ampla divulgação desses cigarros na mídia digital incentivou diversos jovens a consumi-lo, principalmente por serem falsamente divulgados como uma alternativa mais segura. Atualmente, os cigarros eletrônicos é o tipo mais consumido por jovens americanos. No entanto, o tabagismo é extremamente maléfico, pois faz com que a

função endotelial seja comprometida, provoca aumento da liberação de radicais livres de oxigênio e acelera o processo aterosclerótico, aumentando os riscos de infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular cerebral (AVC) e outras doenças vasculares periféricas (SCHOLZ; ABE, 2019).

A maioria desses dispositivos, conhecidos como *vapes*, contém nicotina e são bastante utilizados pelos universitários. Porém, esses indivíduos podem ser drasticamente acometidos, tendo em vista que a nicotina prejudica o desenvolvimento do cérebro, principalmente aquelas áreas que são responsáveis diretamente pela atenção, humor, impulso, aprendizado e controle. Com isso, o córtex cerebral e o hipocampo são expostos quando há o uso de nicotina (LEITE *et al.*, 2023).

Um estudo realizado por Martins *et al.* (2023), comprovou que a prevalência de estudantes de medicina que já experimentaram produtos como cigarros convencionais, cigarros eletrônicos e narguilé é alta. Contudo, a experimentação foi maior nos casos em que a pessoa possuía irmãos ou amigos usuários. Outro fator contribuinte para que esses jovens pudessem experimentar o uso de produtos com nicotina e tabaco foi a curiosidade quanto ao aroma e sabor. Apesar de 93% da amostra desse estudo relatar ter aprendido no curso de medicina os malefícios e danos do tabagismo, mais de 50% deles já se submeteram ao uso de pelo menos um desses produtos.

Pesquisas analíticas observaram que 47,32% dos universitários de uma instituição de ensino eram usuários de narguilé na cidade de Anápolis em Goiás, enquanto em Goiânia esse número aumentava para 59,6%. A Organização mundial de saúde aponta que o tabaco ocasiona mais de 8 milhões de morte por ano no mundo, sendo que no Brasil 428 pessoas vão ao óbito todos os dias devido a dependência a nicotina e as consequências desse uso (GOMES *et al.*, 2021). Portanto, o objetivo-se identificar se estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior privada têm utilizado cigarros eletrônicos.

Diante do exposto, fica evidente a preocupação com o consumo de cigarros eletrônicos por parte dos jovens universitários. O ingresso na faculdade e a mudança de estilo de vida podem levar a comportamentos prejudiciais à saúde, como o uso de tabaco e dispositivos eletrônicos de fumar. É fundamental promover a conscientização sobre os riscos dessas práticas, destacando os danos à saúde causados pela nicotina e pelos componentes tóxicos presentes nos vapes. Medidas educativas e regulatórias

são necessárias para proteger a saúde dos jovens e garantir um ambiente acadêmico mais saudável e livre do consumo prejudicial de cigarros eletrônicos.

### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior privada têm utilizado cigarros eletrônicos?

### 1.2 HIPÓTESES

Para este problema de pesquisa as hipóteses são:

- O uso de cigarro eletrônico é comum em uma faculdade no Estado do Tocantins, tendo um grande número de usuários.
- Os estudantes de uma faculdade no Estado do Tocantins não são adeptos dos dispositivos eletrônicos de fumar.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo se justifica pelo aumento do número de usuários de cigarro eletrônico, principalmente quando se trata de jovens, incluindo os universitários. Dessa forma, levantar informações sobre os seus riscos podem contribuir positivamente para a redução do tabagismo e dos efeitos adversos provocados pelo tabaco e pela nicotina.

Espera-se que com essa pesquisa os estudantes de medicina e até mesmo de outros cursos possam se conscientizar dos riscos que estão submetidos ao aderirem o uso de cigarros eletrônicos. Ademais, também pode ser útil para os profissionais da área da saúde funcionando como referência no compartilhamento dessas informações para seus pacientes e população em geral.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina em uma faculdade particular no Estado do Tocantins.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar a frequência de utilização de cigarros eletrônicos entre estudantes de medicina;
- Identificar a faixa etária dos usuários;
- Estudar quais são as consequências que a composição do cigarro eletrônico pode trazer a saúde dos usuários.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 CIGARRO ELETRÔNICO

O cigarro eletrônico é um dispositivo que funciona através da liberação de vapor de nicotina mais saborizantes devido ao aquecimento de um líquido que é colocado no seu interior tendo como base o propilenglicerol/glicerina vegetal (PG/GV). É constituído de um tubo de plástico ou de aço que seja inoxidável, uma serpentina para aquecimento eletrônico, um cartucho contendo o líquido com PG/VG, uma bateria de íons de lítio e um atomizador. É possível atingir uma temperatura de mais de 350°C para o aquecimento na região central da bobina. Ao usar esses dispositivos, o aquecedor faz o DEF atomizar o líquido produzindo vapor, em duas fases, sendo uma particulada e outra gasosa (ORQUIOLA *et al.*, 2022).

Existem diversas variações de tamanhos e estilos desses dispositivos, podendo variar desde a dispositivos que se parecem com o cigarro tradicional até a canetas *vapes*, narguilé, cachimbos de água, charuto e outras formas, porém com a mesma estrutura em seus interiores. Além de nicotina e agentes aromatizantes, muitos desses sistemas eletrônicos são a base de maconha e a composição do vapor gerado depende dos ingredientes que compõe o líquido e das características elétricas que esse elemento gera quando é aquecido, assim como qual a temperatura é capaz de ser atingida (D'ALMEIDA *et al.*, 2020).

