



## **QUÍMICA, SAÚDE E CIDADANIA: UMA ATIVIDADE DE EXTENSÃO COM FOCO NOS MALEFÍCIOS OCACIONADOS PELO USO DE CIGARROS ELETRÔNICOS**

**Alida Samara Gomes da Silva**  
Grupo PET Química, UFCG

**Joseilton Allan Targino da Silva**  
Grupo PET Química, UFCG

**José Carlos Oliveira Santos**  
Grupo PET Química, Professor Titular, UFCG

### **RESUMO**

O hábito de fumar está associado a várias doenças, independentemente do tipo de cigarro utilizado. No entanto, os cigarros eletrônicos não possuem uma legislação específica que controle a quantidade e os tipos de substâncias presentes em sua composição. Dada a crescente utilização dos cigarros eletrônicos, é essencial conscientizar os usuários sobre os perigos que esses dispositivos representam para a saúde. Esse papel de conscientização deve ser amplamente trabalhado nas escolas e instituições de ensino, seja por meio de palestras, aulas ou rodas de conversa. Considerando que os jovens são os principais afetados pelo uso de cigarros eletrônicos, este trabalho teve como objetivo abordar essa temática por meio de uma palestra realizada pelo grupo PET-Química da Universidade Federal de Campina Grande. A palestra, realizada numa Escola Estadual Integral, tratou da utilização inconsequente dos cigarros eletrônicos e dos perigos que eles representam para a saúde.

**Palavras-chave:** Saúde, Ensino de Química, Ensino Médio.

### **1 INTRODUÇÃO**

O uso de substâncias psicoativas sempre esteve presente na história, seja para fins medicinais, religiosos ou simplesmente para satisfazer os prazeres dos usuários. Uma prática bastante utilizada para absorver essas substâncias é o hábito de fumar, que permite a absorção de componentes como a nicotina. Historicamente, essa prática está ligada a culturas religiosas dos povos da América Central e do Sul (Cardoso et al., 2021). Mais tarde, o hábito de fumar se popularizou na Europa, levando ao surgimento dos cigarros, que, no século XX, já eram comercializados mundialmente. Atualmente o hábito de fumar é intrigantemente popular entre a sociedade, mesmo estando comprovado que as substâncias psicoativas presentes nos cigarros são prejudiciais para a saúde do fumante (Carvalho et al., 2023). Independente desse fato, o que preocupa é a quantidade de jovens que já utiliza ou tiveram algum contato direto com os cigarros tradicionais e eletrônicos, sendo os eletrônicos popularmente



conhecidos como “vape” que é bastante consumido pelo público jovem e adultos, que acreditam ser uma opção mais segura do que os cigarros de combustão, no entanto estudos já apontam que o desenvolvimento de doenças está ligado diretamente com esses dispositivos, (Caldas et al., 2023).

Os cigarros eletrônicos, também conhecidos como "pods", tornaram-se populares entre jovens e adultos devido ao seu apelo visual e à ideia de serem uma alternativa menos prejudicial aos cigarros tradicionais. Inicialmente, acreditava-se que esses dispositivos seriam menos nocivos à saúde, o que contribuiu para sua rápida ascensão e aceitação, transformando-os em uma moda entre os jovens (Leite et al., 2023).

O hábito de fumar está associado a várias doenças, independentemente do tipo de cigarro utilizado. No entanto, os cigarros eletrônicos não possuem uma legislação específica que controle a quantidade e os tipos de substâncias presentes em sua composição. A composição e a concentração das substâncias nos cigarros eletrônicos são, em grande parte, desconhecidas, o que pode levar ao desenvolvimento mais rápido de doenças. Além do câncer, outra enfermidade causada pela inalação da fumaça dos cigarros eletrônicos é a EVALI (Correa et al., 2023). A Lesão Pulmonar Associada ao Uso de Cigarro Eletrônico, conhecida como EVALI, emergiu como uma preocupação significativa de saúde pública nos últimos anos, principalmente devido aos graves problemas respiratórios vinculados ao uso de dispositivos de vaporização. Em 2019, EVALI ganhou destaque após o aumento de casos reportados nos Estados Unidos e em outros países. Essa condição envolve sintomas respiratórios severos, como tosse persistente, dificuldade em respirar, dor no peito, febre, além de sintomas gastrointestinais como vômito e diarreia em alguns casos. Um dos principais pontos de atenção em relação à essa doença, é o uso de produtos contendo tetrahydrocannabinol (THC), o componente psicoativo da maconha, além de outros aditivos, como o acetato de vitamina E, que são frequentemente misturados aos líquidos usados em cigarros eletrônicos. A maioria dos casos documentados envolvia o uso de produtos que continham THC, especialmente aqueles obtidos de fontes não regulamentadas. Apesar da conexão exata entre o uso de vaporizadores e o surgimento de EVALI ainda não ser completamente compreendida, as autoridades de saúde têm emitido recomendações para minimizar os riscos. Em resposta, vários países e estados implementaram regulamentações mais rígidas sobre a comercialização e o uso de vaporizadores, com especial atenção para aqueles que contém THC ou outros aditivos que possam ser nocivos.

