v7.n11.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

USO DUAL DE CIGARROS ELETRÔNICOS E CONVENCIONAIS ENTRE JOVENS: DEPENDÊNCIA DE NICOTINA E DESAFIOS PARA A CESSAÇÃO

DUAL USE OF ELECTRONIC AND CONVENTIONAL CIGARETTES AMONG YOUNG PEOPLE: NICOTINE DEPENDENCE AND CESSATION CHALLENGES

USO DUAL DE CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS Y CONVENCIONALES ENTRE JÓVENES: DEPENDENCIA DE LA NICOTINA Y DESAFÍOS PARA LA CESACIÓN

Angela Kamilla Marques Santos[1], Maria Gabriele Nascimento Santos[1], Juliana Bicalho Machado Assunção da Silva [2]

e7119430
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i11.9430

PUBLICADO: 11/2026

RESUMO

O avanço no consumo de Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEFs) entre jovens tem representado um expressivo desafio para a saúde pública, desconstruindo conquistas históricas no controle do tabagismo. O presente estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre o uso de cigarros eletrônicos pela população jovem, com foco nos determinantes da dependência nicotínica, nos desfechos do uso dual e na atuação do farmacêutico nas estratégias de prevenção e cessação tabágica. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo-exploratório e abordagem qualitativa, fundamentada em bases indexadas (*PubMed*, *SciELO*, *ScienceDirect*, Google Acadêmico) e documentos regulatórios da OMS, ANVISA e Ministério da Saúde. A literatura indica que determinados dispositivos eletrônicos, especialmente aqueles contendo elevadas concentrações de nicotina, podem favorecer exposições significativas à substância e contribuir para o desenvolvimento e a manutenção da dependência, conforme as características do produto e os padrões individuais de utilização. Os estudos examinados associaram a manutenção do uso dual à persistência da exposição a produtos contendo nicotina e, em determinadas populações, a menores probabilidades de abstinência completa. Por sua proximidade com a comunidade, o farmacêutico destaca-se como agente estratégico para intervir na identificação precoce do hábito, ofertar educação em saúde desmistificando a suposta inocuidade dos DEFs e realizar acompanhamento farmacoterapêutico integrado à equipe multiprofissional.

PALAVRAS-CHAVE: Cigarros Eletrônicos. Dependência de Nicotina. Jovens. Assistência Farmacêutica. Cessação Tabágica.

ABSTRACT

The increase in the consumption of Electronic Smoking Devices (ESDs) among young people has represented a significant challenge for public health, undermining historical achievements in tobacco control. This study aimed to analyze the scientific evidence on the use of electronic cigarettes by the young population, focusing on the determinants of nicotine dependence, the outcomes of dual use, and the role of the pharmacist in tobacco prevention and cessation strategies. This is a narrative literature review, descriptive-exploratory in nature and with a qualitative approach, based on indexed databases (PubMed, SciELO, ScienceDirect, Google Scholar) and regulatory documents from the WHO, ANVISA, and the Ministry of Health.

[1] Graduanda em Farmácia, UNICEPLAC – Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos. Distrito Federal, Brasil.
[2] Mestre em Farmácia, UNICEPLAC – Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos. Distrito Federal, Brasil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

The literature indicates that certain electronic devices, especially those containing high concentrations of nicotine, can promote significant exposure to the substance and contribute to the development and maintenance of dependence, according to the characteristics of the product and individual usage patterns. The studies examined associated the maintenance of dual use with persistent exposure to nicotine-containing products and, in certain populations, with lower probabilities of complete abstinence. Due to their proximity to the community, pharmacists stand out as strategic agents for intervening in the early identification of the habit, offering health education to demystify the supposed harmlessness of e-cigarettes, and providing pharmacotherapeutic follow-up integrated with the multidisciplinary team.

KEYWORDS: *Electronic Cigarettes. Nicotine Dependence. Youth. Pharmaceutical Services. Smoking Cessation.*

