LEVANTAMENTO DO PERFIL E DO CONHECIMENTO SOBRE CIGARROS ELETRÔNICOS ENTRE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE

RAISSA LUKE HERT; TACIANE LADISLAU MAGESCKY; DIEGO DA SILVA SANTOS; JÚLIA DE ASSIS PINHEIRO

RESUMO

Os cigarros eletrônicos vêm atraindo cada vez mais indivíduos, e têm se tornado cada vez mais populares, principalmente na população jovem. Com base nisso, a demanda de conhecimento científico sobre o assunto se faz cada vez mais necessária, sendo assim objetiva-se traçar o perfil dos usuários de cigarros eletrônicos entre os estudantes universitários da área da saúde, e correlacionar tais usuários com o surgimento de sintomas respiratórios, cardiovascular, e outros agravos à saúde. Para tanto foram aplicados questionários utilizando o modelo on-line da plataforma Google Forms®, com a população amostral composta por estudantes maiores de 18 anos, dos cursos da área da saúde da Faculdade Anhanguera, localizada no município de Linhares e Cachoeiro de Itapemirim no estado do Espírito Santo. Para auxiliar na discussão dos resultados obtidos será realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados, como o SCIELO, LILACS, PUBMED e o Banco Nacional de Teses e Dissertações. Com isso espera-se que os resultados sejam relevantes no âmbito da saúde dos estudantes universitários para conhecer e verificar qual nível de conhecimento a cerca desse assunto e qual a importância dessas informações para estes que serão futuros profissionais da área da saúde entender sobre os cigarros eletrônicos e suas complicações, além disso esse estudo objetiva estabelecer o perfil dos usuários dos cigarros eletrônicos, bem como dos sintomas relacionados ao uso destes, e assim criar um plano de intervenção para orientação e conscientização dos usuários, a fim de obter uma melhoria na qualidade de vida da população em geral. Sendo assim, as estatísticas levantadas no presente estudo serão de extrema importância para que os próprios adolescentes, jovens e adultos tenham acesso aos riscos e malefícios provenientes da utilização do cigarro eletrônico.

Palavras-chave: nicotina; vaping; narguile; pesquisa; tabagismo

1 INTRODUÇÃO

Os cigarros eletrônicos vêm atraindo cada vez mais indivíduos, e se tornado mais populares, principalmente na população jovem. Isto associado ao maior investimento da indústria do tabaco na comercialização de novos produtos, como dispositivos eletrônicos para fumar (DEF). Nestes dispositivos, a liberação de nicotina depende de um mecanismo eletrônico que produz vapor e consequentemente aquece o líquido contendo nicotina e aditivos. Ademais, estudos demonstram que existem várias substâncias tóxicas e cancerígenas na composição do DEF, não sendo tão inofensivo quanto os fabricantes afirmam (HESS, 2017). Outro agravante em termos de saúde pública é a desinformação pelos usuários e o fato do DEF servir como introdução para outros produtos derivados do tabaco, como o cigarro convencional (SONEJI, 2017). Assim, é imprescindível a realização de estudos sobre esta temática em virtude do

DOI: 10.51161/conbrasau2024/34008

crescente número de indivíduos que utilizam estes dispositivos (OLIVEIRA, 2022).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho é de característica observacional, com delineamento transversal de natureza descritiva e analítica. A população amostral é composta por estudantes, dos cursos da área da saúde de duas faculdades, sendo uma localizada na região Norte e outra na região Sul do estado do Espirito Santo. Para a coleta de dados e a formação dos gráficos foi utilizada a plataforma Google Forms® e o Excel. Os critérios para inclusão dos sujeitos da pesquisa foram: estarem matriculados em curso da área da saúde nas faculdades citadas e serem maior de 18 anos. Serão excluídos aqueles que realizarem preenchimento incorreto ou que contenham falta de informações que comprometa a análise dos dados. Com o instrumento, levantou-se informações dos usuários quanto ao gênero, faixa etária, tabagismo, e nível de conhecimento sobre cigarros eletrônicos e os riscos associados aos agravos à saúde. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Campus de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo. Para auxiliar na discussão dos resultados obtidos será realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados, como o SCIELO, LILACS e PUBMED.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