Os cigarros eletrônicos são dispositivos que funcionam como vaporizadores, aquecendo uma mistura de compostos líquidos, geralmente chamada de "essência". Quando essa essência é vaporizada, o usuário inala o vapor, permitindo que substâncias como nicotina, aromatizantes e solventes, como o propilenoglicol, entrem na corrente sanguínea. Além desses componentes, estudos apontam a presença de outros materiais, como chumbo, borracha, alumínio, ferro e carbono, no vapor gerado por esses dispositivos (Carrijo et al., 2023). Os malefícios ocasionados pelo uso de cigarros eletrônicos já é uma



realidade, os casos de doenças desenvolvidas são enormes, e ainda assim muitos jovens ignoram as consequências e utilizam os “vape”, até artistas conhecidos nacionalmente já tiveram a saúde afetada por causa do uso excessivo dos cigarros eletrônicos.

Dada a crescente utilização dos cigarros eletrônicos, é essencial conscientizar os usuários sobre os perigos que esses dispositivos representam para a saúde. Esse papel de conscientização deve ser amplamente trabalhado nas escolas e instituições de ensino, seja por meio de palestras, aulas ou rodas de conversa. De acordo com De Araújo et al. (2023), as rodas de conversa são uma forma eficaz de abordar esse tema com alunos do ensino fundamental. Ao tratar de assuntos do cotidiano, a mensagem torna-se mais impactante e é mais facilmente absorvida pelos alunos. Atividades de conscientização são fundamentais para reduzir o número de jovens que utilizam cigarros eletrônicos. Ao abordar temas relacionados à saúde, essas atividades podem ser realizadas em diversas instituições, visando conscientizar não apenas os jovens, mas também o público em geral.

Considerando que os jovens são os principais afetados pelo uso de cigarros eletrônicos, este trabalho teve como objetivo abordar essa temática por meio de palestras realizadas pelo grupo PET-Química da Universidade Federal de Campina Grande - Cuité, realizadas na Escola Estadual Cidadã Integral Técnica Jornalista José Itamar da Rocha Cândido, em Cuité - PB. Portanto, palestras que abordam esse tema têm o potencial de conscientizar os alunos nas escolas e prevenir o aumento do número de adolescentes que entram em contato com cigarros eletrônicos ou outros produtos contendo substâncias psicoativas, que podem afetar a saúde de maneira irreversível em alguns casos. Dessa forma, contribui-se para a formação de jovens adultos mais conscientes, com maior capacidade crítica e reflexiva sobre a vida e a saúde.

## **2 METODOLOGIA**

A palestra foi promovida por alunos pertencentes ao grupo PET-Química do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, localizado no município de Cuité-PB. O presente estudo trata de uma revisão integrativa da literatura sobre os efeitos do cigarro eletrônico, desenvolvida sob a forma de uma palestra acompanhada por um formulário, com o objetivo de conscientizar os alunos sobre os malefícios do uso desse dispositivo e medir o contato com os cigarros eletrônicos.

A intervenção foi realizada na Escola Cidadã Integral Técnica Jornalista José Itamar da Rocha Cândido (Figura 1), em maio de 2024 no município de Cuité -PB, com o propósito de informar e conscientizar os alunos sobre os efeitos negativos do cigarro eletrônico, fundamentados em evidências científicas, além de desmistificar mitos e percepções equivocadas sobre seu uso. O foco principal foi promover a conscientização dos alunos sobre os riscos para a saúde, com ênfase na prevenção.

Figura 1. Execução da palestra na escola.



Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

Para ampliar a visibilidade das palestras, o Instagram foi utilizado como ferramenta de divulgação. A estratégia de comunicação foi conduzida através do perfil oficial do grupo PET-Química, garantindo uma abordagem eficiente para atingir e envolver o público-alvo, como pode ser visto na Figura 2.

Figura 2. Cartazes informativos sobre a palestra que ocorreu na escola.



Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

Para a construção da palestra, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o impacto do cigarro eletrônico na saúde humana e no meio ambiente, os diferentes tipos de cigarros e suas consequências, além da relação entre educação e conscientização sobre os malefícios à saúde.