RESUMEN
El aumento del consumo de dispositivos electrónicos para fumar (DEF) entre los jóvenes ha representado un desafío significativo para la salud pública, socavando los logros históricos en el control del tabaco. Este estudio tuvo como objetivo analizar la evidencia científica sobre el uso de cigarrillos electrónicos por parte de la población joven, centrándose en los determinantes de la dependencia de la nicotina, las consecuencias del uso dual y el papel del farmacéutico en las estrategias de prevención y cesación del tabaquismo. Se trata de una revisión narrativa de la literatura, de carácter descriptivo-exploratorio y con un enfoque cualitativo, basada en bases de datos indexadas (PubMed, SciELO, ScienceDirect, Google Scholar) y documentos normativos de la OMS, ANVISA y el Ministerio de Salud. La literatura indica que ciertos dispositivos electrónicos, especialmente aquellos con altas concentraciones de nicotina, pueden promover una exposición significativa a la sustancia y contribuir al desarrollo y mantenimiento de la dependencia, según las características del producto y los patrones de uso individuales. Los estudios examinados asociaron el mantenimiento del uso dual con la exposición persistente a productos que contienen nicotina y, en ciertas poblaciones, con menores probabilidades de abstinencia total. Debido a su proximidad a la comunidad, los farmacéuticos destacan como agentes estratégicos para intervenir en la identificación temprana del hábito, ofreciendo educación sanitaria para desmitificar la supuesta inocuidad de los cigarrillos electrónicos y proporcionando un seguimiento farmacoterapéutico integrado con el equipo multidisciplinario.

PALABRAS CLAVE*: Cigarrillos electrónicos. Dependencia de la nicotina. Jóvenes. Atención farmacéutica. Cesación tabáquica.*

INTRODUÇÃO

O tabaco (*Nicotiana tabacum*) é utilizado na formulação de diversos produtos. Das folhas do tabaco pode ser extraída a nicotina, substância com elevado potencial de causar dependência. A nicotina, por sua vez, pode ser encontrada em diversas apresentações de produtos, como cigarros, charutos, cigarros eletrônicos e narguilé (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2022). Segundo a World Health Organization (2026), “O tabaco prejudica praticamente todos os órgãos do corpo, causando câncer, doenças cardíacas, derrame, doenças pulmonares, redução da fertilidade, enfraquecimento do sistema imunológico e morte prematura”.

O tabagismo representa um importante problema para a saúde pública no mundo. Estima-se que 1,2 bilhão de pessoas façam o uso de produtos contendo tabaco, e cerca de 80%

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

residam em países de baixa ou média renda. O consumo de tabaco está relacionado a mais de 7 milhões de mortes por ano (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2026).

No Brasil, a prevalência do tabagismo também apresenta uma relevância epidemiológica, apesar de ter ocorrido uma redução expressiva ao longo das últimas décadas. Segundo dados do Vigitel 2024, 11,5% dos adultos com 18 anos ou mais residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal eram fumantes, sendo 13,9% entre os homens e 9,5% entre as mulheres. Na série histórica, o percentual de fumantes passou de 15,7%, em 2006, para 11,5%, em 2024. Entretanto, a comparação entre os anos deve considerar as mudanças metodológicas realizadas pelo Vigitel, especialmente na edição de 2024 (BRASIL, 2025).

Os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), conhecidos como cigarros eletrônicos, vapes e pods, são aparelhos que produzem aerossóis contendo substâncias que podem incluir nicotina e aromatizantes, podendo causar danos à saúde e dependência (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, [s. d.]). No Brasil, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 855, de 23 de abril de 2024, proíbe a fabricação, importação, comercialização, distribuição, armazenamento, transporte e propaganda desses dispositivos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, [s. d.]). Na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2024, 29,6% dos estudantes de 13 a 17 anos relataram já ter experimentado cigarros eletrônicos, em comparação com 16,8% em 2019. Além disso, o uso desses dispositivos nos 30 dias anteriores à pesquisa aumentou de 2,8%, em 2019, para 8,7%, em 2024, nessa população, evidenciando a relevância do tema para as ações de prevenção e controle do tabagismo no Brasil (IBGE, 2026).

Além do uso exclusivo de cigarros convencionais ou eletrônicos, existe o uso dual, caracterizado pelo consumo concomitante dos dois produtos. A investigação desse comportamento é relevante para compreender os padrões de consumo de nicotina e as dificuldades relacionadas à cessação. Em uma revisão sistemática, Hamoud *et al.* (2025) observaram que a maioria dos usuários duais que mudou seu padrão de consumo continuou fumando cigarros convencionais, seja mantendo o uso dual, seja passando ao uso exclusivo de cigarros convencionais. Os autores também identificaram menor probabilidade de abstinência completa entre usuários duais em comparação com usuários exclusivos de cigarros convencionais ou eletrônicos. Entretanto, os resultados devem ser interpretados considerando as limitações e a heterogeneidade dos estudos incluídos.

Diante desse cenário, surge a necessidade de compreender os desafios relacionados à dependência de nicotina e à interrupção do uso de cigarros eletrônicos e convencionais, especialmente entre usuários duais. Nesse contexto, torna-se relevante abordar o papel do

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

farmacêutico no cuidado em saúde, considerando suas possibilidades de contribuição para a conscientização, a orientação e o encaminhamento desses usuários para o acompanhamento adequado.

