

Fatores que influenciam o uso de cigarros eletrônicos entre jovens: uma revisão sistemática de literatura

Factors influencing e-cigarette use among young people: a systematic literature review

¹ Edna Patrícia Silva Bezerra  

¹ Romel Pinheiro  

¹ Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

RESUMO

O crescimento do consumo de cigarros eletrônicos tem ocorrido principalmente entre jovens, expondo essa população a consequências perigosas para a sua saúde. Compreender os fatores que influenciam o consumo de cigarros eletrônicos pode ajudar no planejamento de ações que podem diminuir esse comportamento socialmente indesejável. Este artigo buscou identificar os fatores que influenciam o uso do cigarro eletrônico entre os jovens, em uma perspectiva comportamental. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática de literatura, utilizando a base de dados Scopus, com critérios de inclusão específicos para artigos publicados entre 2020 e 2024. Foram revisados 18 artigos relevantes que destacaram fatores como influência de pares, exposição a ambientes, publicidade e percepções de saúde como principais influenciadores do uso de cigarros eletrônicos entre jovens. Os resultados mostraram a vulnerabilidade dos jovens a comportamentos indesejados e a importância de programas de marketing social baseados em teorias comportamentais para a prevenção. É essencial desenvolver políticas públicas eficazes e baseadas em teorias comportamentais para prevenir o uso de cigarros eletrônicos entre jovens.

Palavras-chave

Cigarros eletrônicos; jovens; marketing social; teoria comportamental.

ABSTRACT

The growth in e-cigarette consumption has occurred mainly among young people, exposing this population to dangerous consequences for their health. Understanding the factors that influence e-cigarette consumption can help in planning actions that can reduce this socially undesirable behavior. This article sought to identify the factors that influence the use of electronic cigarettes among young people, from a behavioral perspective. To this end, a systematic literature review was conducted using the Scopus database, with specific inclusion criteria for articles published between 2020 and 2024. Eighteen relevant articles were reviewed, highlighting factors such as peer influence, exposure to environments, advertising, and health perceptions as the main influencers of the use of electronic cigarettes among young people. The results showed the vulnerability of young people to unwanted behaviors and the importance of social marketing programs based on behavioral theories for prevention. It is essential to develop effective public policies based on behavioral theories to prevent the use of electronic cigarettes among young people.

Keywords

E-cigarettes; young people; social marketing; behavioral theory.

1 INTRODUÇÃO

É notório que o crescimento e a popularidade do uso de cigarros eletrônicos têm ocorrido principalmente entre jovens em todo o mundo (Kim, Lee; Chum, 2022). Santos, Jesus e Markus (2022, p. 2) ressaltam que “atualmente o cigarro eletrônico é a substância mais consumida entre os jovens do século XXI, gerando mais uma preocupação para a o sistema de saúde considerando um novo surto[...]”. Seu uso cresceu rapidamente, expondo uma população mais jovem a consequências perigosas. Somente nos Estados Unidos, o tabaco mata 0,48 milhões de americanos por ano, onde existe atualmente 34,3 milhões de fumantes, sendo que 3,6 milhões são de estudantes de ensino fundamental e médio (Bhalerao et al., 2019).

O cigarro eletrônico surgiu da necessidade de substituir o cigarro tradicional como tratamento para dependência de nicotina. Em geral, esse dispositivo consiste em um tubo, na maioria das vezes de formato cilíndrico, que fornece aos seus usuários uma fumaça contendo nicotina e outros aditivos. Os três principais componentes de um cigarro eletrônico são uma bateria, um atomizador e um cartucho contendo nicotina (Knorst et al., 2014).

O cigarro eletrônico pode fornecer altas concentrações de nicotina, inclusive causando dependência, especialmente em jovens e adultos. Além dessa substância, também podem conter outras substâncias que podem ser nocivas, como, por exemplo, o acetaldeído, formaldeído, metais pesados, acroleína, e nitrosaminas específicas do tabaco (Knorst et al., 2014). Por esse motivo, é importante combater e prevenir o consumo de tabaco, pois o crescimento do consumo do cigarro eletrônico pode se tornar um problema de saúde pública e será um retrocesso a todas as políticas de cessamento do tabagismo (Reynales-Shigematsu et al., 2019).

Foi observado que os jovens são mais suscetíveis e maleáveis durante a adolescência, período crucial para desenvolvimento de hábitos e atitudes. Essa vulnerabilidade está relacionada a diversos fatores internos (biológicos e psicológicos) e externos (ambientais, sociais). Durante essa fase, os jovens são influenciados por diversos fatores, como amigos, mídia e modelos de comportamento. Infelizmente, essa influência nem sempre é positiva. Por exemplo, estudos recentes indicam que os jovens são propensos a aderir a comportamentos indesejados na área de saúde, incluindo o uso do cigarro eletrônico (Song; Zhang; Liu, 2023; Mai et al., 2022).