Os *e-cigs* como também são conhecidos podem expor os indivíduos a substâncias consideradas cancerígenas, bem como o óxido de propileno, acrilonitrila, acrilamida e o crotonaldeído. Tais substâncias podem ser encontradas em excretas urinárias dos usuários dos DEF. Outras substâncias como níquel, cromo, chumbo, prata, cobre, manganês, zinco, cobalto, ferro e silicato também são encontradas nos e-líquidos e podem ser altamente nocivas ao organismo humano. Nesse viés, alguns

dos dispositivos eletrônicos podem ter associação com a substância psicoativa, tetrahydrocannabinol (THC) derivada da cannabis e com o acetato de vitamina E (FRIZON; TRILLO; SOUSA, 2022).

Comparado aos cigarros tradicionais, esses DEF apresentam menos perigos e toxicidade, por serem isentos de combustão e não formarem as mesmas partículas e substâncias químicas que são nocivas ao pulmão. Apesar disso, os cigarros eletrônicos também afetam seus usuários. O aerossol gerado e inalado apresenta componentes que são tóxicos, bem como a nicotina, o chumbo e outros agentes cancerígenos, porém relativamente menos do que à fumaça proveniente do cigarro convencional. A nicotina é capaz de prejudicar a aprendizagem, a concentração e o humor da juventude usuária, além de comprometer o desenvolvimento fetal e aumentar a dependências em fármacos (SALES *et al.*, 2021).

Atualmente, tem-se 3 gerações de cigarros eletrônicos. Os produtos que são descartáveis por não serem recarregáveis fazem parte da primeira geração, eles normalmente contêm uma luz de led que faz a simulação da brasa do cigarro enquanto o usuário faz a tragada, existem eles com ou sem a nicotina. Os produtos de segunda geração possuem bateria recarregável, dessa forma os cartuchos líquidos podem ser substituídos. Nessa classe, alguns são tecnológicos ao ponto de regular o número de tragada e duração. Por fim, a última geração é conhecida como *tank*, esses DEF possuem em seu interior um reservatório para que possa ser recarregado com a substância preferível do indivíduo, seja nicotina ou até mesmo maconha líquida (BRASIL, 2016).

Os modelos de cigarro eletrônico variam suas concentrações de nicotina. Os primeiros DEF tinham em suas composições de 0,2 a 2 mg/ml de nicotina, o que equivale a 2,4%. O cigarro com formato de pendrive contém maior concentração de nicotina, podendo chegar a 59 mg/ml, correspondendo a 5%. Conseqüentemente, a sensação de prazer é mais rápida e intensa. O surgimento desse produto aumentou em 600% as vendas, nos anos de 2016 e 2017. Alguns dispositivos já chegaram na concentração de 7% de nicotina. Os *pods* no formato de pendrive tem 0,7 ml dessa substância psicoativa, propiciando 200 tragadas, número equivalente ao uso de 20 cigarros convencionais (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, 2021).

### 3.2 CONSEQUÊNCIAS DO CIGARRO ELETRÔNICO

Sabe-se a consequência do tabagismo é a alta taxa de morbidade e mortalidade, devido sua estreita relação de causa e consequência de diferentes patologias. Além disso, impacta também no sofrimento familiar dos usuários de tabaco. Para o sistema público, de modo geral, aumenta os gastos financeiros decorrente do alto custo do seu tratamento. A alta mortalidade provém de diferentes enfermidades impactando a qualidade de vida do indivíduo desde a impotência sexual a vulnerabilidade a outras doenças por diminuir as células de defesa do organismo (MARIN *et al.*, 2012).

O fumo é considerado como fator de risco para as quatro doenças que mais causam óbitos no mundo todo, sendo elas a doença cardíaca, o câncer, o acidente vascular cerebral e a doença pulmonar obstrutiva. No que tange a doença arterial coronariana, o tabagismo é um fator de risco independente no Brasil. Dentre os fatores de risco para morte, o tabaco só perde para hipertensão. Quanto ao cigarro eletrônico as evidências científicas sobre os seus danos a longo prazo são inconclusivas (SILVA *et al.*, 2012).

Estudos *in vitro* comprovaram que os cigarros eletrônicos podem ser responsáveis por aumento do estresse oxidativo, apoptose das células e alteração na função ciliar da mucosa respiratória. A inalação do vapor dos cigarros pode ocasionar maior impedância respiratória e maior resistência das vias aéreas. Além disso, irritação na região da boca, irritação na garganta provocando tosse, cefaleia, dispneia e vertigem podem ser sintomas apresentados pelos usuários de DEF (VARGAS *et al.*, 2021).

Comumente tem se associado o uso dos e-cig a crises asmática. A inalação do produto de nicotina pode aumentar as células inflamatórias, bem como os eosinófilos, principalmente nas vias aéreas resultando em hiper responsividade e inflamação da mucosa respiratória impulsionada pelo aumento da produção das interleucinas 4, 5 e 13, além de IgE. Na Coreia do Sul os pesquisadores detectaram que os estudantes fumantes possuíam maior probabilidade de serem diagnosticados com asma e se ausentarem das atividades da escola por exacerbação dos sintomas da doença (ARAUJO *et al.*, 2022).

