

## A extensão em ação junto a adolescentes na prevenção ao uso de dispositivos eletrônicos para fumar

*Extension in action with teenagers to prevent the use of electronic smoking devices*

Elaine Martins Bercio<sup>1</sup>  
Íris Camilly Gomes de Souza<sup>2</sup>  
Kayla Layne Sena Soares<sup>3</sup>  
Maria Vitória Jorge Gonçalves<sup>4</sup>  
Rosana Rodrigues Prates<sup>5</sup>  
Ernandes Gonçalves Dias<sup>6</sup>

### RESUMO

Ao longo dos anos, o tabagismo tem sido combatido por meio de legislação, políticas públicas e ações educativas. Contudo, o uso de cigarros eletrônicos se torna cada vez mais popular entre os jovens, constituindo um problema de saúde pública. Dessa forma, este texto visa descrever a experiência de uma ação educativa de extensão universitária, realizada em uma escola pública de Ensino Médio, para conscientizar adolescentes sobre os riscos associados ao uso dos dispositivos eletrônicos para fumar. A ação envolveu uma apresentação interativa em *slides*, seguida por um *quiz* com uma sessão de perguntas e respostas, bem como a distribuição de um panfleto educativo. A iniciativa foi planejada para proporcionar um ambiente acolhedor, participativo e engajador aos estudantes, e estimular o raciocínio crítico, com enfoque no aprendizado ativo e na troca de informações. Os dados científicos e os relatos de condições de saúde adversas apresentados nas discussões e nos materiais informativos foram impactantes para desmistificar mitos e corrigir percepções equivocadas. Apesar da eficácia da ação em informar e conscientizar, alguns adolescentes admitiram que, mesmo cientes dos riscos, poderiam continuar utilizando os cigarros eletrônicos, refletindo a complexidade do comportamento e a influência das pressões sociais e culturais sobre eles.

**Palavras-chave:** Tabagismo. *Vaping*. Cigarros eletrônicos. Adolescentes. Educação em saúde.

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem na Faculdade Verde Norte, Mato Verde, Minas Gerais, Brasil / Nursing undergraduate student at Faculdade Verde Norte, Mato Verde, State of Minas Gerais, Brazil (elainebercio2000@gmail.com).

<sup>2</sup> Graduanda em Enfermagem na Faculdade Verde Norte, Mato Verde, Minas Gerais, Brasil / Nursing undergraduate student at Faculdade Verde Norte, Mato Verde, State of Minas Gerais, Brazil (ernandesgdias@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Graduanda em Enfermagem na Faculdade Verde Norte, Mato Verde, Minas Gerais, Brasil / Nursing undergraduate student at Faculdade Verde Norte, Mato Verde, State of Minas Gerais, Brazil (saude.nandes@gmail.com).

<sup>4</sup> Graduanda em Enfermagem na Faculdade Verde Norte, Mato Verde, Minas Gerais, Brasil / Nursing undergraduate student at Faculdade Verde Norte, Mato Verde, State of Minas Gerais, Brazil (saude.nandes@gmail.com).

<sup>5</sup> Graduanda em Enfermagem na Faculdade Verde Norte, Mato Verde, Minas Gerais, Brasil / Nursing undergraduate student at Faculdade Verde Norte, Mato Verde, State of Minas Gerais, Brazil (saude.nandes@gmail.com).

<sup>6</sup> Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo, Brasil; enfermeiro na Prefeitura Municipal de Mamonas, Minas Gerais, Brasil; professor na Faculdade Verde Norte, Mato Verde, Minas Gerais, Brasil / Master's degree in Science, University of São Paulo, State of São Paulo, Brazil; nurse at the Mamonas City Hall, State of Minas Gerais, Brazil; professor at Faculdade Verde Norte, Mato Verde, State of Minas Gerais, Brazil. (ernandesgdias@yahoo.com.br).

## ABSTRACT

Over the years smoking has been combated through legislation, public policies, and educational actions. However, the use of electronic cigarettes is becoming increasingly popular among young people and represents a public health problem. Therefore, this text aims to describe the experience of an educational outreach action carried out in a public high school to raise awareness among teenagers about the risks associated with the use of electronic devices for smoking. The action consisted of an interactive slide presentation, followed by a quiz with a question-and-answer session, as well as the distribution of an educational pamphlet. The initiative was planned to provide a welcoming, participatory and engaging environment for students, and to stimulate critical thinking, with a focus on active learning and the exchange of information. The scientific data and reports of adverse health conditions presented in the discussions and informational materials were particularly effective in demystifying myths and correcting misperceptions. Despite the effectiveness of the campaign in informing and raising awareness, some teenagers admitted that they could continue to use e-cigarettes despite being aware of the risks, reflecting the complexity of the behavior and the influence of social and cultural pressures on them.