Considerando os aspectos apresentados, este trabalho tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão narrativa da literatura, as evidências científicas disponíveis sobre o uso dual de cigarros eletrônicos e convencionais entre jovens de 15 a 29 anos, buscando responder à seguinte questão: qual é a relação entre o uso dual, a dependência de nicotina e as dificuldades de cessação do consumo nessa população? Além disso, pretende-se identificar, com base na literatura, as possibilidades de atuação do farmacêutico na prevenção, na orientação e na promoção da saúde desses usuários.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Dispositivos eletrônicos para fumar

Os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), conhecidos popularmente como cigarros eletrônicos, vapes e pods, são aparelhos que funcionam por meio de bateria ou eletricidade e produzem um aerossol inalado pelo usuário. Esses dispositivos apresentam diferentes formatos e tecnologias, podendo utilizar líquidos contendo nicotina, sais de nicotina, nicotina sintética, aromatizantes e outras substâncias. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) reconhece diferentes gerações de dispositivos, incluindo modelos descartáveis, recarregáveis, sistemas de refil e produtos de tabaco aquecido (BRASIL, 2025).

A composição dos aerossóis produzidos pelos cigarros eletrônicos pode variar de acordo com o dispositivo, líquido utilizado, concentração de nicotina e condições de aquecimento. Nesse sentido, a exposição do usuário não se limita à nicotina, podendo envolver diferentes substâncias químicas e partículas. Uma revisão abrangente realizada por Banks *et al.* (2023), que reuniu 400 publicações, identificou evidências de efeitos adversos relacionados ao uso dos cigarros eletrônicos, incluindo toxicidade por inalação, lesões pulmonares associadas ao uso de determinados produtos, intoxicações e lesões decorrentes de falhas dos dispositivos. Os autores também encontraram evidências substanciais de que cigarros eletrônicos contendo nicotina podem causar dependência.

Embora os efeitos de longo prazo de muitos dispositivos ainda não estejam completamente esclarecidos, as evidências disponíveis demonstram que os cigarros eletrônicos não podem ser considerados produtos isentos de riscos. Banks *et al.* (2023) destacam que ainda existem lacunas importantes quanto aos efeitos cardiovasculares, carcinogênicos, reprodutivos

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

e outros efeitos clínicos de longo prazo, reforçando a necessidade de estudos longitudinais de maior qualidade.

No Brasil, a preocupação com os DEFs também se reflete na legislação sanitária. A comercialização, importação e propaganda desses produtos já eram proibidas desde 2009, e a regulamentação foi atualizada pela RDC nº 855/2024, que manteve a proibição e passou a abranger também a fabricação, distribuição, armazenamento e transporte desses dispositivos (BRASIL, 2024).

1.2. Cigarros eletrônicos e iniciação ao cigarro convencional

Uma das principais discussões relacionadas ao uso de cigarros eletrônicos entre jovens envolve a possibilidade de associação entre a experimentação desses produtos e o posterior consumo de cigarros convencionais.

Begh *et al.* (2025) realizaram uma revisão sistemática que avaliou a relação entre o uso de cigarros eletrônicos e o consumo posterior de cigarros convencionais em indivíduos de até 29 anos. Foram incluídos 126 estudos. Os resultados demonstraram associação consistente entre o uso de cigarros eletrônicos no início do acompanhamento e a posterior iniciação e progressão do consumo de cigarros convencionais. Entretanto, os autores classificaram a certeza dessas evidências como muito baixa, principalmente devido ao risco de viés e à inconsistência entre os estudos, não sendo possível estabelecer uma relação causal definitiva.

Esses resultados são importantes porque permitem reconhecer uma associação epidemiológica sem afirmar que o cigarro eletrônico necessariamente causa o início do tabagismo convencional. Dessa forma, a literatura atual deve ser interpretada com cautela, considerando fatores de confusão que podem estar relacionados simultaneamente à experimentação do cigarro eletrônico e do cigarro convencional.

Conde *et al.* (2024), ao elaborarem um mapa de evidências envolvendo 134 estudos sobre cigarros eletrônicos e consumo posterior de cigarros em indivíduos com menos de 30 anos, observaram que grande parte das pesquisas disponíveis está concentrada em países de alta renda, principalmente nos Estados Unidos. Os autores também identificaram lacunas importantes relacionadas à cessação e às características dos dispositivos, além de destacarem que muitos estudos apresentam qualidade metodológica limitada.