Os produtos compostos por tabaco e seus derivados são capazes de induzir variadas alterações no sistema imunológico humano fazendo com que diminua a

defesa do organismo contra infecções. Em contrapartida, propicia o desenvolvimento de infecções microbianas. As células mais afetadas são a *Natural Killers* e as células de Langerhans. Os leucócitos polimorfonucleares também são encontrados em maior quantidade diante dessa exposição, já os fagócitos encontram-se em frequente ativação (MONTEIRO *et al.*, 2019).

Além de alteração pulmonares e cardiovasculares alguns efeitos gastrointestinais podem ser acarretados como náuseas e vômitos, diarreia provocada por desequilíbrio na flora intestinal e suscetibilidade a processos inflamatórios. A mucosa oral também é uma região onde pode ocorrer lesões pelo uso de DEF. A íntima relacional desses dispositivos com a boca podem provocar inflamação nos tecidos gengivais, favorecer a doença periodontal, manchas nos dentes, queimaduras, halitose e maior risco para o câncer bucal (SOARES; MELO, ESPÍNDOLA, 2022).

### 3.3 ORIGEM DO CIGARRO

A origem do tabaco advém da América Central e do Sul, desde a pré-história da humanidade fumar já era algo comum. Em rituais religiosos, o tabaco era usado como instrumento para adquirir experiências transcendentais. A disseminação pela Europa se deu por intermédio de soldados, marinheiros e piratas com as grandes navegações. Já no século XVII o seu uso era hábito de todas as camadas sociais, tendo relevante importância econômica. Inicialmente os produtos derivados do tabaco eram os charutos, cachimbo, cigarro mascado, rapé, entre outros. O ápice do consumo foi no final do século XIX, quando as empresas foram impulsionadas a inventar máquinas para fabricar cigarros (CARDOSO *et al.*, 2021).

Em 1988 pela primeira vez no Brasil, as embalagens passaram a ser comercializadas com avisos informativos sobre os riscos do tabaco. Inicialmente advertia os fumantes com a frase: “O Ministério da Saúde adverte: Fumar faz mal à saúde” e depois de um tempo outras advertências foram inseridas nas embalagens até chegar nas imagens de apelo que também objetivava informar os consumidores sobre os malefícios do cigarro. Essa estratégia foi benéfica e segundo apontamentos do Ministério da Saúde, na época houve uma diminuição do consumo desses produtos (DIAS *et al.*, 2021).

Os primeiros registros sobre os efeitos negativos do tabaco para saúde humana foram em 1761, através do médico John Hill que fez uma relação entre tumores no



nariz e consumo de rapé. Em 1798 um estudo sobre os riscos do tabagismo para a saúde foi publicado pelo médico dos Estados Unidos, Benjamin Rush, na qual constava relatos de doenças como AVC, epilepsia, neoplasia nos lábios e morte súbita pelo consumo excessivo do fumo. Outros médicos continuaram advertindo sobre os efeitos nocivos do tabaco. Entretanto, mesmo as críticas, no século XX, especificamente na segunda metade do século, houve a consolidação da indústria fumageira e das principais marcas de cigarro (BARRETO, 2018).

Entre os anos de 1904 e 1947, nos Estados Unidos, o consumo do fumo era tanto ao ponto de as indústrias de tabaco crescerem mais do que as de carros. No Brasil em 1918, o “Sistema integrado de produção de fumo” foi criado na região Sul, pelo British American Tobacco, a produção no país no século XIX era marcada pela desconcentração, na qual o estado que apresentava predomínio era a Bahia e já no século XX cresceu a concentração no Sul do país, sendo que Rio Grande do Sul ficou conhecida como a “capital do fumo” (WILLAGRANDE; KNOLL, 2019).

Atualmente tem-se o advento dos cigarros eletrônicos. Hebert A. Gilbert foi a primeira pessoa a desenvolver e patentear o primeiro cigarro eletrônico na Pensilvânia, em 1963, denominando de *smokeless non-tabacco cigarette*, mas por falta de tecnologia na época o produto não chegou a ser comercializado. Em 2003, Hon Lik, chinês fundador e diretor da Dragonite International Ltd desenvolveu um novo modelo de DEF. Após 10 anos, a patente desse novo dispositivo foi vendida por 75 milhões de dólares para a Imperial Tobacco Group (BRASIL, 2016).

Os DEF surgiram na tentativa de uma inovação tecnológica e sustentável. O cigarro eletrônico está na terceira geração evolutiva (Figura 1), sendo uma proposta de negócio já preexistente visando avançar lacunas em um setor regulamentado da economia (DELGADO; GICO JÚNIOR, 2018). Sua inserção no mercado se deu em 2004, sendo possível substituto do cigarro convencional com a proposta de serem menos perigosos e menos tóxicos (MENEZES *et al.*, 2021).

### **Figura 1 – Evolução do cigarro eletrônico.**

	Produto
1ª geração	
2ª geração	
3ª geração	

Fonte: (DELGADO; GICO JÚNIOR, 2018).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 DESENHO DO ESTUDO

A presente pesquisa possui caráter exploratório, observacional e analítico, com análise de resultados qualitativo e quantitativo do tipo transversal. A realização do trabalho será a partir de questionário, essa técnica é bastante utilizada e tem como vantagem um número grande de alcance dos participantes, podendo propiciar e garantir que os participantes sejam anônimos, sem sofrer influência da pessoa que está o entrevistando (PEREIRA *et al.*, 2018).