**Keywords:** Tobacco use disorder. Vaping. Electronic cigarettes. Teenagers. Health education.

## INTRODUÇÃO

O hábito de fumar, conhecido como tabagismo, é considerado uma doença crônica epidêmica causada pela dependência à nicotina contida nos produtos à base de tabaco. O tabaco é processado da planta *Nicotiana tabacum*, cujas folhas são utilizadas para produzir diferentes produtos com o princípio ativo viciante, que causa dependência física, psicológica e comportamental, semelhante ao que ocorre com o uso de outras drogas (INCA, 2024a).

A ascensão da indústria da propaganda, o cinema, as grandes guerras e a ampliação da circulação de mercadorias e de pessoas fez surgir, no final do século XIX e início do século XX, a epidemia do tabagismo pelo mundo. Nesse período, a indústria do cigarro implementou uma logística para a produção desses produtos. A partir de 1950, viram-se, de maneira consistente, os males associados ao uso do tabaco, da nicotina e de substâncias associadas. No final do século passado, ganharam impulso as ações contra o tabagismo, a ampliação de informações sobre os malefícios de seu consumo e algumas proibições em relação ao cigarro. Consequentemente, houve uma redução significativa na prevalência de fumantes pelo mundo (Santos, 2018).

Atualmente, são listadas aproximadamente cinquenta doenças cujo desenvolvimento está relacionado ao tabagismo ativo e à exposição passiva. Entre elas, os cânceres e as doenças do sistema cardiovascular, como hipertensão, infarto, angina, aneurismas e trombose. Comparado aos não fumantes, o tabagismo aumenta o risco de desenvolvimento de diversas

complicações, tais como: Acidente Vascular Cerebral (AVC) em 2 a 4 vezes; câncer de pulmão em 13 e 23 vezes nas mulheres e homens, respectivamente; e morte por doenças pulmonares obstrutivas crônicas, em 12 a 13 vezes para qualquer fumante (INCA, 2024b).

Além disso, o tabaco diminui as defesas do organismo, fazendo com que o fumante adquira infecções mais frequentemente. Outrossim, o tabagismo está relacionado à impotência sexual. Durante a gravidez, fumar traz sérios riscos para a gestante, como abortamento, sangramento, parto prematuro e bebê com baixo peso, além de aumentar o risco de mortalidade fetal e infantil (Viegas, 2007; Brasil, 2024; INCA, 2024b).

Dessa forma, ao longo dos anos, o Brasil implementou várias políticas antitabaco, como o aumento de preços e impostos, a proibição do uso de cigarros em locais públicos e privados fechados de uso coletivo, bem como restrições à publicidade, por meio das Leis nº 9.294/1996 e nº 12.546/2011. Como resultado dessas medidas, a prevalência do tabagismo tem diminuído ao longo dos anos no Brasil, com uma redução de 15,6% em 2006 para 9,3% em 2018. Esse declínio reflete os impactos das políticas antitabaco, inclusive sobre os casos de doenças do aparelho circulatório, como Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e AVC (Novo *et al.*, 2021).

Com a redução do uso dos cigarros convencionais, a indústria do tabaco inovou a oferta de cigarros com os Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEF), com o objetivo de atrair novos consumidores. Desde então, o uso do cigarro eletrônico vem crescendo fortemente, especialmente entre os mais jovens e etilistas. Embora sejam apontadas consequências nefastas para a saúde com o uso de DEF, esses produtos têm sido apresentados no mercado como uma inovação, até mesmo como forma de auxiliar fumantes a superarem o vício (Silva; Pachú, 2021).

É importante destacar que, no Brasil, a comercialização, a importação e a propaganda de quaisquer DEF, especialmente os que alegam a substituição do cigarro e similares no hábito de fumar ou que objetivam alternativa terapêutica, foram proibidas pela Resolução de Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), número 46, de 2009 (Brasil, 2009).