A palestra começou com uma introdução explicando o que são os cigarros eletrônicos e como eles funcionam. Em seguida, foram discutidas as substâncias presentes nesses dispositivos, além da apresentação dos objetivos da atividade. Abordamos os diferentes tipos de dispositivos eletrônicos para fumar, destacando as gerações de 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>. Também discutimos os casos de explosão desses dispositivos e expusemos os principais efeitos adversos dos cigarros eletrônicos, incluindo impactos



respiratórios, cardiovasculares e neurológicos. Também foi realizada uma comparação entre os efeitos do cigarro eletrônico e do cigarro tradicional, além de uma discussão sobre estudos que relacionam o uso de cigarros eletrônicos à saúde mental. Ao final, foi aberto um espaço para debate, permitindo que os alunos compartilhassem suas opiniões e perguntas sobre o tema. É evidente o interesse demonstrado pelo tema, com uma participação ativa dos presentes, que fez inúmeras perguntas e demonstrou grande curiosidade ao longo da palestra. Ao final, houve um tópico em particular que despertou atenção especial entre os ouvintes.

Após a conclusão da palestra, foi aplicado um questionário para avaliar o nível de conhecimento dos alunos sobre o assunto. O objetivo desse questionário foi obter um levantamento de informações acerca da faixa etária da turma, o nível de contato e as concepções dos alunos referente ao tema, e quais opiniões eles teriam sobre o uso de cigarro eletrônico e seus malefícios à saúde.

É de destacar que a palestra e a aplicação do questionário foram realizadas em um auditório da escola, com a presença dos professores responsáveis pelas turmas.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi realizada uma palestra na Escola Estadual Cidadã Integral Técnica Jornalista José Itamar da Rocha Cândido (ECIT), voltada para jovens com idades entre 13 e 20 anos, independentemente do histórico de tabagismo. O evento contou com a participação de 86 estudantes de gêneros variados, sendo 38,4% homens, 60,5% mulheres e 2,3% preferiram não se identificar. O questionário teve início com a idade dos ouvintes, onde a maioria dos alunos tinha 17 anos, o restante presente no auditório variou entre 13 a 20 anos, tendo as porcentagens um pouco aproximadas.

Podemos observar a importância de abordar um tema como esse, especialmente ao considerarmos a geração atual, onde o uso desses dispositivos, como os cigarros eletrônicos, tornou-se comum entre os jovens. Esses produtos estão cada vez mais presentes no cotidiano dos adolescentes, sendo promovidos em diversos espaços, o que torna essencial a discussão sobre os riscos e as implicações desse comportamento para a saúde.

No Brasil, o uso de cigarros eletrônicos tem se tornado cada vez mais comum, tanto entre fumantes quanto entre não fumantes. Mesmo pessoas que nunca utilizaram cigarros convencionais estão sendo atraídas por esse universo eletrônico, refletindo uma tendência preocupante de ampliação do consumo desses dispositivos. Abandonar o hábito de fumar é desafiador, principalmente devido à dependência provocada pela nicotina presente nos cigarros. Em resposta a esse desafio, surgiram alternativas projetadas para reduzir o número de cigarros consumidos diariamente ou até mesmo auxiliar na cessação completa do tabagismo. Uma dessas inovações é o cigarro eletrônico, também conhecido como vape, vaping, pod, juul, cigarettes, canetas ou pen drive (Bertoni; Szklo, 2021). De acordo com os autores, essa tecnologia surgiu recentemente, por volta do início do século XXI, no

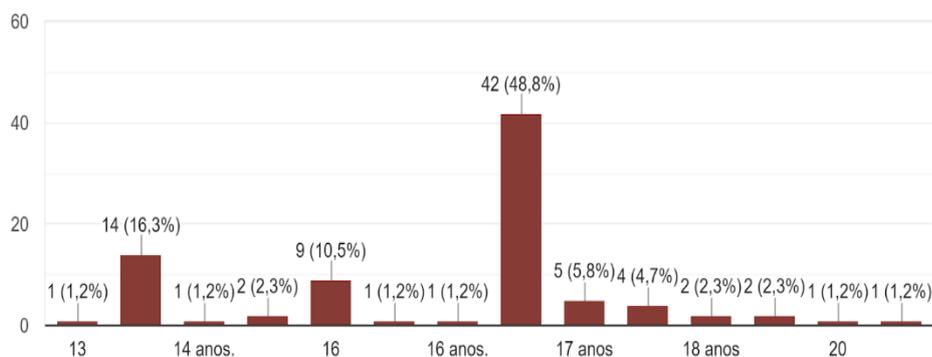
continente asiático. Em 2015, o uso de cigarros eletrônicos entre os residentes das capitais brasileiras apresentou uma prevalência de 0,43% na faixa etária de 12 a 65 anos, representando cerca de 650 mil pessoas. No entanto, ao analisar especificamente o grupo de 12 a 24 anos, a prevalência foi de 0,71%, o que evidencia um uso mais acentuado desse dispositivo entre os jovens no Brasil.