O abandono ou a prevenção do consumo do cigarro, incluindo o cigarro eletrônico, é um comportamento socialmente desejável da área de saúde (Wallak, 1984) e, por essa razão, pode ser objeto da abordagem de marketing social (Lee; Kotler, 2019). O marketing social pode ser visto como um conjunto de processos sistemáticos que têm como foco a mudança do comportamento do indivíduo (Petrescu et al., 2021). Assim, os programas de marketing social devem se basear em teorias comportamentais, pois elas proporcionam um *framework* que orienta os gestores a saberem o que deve ser feito, quando e onde (David; Rundle-Thiele, 2018).

Existem várias teorias comportamentais que podem ser utilizadas na área da saúde, como, por exemplo, a teoria do comportamento planejado e o modelo de crenças em saúde (Conner; Norman, 2015).

A teoria do comportamento planejado é uma teoria comportamental que tem sido utilizada em estudos de marketing social (Truong, 2014), sendo muito usada para prever e explicar comportamentos em saúde (Glanz et al., 2015). Essa teoria sugere que a motivação de uma pessoa para realizar um comportamento é fortemente influenciada pela intenção de fazê-lo, ou seja, que é um determinante próximo do comportamento real. E a intenção é influenciada pelas atitudes, normas subjetivas e controle comportamental percebido (Ajzen, 2020; Kebede et al., 2023; Ritchie et al., 2021).

As atitudes dos jovens em relação ao uso de cigarros eletrônicos são influenciadas por fatores como o prazer percebido, riscos à saúde e aceitação social, o que pode impactar diretamente em suas intenções de adotar ou evitar esse comportamento (Chan; Prendergast; Ng, 2016). Por exemplo, a atitude em relação

ao uso de cigarros eletrônicos pode ser influenciada pela percepção de que são menos prejudiciais à saúde em comparação com os cigarros convencionais (Cavalcante et al., 2017). A norma subjetiva, que se refere à pressão social percebida para realizar ou não o comportamento, pode ser moldada pela influência das redes sociais e pela representação do uso de cigarros eletrônicos como um comportamento moderno e aceitável (Malta et al., 2022). Dessa forma, o controle comportamental percebido pode ser afetado pela disponibilidade e acessibilidade dos cigarros eletrônicos, bem como pela variedade de sabores e a percepção de que seu uso é permitido em mais locais em comparação com o cigarro convencional (Silva; Moreira, 2019; Virgili et al., 2022; Chan; Prendergast; Ng, 2016).

O modelo de crenças em saúde é uma teoria comportamental utilizada por estudiosos da área de marketing social. Consiste em um modelo que prevê a tomada de decisão, levando em consideração aspectos internos e externos que implicam na adoção ou resistência a um comportamento desejado da área de saúde, sendo composto por variáveis como: suscetibilidade percebida, gravidade percebida, benefícios percebidos, barreiras percebidas, pistas percebidas e autoeficácia (Costa, 2020). Ao aplicar o modelo de crenças em saúde, pesquisadores e profissionais de saúde podem desenvolver intervenções mais eficazes. Por exemplo, campanhas de prevenção podem focar em aumentar a percepção de suscetibilidade e gravidade, enquanto fornecem alternativas saudáveis e reduzem as barreiras percebidas (Coleta, 1999).

Assegurar que todas as técnicas de intervenção estejam claramente ligadas às variáveis comportamentais pode ajudar a identificar os fatores envolvidos na eficácia das intervenções, assim, ressaltando a importância dessa revisão (Lareyre et al., 2021). Conceber programas de marketing social fundamentados em teorias de comportamento podem ser eficazes na prevenção desse comportamento. E, para isso, é necessário conhecer os fatores que influenciam esse comportamento.

Este estudo se propôs a identificar os fatores que influenciam a adoção do consumo de cigarro eletrônico entre jovens e, para isso, foi realizada uma revisão sistemática de literatura. Nessa revisão, foram analisados os fatores que influenciam o uso do cigarro eletrônico entre jovens, abordando os construtos de teorias comportamentais na área da saúde.

2 METODOLOGIA

Nesta revisão sistemática de literatura, buscou-se sintetizar as evidências científicas sobre os fatores que influenciam o uso de cigarros eletrônicos por jovens, de forma metódica e replicável, e esse processo consta na figura 1. Esse tipo de estudo ajuda a identificar novos rumos para investigações futuras e permitem uma visão abrangente e crítica sobre o tema, destacando problemas e questões que necessitam de mais estudos (Sampaio e Mancini Mc, 2007; Guanilo; Ferreira Takahashi; Rita Bertolozzi, 2011; Palmatier, 2018).

A busca bibliográfica foi realizada na base de dados *Scopus* com a seguinte *string* de pesquisa em inglês: “*influencing factors*” AND “*electronic cigarettes*” AND *young*. O critério de utilização de uso da base de dados *Scopus* se deu pela sua qualidade e quantidade de artigos sobre o objeto da pesquisa, resultando em 141 artigos. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados no período de 2020 a 2024, artigos empíricos e de revisão, e artigos publicados no idioma inglês. A busca foi realizada entre os dias 14/06/2024 a 27/07/2024 e resultou em 90 documentos.