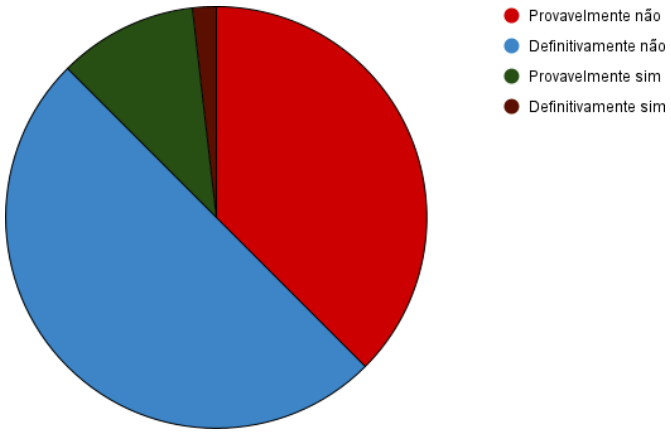
A pesquisa foi aplicada aos estudantes de farmácia e no período de coleta foi respondida por 69 alunos, entre o 1° e o 8° período, 54 (78,3%) alunos afirmaram se identificar como do sexo feminino e 15 (21,7%) alunos como masculino. A faixa etária variou entre 18 e 45 anos, sendo a maioria entre 18 e 24 anos. Quando perguntados sobre conhecimento sobre cigarros eletrônicos 98,3% afirmaram já ter ouvido falar sobre e apenas 1,7% não conheciam. Além disso, 53 (76,8%) participantes afirmaram não terem feito uso de cigarro eletrônico, enquanto 16 (23,2%) disseram já terem feito e/ou fazem ainda uso destes aparelhos. Alguns dados mais específicos serão apresentados no decorrer deste trabalho juntamente com discussões através de uma revisão bibliográfica comparada as respostas dos participantes que serão representados por gráficos.

A indústria dos cigarros eletrônicos hoje são as mesmas empresas que fabricam os cigarros convencionais. Comumente propagam que os cigarros eletrônicos ou também chamados vaper e/ou narguilé são menos agressivos se comparados aos cigarros tradicionais afirmando terem menos substâncias tóxicas capazes de causar algum malefício para a saúde. Assim como para o cigarro convencional, não há um nível considerado seguro para o consumo de cigarro eletrônico – o seguro é não consumir. (SCHOLZ; ABE, 2019).

O cigarro eletrônico surgiu como um produto alternativo para aqueles que desejavam parar de fumar, entretanto a popularidade entre os fumantes convencionais, mulheres grávidas e até mesmo, jovens, deve-se à comercialização dos dispositivos como uma alternativa mais saudável, segura e socialmente mais aceita. (KOWITT *et al.*, 2019). Por influência social de amigos e conhecidos, principalmente a juventude acaba por fazer o uso do cigarro eletrônico. A pergunta número 11 do questionário aplicado aos estudantes da área da saúde referenciava a chance de aceitar de um amigo o cigarro eletrônico, e as respostas serão apresentadas no gráfico I.

DOI: 10.51161/conbrasau2024/34008

Gráfico I- Se um(a) do(a)s seus(suas) melhores amigos(as) lhe oferecesse um cigarro eletrônico, você provaria?