Portanto, embora exista associação consistente entre o uso de cigarros eletrônicos e a posterior utilização de cigarros convencionais em jovens, ainda são necessárias pesquisas de maior qualidade para esclarecer os mecanismos envolvidos e estabelecer com maior segurança a relação causal entre os comportamentos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

1.3. Dependência de nicotina associada aos cigarros eletrônicos

A nicotina representa um dos principais componentes relacionados ao potencial de dependência dos cigarros eletrônicos. A presença de diferentes concentrações da substância, especialmente em produtos que utilizam sais de nicotina, pode favorecer a manutenção do consumo e dificultar sua interrupção. Entretanto, a dependência não deve ser compreendida apenas pela concentração de nicotina presente no produto, pois também envolve características individuais, frequência de utilização, padrão de consumo e respostas comportamentais à substância.

Kundu *et al.* (2025b) realizaram uma revisão sistemática e metanálise sobre dependência relacionada aos cigarros eletrônicos, incluindo 107 estudos. Os resultados indicaram que a dependência esteve relacionada principalmente ao uso de produtos contendo nicotina e apresentou associação positiva com a concentração de nicotina, frequência e duração do uso. Também observaram diferenças nos níveis de dependência conforme o tipo de produto utilizado. Entretanto, os resultados devem ser interpretados considerando a variabilidade das definições e dos métodos empregados para avaliar a dependência nos estudos incluídos.

É importante distinguir a dependência de nicotina, os sintomas de abstinência e a intensidade do consumo. A dependência corresponde a um conjunto de manifestações relacionadas à dificuldade de controlar ou interromper o uso. Os sintomas de abstinência, por sua vez, podem surgir quando o consumo é reduzido ou interrompido e incluem manifestações como irritabilidade, inquietação, ansiedade e desejo intenso de utilizar o produto. Já a intensidade do consumo pode ser descrita por indicadores como frequência de uso, quantidade consumida e tempo de utilização. Embora esses aspectos estejam relacionados, eles não são equivalentes e não devem ser utilizados isoladamente como medidas intercambiáveis do grau de dependência.

A avaliação da dependência também depende dos instrumentos utilizados. Entre os instrumentos empregados para avaliar a dependência relacionada aos cigarros convencionais estão o Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina (*Fagerström Test for Nicotine Dependence* — FTND) e o Índice de Dependência de Cigarros da Universidade Estadual da Pensilvânia (*Penn State Cigarette Dependence Index* — PS-CDI). Para os cigarros eletrônicos, foram desenvolvidos instrumentos específicos ou adaptações, como o Índice de Dependência de Cigarros Eletrônicos da Universidade Estadual da Pensilvânia (*Penn State Electronic Cigarette Dependence Index* — PS-ECDI) e a Escala de Dependência de Cigarros Eletrônicos (*E-cigarette Dependence Scale* — EDS). Esses instrumentos consideram diferentes aspectos do

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

comportamento de consumo e da dependência, e seus resultados devem ser interpretados conforme as características da população estudada e as propriedades de cada medida (FOULDS *et al.*, 2015; BOLD *et al.*, 2018).

Dessa forma, a comparação do grau de dependência entre usuários de cigarros convencionais, usuários de cigarros eletrônicos e usuários duais exige atenção aos instrumentos e critérios empregados em cada pesquisa. Diferenças nas escalas utilizadas, nas características dos participantes e nas definições de dependência podem limitar a comparação direta dos resultados. Além disso, a concentração de nicotina, embora relevante, não determina necessariamente o mesmo grau de dependência em todos os indivíduos, pois a exposição efetiva também pode variar conforme o dispositivo, a forma de utilização e a frequência de consumo.

Banks *et al.* (2023) também identificaram evidências substanciais de que cigarros eletrônicos contendo nicotina podem provocar dependência, incluindo entre indivíduos que anteriormente não fumavam. Esse aspecto é especialmente relevante entre adolescentes, uma vez que a experimentação durante essa fase pode resultar em exposição repetida à nicotina e favorecer a manutenção do comportamento. Dessa forma, estratégias de prevenção devem considerar não apenas os possíveis danos físicos dos dispositivos, mas também o potencial de desenvolvimento da dependência.

1.4. Uso dual de cigarros eletrônicos e cigarros convencionais

O uso simultâneo de cigarros eletrônicos e cigarros convencionais, denominado **uso dual**, constitui outro aspecto relevante relacionado à dependência de nicotina. Nesse padrão, o indivíduo utiliza os dois produtos, sem necessariamente substituir por completo o cigarro convencional pelo eletrônico. Entretanto, os usuários duais não constituem um grupo homogêneo, pois a utilização concomitante pode representar uma fase transitória de tentativa de substituição ou um padrão de consumo mantido ao longo do tempo.