Contudo, a adolescência é um período de maior probabilidade de experimentação do tabaco, muitas vezes influenciado por questões socioculturais que envolvem o uso de cigarro. Nesse contexto, destacam-se os DEF, que atualmente são uma “moda” e influenciam a experimentação por não tabagistas, visto que a utilização de cigarro tem sido objeto de seleção entre grupos de jovens, incentivando outros indivíduos a fumar como uma forma de

tornar-se integrados à sociedade. Dessa forma, é possível afirmar que os adolescentes estão mais vulneráveis a experimentações (Rocha *et al.*, 2022).

De maneira geral, evidências apontam que o uso dos DEF coloca os jovens em risco de se tornarem tabagistas crônicos e tornarem-se dependentes da nicotina. A percepção de ser um produto inofensivo dificulta a conscientização dos jovens sobre os perigos desse uso. Nos Estados Unidos, que contabilizam mais de nove milhões de adeptos aos DEF, uma síndrome respiratória misteriosa matou doze usuários em pouco menos de um mês de uso do produto. No mesmo período, 805 casos foram registrados em 46 dos 50 estados norte-americanos; mais da metade dos pacientes tinham menos de 25 anos e três quartos eram homens (Barradas *et al.*, 2021).

A forte estratégia de comercialização desses produtos inclui uma série de acessórios, cores, *e-liquids* com sabores diversos, formas e variação de potência, tornando-os muito atrativos e possibilitando um maior consumo (Almeida *et al.*, 2017). Nesse cenário, os jovens são rotineiramente expostos ao *marketing* de cigarros eletrônicos, os quais estão associados às crenças de que eles fornecem uma alternativa mais segura e mais agradável de fumar (Caldas; Silva; Machado, 2023).

A indústria do tabaco e o *marketing* que envolve esses produtos inseriram no mercado a ideia de que os DEF possuem vitaminas e nutrientes, com a promessa de redução de danos do tabaco pelo efeito antioxidante das vitaminas, dando a entender que não há impactos na saúde das pessoas. Além de ser uma infração sanitária, essa atitude confunde a população quanto às orientações sanitárias e de segurança do uso dos DEF (Silva, 2024).

Nesse sentido, devido à probabilidade de envolvimento do público jovem com a exposição a riscos e transgressões, por meio da busca pela indústria do tabaco para consumo de seus produtos, percebeu-se a necessidade de conscientizar os jovens a respeito do uso de cigarros eletrônicos por meio de uma ação educativa de extensão universitária.

Isso porque, a extensão universitária, associada a processos de educação em saúde, constitui uma ferramenta importante para abordar a questão dos DEF entre os jovens, de forma que permite combinar a *expertise* acadêmica de pesquisadores com a prática comunitária. Por meio da extensão, é possível disseminar informações baseadas em evidências científicas, corrigir percepções equivocadas e promover hábitos saudáveis entre os adolescentes.

O contato com o público modifica o extensionista e permite que ele tenha experiências diferenciadas que vão além da teoria aprendida em sala de aula. Logo, a troca de saberes possibilita que as diferentes partes – discentes e comunidade – se beneficiem com a relação

estabelecida e saiam acrescidas de um saber que ultrapassa a teoria (Santos; Rocha; Passaglio, 2016).

O discente, ao compartilhar seus conhecimentos com a sociedade, age de forma coerente e contextualizada com as necessidades de saúde da comunidade em que atua, de modo que a extensão universitária é uma instância norteadora do ensino, onde a Instituição de Ensino proporciona formar profissionais comprometidos com as questões de interesse e necessidades da sociedade (Dias *et al.*, 2016; Brito *et al.*, 2021). Frente a essas considerações, a ação de extensão relatada neste trabalho teve como objetivo promover a conscientização de estudantes do Ensino Médio de uma escola pública a respeito dos riscos associados ao uso dos DEF.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho traduz-se em um relato de experiência descritivo de uma ação de extensão universitária a respeito do uso de DEF por jovens, parte do projeto de extensão “Pró-vida: prevenção dos cânceres na comunidade”, de uma Instituição de Ensino Superior privada do norte de Minas Gerais (MG).

