Tabagismo e cigarro eletrônico: um estudo do conhecimento dos fatores associados entre estudantes de Medicina da UniRV-GO Câmpus Goianésia.

Aléxya Eduarda Andrade [1], Elen Cristina Pereira Souza [2], Weberton Dorásio Sobrinho [3] e Danilo Figueiredo Soave [4]

[1] Acadêmica do curso de medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Goianésia, Goiás – PIBIC / UniRV
[2]Acadêmica do curso de medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Goianésia, Goiás
[3] Acadêmico do curso de medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Goianésia, Goiás
[4] Docente do curso de medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Goianésia, Goiás
danilo.patologia.oral@gmail.com

.

Reitor:
Prof. Dr. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2023-2024

Resumo:

O tabagismo é um dos maiores problemas de saúde pública do Brasil. Com o surgimento dos cigarros eletrônicos, teve-se a substituição do cigarro tradicional, principalmente entre a população jovem. Uma falsa impressão de menor um malefício, entretanto observa-se uma gama de alterações Atualmente, chama a atenção as alterações cardiopulmonares ja descritas pela ciência. O projeto teve como enfoque os acadêmicos de medicina da UniRV-GO câmpus Goianésia. Como objetivo, o projeto tentou identificar o índice de uso do cigarro eletrônico comparado ao do cigarro tradicional nos estudantes de medicina da UniRV-GO câmpus Goianésia,e identificar o nível de conhecimento dessa população. Como método, o estudo analisou, uma coleta de dados com formulários relacionados ao consumo de cigarros. Outrossim, com os resultado pode-se observar uma baixa frequência de usuários de cigarro tradicional, assim como de usuários do aparelho eletrônico, observado essas frequências obteve-se uma frequência maior de usuários desses comparado aos usuários de cigarro tradicional, fato ocorrente pelas campanhas anti-tabaco e a falsa impressão de menores malefícios do Cigarro Eletrônico. Portanto, o estudo concluiu que a desinformação juntamente com o uso desenfreado pode

alavancar os casos de EVALI no Brasil, apesar do estudo realizado na Unirv não apresentar dados suficientes de acadêmicos que fazem o uso de cigarro eletrônico com sintomas característicos desta doença. Então com a constatação obtida através deste estudo, é imperioso instruir os estudantes sobre as novas tendências do século, tornando-os capacitados sobre o tema e, consequentemente, sobre o impacto positivo que as atitudes destes podem proporcionar para a sociedade.

Palavras-Chave: Anti-tabagismo. E-cigarrets. EVALI.

"Smoking and Electronic Cigarettes: A Study of the Knowledge of Associated Factors Among Medical Students at UniRV-GO Goianésia Campus.

Abstract: "Smoking is one of Brazil's major public health issues. With the advent of electronic cigarettes, traditional cigarettes have been partly replaced, especially among young people, creating a false impression of lesser harm. However, various health issues, particularly cardiopulmonary alterations, have been observed and are increasingly highlighted by scientific research. This project focused on medical students at the UniRV-GO Goianésia campus. The objective was to identify the prevalence of electronic cigarette use compared to traditional cigarette use among these medical students and to assess their level of knowledge on the topic.

As a method, the study conducted a data collection using questionnaires related to cigarette consumption. The results showed a low frequency of traditional cigarette users and a similarly low frequency of electronic cigarette users. Nevertheless, electronic cigarette use was higher than traditional cigarette use, likely due to anti-tobacco campaigns and the misconception that electronic cigarettes carry fewer risks.

The study concludes that misinformation, combined with the widespread use of electronic cigarettes, could increase cases of EVALI in Brazil, even though this study at UniRV did not find sufficient cases of students using electronic cigarettes with symptoms characteristic of this disease. Based on these findings, it is essential to educate students about these emerging trends, equipping them with knowledge on the subject and encouraging them to adopt practices that can positively impact society.

Introdução

O tabagismo é um dos grandes problemas de saúde pública tanto no Brasil quanto em âmbito mundial (INCA, 2011). A exposição ao tabaco é sabidamente um fator de risco para diversos processos patológicos, podemos destacar como exemplificação infecções das vias aéreas superiores e cavidade oral (Bagale & Kulkarni 2022). Na busca de minimizar o dano causado pelo vício em tabaco, diversas alternativas foram criadas. Neste ponto surgiu o cigarro eletrônico (CE), também chamado de “vapes”, “e-cigarros” ou “pen drive" (Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2022).