Hamoud *et al.* (2025) realizaram uma revisão sistemática para investigar se o uso dual poderia favorecer a cessação do tabagismo. Foram identificados 46 registros correspondentes a 16 estudos originais, dos quais oito foram incluídos em metanálises. Os estudos apresentaram elevada heterogeneidade e muitos apresentaram risco de viés moderado ou elevado. A revisão analisou estudos longitudinais que acompanharam mudanças nos padrões de consumo, incluindo a permanência no uso dual, a transição para o uso exclusivo de cigarros convencionais ou eletrônicos e a abstinência completa.

Os resultados demonstraram que a maior parte dos usuários duais que modificaram seu padrão de consumo permaneceu utilizando cigarros convencionais. Além disso, usuários duais

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

apresentaram menor probabilidade de transição para abstinência completa quando comparados a usuários exclusivos de cigarros convencionais ou de cigarros eletrônicos. Aproximadamente um quinto dos usuários duais permaneceu no mesmo padrão de consumo após períodos superiores a 16–24 meses. Entretanto, esses achados descrevem transições observadas ao longo do tempo e devem ser interpretados considerando as limitações metodológicas dos estudos incluídos (HAMOUD *et al.*, 2025).

Velasco-Pardo *et al.* (2025), em uma revisão sistemática sobre os motivos para iniciar ou manter o uso dual, identificaram como principais justificativas a intenção de reduzir o número de cigarros convencionais consumidos e a percepção de que os cigarros eletrônicos seriam menos prejudiciais. Os autores ressaltam que compreender essas motivações é importante para o desenvolvimento de estratégias de cessação e educação em saúde. Esses resultados ajudam a compreender por que alguns indivíduos passam a utilizar os dois produtos, mas não demonstram, isoladamente, se essa estratégia resulta em redução efetiva dos riscos ou em abstinência.

Esses achados indicam que a substituição parcial do cigarro convencional pelo dispositivo eletrônico não deve ser automaticamente interpretada como cessação do tabagismo. A permanência do consumo de cigarros convencionais pode prolongar a exposição às substâncias provenientes da combustão, enquanto a utilização concomitante pode manter a exposição à nicotina. Por isso, a avaliação desse comportamento deve considerar o padrão de uso, sua duração, as tentativas de interrupção e a ocorrência ou não de abstinência completa, evitando generalizações sobre todos os usuários e sobre as diferentes estratégias de cessação.

2. METODOLOGIA

O presente estudo consiste numa revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo-exploratório e abordagem qualitativa. O objetivo centrou-se em reunir e analisar evidências sobre o uso de dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) por jovens, a dependência nicotínica, o uso dual e a atuação do farmacêutico na prevenção e cessação tabágica.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases Google Acadêmico, SciELO, PubMed e ScienceDirect, complementado pela consulta a documentos técnicos e normativos da Organização Mundial da Saúde (OMS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Câncer (INCA). As buscas foram iniciadas em 21 de agosto de 2026 e o trabalho foi concluído em 24 de outubro de 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Utilizaram-se combinações de termos relacionados a “cigarros eletrônicos”, “dispositivos eletrônicos para fumar”, “jovens”, “dependência de nicotina”, “uso dual”, “cessação do tabagismo” e “atuação do farmacêutico”. Também foram considerados os correspondentes em inglês, como “electronic cigarettes”, “nicotine dependence”, “dual use”, “smoking cessation” e “pharmacist”. Os termos foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme a estratégia de busca adotada em cada base.

Foram priorizadas publicações dos últimos dez anos, em português e, quando pertinentes, em inglês, considerando a relevância e a contribuição das fontes para o objetivo do estudo.

Como critérios de inclusão, consideraram-se publicações relacionadas ao uso de cigarros eletrônicos e convencionais, ao uso dual, à dependência de nicotina, aos fatores associados à cessação do tabagismo e à atuação do farmacêutico na prevenção e orientação em saúde, com enfoque na população jovem. Também foram incluídas publicações institucionais e normativas relevantes para a contextualização do tema. A seleção ocorreu em duas etapas: inicialmente, foram analisados os títulos e resumos das publicações identificadas nas buscas e, posteriormente, os materiais potencialmente relevantes foram lidos na íntegra. Foram excluídas publicações duplicadas, com texto incompleto ou que não apresentassem relação direta com os objetivos do estudo.

Após a leitura dos materiais identificados, foram selecionadas aproximadamente 16 publicações para compor a análise. A análise foi realizada de forma descritiva e interpretativa, considerando os objetivos, os principais resultados e as contribuições de cada publicação para a compreensão do uso dual, da dependência de nicotina, das dificuldades de cessação e das possibilidades de atuação do farmacêutico.