O planejamento da ação deu-se por etapas sequenciais, cada uma crucial para o sucesso da iniciativa. A etapa inicial consistiu na definição do público-alvo. Nesse caso, foram selecionados adolescentes devido à vulnerabilidade dessa faixa etária frente às campanhas de *marketing*, bem como à curiosidade natural em relação a novas tecnologias. A escolha se baseou na necessidade de proporcionar informações corretas e desmistificar falsas percepções sobre o uso de cigarros eletrônicos entre os jovens.

Posteriormente, definiu-se o local para a realização da ação educativa. Desse modo, escolheu-se uma escola pública da cidade de Espinosa (MG), que abrange turmas de estudantes do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, compostas por adolescentes na faixa etária entre 15 e 19 anos. Ressalta-se que foi obtida autorização prévia da direção da escola para a realização da ação.

O ambiente escolar foi escolhido considerando o fácil acesso dos extensionistas aos adolescentes, já que a escola é um ambiente de convívio diário desses, facilitando a logística e aumentando a probabilidade de adesão dos adolescentes às atividades. Para convidá-los a aderir à ação, foi confeccionado um convite e, posteriormente, enviado via aplicativo de mensagens instantâneas para o diretor e para a coordenadora do turno noturno, que compartilharam nos grupos de mensagens dos estudantes.

O terceiro momento compreendeu o planejamento da intervenção, em que ficou determinada uma apresentação interativa com *slides*, seguida de uma sessão de perguntas e respostas, estilo *quiz*, visando engajar os adolescentes e fomentar um ambiente em que se sentissem à vontade para expressar suas dúvidas e preocupações, finalizando com a elaboração de um panfleto educativo sobre o tema.

A elaboração do panfleto foi uma etapa fundamental para a ação educativa. Sua criação foi planejada para garantir que o material fosse simples, informativo, acessível e impactante. O conteúdo do panfleto foi desenvolvido com base em uma revisão de fontes bibliográficas, incluindo relatórios do Instituto Nacional de Câncer (INCA), textos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Anvisa, com evidências científicas atuais, porém adaptadas para o público da ação.

Os principais pontos abordados no panfleto incluíram: descrição dos efeitos nocivos dos cigarros eletrônicos, com ênfase na eliminação de substâncias cancerígenas e outros danos à saúde; desmistificação de informações errôneas sobre a segurança dos cigarros eletrônicos; proibição da importação, propaganda e comercialização dos DEF no Brasil; utilização de frases impactantes, como “toda forma de tabaco é letal”, para chamar a atenção e reforçar a mensagem acerca dos perigos do tabagismo; e um *QR Code* que direciona a uma rede social com informações complementares sobre o tema.

Os *slides* utilizados para guiar a apresentação continham imagens ilustrativas e tópicos-chave a serem discutidos. Na apresentação, foram incluídas informações a respeito dos riscos à saúde associados ao uso de cigarros eletrônicos, além da legislação vigente e as estratégias de atração usadas pela indústria do tabaco para difundir seus produtos.

A sessão de perguntas e respostas teve como recurso a utilização de uma plataforma on-line de perguntas. Nesse sentido, ela foi aplicada após a apresentação e discussão dos conteúdos, visando avaliar e reforçar o aprendizado de uma forma divertida e dinâmica. Antes da sessão, a equipe do projeto preparou um *quiz* na plataforma supracitada, com afirmações baseadas nos tópicos abordados durante a roda de conversa.

Ao total, houve sete afirmações com a opção de resposta entre “verdadeiro” e “falso”, sendo elas: “Cigarro eletrônico é seguro para o fumante passivo”; “Condição chamada de pulmão de pipoca, embora grave, pode ser revertida com a interrupção do uso de DEF”; “Quem fuma cigarro eletrônico não tem tendência a fumar o cigarro comum”; “E-cigarro não é proibido no Brasil”; “O cigarro eletrônico tem a composição diferente do tradicional”; “Não existem estudos o suficiente para provar que o cigarro eletrônico possui mais riscos que o cigarro tradicional”; e “Estou ciente dos malefícios do uso dos DEF e não irei utilizá-los”.

Além dessas, houve uma questão de múltipla escolha: “É uma doença causada exclusivamente pelo uso de DEF:”, que contemplou quatro alternativas: “Câncer”, “EVALP”, “Infertilidade” e “Infarto”.

As afirmações foram projetadas em uma tela central, limitadas por um tempo específico para resposta. Desse modo, elas foram enviadas pelos celulares dos estudantes conectados à *internet* e apresentadas na projeção em tempo real.