É fato que, o cigarro sempre esteve associado a uma grande força política e econômica como exemplo o patrocínio de empresas do ramo esportivo e de entretenimento, entretanto durante as últimas décadas programas governamentais vêm se empenhando na redução do incentivo ao consumo do tabaco (U.S.Department of Health and Human Services; 2020). Essa nova política fez com que a indústria do cigarro evoluísse e se adaptasse. Assim como o mercado trocou o cigarro de palha pelo tradicional cigarro de filtro, o mercado também apresentou e difundiu o cigarro eletrônico, utilizando a promessa de menor malefício e boa aceitação social devido a presença de diversas essências.Segundo Dinardo (2019) este mecanismo eletrônico foi incluído pela indústria com a ideia que seria menos prejudicial que o cigarro tradicional, visto que é propagado como “não tem nicotina”, “é só um vapor” e “menos malcheirosos”, levando a uma falsa informação sobre o CE (Dinardo & Rome; 2019). Nos relatos de Cavalcante e colaboradores (2017), sobre o uso de cigarros eletrônicos na população brasileira, foi demonstrado que parte dos usuários de cigarros convencionais acreditavam que os cigarros eletrônicos eram menos perigosos (Cavalcante, T. M. 2017).

Esta ideia de menor malefício do CE e o intuito de ajudar no combate ao tabagismo tradicional poderia potencializar o estímulo para o uso indiscriminado? Esta questão nos leva a uma problemática ainda maior sobre cigarros eletrônicos, explicitado pelo Relatório da Academia Nacional de Ciências, Engenharia e Medicina (2018), o uso de CE associa-se ao risco aumento do uso de cigarros tradicionais na população jovem (Eaton et al. 2018). Barufaldi e colaboradores (2021) demonstraram em sua revisão sistemática que este fato descrito no relatório norte americano é real, sendo o risco ao início do uso do tabaco significantemente maior na população usuária do CE. Os autores ainda preocupam-se com a legalização da comercialização destes dispositivos no Brasil, colocando esta ação como uma nova problemática nas políticas de saúde pública (Barufaldi; et al. 2021), visto que trabalhos já mostram a relação do CE com o desenvolvimento de patologias pulmonares e cardiovasculares (Hess et al.; 2017). Relacionado à patologias pulmonares o uso destes dispositivos eletrônicos vêm chamando a atenção pelo desenvolvimento de uma síndrome respiratória denominada e-cigarette or vaping product use-associated lung injury ou EVALI primeiramente descrita nos Estados Unidos da América por Layden e colaboradores (2020) (Chan et al.; 2021).Layden e colaboradores (2020) detalharam um total de 98 casos da síndrome, todos os pacientes utilizaram CE por no mínimo 90 dias e de forma variada apresentaram sintomas respiratórios, gastrointestinais e gerais (Layden et al. 2020). Com foco principal nos processos patológicos pulmonares, acredita-se que as lesões pulmonares são atribuídas, inicialmente, a alguns solventes e aditivos utilizados nos dispositivos, provocando uma reação inflamatória no órgão, gerando sintomas respiratórios como: tosse, dor torácica e dispneia. Também são comuns sintomas gastrointestinais, como dor abdominal, náuseas, vômitos e diarreia e sintomas inespecíficos (gerais), como febre, calafrios e perda de peso.(Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2022; Layden et al. 2020). Do mesmo modo, pode causar alterações mais graves como fibrose pulmonar, pneumonia e chegar à insuficiência respiratória(Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2022). Um ponto importante a se relatar, tanto ao uso do cigarro tradicional quanto ao uso do CE, é a dependência química nos jovens. Já foi demonstrado que o meio é capaz de influenciar o uso de drogas, particularmente o cigarro tradicional. Exemplo de tal característica é descrita por Leatherdale e colaboradores (2005) os autores relatam que a existência de parentes próximos adictos ao uso do tabaco aumentam de forma significante o risco da dependência química de adolescentes. Outro mecanismo de influência está dentro do círculo de amizades, amigos próximos também apresentam grande aumento do risco do desenvolvimento do comportamento adicto, principalmente entre adolescentes de 15 a 18 anos (West et al. 1999). Essa influência comportamental que o meio pode causar nos jovens (West et al. 1999; Leatherdale et al. 2005) e a errônea ideia de uma menor capacidade tóxica (Persoskie et al., 2017), potencializada por uma maior aceitabilidade social (Henningfield & Zaatari, 2010) torna perigosa a combinação entre o tabaco e o CE. Estudantes de medicina iniciam a faculdade no período de transição entre a adolescência e a vida adulta, sendo este período o de maior risco de adesão ao tabaco, que envolve questões de socialização em alguns grupos e sensação de prazer causada pelo uso. Este período dos estudantes apresenta um importante campo de estudo para que possamos entender se a mudança pessoal da vida universitária influencia o uso do cigarro tradicional e CE.