Segundo Barufaldi et al. (2021), o uso de cigarros eletrônicos apresenta um alto risco de iniciação ao tabagismo, afetando tanto adultos quanto jovens menores de 18 anos. Além disso, adolescentes e jovens adultos que utilizam cigarros eletrônicos com nicotina estão mais propensos a desenvolver dependência dessa substância. Essa dependência pode aumentar a probabilidade desses indivíduos experimentarem cigarros convencionais e outras formas de nicotina inalável.

Após a palestra foi aplicado um pequeno questionário com o intuito de averiguar o nível de perspectiva sobre o tema que foi discutido, obtendo importantes informações sobre suas opiniões, ponto de vista crítico e reflexivo. Os resultados das perguntas foram plotados em gráficos obtendo um melhor entendimento sobre suas respostas.

O Gráfico 1, expõe a faixa etária média de idades dos alunos da escola, que é entre 16 e 17 anos, isso dos que participaram e estavam presentes na palestra ministrada, que teve um total de 86 alunos, juntamente com professores, e colaboradores da escola, o questionário foi destinado apenas aos estudantes presentes no momento.

Gráfico 1. Idade dos entrevistados.



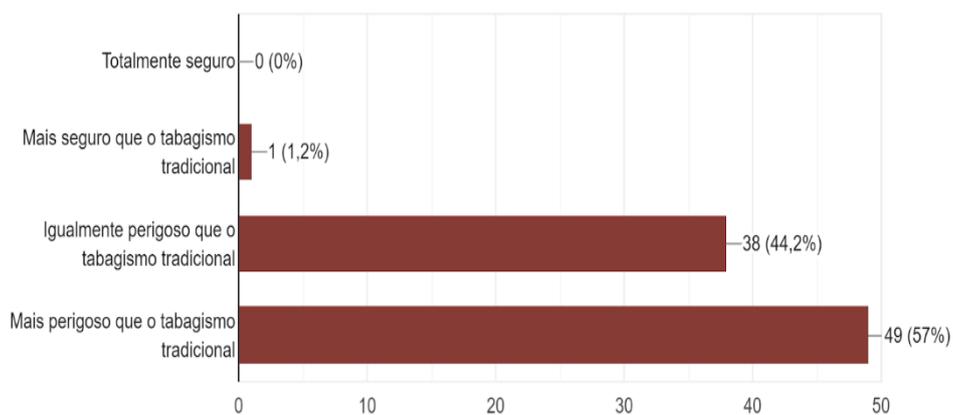
Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

Analisou-se ainda a distribuição de pessoas conforme a identificação de gênero, com o objetivo de observar se o uso de cigarros pode afetar mais um gênero em comparação a outro. O gráfico revela que a maioria dos alunos presentes eram mulheres, representando 60,5% do total. Em seguida, estavam os homens, com 38,4%, enquanto uma minoria de 2,3% preferiu não se identificar com nenhum gênero. O cigarro eletrônico é particularmente atraente para os jovens devido aos seus designs chamativos e essências saborosas, que produzem uma fumaça aromatizada. Além disso, ele não causa mau hálito nem gera cinzas (Barrabas et al., 2021). A prevalência do uso desses dispositivos é maior entre homens, indivíduos que fazem uso abusivo de álcool e pessoas com 9 ou mais anos de escolaridade (Bertoni;

Szklo, 2021). Tem também o aumento do consumo desses equipamentos pelas mulheres, exclusivamente as que nunca fizeram o uso de cigarros industrializados.

O Gráfico 2 apresenta a porcentagem das respostas à pergunta focada na opinião dos alunos sobre o cigarro eletrônico. O tema foi amplamente discutido entre os alunos, professores e colegas, gerando debates ricos em desenvolvimento pessoal e reflexão crítica. Após a palestra, a maioria dos alunos, 57%, considerou que os cigarros eletrônicos são mais perigosos que os cigarros tradicionais. Outros 44,2% acreditam que os cigarros eletrônicos são igualmente perigosos ao tabagismo, enquanto apenas 1,2% dos alunos opinam que os cigarros eletrônicos são mais seguros que os cigarros tradicionais. Isso demonstra que os jovens têm opiniões variadas e, em alguns casos, ainda um pouco incertas sobre a periculosidade dos cigarros eletrônicos.