QUADRO DE CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS			
Autor/Ano	Tipo de estudo	População	Principais Achados
Banks *et al.* (2023)	Revisão guarda-chuva e revisão sistemática	Estudos sobre cigarros eletrônicos e desfechos de saúde	Síntese das evidências sobre efeitos na saúde e dependência associada aos cigarros eletrônicos.
Begh *et al.* (2025)	Revisão sistemática	Jovens de até 29 anos, conforme os critérios da revisão	Investigou a associação entre o uso de cigarros eletrônicos e o consumo

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

			posterior de cigarros convencionais.
Hamoud *et al.* (2025)	Revisão sistemática	Usuários de cigarros eletrônicos e convencionais, conforme os estudos incluídos	Analisou a relação entre o uso dual e a cessação do tabagismo.
Appalasamy *et al.* (2022)	Revisão sistemática	Estudos sobre serviços de cessação do tabagismo prestados por farmacêuticos comunitários	Avaliou os efeitos de intervenções educativas sobre os serviços de cessação oferecidos por farmacêuticos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cessação do uso de cigarros eletrônicos apresenta desafios específicos, especialmente entre adolescentes e jovens. A dependência de nicotina, a frequência de utilização, o uso simultâneo de outros produtos de tabaco e a percepção individual dos riscos podem influenciar a intenção de interromper o consumo, as tentativas de cessação e à manutenção da abstinência.

Kundu *et al.* (2025a), ao analisarem fatores relacionados à cessação do vaping em jovens, identificaram 24 estudos que avaliaram intenção de parar, tentativas de cessação ou abstinência. Entre os fatores considerados prováveis preditores estavam a percepção dos danos relacionados ao vaping, o uso de outros produtos de tabaco, a frequência de utilização e o grau de dependência de nicotina. Entre adolescentes mais jovens, a baixa percepção de risco, o uso dual e o uso de múltiplos produtos de tabaco estiveram associados a menor intenção ou menor tentativa de cessação. Entretanto, a intenção de parar, a realização de uma tentativa e a abstinência efetiva representam desfechos diferentes e devem ser interpretados separadamente.

Esses resultados demonstram que a percepção de risco possui papel importante no comportamento relacionado à cessação. Indivíduos que consideram o cigarro eletrônico pouco prejudicial podem apresentar menor motivação para interromper o consumo. Dessa maneira, ações educativas que apresentem informações baseadas em evidências podem contribuir para aumentar a percepção adequada dos riscos. Contudo, a melhoria do conhecimento ou da

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

percepção de risco não significa, necessariamente, que o indivíduo conseguirá interromper o consumo ou manter a abstinência.

Além disso, a cessação deve ser compreendida como um processo que pode exigir acompanhamento e estratégias individualizadas. A literatura sobre tratamento da dependência de tabaco demonstra benefícios de intervenções comportamentais e farmacológicas para a cessação, embora os resultados dependam das características dos indivíduos e das estratégias empregadas (HERSI *et al.*, 2024). Entretanto, esses resultados não devem ser automaticamente extrapolados para a cessação do uso de cigarros eletrônicos, uma vez que os produtos utilizados, os padrões de consumo e os desfechos avaliados podem ser diferentes.

No caso específico dos cigarros eletrônicos, entretanto, ainda existem lacunas relacionadas às intervenções mais eficazes para diferentes grupos de usuários. Assim, são necessários estudos que avaliem estratégias específicas para adolescentes, jovens, usuários exclusivos de cigarros eletrônicos e usuários duais.

A avaliação do consumo também representa um desafio, pois a exposição à nicotina não pode ser estimada de maneira confiável apenas pela quantidade de tragadas ou pela indicação de capacidade de um dispositivo. Diferentemente dos cigarros convencionais, nos quais o consumo costuma ser quantificado pelo número de unidades fumadas, o uso de dispositivos eletrônicos pode ocorrer em episódios repetidos ao longo do dia, com variações na duração e na intensidade das tragadas. A quantidade de nicotina efetivamente absorvida depende de características do dispositivo, da concentração da substância no líquido e do comportamento de utilização. Portanto, equivalências fixas entre o número de tragadas e a quantidade de cigarros convencionais devem ser interpretadas com cautela, não sendo suficientes, isoladamente, para determinar o grau de dependência ou a exposição individual à nicotina (ROTTA; NASCIMENTO; DAL PRÁ, 2024).