Material e Métodos

O presente projeto é um estudo descritivo-analítico com uma abordagem quantitativa e quantitativa dos dados, tendo como intuito o estudo das características sobre o consumo de cigarros tradicionais e eletrônicos de uma determinada amostra. Seleção da amostra alvo do estudo: O presente projeto foi realizado com os alunos do curso Medicina da Universidade de Rio Verde Campus Goianésia – Brasil; para tanto a participação do estudo o aluno estavam devidamente matriculado, integrando o quadro de alunos do primeiro ao sexto ano do curso, ter idade igual ou superior a 18 anos.Mecanismo de coleta de dados da amostra alvo do estudo: Para a coleta dos dados o instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário digital (Google Forms) estruturado, autoaplicável e desenvolvido em língua portuguesa. O formulário foi divulgado por meio do e-mail institucional dos alunos do curso Medicina da Universidade de Rio Verde Campus Goianésia – Brasil com o título “Tabagismo e cigarro eletrônico: um estudo do conhecimento dos fatores associados entre estudantes de Medicina da UniRV-GO Câmpus Goianésia: Formulário de coleta de dados.” A coleta dos dados ocorreu nos 3 primeiros meses

do período do estudo (após aprovação do comitê de ética). Por meio do Google Forms foi criado um formulário para a coleta dos dados, este foi dividido em 3 parte: 1- Explicação da forma que a pesquisa transcorreu e seus objetivos; 2- Descrição do TCLE para o aceite do voluntário; 3- Questionário para a coleta de dados. O componente avaliativo do questionário contou com questões relacionadas a dados demográficos, epidemiológicos, relacionados ao consumo de cigarros tradicionais e CE. Os dados informados serão Idade, Sexo, Raça, Dados Dicentes (entrada e tempo de Curso), Médica Situação, Hábitos quanto ao tabagismo, Hábitos quanto ao consumo do CE. As questões foram em formato de múltipla escolha (Afirmativo/Positivo e Escalares contando com 5 pontos) e discursivas (formuladas para respostas curtas). Todos os dados foram armazenados em sua forma completa (arquivamento digital dos formulários) e em base de dados digital em planilha do programa Excel. Análise dos dados do estudo: Os dados serão expostos de modo descritivo quando possível serão transformados de qualitativos em quantitativo. Aspectos éticos e legais: O estudo foi conduzido em conformidade com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, com vistas ao cumprimento dos aspectos éticos e legais necessários para o desenvolvimento da pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2013). Os pesquisadores estão comprometidos a manter completo sigilo profissional sobre a identidade dos participantes durante e após o término da. Riscos e benefícios: O risco de natureza física, psicológica, moral ou social decorrente da participação dos pacientes nesta pesquisa é mínimo, somente o desconforto em relação ao tempo dedicado a responder ao questionário ou constrangimento em preencher o questionário sobre sua vida pessoal. No entanto, para minimizar esses riscos, a entrevista foi feita individualmente. Além disso, a pesquisa pode acarretar benefícios a sociedade como um bem social, para benefício das gerações atuais e futuras e da comunidade local, incluindo serviços de saúde melhores, vidas melhoradas e melhor subsistência para os membros da comunidade, uma sobrecarga de pacientes reduzida sobre o sistema de saúde, soluções de problemas com assistência médica, corte de custos crescentes com assistência médica. O projeto tentou identificar o índice de uso do cigarro eletrônico comparado ao do cigarro tradicional nos estudantes de medicina da UniRV-GO câmpus Goianésia,e identificar o nível de conhecimento dessa população acerca desse tema. pesquisa O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Rio Verde (UniRV), sob o CAAE 70219923.4.0000.5077 para o devido processo de avaliação.

Resultados e Discussão

A população de estudo contou com n= 203 alunos de Medicina da Unirv, campus Goianésia. Diante da análise dos dados, constatou-se que dentre os 203 participantes, 90,1% (n=183) são não-fumantes, 11,3% (n=23) utilizam cigarro convencional e cigarro eletrônico, 1,47% (n=3) consomem apenas cigarro convencional e 9,9 % (n =20) são “vapers”, ou seja, fumantes apenas de cigarros eletrônicos.