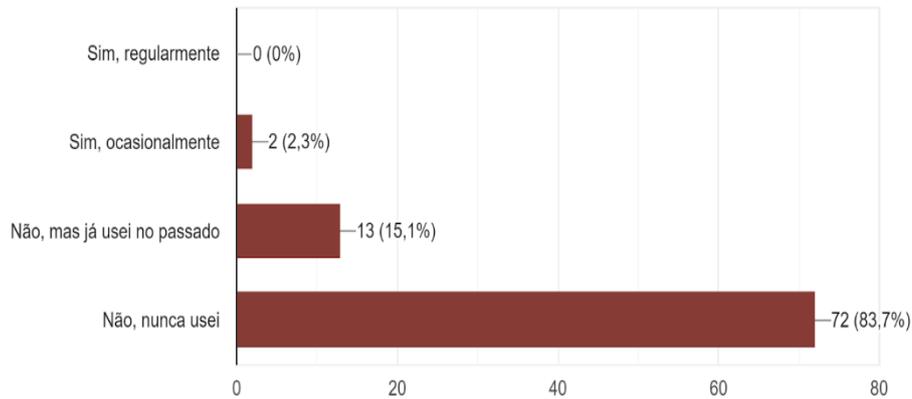
Gráfico 2. Concepção dos alunos sobre a segurança dos cigarros eletrônicos.



Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

O Gráfico 3 explora as respostas dos alunos sobre o contato frequente com cigarros eletrônicos. A maioria afirmou nunca ter utilizado esse tipo de produto, enquanto uma minoria de 15,1% relatou já ter usado no passado, e 2,3% disseram utilizá-los ocasionalmente. É fundamental que esses números diminuam, visando reduzir ao máximo o número de jovens que fazem uso desse tipo de produto.

Gráfico 3. Uso de cigarros eletrônicos pelos participantes da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

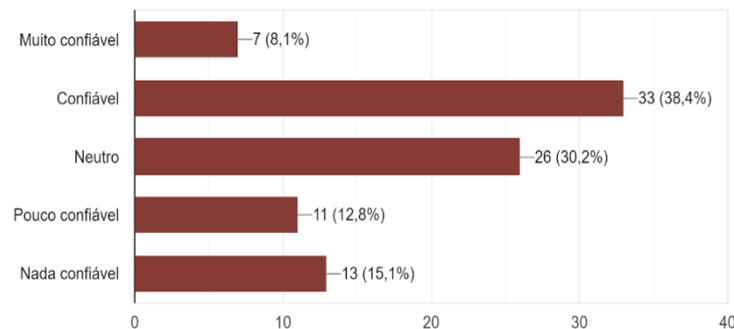
Um outro questionamento foi realizado sobre a problemática do uso dos cigarros eletrônicos, onde observa-se que a grande maioria dos ouvintes acreditam que os cigarros eletrônicos são um problema para os jovens, um total de 93% dos alunos confirmam que é um risco para eles próprios esse tipo de produto, isso é extremamente importante por que esse é o objetivo dessa atividade, fazer com que os alunos possam julgar de forma crítica se um produto destinados a jovens de suas idades é realmente bom, ou uma ilusão trabalhada em cima de aparência ou marketing, esse senso crítico é fruto da conscientização, ainda assim uma minoria de 3,5% acreditam que os cigarros não é um problema, e um total de 4,7% ainda não tem uma opinião formada sobre o tema discutido, após a palestra.

A sexta pergunta é a respeito da proibição da venda dos cigarros eletrônicos para menores de idade, ao questionar qual a opinião dos alunos, um total de 93% concordaram que a proibição é um ato favorável e certo, já que além de não ter uma legislação vigente, a produção dos cigarros eletrônicos é completamente clandestina, e o nível de concentração das substâncias presentes é irreconhecível, o que torna tal produto a ser muito perigoso a saúde, gerando danos até irreversíveis, um pequeno grupo representando 4,7%, discorda da proibição mesmo tendo em vista os perigos e os danos que podem gerar, e 2,3% não tem uma opinião formada a respeito da questão.

A pergunta 7 identifica a porcentagem de estudantes que acreditam que os cigarros eletrônicos ajudam fumantes, incluindo aqueles que utilizam cachimbos, cigarros artesanais ou tradicionais, a parar de fumar. A grande maioria, 97,7%, opina que os cigarros eletrônicos não ajudam de forma alguma a abandonar o vício. Isso contraria uma das principais promessas feitas quando os cigarros eletrônicos foram lançados no mercado, que era justamente auxiliar na redução do vício em cigarros tradicionais. Ainda assim 2,3% afirmam que sim, esses E-cigarros podem ser úteis para diminuir o número de fumantes, uma pequena porcentagem, mas isso fala mais a respeito do ponto de vista de cada um deles, do que de fato acontece na prática, já que a nicotina é a principal substância que age de tal maneira no usuário, gerando o sentimento de prazer, fazendo o fumante ficar viciado cada vez mais a cada trago, tornando o vício algo muito difícil de abandonar.