### 4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A coleta de dados será realizada na Faculdade FAPAC/ITPAC Porto Nacional, no município de Porto Nacional - TO, no período de julho de 2024.

### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população será composta por acadêmicos do curso de medicina da FAPAC/ITPAC-PORTO que acolherá a quantidade máxima de 296 alunos que estejam regularmente matriculados no 1º ao 4º período que ingressaram em 2022/2 a 2024/1. Além disso, o questionário eletrônico será aplicado a todos os 296 alunos.

### 4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Acadêmicos com idade superior a 18 anos.
- Alunos que ingressaram em 2022/2 a 2024/1.
- Acadêmicos regularmente matriculados no curso de medicina do 1º ao 4º período.
- Acadêmicos presentes na sala de aula durante aplicação do questionário.

### 4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Preenchimento incorreto do formulário ou de forma ilegível;

- Acadêmicos que se recusarem a assinar o TCLE e responder o questionário.

#### 4.6 VARIÁVEIS

- Faixa etária;
- Sexo;
- Período do curso;
- Fumantes na família;
- Causas que fizeram com que os estudantes iniciassem a adesão ao cigarro eletrônico;
- Uso de cigarro tradicional.

#### 4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A pesquisa terá início apenas após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade FAPAC/ITPAC - Porto Nacional, sendo realizada conforme as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde).

A coleta de dados será efetuada a partir de análise das respostas obtidas no questionário elaborado pelos pesquisadores, realizando-se em seguida a tabulação dos dados obtidos em gráficos e tabelas, divididos por cada variável, por meio do Software MSEXcel para tabulação dos dados e criação dos gráficos e tabelas.

A aplicação do questionário com os universitários acontecerá nas Dependências da Faculdade ITPAC-PORTO durante as atividades letivas. Serão entrevistados alunos do 1º ao 4º período do curso de medicina. As perguntas levarão em consideração as seguintes variáveis: idade, sexo, período do curso, fumantes na família, causas que fizeram com que os estudantes iniciassem o uso de cigarros eletrônicos e uso de cigarro tradicional. A aplicação será de acordo com a autorização prévia dos professores via e-mail a depender da data disponibilizada pelos mesmos.

Serão utilizados, para fundamentos, os estudos publicados na língua portuguesa e inglesa, nos últimos 10 anos, predominantemente entre os períodos de 2018 a 2022. Para a pesquisa dos artigos foram utilizados termos contidos nos

Descritores de Ciências da Saúde (DECS), como: “Sistemas Eletrônicos de Liberação de Nicotina”, “Tabagismo”, “*Vaping*”.

De acordo com a resolução nº 466/2012, o presente projeto de pesquisa se propõe a garantir a confidencialidade, a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos envolvidos da pesquisa, assegurando a não utilização das informações em prejuízo das pessoas, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros. Não serão realizados registros fotográficos, nem filmagens dos questionários e fichas de identificação.

## **5 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Trata-se de um estudo de campo, exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa e delineamento transversal. A pesquisa será realizada no campus da Faculdade FAPAC/ITPAC Porto no município de Porto Nacional – TO, após aprovação do CEP. A população da pesquisa será composta por acadêmicos do primeiro ao quarto período do curso de medicina.

A amostra a ser pesquisada levará em conta a quantidade de 296 alunos que estejam regularmente matriculados no 1º ao 4º período, desde que os mesmos concordem e assinem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, que será distribuído antes da aplicação do questionário.

A aplicação do questionário acontecerá nas dependências do ITPAC-PORTO durante as atividades letivas. Será solicitado na coordenação da instituição as disciplinas e horários de aulas para as pesquisadoras irem às salas de aulas e aplicarem o questionário aos participantes da pesquisa.

O instrumento para coleta de dados será um questionário impresso (APÊNDICE A), desenvolvido pelas autoras do trabalho. As respostas terão tabulação em Excel® e serão apresentadas por meio de tabelas e gráficos para melhor entendimento.

## **6 ASPECTOS ÉTICOS**

O presente projeto de pesquisa seguirá todo o protocolo para a pesquisa com seres humanos conforme preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Para isso será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da FAPAC/ITPAC Porto e seu início dar-se-á após aprovação pelo CEP.

### **6.1 RISCOS**

Os riscos em relação a essa pesquisa poderão ser vazamento de dados dos questionários aplicados. Entretanto, para minimizar esses riscos a pesquisa assegurará o sigilo e o anonimato no que tange a identidade dos participantes.

### **6.2 BENEFÍCIOS**

Levantar informações sobre a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina e com isso propiciar novos estudos e ações voltadas para a conscientização sobre as consequências desses dispositivos.

### **6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA**

Em cumprimento à Resolução 466/12, informamos que caso necessário, o estudo poderá ser encerrado/suspenso caso não se consiga, em algum momento, coletar informações que subsidiam dados pertinentes ao estudo. É válido ressaltar que poderão haver momentos de suspensão ou encerramento da pesquisa, tais como se a Instituição de ensino FAPAC ITPAC Porto suspenderem as suas atividades, ou até mesmo se ocorrer uma nova recidiva do COVID-19, sendo necessária a paralização das aulas presenciais, realizando apenas por meio remoto. Neste caso o CEP que o aprovou será comunicado na primeira oportunidade.

## **7 DESFECHO**

### **7.1 DESFECHO PRIMÁRIO**

Por meio da obtenção dos resultados é esperado identificar a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina de uma faculdade no Estado do Tocantins e uma maior compreensão sobre as consequências do seu uso. Ademais, com o estudo é possível disseminar informações sensibilizando os estudantes sobre os malefícios dos derivados do tabaco e da nicotina.