Outros estudos realizados no país com estudantes de Medicina mostram quadro semelhante como o observado nos acompanhamentos dos universitários da Faculdade de Medicina de Goianésia, sendo assim na UFPE o estudo finalizado em 2002 o percentual de tabagismo foi de 10,1%, e 9,8% dos entrevistados foram classificados como ex-fumantes. Dentre os fumantes atuais, 72,5% referiram fumar até dez cigarros por dia e apenas 2,5% mais de vinte cigarros por dia. Em outro estudo “ Uso de cigarros eletrônicos e fatores associados entre estudantes de medicina em Maringá“ no qual evidencia que, a prevalência dos acadêmicos que já fizeram uso de cigarro eletrônico e cigarro convencional beira à metade dos estudantes de Medicina da Unicesumar, campus Maringá, que participaram da pesquisa. Em síntese os outros estudos apresentados em comparação ao presente estudo evidenciou que os outros estudos obteve um maior número em sua pesquisa de fumantes e associação com início do consumo do cigarro eletrônico foi evidenciado nos três estudos.

Outro resultado encontrado foi que cerca de 68% (n=138) dos entrevistados, , experimentaram cigarro eletrônico, porém muitos apenas experimentaram ou fazem consumos sociais em festa, assim sendo os que fazem uso contínuo há mais de 90 dias são 20 (9,9%). Dentre os acadêmicos participantes da pesquisa, a grande maioria é do gênero feminino, ou seja, 13 (65%), e 7 (35%) do gênero masculino de um total de 20 fumantes, como podemos notar no Gráfico 1.

Outrossim, desses 20 fumantes que fumam a mais de 90 dias, nota-se uma maior prevalência do uso de cigarros eletrônicos na faixa etária dos 21 anos(sendo representado por 6 pessoas), e o restante estão em sua grande parte entre os 18 anos e 30 anos, apenas contando com uma pessoa que tem 36 anos e faz o uso, evidenciado uma prevalência em adultos jovens. Além disso, nota-se uma maior quantidade de fumantes de períodos do ciclo básico (os dois primeiros anos de faculdade), no qual mostrou uma incidência maior de alunos do 3 período, porém esse viés pode não ser tão fidedigno pois a maior parte dos estudantes que responderam são dos primeiros períodos e obteve-se uma menor resposta dos estudantes por exemplo do ciclo clínico e internato.

Ademais, sobre a frequência diária de consumo do CE teve-se alguns resultados como de 1 a 2 cigarros por dia,10, 20 ou apenas em eventos sociais, evidenciando o fato de que esses aparelhos possuem uma adesão e tolerância maior entre os indivíduos mais jovens.

A coleta de dados incluiu a avaliação sobre o conhecimento dos acadêmicos a respeito de conhecer algum risco do cigarro eletrônico, e praticamente todos os entrevistados contando com 198 (97,5%) alegaram conhecer e apenas 5 (2,5%) relataram não conhecer nenhum. Entretanto em relação ao conhecimento sobre a da doença EVALI e 102 (50,2%) pessoas dizem conhecer sobre o EVALI, enquanto 101 (49,8%) relataram não conhecer, chegando a hipótese que apesar de conhecer alguns riscos sobre o cigarro eletrônico, muitos não têm o conhecimento real sobre as possíveis consequências que ele pode causar como a doença Evali, sendo mostrando a necessidade de maior conscientização por meio de meios publicitários e educacionais. Sendo assim, cerca de 50% dos entrevistados alegaram que talvez saberiam sobre os riscos que estariam susceptíveis, evidenciando que apesar de não saberem com propriedade e certeza sobre as consequências que podem estar sujeitos ao utilizar o cigarro eletrônico, se arriscam em utilizar os cigarros eletrônicos sem receio do que pode ocasionar.
E sobre as possíveis mudanças na saúde obteve-se alguns relatos como “ sempre após o consumo ficava com infecção de IVAS por isso parei de utilizar”, “Tosse”, “ sentia fadiga e epigastralgias leves após o uso exacerbado", “No fim da noite, após horas de uso aliados ao álcool, sentia uma espécie de fraqueza, como que um sentimento de fadiga mental”, “Falta de ar a médios esforços, estresse quando sem o uso da substância”, “ aperto no peito principalmente ao fazer exercícios”, “Aumento de secreção em vias aéreas” e outro como “ não consigo praticar esporte físico como antes”. Portanto, já se percebe alguns sintomas da doença Evali como tosse, epigastralgias, dor no peito e dispneia, apesar de quase metade relatar não conhecer sobre a doença.