A distribuição das respostas da oitava pergunta reflete uma variação significativa na confiança dos indivíduos em relação às organizações de saúde que fornecem informações sobre os riscos dos cigarros eletrônicos (Gráfico 4). A maioria das pessoas considera essas organizações como "confiáveis" ou "muito confiáveis", o que sugere que uma parte numerosa da população acredita que essas fontes são geralmente precisas e dignas de confiança. No entanto, há uma quantidade considerável de indivíduos que expressa uma atitude mais negativa, classificando as organizações como "neutras", "pouco confiáveis" ou "nada confiáveis". Essa variação pode indicar uma diversidade de opiniões sobre a transparência, a precisão ou a imparcialidade das informações fornecidas por essas organizações. Portanto, a distribuição destaca a necessidade de mais transparência e comunicação eficaz por parte das organizações de saúde para abordar as dúvidas e aumentar a confiança do público em suas orientações sobre os riscos associados aos cigarros eletrônicos.

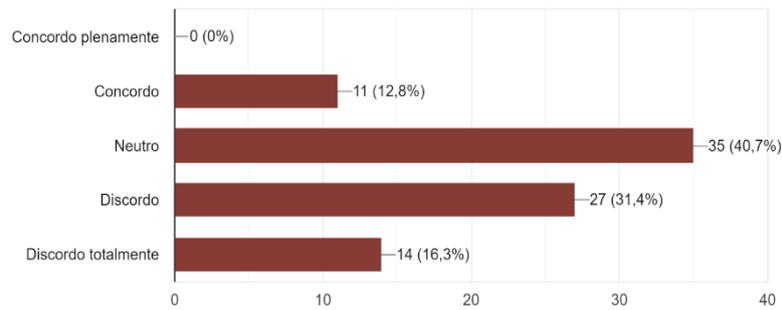
Gráfico 4. Grau de confiança nas organizações de saúde no fornecimento de informações sobre cigarros eletrônicos.



Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

A relação das respostas do Gráfico 5 revela uma perspectiva variada sobre o impacto dos cigarros eletrônicos no meio ambiente, especificamente em relação à redução de resíduos como as pontas de cigarro. Uma parte significativa das pessoas mantém uma posição neutra, talvez indicando que a relação entre cigarros eletrônicos e proteção ambiental não é clara ou convincente para elas. Outros 31,4% discordam da ideia de que os cigarros eletrônicos têm um impacto positivo ambientalmente, sugerindo que não veem uma conexão direta entre o uso desses dispositivos e uma redução significativa nos resíduos de cigarro. Além disso, 16,3% discordam totalmente, o que pode refletir uma crença firme de que os benefícios ambientais são mínimos ou inexistem. Por outro lado, apenas 12,8% concordam com a ideia de que os cigarros eletrônicos podem ajudar a preservar o ambiente ao diminuir o número de pontas de cigarro descartadas.

Gráfico 5. Concepção dos alunos sobre a ajuda dos cigarros eletrônicos na preservação do meio ambiente.



Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

Esses dados sugerem que, embora haja algum reconhecimento dos potenciais benefícios, a maioria das pessoas não está convencida de que esses dispositivos são uma solução significativa para a questão do lixo gerado pelos cigarros tradicionais. É importante destacar que, embora ainda não existam estudos conclusivos comprovando que os cigarros eletrônicos causam doenças específicas, as evidências atuais apontam que os problemas de saúde associados a esses dispositivos estão relacionados às substâncias químicas presentes nos líquidos de vape e aos componentes dos próprios aparelhos. Como discutido já, os cigarros eletrônicos funcionam vaporizando uma solução líquida que geralmente contém nicotina, propilenoglicol, glicerina vegetal e aromatizantes. Estudos demonstram que esses líquidos podem liberar substâncias potencialmente nocivas quando aquecidas. Por exemplo, alguns líquidos podem conter formaldeído e acroleína, ambos conhecidos por seus efeitos prejudiciais à saúde quando inalados. Além disso, a presença de metais pesados, como níquel e cádmio, pode ser detectada em vapor gerado por certos dispositivos, devido à corrosão dos componentes metálicos dos atomizadores e bobinas. O impacto desses vapores na saúde respiratória e cardiovascular ainda está sendo investigado. No entanto, algumas pesquisas sugerem que a exposição prolongada ao vapor de cigarro eletrônico pode causar inflamação nas vias respiratórias e afetar a função pulmonar. A falta de estudos de longo prazo limita a compreensão completa dos riscos, mas os dados disponíveis indicam que o uso de cigarros eletrônicos não é isento de riscos. Essa distribuição destaca que, enquanto algumas pessoas podem ver uma vantagem ambiental nos cigarros eletrônicos, a maioria tende a ser desconfiada ou indiferente em relação a essa questão.