## DESENVOLVIMENTO

Inicialmente, cerca de 30 estudantes do turno noturno do Ensino Médio, de ambos os sexos, participaram da ação. A sua execução foi realizada em um ambiente acolhedor e interativo, o que contribuiu para facilitar um diálogo empático e a participação ativa dos adolescentes em uma roda de conversa ancorada no conteúdo de *slides*, *quiz* e panfleto.

A roda de conversa é um método que envolve a participação coletiva para debater uma temática específica. Dessa forma, permite o diálogo entre os participantes para expressar seus pontos de vista e ouvir as opiniões dos outros, o que facilita a discussão, promove a reflexão, socializa saberes e possibilita a troca de experiências. Essa interação discursiva, que inclui apresentação de pontos de vista diversos e negociação de entendimentos, pode contribuir para a construção ou reconstrução de conhecimentos sobre o tema em questão (Silva; Bertoldo; Wartha, 2021).

Esse formato permitiu uma troca de informações mais fluida e participativa, de forma que os adolescentes pudessem expressar suas dúvidas, compartilhar experiências e discutir suas percepções sobre o tema. A equipe do projeto mediou a discussão, abordando o tema de maneira acessível e empática, incentivando a participação ativa dos adolescentes para intensificar as discussões.

A abordagem mediada pelo uso dos *slides*, com tópicos textuais e imagens, ajudou a manter o foco dos participantes e facilitou a compreensão dos assuntos abordados. Nesse sentido, os recursos audiovisuais apresentam potencialidades para o processo de ensino-aprendizagem no ambiente escolar, uma vez que possuem linguagem criativa e de fácil identificação para o receptor das informações (Berk; Rocha, 2019).

Ao final da roda de conversa, foi distribuído um panfleto informativo aos participantes para poderem levar para casa informações resumidas e de reforço do conteúdo apresentado, permitindo a discussão com familiares e amigos. Além disso, o panfleto tinha um *QR Code* que direcionava os adolescentes a uma página específica de uma rede social, contendo

informações adicionais sobre o tema, vídeos explicativos, depoimentos de profissionais de saúde e *links* para outros recursos.

O apelo ao uso de rede social foi para manter o interesse e o engajamento dos jovens, permitindo-lhes acessar informações de maneira contínua e dinâmica. A rede social usada se destaca por sua popularidade e simplicidade de operação e por priorizar o compartilhamento de fotos e vídeos, permitindo uma rápida assimilação dos conteúdos pelos usuários. Ademais, atualmente ela se configura como a quarta rede social mais utilizada no Brasil, atingindo 34% dos jovens entre 15 e 17 anos (Oliveira *et al.*, 2021).

Para maior incentivo, participação ativa e promoção da retenção das informações, os adolescentes foram convidados a interagir em um *quiz* realizado ao final da apresentação e das discussões. Foi um dos momentos mais interativos e envolventes da ação, que utilizou uma plataforma on-line de perguntas e respostas. O *quiz* abordou assuntos discutidos durante a roda de conversa, permitindo que os adolescentes testassem seus conhecimentos de forma lúdica, pois, de acordo com Sousa e Moura (2021), o ato lúdico é necessário, uma vez que estratégias que envolvem o uso de jogos pedagógicos e digitais, bem como brincadeiras, ajudam a tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, atraente e participativo. Assim sendo, os jogos e as brincadeiras, com objetivos claros e alinhados à proposta curricular, têm se mostrado eficientes para a aprendizagem. Dessa forma, o uso da gamificação tem demonstrado ganho de conhecimento pelos estudantes, pois consiste na utilização dos elementos de *design* de jogos nos espaços de aprendizagem, que engajam, motivam e melhoram o desempenho dos estudantes (Silva; Sales; Castro, 2019).

Para acesso ao *quiz*, eles foram instruídos a usar seus celulares conectados à *internet*. Aqueles que não possuíam o dispositivo ou que apresentaram problemas de conexão foram orientados a se juntar em duplas com os colegas. A sessão iniciou-se com uma breve explicação sobre como utilizar a plataforma e acessar o *quiz* por meio de um código fornecido pelas extensionistas.