O farmacêutico apresenta potencial relevante na promoção da saúde e na orientação de indivíduos que fazem uso de produtos contendo nicotina, especialmente por sua possibilidade de atuação em farmácias comunitárias e em serviços integrados à rede de atenção à saúde. Sua contribuição pode incluir a identificação do padrão de consumo, a orientação sobre os riscos associados à nicotina, o reconhecimento de dificuldades relacionadas à interrupção do uso e o encaminhamento dos usuários para acompanhamento adequado.

Appalasamy *et al.* (2022), em uma revisão sistemática envolvendo 12 estudos, avaliaram intervenções educacionais destinadas a melhorar a atuação de farmacêuticos comunitários na cessação do tabagismo. Os resultados indicaram que intervenções educacionais podem melhorar o conhecimento, a autoconfiança e as atitudes dos farmacêuticos, além de favorecer a

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

realização de práticas relacionadas à cessação. Entretanto, os autores destacaram que ainda existe incerteza quanto à extensão em que essas melhorias se traduzem diretamente em maiores taxas de cessação entre os pacientes.

Outro estudo realizado com farmacêuticos comunitários demonstrou que esses profissionais podem apresentar participação ativa em diferentes etapas da assistência para cessação, incluindo identificação do fumante, aconselhamento e avaliação da disposição para interromper o consumo. Entretanto, foram identificadas dificuldades relacionadas à falta de tempo, espaço para atendimento, materiais educativos e acompanhamento dos pacientes (ALZAHRANI *et al.*, 2023). Esses achados indicam que a oferta de serviços de apoio à cessação depende tanto da capacitação dos profissionais quanto das condições de organização e funcionamento dos serviços de saúde.

A atuação farmacêutica, portanto, pode envolver educação em saúde, identificação do padrão de consumo, orientação quanto aos riscos da nicotina, incentivo à cessação e acompanhamento farmacoterapêutico do paciente. Essa atuação deve estar integrada à equipe multiprofissional e aos serviços de saúde responsáveis pelo tratamento da dependência.

No contexto dos cigarros eletrônicos, essa atuação torna-se especialmente relevante diante da elevada experimentação observada entre adolescentes e jovens. O farmacêutico pode contribuir para desconstruir percepções equivocadas sobre a segurança desses produtos, orientar sobre os riscos relacionados à dependência e estimular a busca por acompanhamento profissional adequado.

Dessa maneira, a atuação do farmacêutico ultrapassa a simples dispensação de medicamentos, podendo contribuir para ações de prevenção, educação em saúde e acompanhamento de indivíduos expostos à nicotina. Entretanto, é importante ressaltar que as evidências específicas sobre a atuação farmacêutica direcionada exclusivamente à cessação do uso de cigarros eletrônicos ainda são limitadas, sendo necessária a realização de novos estudos nessa área.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidencia que o uso de dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) entre jovens constitui uma questão relevante para a saúde pública, especialmente devido ao potencial de dependência da nicotina, à percepção de segurança desses produtos e à associação observada entre a experimentação de cigarros eletrônicos e a posterior iniciação do tabagismo convencional. Entretanto, essas associações devem ser interpretadas com cautela,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

considerando as limitações das evidências disponíveis e a impossibilidade de estabelecer relações causais definitivas.

Os estudos analisados indicam que o uso dual de cigarros eletrônicos e convencionais pode persistir ao longo do tempo e estar associado a menor probabilidade de abstinência completa em comparação com determinados padrões de uso exclusivo. Contudo, a manutenção do uso dual não deve ser confundida com a cessação do tabagismo, uma vez que o indivíduo continua utilizando cigarros convencionais e pode permanecer exposto à nicotina e às substâncias nocivas presentes na fumaça. Esses resultados, entretanto, não permitem concluir que os cigarros eletrônicos sejam ineficazes em todas as intervenções estruturadas de cessação, cuja avaliação depende das características dos produtos utilizados, do desenho dos estudos, do acompanhamento clínico e dos critérios empregados para definir abstinência.

Nesse contexto, o farmacêutico pode contribuir para a prevenção e o enfrentamento da dependência de nicotina por meio da identificação dos padrões de consumo, da educação em saúde, do aconselhamento e do acompanhamento dos usuários, em articulação com a Atenção Primária à Saúde e a equipe multiprofissional. Apesar dessas possibilidades, é necessário distinguir as evidências de melhoria do conhecimento e das práticas profissionais da comprovação de aumento das taxas de abstinência. A eficácia de intervenções farmacêuticas direcionadas especificamente à cessação do uso de cigarros eletrônicos ainda precisa ser investigada de maneira mais aprofundada.