Os dados da décima pergunta, revelam insights interessantes sobre a percepção do papel das celebridades e influenciadores na popularização dos cigarros eletrônicos. A maioria dos respondentes, 48 pessoas, representando 55,8%, acredita que celebridades e influenciadores desempenham um papel muito influente na disseminação dos cigarros eletrônicos. Essa opinião destaca o poder significativo que essas figuras públicas têm sobre o comportamento e as escolhas do público, especialmente quando promovem produtos que podem parecer modernos e atraentes. Outros 27 participantes, ou 31,4% dos entrevistados, consideram a influência dessas figuras como moderadamente influentes. Isso sugere



que, embora reconheçam a relevância das celebridades e influenciadores, eles acreditam que outros fatores também desempenham um papel importante na popularização dos cigarros eletrônicos, como o marketing das próprias empresas ou a curiosidade pessoal. Uma parcela menor dos entrevistados, 6 pessoas (7%), vê a influência das celebridades e influenciadores como pouco influentes, indicando que, para esses indivíduos, a decisão de usar cigarros eletrônicos pode estar mais relacionada a fatores independentes da influência de figuras públicas. Por fim, 5 pessoas (5,8%) acreditam que as celebridades e influenciadores não são influentes na popularização dos cigarros eletrônicos, sugerindo que, na visão deles, a decisão de utilizar esses produtos é mais autônoma e menos suscetível à influência externa. Em resumo, a pesquisa mostra que a maioria das pessoas acredita que celebridades e influenciadores têm um papel relevante na popularização dos cigarros eletrônicos, embora haja diversidade de opiniões sobre a intensidade dessa influência. Em resumo, a crença na influência das celebridades e influenciadores é respaldada por um histórico consistente de como essas figuras têm moldado comportamentos de consumo ao longo do tempo. O poder deles em moldar tendências e normalizar certos comportamentos, especialmente entre os jovens, é bem documentado e continua a ser um fator significativo na popularização de produtos como os cigarros eletrônicos.

A palestra gerou reflexões significativas entre os participantes em relação ao uso de cigarros eletrônicos. Na 11ª questão dos 86 discentes, 27 pessoas (31,4%) indicaram que estão considerando reduzir ou até mesmo interromper o uso desses dispositivos. Esse dado indica que a palestra teve um impacto positivo em quase um terço dos participantes, sensibilizando-os sobre os riscos ou motivações para reconsiderar seu hábito. Por outro lado, apenas 2 pessoas (2,3%) afirmaram que não pretendem mudar seus hábitos em relação aos cigarros eletrônicos, sugerindo que, para esse pequeno grupo, as informações apresentadas na palestra não foram suficientes para motivar uma mudança de comportamento ou por não quererem realmente parar. Além disso, é importante notar que a maioria dos participantes, 57 pessoas (66,3%), declarou que não faz uso de cigarros eletrônicos. Esse dado destaca que uma grande parte do pessoal já está afastada desse hábito, o que pode refletir uma conscientização prévia sobre os riscos associados ao uso desses dispositivos ou simplesmente a falta de interesse em utilizá-los. Em suma, a palestra parece ter cumprido seu objetivo de influenciar uma parcela significativa dos usuários de cigarros eletrônicos a repensarem seu comportamento, ao mesmo tempo em que reafirmou as escolhas daqueles que já optaram por não usar esses produtos.

Os resultados da pesquisa sobre a recomendação da palestra sobre o uso de cigarros eletrônicos mostram um forte apoio entre os participantes. Dos 86 respondentes, a grande maioria, 63 pessoas (73,3%), afirmou que definitivamente recomendaria a palestra a outras pessoas. Isso reflete a eficácia e o impacto positivo da apresentação, sugerindo que a informação compartilhada foi valiosa e relevante. Outros 23 participantes (26,7%) indicaram que talvez recomendariam a palestra. Esse grupo pode ter achado a palestra útil, mas pode acreditar que seu impacto depende do interesse ou da