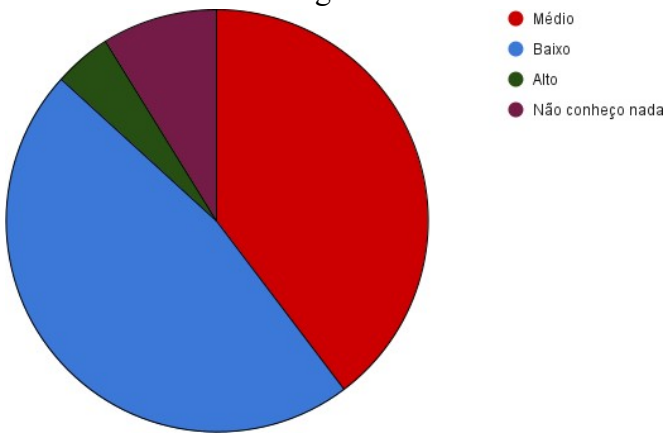


Fonte: elaborado pelo autor. (2024*)*

Ao analisarmos o gráfico I, metade dos alunos responderam que definitivamente não aceitariam, a outra metade se dividiu em provavelmente não, provavelmente sim e definitivamente sim, partindo desse ponto de pesquisa, demonstra-se uma porcentagem de dúvida sobre a utilização do cigarro eletrônico caso oferecido por um amigo. Com isso, "é possível que esses adultos jovens gradualmente se tornem dependentes de nicotina e precisem consumi-la cada vez mais" (MENEZES et al, 2022). E os prejuízos já notificados assemelham-se aos acarretados pelos cigarros tradicionais (VARGAS, 2021)

O conhecimento é um grande aliado aos riscos que podem ser causados pelos cigarros eletrônicos assim como é sabido sobre os cigarros convencionais. Os alunos foram questionados sobre o nível de conhecimento sobre os cigarros eletrônicos e poucos afirmaram conhecer sobre estes, assim como no gráfico II.

Gráfico II- Nível de conhecimento sobre o cigarro eletrônico



Fonte: elaborado pelo autor. (2024)

A utilização de cigarros eletrônicos expõe o organismo a uma variedade de substâncias químicas como nanopartículas de metal e, ainda, outras substâncias produzidas durante o processo de aquecimento ou vaporização, incluindo carcinógenos e substâncias citotóxicas causadoras de doenças pulmonares e cardiovasculares (HESS, 2017). A composição dos cigarros eletrônicos não é informada pelos fabricantes, contudo, os mesmos contêm glicerina, propilenoglicol, água, flavorizantes e nicotina. Algumas avaliações químicas indicam nos cartuchos de nicotina a presença de substâncias tóxicas como formaldeído, acroleína, acetaldeído, metais pesados, compostos orgânicos voláteis e nitrosaminas derivadas do tabaco

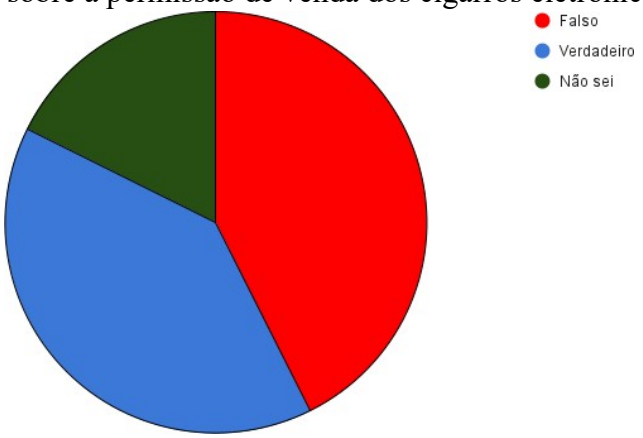
DOI: 10.51161/conbrasau2024/34008

(CAVALCANTE, 2017).

Atualmente a comercialização dos cigarros eletrônicos é proibida pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). O site da Agência nacional de vigilância sanitária além de conter informações importantes sobre comercialização desses parelhos também disponibilizou um formulário eletrônico para que médicos notifiquem à Anvisa possíveis casos de doenças pulmonares causadas por Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEF). Esta tem o poder de prevenção e de aplicação de multas, entretanto, um ato administrativo normativo da ANVISA não é uma lei, ou seja, mesmo que a ANVISA determine regulamentações em uma norma, o cidadão não é obrigado a obedecer, pois não é configurada como lei (CASTRO, 2019). Desse modo, a falta de regulamentação pode levar os consumidores a acreditar que os cigarros eletrônicos não fazem mal a saúde, além de serem facilmente encontrados em tabacarias e distribuidoras de bebidas para aquisição.