Ademais, 172 (84,7%) acadêmicos de medicina relatam que não começaram a fazer o uso de cigarro eletrônico depois que ingressaram no curso, porém cerca de 31 alunos (15,3%) começaram a utilizar o cigarro eletrônico depois que ingressaram no curso de medicina. E entre as principais motivos do início do uso foi curiosidade, influência de amigos, festas, lazer, para conter o estresse, socialização e para sensação de diminuição da ansiedade De acordo com a visão dos acadêmicos, acerca dos profissionais de saúde serem modelos de conduta para pacientes e público demonstrada no gráfico 189 (93,1%) acreditam que o cigarro não é modelo de conduta para profissional da área da saúde, já 14(6,9%) acreditam que é modelo de conduta.

Em sintese, os dados indicam uma tendência de experimentação e uso esporádico de cigarros eletrônicos entre os alunos, com uma conscientização parcial sobre os riscos e com fatores sociais e emocionais impulsionando o uso. Para a comunidade acadêmica e de saúde, esses resultados podem incentivar campanhas educativas mais direcionadas para esclarecer os perigos reais dos cigarros eletrônicos e ajudar a prevenir o desenvolvimento de hábitos que podem prejudicar a saúde a longo prazo.

Conclusão

A pesquisa conclui que, embora o uso de cigarro eletrônico entre estudantes da UniRV seja baixo, a aceitação social e a desinformação sobre seus riscos podem aumentar casos de EVALI e outras

complicações. Quase metade dos alunos de Medicina já experimentou o dispositivo, e 15% relacionaram essa experiência ao ingresso no curso. Influências sociais, como amigos e eventos, e fatores emocionais, como estresse, também motivam o uso. Além disso, cerca de 50% dos estudantes desconhecem os malefícios do cigarro eletrônico.

Outrossim,chama atenção o dado sobre como o comportamento dos estudantes pode ser influenciado, visto que muitos acadêmicos fizeram uso de cigarro eletrônico por influência dos amigos e por acreditarem que a utilização de vapers, proporciona a sensação de estarem mais à vontade nas festas e reuniões sociais.Como também, outro dado bem relevante é sobre o fator emocional influenciar no uso do cigarro eletrônico, visto que muitos relataram que fazem o uso como válvula de escape do estresse e ansiedade do dia a dia, sendo fundamental as faculdades também abordarem tais assuntos para tentar diminuir tal relação. Outro aspecto relevante é sobre o conhecimento acerca dos malefícios do uso de cigarro eletrônico, pois praticamente metade dos acadêmicos não possuía conhecimento sobre a doença ocasionada pelo uso de cigarro eletrônico (EVALI). Portanto, diante dos dados coletados nos estudos e comparados a outras pesquisas, esse permitiu evidenciar um alto índice de estudantes que começaram a utilizar cigarros eletrônicos depois que ingressaram no curso de medicina.

No entanto, a desinformação e a aceitação social do cigarro eletrônico continuam a ser fatores preocupantes, então o estudo sugere que as instituições de ensino, especialmente as faculdades de Medicina, implementem ações educativas para preparar os alunos a serem modelos de comportamento saudável e disseminadores de informações corretas sobre os riscos associados ao uso de cigarros eletrônicos.

Agradecimentos

Gostaria de expressar minha sincera gratidão ao Programa de Iniciação Científica, que me proporcionou a oportunidade de participar deste projeto de pesquisa. Agradeço à Universidade de Rio Verde -Campus Goianésia pelo apoio contínuo ao desenvolvimento acadêmico e à produção científica. Por fim, estendo meus agradecimentos ao programa de iniciação científica de Rio Verde pelo oportunidade e suporte, que possibilitaram meu crescimento pessoal na escrita científica.

Referências Bibliográficas

ABREU, Clarissa Amaral; PEREIRA, Luiz Henrique Moreira; MICUSSI, Francisco Américo. EVALI, UM RISCO EMERGENTE PARA O BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA. In: XXIX Congresso Médico Acadêmico da UNICAMP - CoMAU - Campinas - SP, 2020.

Barufaldi LA, Guerra RL, Albuquerque R de CR de, Nascimento A do, Chança RD, Souza MC de, et al. Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise. *Ciênc saúde coletiva*. 2021 Dec;26(12):6089–103.

Bagale K, Kulkarni R. A Systematic Review of the Literature Examining the Effects of Cigarette Smoke and e-Cigarette Vapor on the Virulence of Human Pathogenic Bacteria. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Sep 30;19(19):12518.