necessidade do público-alvo. No entanto, o fato de ninguém ter respondido que não recomendaria a palestra reforça que, de modo geral, a apresentação foi bem recebida e vista como um recurso informativo importante. Em resumo, a palestra parece ter sido altamente eficaz, com a maioria dos participantes não apenas valorizando a experiência, mas também se sentindo motivada a compartilhar esse conhecimento com outros. Trabalhar o tema dos cigarros eletrônicos com os participantes foi uma experiência tanto divertida quanto proveitosa. A empolgação e a participação ativa deles durante a palestra mostraram que o evento foi bem recebido e que eles aproveitaram a oportunidade para esclarecer dúvidas e expandir seu conhecimento. A palestra proporcionou um espaço para discussões e troca de informações sobre tópicos relevantes, além de curiosidades que surgiram durante as conversas. O tema dos cigarros eletrônicos é de grande relevância, especialmente porque muitas das informações sobre esses produtos passam despercebidas pela sociedade. A palestra teve o objetivo de desmistificar conceitos errôneos e corrigir informações falsas que frequentemente são divulgadas para atrair consumidores. Apesar das restrições e proibições em alguns lugares, ainda há esforços contínuos para promover e comercializar esses dispositivos, muitas vezes através de estratégias inovadoras e enganosas que visam lucrar com a saúde alheia.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo conscientizar e desmentir as falsas informações disseminadas na sociedade, que fazem acreditar que os dispositivos eletrônicos são a melhor alternativa, seja para reduzir o hábito de fumar cigarros tradicionais ou por serem menos prejudiciais. Foram promovidas informações sobre os malefícios desses aparelhos, sua fumaça densa e as substâncias que a compõem, além de mostrar os tipos de dispositivos eletrônicos de fumar e como o mercado tem avançado nesses produtos para atrair a atenção das pessoas. Verificou-se o interesse dos estudantes pela temática, o que despertou curiosidade em outros assuntos não abordados no momento, como o uso da maconha. Eles fizeram muitas perguntas e pediram uma comparação entre esses produtos. Devido ao tempo limitado, não conseguimos esclarecer todas as dúvidas, mas deixamos a discussão em aberto para uma futura oportunidade. Professores presentes também participaram, ajudando a esclarecer algumas questões levantadas. É importante destacar que muitos dos participantes expressaram o desejo de abandonar o hábito de fumar após a palestra, indicando que o principal objetivo, que é a conscientização, foi atingido. Um ponto positivo é que a maioria dos presentes não tem o hábito de fumar.

#### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem a UFCG / MEC/ FNDE pelo apoio financeiro ao desenvolvimento das atividades descritas neste trabalho.



## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, K. A. F.; DORIGO, L. R.; MENDES, M. C.; ZOMPERO, A. F. Conscientização e divulgação científica na residência pedagógica: os malefícios do cigarro eletrônico. *Anais do Pró-Ensino: Mostra Anual de Atividades de Ensino da UEL*, n. 5, p. 75, 2023.
- CAIXETA, L. F.; REIS, J. R. G. Efeitos do cigarro eletrônico na saúde. *Revista Perquirere*, v. 19, n. 1, p. 193-201, 2022.
- CALDAS, M. B. M.; SILVA, A. C. R.; MACHADO, P. R. F. O uso do cigarro eletrônico entre jovens adultos: Curiosidade, dependência ou modismo?. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 9, p. e13912943305-e13912943305, 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.
- CARNEIRO, H. M. L. O.; MORAIS, P. S. A. Cigarros eletrônicos: uma abordagem acerca do conhecimento de jovens adultos e os riscos para o sistema respiratório. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 27, n. 7, p. 3264–3283, 2023.
- CARRIJO, V. S.; NISHIYAMA, A. Y.; BARBOSA, G. P.; SOUZA, D. M. O uso de cigarro eletrônico e os impactos na saúde do jovem brasileiro. In: *Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar*. Mineiros - MG, 2022.
- CARVALHO, A. C. A.; SIQUEIRA, E. C. Os malefícios dos cigarros eletrônicos à saúde. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 23, n. 9, p. e14521-e14521, 2023.
- CORREA, E. R. T.; MALAQUIAS, I. P.; RODRIGUES, G. H. C.; FRANCIO, B.; CENEDESE, E. A.; ABOU NAOUM, C. B.; NOGUEIRA, P. L. B. Lesão pulmonar associada ao uso do cigarro eletrônico (EVALI). *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 3, p. 10787-10797, 2023.
- FRIZON, A. B.; TRILLOM, L. N.; SOUSA, L. A. P. Cigarro eletrônico. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 20, p. e11425, 2022.
- GUTECOSKI, C. A.; VIEIRA, R.; BROETTO BIAZON, A. C. Efeitos tóxicos causados pelo cigarro eletrônico - uma revisão de literatura. *SaBios - Revista de Saúde e Biologia*, v. 18, n. 1, p. 1–11, 2023.
- LEITE, Á. M.; PINHEIRO, L. D. V. L.; SOUSA, L. V. A.; ANDRADE JÚNIOR, L. C.; SOUSA, M. N. A. Uso de cigarros eletrônicos entre estudantes. *Revista Científica Integr@ção*, v. 4, n. 1, p. 59-70, 2023.
- PIO, J. L. O. P.; SOUSA, M. N. A.; EGYPTO, I. A. S. Uso de cigarro eletrônico entre adolescentes: enfoque sobre os danos, riscos e fatores protetivos. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, v. 14, n. 3, p. 453–460, 2024.
- SCHOLZ, J. R.; ABE, T. O. Cigarro Eletrônico e Doenças Cardiovasculares. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 65, n. 3, p. e–03542, 2019.