Quando questionados sobre a permissão de venda dos cigarros eletrônicos, 43,5% responderam que essa afirmação era falsa, 39,1% como verdadeira e 17,4% afirmaram não saber, assim como é apresentada no gráfico abaixo.

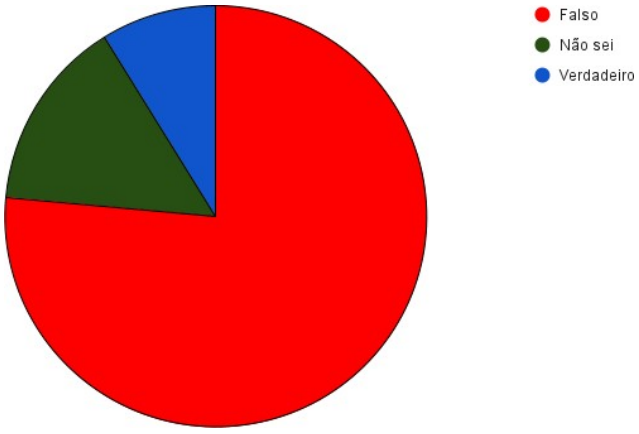
Gráfico III – Conhecimento sobre a permissão de venda dos cigarros eletrônicos no Brasil



Fonte: elaborado pelo autor. (2024)

Apesar de ter uma legislação em vigor e vários estudos já publicados, a população jovem referida nesse trabalho ainda tem dúvidas sobre a procedência dos cigarros eletrônicos e os danos que os mesmos podem acarretar, porém a maioria acredita que os cigarros eletrônicos possuem em sua composição substâncias cancerígenas. Na afirmação: “Cigarros eletrônicos não possuem substâncias cancerígenas em sua composição” 76,5% disseram ser falso, 8,8% verdadeiro e não sabiam 14,7%.

Gráfico IV – Cigarros eletrônicos não possuem substâncias cancerígenas em sua composição



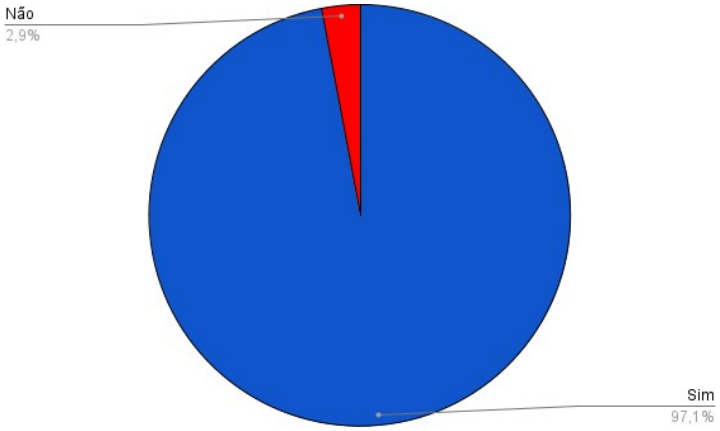
Fonte: elaborado pelo autor. (2024)

DOI: 10.51161/conbrasau2024/34008

Assim como foi provado nos escritos de BARUFALDI *et a*l (2021) onde apontou que em estudos recentes demonstraram, que agentes cancerígenos sabidamente relacionados ao câncer de bexiga estão presentes na urina de usuários de cigarros eletrônicos.

Ainda que os conhecimentos acerca do uso de cigarros eletrônicos sejam recentes, é possível observar na literatura várias alterações que interferem na homeostase de diversos sistemas do corpo humano. Por isso, é importante conhecer as diferentes formas de tabagismo e como prosseguir diante de cada uma delas. Os estudantes afirmaram não receber informação sobre os malefícios relacionados ao uso do cigarro eletrônico na saúde e também disseram não terem oportunidade de discutir sobre esse assunto tão importante nas salas de aula. Mas, quando perguntados sobre o papel do profissional da área da saúde 96,9% disseram ser papel desse profissional conhecer sobre cigarro eletrônico e suas consequências, assim como mostra o gráfico V representado a seguir.