### **7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS**

Ao realizar o presente trabalho espera-se que, com a avaliação da incidência do uso dos cigarros eletrônicos possa ter mais incentivo ao direcionamento para o desenvolvimento de ações que visem a redução do tabagismo e conseqüentemente a prevenção de doenças que o tenha como fator de risco.

Sendo assim, com a realização dessa pesquisa e com a proporção desses dados é possível que surjam novos estudos, publicações científicas em revistas e apresentações em congressos a fim de abranger e conscientizar um maior número de pessoas atingindo a sociedade como um todo.



## 8 CRONOGRAMA

**Quadro 1** – Cronograma do projeto de pesquisa “Incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina em uma faculdade particular no estado do Tocantins”.

ETAPAS	2023/1					2024/1				
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maio.	Após aprovação do CEP				
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maio.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maio.
Escolha do tema	x									
Pesquisa bibliográfica	x	x	x							
Elaboração do Projeto	x	x	x	x						
Defesa do Projeto				x						
Submissão ao CEP					x					
Encontros com o(a) orientador(a)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Seleção dos participantes							x	x		
Levantamento dos dados								x		
Análise dos Resultados								x	x	
Escrita do Artigo Científico							x	x	x	x
Revisão do Artigo									x	
Apresentação do Artigo										x
Submissão/Publicação do Artigo										x

**Fonte:** Elaborado pelos autores

## 9 ORÇAMENTO

**Quadro 2** – Orçamento do projeto de pesquisa “Incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina em uma faculdade particular no estado do Tocantins”.

<b>CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS</b>			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resma de folha de A4 chamex Office de A4	1	30,00	30,00
Pasta portfólio	1	17,99	17,99
Impressões	5	42,30	211,50
Canetas	3	2,50	7,50
<b>CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS HUMANOS</b>			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Combustível	10l	5,80	58,00
<b>CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA</b>			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			266,99
Gastos com recursos humanos			58,00
<b>Valor Total:</b>			<b>324,99</b>

**Fonte:** Elaborado pelos autores

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. C. de.; BARBOOSA, I. C. R.; TARGINO, A. L. D.; ARAÚJO, M. C. M.; REINALDO, P. V. de. S.; ARAÚJO, R. S. M. de.; RODRIGUES NETO, J. F. Cigarros eletrônicos e suas consequências histopatológicas relacionadas à doenças pulmonares. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 26, n. 1, 2022. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/8215/4200>. Acesso em: 05 abr. 2023.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. Cigarros eletrônicos – O que já sabemos? O que precisamos conhecer? Comissão de combate ao tabagismo, 2021. Disponível em: [https://amb.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Afinal\\_o\\_que\\_sao\\_os\\_cigarros\\_eletronicos.pdf](https://amb.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Afinal_o_que_sao_os_cigarros_eletronicos.pdf). Acesso em: 27 mar. 2023.

BARRADAS, A. D. S. M.; SOARES, T. O.; MARINHO, A. B.; SANTOS, R. G. S. dos.; SILVA, L. I. A. da. Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. **Global Clinical Research Journal**, v. 1, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://www.globalclinicalresearchj.com/index.php/globclinres/article/view/15/19>. Acesso em: 26 fev. 2023.

BARRETO, I. F. Tabaco: a construção das políticas de controle sobre seu consumo no Brasil. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 25, p. 797-815, 2018. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Tabaco%3A+a+constru%C3%A7%C3%A3o+das+pol%C3%ADticas+de+controle+sobre+seu+consumo+no+Brasil&btnG=#d=gs\\_cit&t=1683997580233&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Ahnwen9XuSLUJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Dpt-BR](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Tabaco%3A+a+constru%C3%A7%C3%A3o+das+pol%C3%ADticas+de+controle+sobre+seu+consumo+no+Brasil&btnG=#d=gs_cit&t=1683997580233&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Ahnwen9XuSLUJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Dpt-BR). Acesso em: 10 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Cigarros eletrônicos: O que sabemos? Estudo sobre a composição do vapor e danos à saúde, o papel na redução de danos e no tratamento da dependência de nicotina, 2016. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/edicao/cigarros\\_eletronicos.pdf](https://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/edicao/cigarros_eletronicos.pdf). Acesso em: 27 mar. 2023.

CARDOSO, T. C. A.; ROTONDANO FILHO, A. F.; DIAS, L. M.; ARRUDA, J. T. Aspectos associados ao tabagismo e os efeitos sobre a saúde. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e11210312975-e11210312975, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12975/11797>. Acesso em: 10 maio 2023.

D'ALMEIDA, P. C. V.; SILVEIRA, M. B.; POIANO, R.; AMÉRICO, B.; PADULA, A. L.; SANTOS-JÚNIOR, N. Lesões Pulmonares Associadas ao Uso do Cigarro Eletrônico. **São Paulo: Blucher**, v. 6, n. 4, p. 92-120, 2020. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/medicalproceedings/comusc2020/07.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

DELGADO, J. de S. GICO JÚNIOR, I. T. A legalização dos cigarros eletrônicos no contexto de liberdade e autonomia do indivíduo. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 23, n. 3, p. 73-104, 2018. Disponível em: <https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/1290/556>. Acesso em: 10 maio 2023.