Como limitação, destaca-se que este estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão narrativa da literatura, sem aplicação de um processo sistematizado de seleção e avaliação das evidências. Além disso, a heterogeneidade das populações investigadas, dos padrões de consumo, dos instrumentos de avaliação da dependência e dos desfechos de cessação dificulta a comparação direta dos resultados. A presença de estudos observacionais também limita a possibilidade de estabelecer relações causais definitivas. Dessa forma, os achados devem ser interpretados considerando o alcance e as limitações das publicações analisadas.

Portanto, os resultados reforçam a importância de ações de prevenção do consumo de cigarros eletrônicos entre adolescentes e jovens, bem como do desenvolvimento de estratégias multiprofissionais de acompanhamento da dependência de nicotina fundamentadas em evidências científicas. Também se destaca a necessidade de novos estudos que avaliem a efetividade de intervenções específicas para a cessação do uso de cigarros eletrônicos e do uso dual, incluindo os resultados clínicos e as taxas de abstinência, além de investigar a contribuição do farmacêutico nesse processo.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Cigarro eletrônico. Brasília, DF: Anvisa, [s. d.]. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/cigarro-eletronico.

APPALASAMY, J. R. *et al.* Effects of educational interventions on the smoking cessation service provided by community pharmacists: a systematic review. Research in Social and Administrative Pharmacy, v. 18, n. 9, p. 3524–3533, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2022.01.008.

BANKS, E. *et al.* Electronic cigarettes and health outcomes: umbrella and systematic review of the global evidence. Medical Journal of Australia, v. 218, n. 6, p. 267–275, 2023. DOI: https://doi.org/10.5694/mja2.51890.

BEGH, R. *et al.* Electronic cigarettes and subsequent cigarette smoking in young people: a systematic review. Addiction, v. 120, n. 6, p. 1090–1111, 2025. DOI: https://doi.org/10.1111/add.16773.

BOLD, K. W. *et al.* Measuring e-cigarette dependence: initial guidance. Addictive Behaviors, v. 79, p. 213–218, 2018. DOI: https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.11.015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada — RDC nº 855, de 23 de abril de 2024. Proíbe a fabricação, a importação, a comercialização, a distribuição, o armazenamento, o transporte e a propaganda de dispositivos eletrônicos para fumar. Brasília, DF: Anvisa, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/cigarro-eletronico/arquivos/sei_25351-911221_2019_74-tarjado_portal_parte12.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2006–2024: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2024. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. 211 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2006_2024_doencas_cronicas.pdf.

CONDE, M. *et al.* Electronic cigarettes and subsequent use of cigarettes in young people: an evidence and gap map. Addiction, v. 119, n. 10, p. 1698–1708, 2024. DOI: https://doi.org/10.1111/add.16583.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

FOULDS, J. *et al.* Development of a questionnaire for assessing dependence on electronic cigarettes among a large sample of ex-smoking e-cigarette users. Nicotine & Tobacco Research, v. 17, n. 2, p. 186–192, 2015. DOI: https://doi.org/10.1093/ntr/ntu204.

HAMOUD, J. *et al.* A systematic review investigating the impact of dual use of e-cigarettes and conventional cigarettes on smoking cessation. ERJ Open Research, v. 11, n. 3, art. 00902-2024, 2025. DOI: https://doi.org/10.1183/23120541.00902-2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40337339/.

HERSI, M. *et al.* Effectiveness of smoking cessation interventions among adults: an overview of systematic reviews. Systematic Reviews, v. 13, art. 179, 2024. DOI: https://doi.org/10.1186/s13643-024-02570-9. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38997788/.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Consumo de cigarro eletrônico cresce entre os jovens. Educa IBGE, Rio de Janeiro, [s. d.]. Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/23234-consumo-de-cigarro-eletronico-cresce-entre-os-jovens.html.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Dispositivos eletrônicos para fumar. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/tabagismo/dispositivos-eletronicos-para-fumar.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Tabagismo. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/tabagismo.

KUNDU, A. *et al.* A systematic review of predictors of vaping cessation among young people. Nicotine & Tobacco Research, v. 27, n. 2, p. 169–178, 2025a. DOI: https://doi.org/10.1093/ntr/ntae181.

KUNDU, A. *et al.* Evidence update on e-cigarette dependence: a systematic review and meta-analysis. Addictive Behaviors, v. 163, art. 108243, 2025b. DOI: https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.108243.

VELASCO-PARDO, M. *et al.* Reasons why dual users of e-cigarette and conventional tobacco initiate or maintain dual use: a systematic review. Adicciones, v. 37, n. 2, p. 101–112, 2025. DOI: https://doi.org/10.20882/adicciones.1995.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Tobacco and nicotine. Geneva: WHO, 2026. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco. Acesso em: 23 out. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.