Gráfico V - É papel do profissional da saúde ter conhecimentos sobre cigarros eletrônicos? –



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Nesse sentido é de suma importância a realização de estudos mais aprofundados a respeito desse assunto em virtude do aumento no número de indivíduos que utilizam estes dispositivos (OLIVEIRA, 2022).

4 CONCLUSÃO

Com esse estudo, fornecendo dados sobre o comportamento dos alunos do curso de farmácia em relação ao uso de cigarros eletrônicos (DEF), é evidente que a maioria dos alunos não fuma cigarros eletrônicos e não demonstra interesse em fazê-lo. No entanto, é percebida a influência de amigos que já utilizam esses dispositivos, o que pode aumentar a probabilidade de experimentação entre os alunos. É crucial destacar que a percepção errônea de que os cigarros eletrônicos são menos prejudiciais à saúde do que os cigarros tradicionais pode ser um fator determinante para o uso desses dispositivos. No entanto, os estudos revisados no trabalho confirmam que os cigarros eletrônicos são igualmente prejudiciais à saúde, contradizendo a crença popular e as afirmações da indústria. Esta desinformação destaca a importância da educação e conscientização sobre os riscos associados ao uso de cigarros eletrônicos. Além disso, é preocupante que alguns entrevistados não estejam cientes dos danos à saúde associados aos cigarros eletrônicos. Isso destaca a necessidade de profissionais de saúde, incluindo os estudantes de farmácia, estarem bem informados sobre esses dispositivos para fornecer orientação e apoio adequados aos usuários. A falta de oportunidades para discutir e debater sobre o uso de cigarros eletrônicos em sala de aula durante o curso de farmácia é uma lacuna que precisa ser abordada, pois a inclusão desse tema no currículo pode ajudar a aumentar a conscientização e promover uma compreensão mais abrangente dos riscos associados ao uso de cigarros eletrônicos. É fundamental preencher a lacuna de informações e

DOI: 10.51161/conbrasau2024/34008

aumentar a conscientização sobre danos à saúde associados ao uso desses dispositivos, a fim de proteger a saúde da população.

REFERÊNCIAS

BARUFALDI, Laura Augusta et al. Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 6089-6103, 2021.

BRASIL. ANVISA. Notifique problemas com cigarros eletrônicos. Data de publicação 06/04/2022. Disponível em https://www.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/cigarro-eletronico/notificacoes> Acesso em 11/03/2024.

CASTRO, Rodrigo. Cigarros eletrônicos são vendidos no Brasil mesmo proibidos por Anvisa. Época, 2019. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/epoca/cigarros-eletronicos-sao-vendidos-no-brasil-mesmo-proibidos-por-anvisa-23725503> Acesso em 11/03/2024.

HESS CA, Olmedo P, Navas-Acien A, Goessler W, Cohen JE, Rule AM. E-cigarettes as a source of toxic and potentially carcinogenic metals. **Environmental Research Journal**, v. 152, p. 221-225, 2017.

MENEZES, Ana Maria Baptista et al. Uso de cigarro eletrônico e narguilé no Brasil: um cenário novo e emergente. O estudo Covitel, 2022. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 49, p. e20220290, 2023.

OLIVEIRA, A.R.C.C.A. et al. The negative impacts of electronic cigarettes use on health. **Diversitas Journal**. v. 7, n.1, p. 0277- 0289, 2022.

OLIVEIRA, L. A. S. Experimentação e uso de cigarro eletrônico e narguilé entre universitários. 2016. 91f. Dissertação (Mestradoem Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

SCHOLZ, Jaqueline Ribeiro; ABE, Tania Ogawa. Cigarro Eletrônico e doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 3, 2019.

SONEJI S, Barrington-Trimis JL, Wills TA, Leventhal AM, Unger JB, Gibson LA, Yang JW, Primack BA, Andrews JA, Miech RA, Spindle TR, Dick DM, Eissenberg T, Hornik RC, Dang R, Sargent JD. Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults a systematic review and meta-analysis. **JAMA Pediatrics**, v. 171, n. 8, p. 788-797, 2017.

DOI: 10.51161/conbrasau2024/34008