DIAS, L. G. M.; PRADO, R. A. D. P. do.; SILVA, M. A. da.; SILVA, J. G. da.; SILVA, E. A.; SOBOTTKA, T. M. O cigarro e a saúde: Instruir positivamente ou provocar o medo?. **Revista de Políticas Públicas**, v. 25, n. 1, p. 370-395, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3211/321171223022/html/>. Acesso em: 10 maio 2023.

FRIZON, A. B.; TRILLO, M. L. N.; SOUSA, L. A. P. de. Cigarro eletrônico. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 20, p. 11425, 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/11425/6901>. Acesso em: 27 mar. 2023.

GOMES, S. C. A.; BRAGA, A. V. C.; VIEIRA, C.G.; NETO, J. N. M.; ALMEIDA, L.L.; SOUZA, L.A. de.; LIMA, M. M. Análise do perfil de uso do narguilé entre estudantes de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 11, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9112/5605>. Acesso em: 26 mar. 2023.

GONÇALVES, A. T. S.; RODRIGUES, M. L.; ALVARENGA, N. T.; PADOVAM, G. L.; FREITAS, L. de.; SILVA, L. C.; PAGLIA, B. A. R. Uso de cigarros eletrônicos e fatores associados entre estudantes de Medicina em Maringá. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 5, p. 20125-20141, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/52696/39314>. Acesso em: 26 mar. 2023.

LEITE, Á. M.; PINHEIRO, L. D. V. L.; SOUSA, L. V. A. de.; ANDRADE JÚNIOR, L. C. de.; SOUSA, M. N. A. de. Uso de cigarros eletrônicos entre estudantes. **Revista Científica Integr@ção**, v. 4, n. 1, p. 59-70, 2023. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Milena-Sousa/publication/367412967\\_USO\\_DE\\_CIGARROS\\_ELETRONICOS\\_ENTRE\\_ESTUDANTES/links/63d19c35d7e5841e0bf7a29e/USO-DE-CIGARROS-ELETRONICOS-ENTRE-ESTUDANTES.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Milena-Sousa/publication/367412967_USO_DE_CIGARROS_ELETRONICOS_ENTRE_ESTUDANTES/links/63d19c35d7e5841e0bf7a29e/USO-DE-CIGARROS-ELETRONICOS-ENTRE-ESTUDANTES.pdf). Acesso em: 26 fev. 2023.

MARIN, N. S.; RODRIGUES, A. R. T.; KINOSHITA, N. G. C.; NAKAMURA, A. S.; BUENO, P. C.; KINOSHITA, S. K. Disponível em: [https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/467/pdf\\_144](https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/467/pdf_144). Acesso em: 05 abr. 2023.

MARTINS, S. R.; ARAÚJO, A. J. D.; WEHRMEISTER, F. C.; FREITAS, B. M.; BASSO, R. G.; SANTANA, A. N. C.; SANTOS, U. D. P. Prevalência de experimentação e uso atual de narguilé e cigarros eletrônicos e os fatores associados entre estudantes de medicina: estudo multicêntrico no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 49, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/d3KNrx5q58Q6npbVwsq9QyS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 fev. 2023.

MENEZES, I. L.; SALES, J. M.; AZEVEDO, J. K N.; FIGUEIREDO JÚNIOR, E. C.; MARINHO, S. A. Cigarrillo Electrónico: ¿ Bueno o malo?. **Revista Estomatológica Herediana**, v. 31, n. 1, p. 28-36, 2021. Disponível em: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552021000100028](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552021000100028). Acesso em: 10 maio 2023.

MIOT, H. A. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 10, n. 4, p. 275-278, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/Dxg84WBMPnNrVcpKMxyVfHd/?lang=pt#>. Acesso: 10 maio 2023.

MONTEIRO, I. R. F.; VIEIRA, J. K. da S.; SOUZA, T. G. de.; ASSIS, L. M. de. Implicações do tabagismo sobre o sistema imune. **Revista interdisciplinar em violência e saúde**, v. 2, n. 1, 2019. Disponível em: <https://editoraverde.org/portal/revistas/index.php/revis/article/view/62>. Acesso em: 05 abr. 2023.

MONTEIRO, L. Z.; VARELA, A. R.; CARNEIRO, M. D. L. A.; ALVES, L. R.; GÓIS, R. F. G.; LIMA, T. B. Uso de tabaco e álcool entre acadêmicos da saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 1, p. 1-9, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/408/40854841007/40854841007.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2023.

ORQUÍOLA, L.C. R.; LÓPEZ, A.M.J. C.; AGUILAR, R.C. C.; ORTEGA, E. Frequência, atitude e conhecimento sobre o cigarro eletrônico em estudantes de medicina. **Revista Científica Ciências da Saúde**, v. 4, não. 1 pág. 47-53, 2022. Disponível em: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2664-28912022000100047&script=sci\\_arttext](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2664-28912022000100047&script=sci_arttext). Acesso em: 27 mar. 2023.

PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M.; PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R. Metodologia da pesquisa científica. 2018.. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em 01 maio 2023.

SALES, J. M.; AZEVEDO, J. K. N.; MENEZES, I. L.; JUNIOR, E. C. F.; MARINHO, S. A. Cigarro Eletrônico: Mocinho ou Vilão? **Revista Estomatológica Herediana**, v. 31, n. 1, p. 28-36, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4215/421566525005/421566525005.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

SCHOLZ, J. R.; ABE, T. O. Cigarro Eletrônico e doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 3, 2019. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/542/337>. Acesso em: 26 fev. 2023.