As afirmações apareciam em uma tela projetada no centro da sala e os adolescentes respondiam por meio de seus dispositivos. Cada pergunta tinha um tempo limitado para resposta, incentivando o raciocínio rápido e a tomada de decisão. Enquanto as respostas eram enviadas, anonimamente a plataforma projetava os resultados consolidados em tempo real, assim como apresentava a resposta correta e abria um espaço para explicações adicionais das extensionistas, reforçando o aprendizado e corrigindo possíveis mal-entendidos.

A plataforma exibia um placar ao vivo, criando uma competição amigável entre os participantes. Isso aumentou o engajamento e motivou os adolescentes a se manterem atentos



durante toda a atividade. Ao final do *quiz*, os três adolescentes com as pontuações mais altas foram reconhecidos.

Para aumentar a motivação, os participantes concorreram a uma cesta de frutas como prêmio, o que aumentou a adesão e a participação no *quiz*. A abordagem interativa e dinâmica, combinada com o uso de ferramentas visuais e digitais, possibilitou um ambiente propício à aprendizagem e ao engajamento dos adolescentes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, a ação educativa proporcionou valiosas impressões e contribuições tanto para os participantes quanto para os acadêmicos envolvidos. Durante a intervenção, observou-se que muitos adolescentes já possuíam algum conhecimento sobre o funcionamento dos cigarros eletrônicos e demonstraram curiosidade sobre o tema. No entanto, foi evidente a surpresa dos participantes ao serem confrontados com informações detalhadas sobre os graves riscos à saúde associados ao uso desses dispositivos.

Durante a abordagem na roda de conversa, foi estimulado um raciocínio crítico, com enfoque no aprendizado ativo e na troca de informações. Todas as estratégias de interação com o público permitiram expor mitos e verdades sobre os DEF, além de desconstruir mitos comuns sobre a segurança dos cigarros eletrônicos em comparação aos cigarros tradicionais. No que concerne à legislação e regulamentação, algumas leis e políticas públicas relacionadas ao tabagismo foram explicadas, bem como as estratégias de prevenção e resistência à pressão social e influências externas, além da importância de tomar decisões adequadas para a promoção da saúde pessoal e do autocuidado.

Os dados científicos e os relatos de condições de saúde adversas apresentadas na roda de conversa e nos materiais informativos foram particularmente impactantes para desmistificar percepções equivocadas. Apesar da eficácia da ação em conscientizar e informar, alguns adolescentes admitiram que, mesmo cientes dos riscos, poderiam continuar utilizando os cigarros eletrônicos. Esse *feedback* realista reflete a complexidade do comportamento humano e a influência das pressões sociais e culturais sobre esse grupo etário.

Para os acadêmicos envolvidos, a ação proporcionou uma valiosa experiência prática na execução de intervenções educativas em saúde. Este tipo de atividade é fundamental para a formação de futuros profissionais de saúde, permitindo-lhes aplicar teorias e métodos aprendidos em sala de aula, a contextos reais.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. M. *et al.* Mists, vapors and other illusory volatilities of electronic cigarettes. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. sup. 3, p. e00139615, 2017. DOI 10.1590/0102-311X00139615. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/3kYxFygfNjbJ3sKp7FHWfZD/?lang=en>. Acesso em: 13 jun. 2024.
- BARRADAS, A. S. M. *et al.* Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. **Global Clinical Research Journal**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1-6, 2021. DOI 10.5935/2763-8847.20210008. Disponível em: <https://globalclinicalresearchj.com/index.php/globclinres/article/view/15>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- BERK, A.; ROCHA, M. O uso de recursos audiovisuais no ensino de ciências: uma análise em periódicos da área. **Contexto & Educação**, Ijuí, v. 34, n. 107, p. 72-87, jan./abr. 2019. DOI 10.21527/2179-1309.2019.107.72-87. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/7430>. Acesso em: 2 jul. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 46, de 28 de agosto de 2009**. Proíbe a comercialização, a importação e a propaganda de quaisquer dispositivos eletrônicos para fumar, conhecidos como cigarro eletrônico. Brasília, DF, 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/res0046\\_28\\_08\\_2009.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/res0046_28_08_2009.html). Acesso em: 30 jun. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **“Protegendo os jovens da interferência da indústria do tabaco”**: 31/5 – Dia Mundial Sem Tabaco. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/protegendo-os-jovens-da-interferencia-da-industria-do-tabaco-31-5-dia-mundial-sem-tabaco/#:~:text=Fumar%20durante%20a%20gravidez%20traz,a%20absor%C3%A7%C3%A3o%20pelo%20organismo%20materno>. Acesso em: 3 jul. 2024.
- BRITO, H. R. N. G. *et al.* Extensão universitária e ensino em saúde: impactos na formação discente e na comunidade. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 29895-29918, mar. 2021. DOI 10.34117/bjdv7n3-622. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/26939>. Acesso em: 4 jul. 2024.
- 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**, Vargem Grande Paulista, v. 12, n. 9, p. e13912943305, 2023. DOI 10.33448/rsd-v12i9.43305. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43305>. Acesso em: 2 jul. 2024.
- DIAS, E. G. *et al.* Implantação de uma comissão de extensão em uma instituição de ensino superior privada. **Saúde e Desenvolvimento**, Paranaíba, v. 9, n. 5, p. 20-36, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/540>. Acesso em: 5 jul. 2024.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. **Tabagismo**. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/tabagismo>. Acesso em: 2 jul. 2024.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. **Incidência de doenças relacionadas ao tabagismo**. 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-do-tabagismo/doencas-relacionadas-ao-tabagismo>. Acesso em: 3 jul. 2024.