SILVA, B. P. da.; SALES, C. M. M.; FRANÇA, M. G.; SIQUEIRA, M. M de. Uso do tabaco entre estudantes de enfermagem de uma faculdade privada. **SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)**, v. 8, n. 2, p. 64-70, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/smad/article/view/77393/81249>. Acesso em: 05 abr. 2023.

SOARES, G. S.; MELO, R. C. de O.; ESPÍNDOLA, L. C. P. Doenças orais provocadas pelo uso de cigarros eletrônicos: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36403/30481>. Acesso em: 05 abr. 2022.

VARGAS, L. S. ARAÚJO, D. L. M. de.; NORONHA, L. C.; CARVALHO, L. A. A.; MOTA, M. F. Q., ALVARENGA, F. P.; BARBOSA, A. C. A. Riscos do uso alternativo do cigarro eletrônico: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 30, p. 8135, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/8135/5104>. Acesso em: 05 abr. 2023.

WILLAGRAND, B. B.; KNOLL, G. F. A transformação da comunicação tabagista: um estudo das estratégias da marca Marlboro. **Revista Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, 2019. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/231144322.pdf>. Acesso em: 10 maio 2023.

## ANEXOS

### ANEXO 01

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E)

O (A) Senhor (a) \_\_\_\_\_, está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do projeto de pesquisa “**INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS**”. Para isso receberá das acadêmicas pesquisadoras Giovanna Gomes Machado, Isabella Maria Nery Silva, Isabella Tavares Rosa e da orientadora Larissa Jàcome Barros Silvestre, responsáveis por sua execução, as seguintes informações, a fim de entender, sem dificuldade e sem dúvidas, os seguintes aspectos:

Este projeto de pesquisa tem como objetivo analisar a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina em uma faculdade particular no Estado do Tocantins.

Esse estudo se baseia na importância da avaliação da incidência do uso dos cigarros eletrônicos entre acadêmicos de medicina e com isso propagar informações e estimular ações.

Ao final deste estudo espera-se identificar a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina de uma faculdade no Estado do Tocantins e uma maior compreensão sobre as consequências do seu uso a fim de disseminar informações conscientizando os estudantes sobre os malefícios dos derivados do tabaco e da nicotina.

Esse estudo começará em janeiro de 2024 e terminará em julho de 2024. Esclarecemos que essa pesquisa não oferecerá riscos à sua pessoa, todavia se o (a) senhor (a) se sentir constrangido, não será obrigado (a) a continuar na pesquisa. Objetivando minimizar e reduzir esses impactos, o questionário será realizado de forma individual em um espaço reservado e lhe será assegurado o sigilo das informações, utilizando-as apenas para fins acadêmicos científicos.

Por outro lado, a pesquisa trará benefícios como levantar informações sobre a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina e com isso propiciar novos estudos e ações voltadas para a conscientização sobre as consequências desses dispositivos.

Para participar desse estudo o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o (a) Sr. (a) tem assegurado o direito à indenização.

O (A) Sr. (a) terá esclarecimentos sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a).

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade FAPAC/ITPAC Porto e a outra será fornecida ao (à) Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão a sua disposição quando finalizada a pesquisa. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, atendendo a legislação brasileira (Resolução CNS N. 466/2012), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em casos de dúvidas ou reclamações a respeito da pesquisa, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores através dos contatos (63) 98435-2463 Larissa Jácome Barros Silvestre (Professora Orientadora) ou (62) 98544-3545 Giovanna Gomes Machado (Acadêmica Pesquisadora), (65) 99926-4602 Isabella Maria Nery Silva (Acadêmica Pesquisadora), (62) 99205-7806 Isabella Tavares Rosa (Acadêmica Pesquisadora). Também poderá entrar em contato com o CEP – Comitê de Ética e Pesquisa localizado no Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda – ITPAC PORTO, na Rua 02, Quadra 07, s/n.,



Bairro Jardim dos Ipês, Porto Nacional – TO, CEP: 77500-00 pelo telefone: (63) 3363 – 9674, ou ainda pessoalmente de segunda a sexta-feira no período das 12 às 18 horas, e-mail: [cep@itpacporto.com.br](mailto:cep@itpacporto.com.br).

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG N. \_\_\_\_\_, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **“INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste Termo de consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Nacional, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Acadêmica Pesquisadora

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Acadêmica Pesquisadora

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Acadêmico Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Orientadora

**ANEXO 02****TERMO DE COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE**

**PROJETO: “INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS”**

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Professora Larissa Jàcome Barros Silvestre**

A FAPAC/ITPAC PORTO declara que está de acordo com a execução do projeto “INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS”, coordenado pela pesquisadora Prof<sup>a</sup>. Larissa Jàcome Barros Silvestre, desenvolvido em conjunto com as acadêmicas pesquisadoras Giovanna Gomes Machado, Isabella Maria Nery Silva, Isabella Tavares Rosa e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumpri as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução 466/20102 do Conselho Nacional de Saúde. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Porto Nacional, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do Responsável pela IES

Carimbo

## ANEXO 03

### CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FAPAC/ITPAC/Porto

**Senhor coordenador,**

Estou enviando o Projeto de Pesquisa intitulado “**INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS**”, sob a responsabilidade dos acadêmicos pesquisadores Emanuely Pereira Leal, Lucas Lino de Sousa Peixoto, Nicole Villane Cordeiro, a ser realizado na FAPAC/ITPAC PORTO no município de Porto Nacional – TO para a apreciação por este Comitê de Ética.

Com o objetivo de analisar a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina em uma faculdade particular no Estado do Tocantins, a pesquisa utilizará a seguinte metodologia: pesquisa quali-quantitativa, observacional, analítica do tipo transversal os prováveis pesquisados serão convidados a participarem da pesquisa e caso, concordem, assinem o TCLE e respondam a um questionário. A participação dos pesquisados dar-se-á mediante a leitura, obrigatória, e concordância, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo as normas do Comitê de Ética (CEP).

Confirmando que todos da pesquisa seguirá ainda os seguintes princípios:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução N. 466/2012 CNS/CONEP e da Norma Operacional N. 001/2013;
- Iniciar esta pesquisa apenas após emissão do parecer favorável emitido pelo CEP;
- A garantia dos pesquisados solicitarem e receberem esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- A garantia do sigilo quanto à identidade dos pesquisados;

- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa;
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade dos pesquisados retirarem a anuência a qualquer momento da pesquisa, sem penalização nenhuma.

Porto Nacional, TO, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Prof. Pesquisadora Responsável

## ANEXO 04

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu, nome completo do responsável pela instituição/órgão, cargo, RG.  
\_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, autorizo Giovanna Gomes Machado (RG: 6605605, CPF: 070148911-11, acadêmica de medicina, matrícula 0011456), Isabella Maria Nery Silva (RG: 28133633, CPF: 05711890166, acadêmica de medicina, matrícula 0011289), Isabella Tavares Rosa (RG: 8431222, CPF: 70332408132, acadêmica de medicina, matrícula 0011255), a realizarem nesta instituição, o projeto de pesquisa intitulado “**INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS**”, com o objetivo de analisar a incidência do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina em uma faculdade particular no Estado do Tocantins

Declaro que fui informado que a metodologia utilizada será a pesquisa delineada como um estudo qualiquantitativo, observacional, analítico do tipo transversal.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

1. Iniciarem a coleta de dados somente após a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em pesquisa em Seres Humanos;
2. Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos;
3. Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa envolvendo seres humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N. 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, Artigo 5º, Incisos X e XIV e no Novo Código Civil, Artigo 20.

Porto Nacional, TO, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Assinatura e Carimbo do Responsável pela Instituição

**ANEXO 05****TERMO DE COMPROMISSO SOBRE O INÍCIO DA PESQUISA**

**PROJETO: “INCIDÊNCIA DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR NO ESTADO DO TOCANTINS”**

**PESQUISADORA RESPONSÁVEL:** Larissa Jàcome Barros Silvestre

**PESQUISADORES PARTICIPANTES:** Giovanna Gomes Machado, Isabella Maria Nery Silva, Isabella Tavares Rosa

Eu, Professora Larissa Jàcome Barros Silvestre, pesquisador (a) responsável pela pesquisa acima identificada, com a anuência da IES FAPAC/ITPAC Porto declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, e em suas complementares (Resoluções CNS/MS 240/97, 251/97, 292/99, 340/2004 e 510/2016) e assumo, neste termo o compromisso de:

1) Somente iniciar a pesquisa após sua aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAPAC/ITPAC Porto e, nos casos assim previstos em lei (Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde), VIII, 4 e CNS/MS 340/04, item VI), na Comissão Nacional Ética em Pesquisa – CONEP;

2) Caso a pesquisa seja interrompida, informar tal fato ao Comitê de Ética e Pesquisa, de forma justificada;

3) Na ocorrência de evento adverso grave comunicar imediatamente ao CEP, bem como prestar todas as informações que me foram solicitadas;

4) Utilizar os dados e/ou informações coletadas assegurando a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.

5) Destinar os dados e/ou informações coletadas somente para o projeto ao qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso deverá ser objeto de um novo projeto de pesquisa que deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa;

6) Apresentar relatório final, sobre o desenvolvimento da pesquisa ao CEP.

Porto Nacional, TO, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Prof. \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável

Matrícula Funcional: \_\_\_\_\_

**APÊNDICES****APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

**1) Está cursando qual período da faculdade?**

1º  2º  3º  4º

**2) Qual sua Idade?**

Entre 18 e 20  Entre 21 e 29  Entre 30 e 39 anos  40 anos ou mais

**3) Gênero**

Masculino  Feminino  Outro: \_\_\_\_\_

**4) Você se considera tabagista?**

SIM  NÃO

**5) Usa cigarro eletrônico?**

SIM  NÃO

**6) Quantas vezes no dia você usa o cigarro eletrônico?**

Entre 1-3 vezes  Entre 4-6 vezes  Entre 7-9 vezes  10 vezes ou mais

**7) Você fuma cigarro tradicional?**

SIM  NÃO

**8) Já foi usuário de cigarro eletrônico, porém abandonou esse hábito?**

SIM  NÃO

**9) Tenho conhecimento dos malefícios do uso do cigarro eletrônico?**

SIM  NÃO.

**10) Você acredita que o uso do cigarro eletrônico prejudica a confiança do paciente no médico usuário desse produto?**

SIM  NÃO

**11) Você considera o cigarro tradicional mais prejudicial que o cigarro Eletrônico?**



SIM       NÃO

**12) Qual ou quais os motivos que lhe levaram a iniciar o uso do cigarro eletrônico?**

- Influência de amigos    Curiosidade    Só diversão    Tristeza  
 outro