NOVO, C. P. D. *et al.* Mortalidade por câncer de pulmão: perfil e tendências após a vigência da Lei Antifumo. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Uberaba, v. 1, n. sup. 1, p. 252-263, 2021. DOI 10.18554/refacs.v9i0.4326. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4979/497969745007/html/>. Acesso em: 1 jul. 2024.

OLIVEIRA, P. P. M. *et al.* Utilização pedagógica da rede social Instagram. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 5-17, fev. 2021. DOI 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/utilizacao-pedagogica. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/utilizacao-pedagogica>. Acesso em: 3 jul. 2024.

ROCHA, L. M. *et al.* Relação das empresas de cigarro com o aumento dos usuários e a percepção de risco do uso de cigarro entre jovens. **Revista Educação em Saúde**, Anápolis, v. 10, n. sup. 1, p. 242-250, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/6392/4450>. Acesso em: 1 jul. 2024.

SANTOS, J. H. S.; ROCHA, B. F.; PASSAGLIO, K. T. Extensão universitária e formação no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, Chapecó, v. 7, n. 1, p. 23-28, jan./jun. 2016. DOI 10.36661/2358-0399.2016v7i1.3087. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/3087/pdf>. Acesso em: 4 jul. 2024.

SANTOS, U. P. Electronic cigarettes – the new playbook and revamping of the tobacco industry. **Jornal Brasileiro Pneumologia**, São Paulo, v. 44, n. 5, p. 345-346, 2018. DOI 10.1590/S1806-37562018000050003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/cgv6SQx9fv7BHQHkmYYLq9G/?lang=pt>. Acesso em: 13 jun. 2024.

SILVA, A. L. O. E-cigarettes with vitamins and nutrients: where quackery and technology meet. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. e00024223, 2024. DOI 10.1590/0102-311XEN024223. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/VynynhJBqRkpGr7jwk8nfTw/?format=html&lang=en>. Acesso em: 1 jul. 2024.

SILVA, A. P.; PACHÚ, C. O. O uso de cigarros eletrônicos no Brasil: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 16, p. e216101623731, 2021. DOI 10.33448/rsd-v10i16.23731. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23731>. Acesso em: 12 jun. 2024.

SILVA, J. B.; SALES, G. L.; CASTRO, J. B. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 41, n. 4, p.

e20180309, 2019. DOI 10.1590/1806-9126-RBEF-2018-0309. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/Tx3KQcf5G9PvcgQB4vswPbq/?lang=pt>. Acesso em: 5 jul. 2024.

SILVA, R. P.; BERTOLDO, T. A. T.; WARTHA, E. J. Padrões discursivos em rodas de conversa como estratégia de ensino. **Revista de Educação em Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 39, p. 108-128, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/10693/8151#>. Acesso em: 1 jul. 2024.

SOUSA, F. V. P.; MOURA, A. S. B. O lúdico como instrumento metodológico no ensino remoto. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 4, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6397/5380>. Acesso em: 4 jul. 2024.

VIEGAS, C. A. A. **Tabagismo**: do diagnóstico à saúde pública. São Paulo: Atheneu, 2007.

Submetido em 5 de julho de 2024.  
Aprovado em 13 de janeiro de 2025.