Depois de lidos os *abstracts*, foram excluídos artigos que não tratavam dos fatores que influenciavam o consumo de cigarros eletrônicos; que o público objeto do estudo não fossem jovens, com idade entre 15 a 25 anos; e artigos que não fossem de acesso aberto. Esse processo resultou em 18 artigos, apresentado na tabela 1.

Tabela 1 - Lista de artigos para revisão.

Nº	Citação	Jornal/revista
1	Bin Abdulrahman <i>et al.</i> , 2022	Int. J. Environ. Res. Public Health
2	Dai <i>et al.</i> , 2022	Frontiers in Public Health
3	Fan <i>et al.</i> , 2023	Frontiers in Public Health
4	Fang <i>et al.</i> , 2022	Tobacco Induced Diseases
5	Ghanim <i>et al.</i> , 2024	PLoS ONE
6	Han; Son, 2022	Addictive Behaviors
7	Khanal <i>et al.</i> , 2023	Journal of Smoking Cessation
8	Lyu <i>et al.</i> , 2024	China CDC Weekly
9	Mai <i>et al.</i> , 2022	Frontiers in Public Health
10	Nazzal <i>et al.</i> , 2024	BMJ Open
11	Song <i>et al.</i> , 2023	BMC Public Health
12	Song; Zhang; Liu, 2023	Healthcare (Switzerland)
13	Tan <i>et al.</i> , 2024)	Tobacco Induced Diseases
14	Wang <i>et al.</i> , 2020	Tobacco Induced Diseases
15	Yan <i>et al.</i> , 2024	Frontiers in Public Health
16	Zhao <i>et al.</i> , 2023	Tobacco Induced Diseases
17	Zhu <i>et al.</i> , 2020	Tobacco Induced Diseases
18	Zou <i>et al.</i> , 2024	Tobacco Induced Diseases

Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Fatores que influenciam o uso de cigarro eletrônico

Foram identificados 25 fatores que influenciam o uso do cigarro eletrônico pelos jovens (Tabela 2). Vale destacar que a identificação desses fatores se deu pela interpretação de fatores que consideramos estarem relacionados ao uso inicial, que os levaram a manter, e dificultaram o processo de abandono do comportamento. Também destacamos fatores de percepção e vulnerabilidade ao comportamento.

A maioria dos artigos (N = 15) cita que pessoas próximas, como amigos e familiares, que consomem ou aprovam esse comportamento influenciam a intenção de uso do cigarro eletrônico. Com isso, há um impacto direto na decisão dos indivíduos em experimentar ou adotar o uso do cigarro eletrônico. Essa influência social pode ser poderosa, especialmente durante a adolescência, quando os jovens estão mais suscetíveis a seguir padrões de comportamento observados em seus círculos sociais (Bin Abdulrahman *et al.*, 2022; Fan *et al.*, 2023).

Outros estudos revisados (N = 11) também destacam o fator de exposição, ou seja, ambientes onde outras pessoas praticam esse comportamento têm um impacto significativo na percepção e adoção desse hábito. Essa exposição se deu de forma presencial, em ambientes abertos, e *on-line* através de redes sociais, onde os amigos que compartilham a experiência tornam a atitude do uso dos dispositivos de cigarro eletrônico extravagante e legal (ou na moda), instigando-os em reproduzir o comportamento (Zhao *et al.*, 2023; Mai *et al.*, 2022). Quanto a essa exposição socioambiental, os jovens mantinham uma noção pré-concebida de que não é ilegal praticar o comportamento, já que não há regulamentação sobre o consumo de cigarro eletrônicos em locais públicos de uso público (Lyu *et al.*, 2024; Zhu *et al.*, 2020).

Tabela 2 - Principais fatores de influência do uso do cigarro eletrônico.

Nº	Fator	N
1	Amigos	15
2	Exposição	11
3	Publicidade	10
4	Ambiente familiar	9
5	Percepção que o cigarro eletrônico é mais saudável que o cigarro tradicional	7
6	Gênero masculino	6
7	Sabores agradáveis	5
8	Melhor condição financeira	4
9	Curiosidade e abertura à experimentação	4
10	Uso do cigarro tradicional	4
11	Facilitador de socialização	4
12	Prático e inovador	4
13	Acessibilidade	4
14	Substituição ao cigarro tradicional	3
15	Pouco conhecimento dos riscos à saúde	3
16	Escolas vocacionais ou técnicas	2
17	Tornam-se mais atraentes	2
18	Falta de regulamentação	2
19	Alívio de estresse	2
20	Uso do shisha	1
21	Escolas de baixo padrão	1
22	Residentes de área urbana	1
23	Estilo de vida inadequado	1
24	Estilo parental extremo	1
25	Autoeficácia	1

Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

Outro fator de influência bem destacado na maioria dos artigos revisados (N = 10), é o da publicidade, através da mídia, rede sociais e outros canais de propaganda. Os jovens são expostos constantemente à propaganda, na qual o apelo ou imitação de influenciadores e pessoas de referência tornam os cigarros eletrônicos populares, aumentando o uso desse dispositivo (Fan et al., 2023). Os cigarros eletrônicos são frequentemente apresentados como uma inovação tecnológica. Na publicidade, eles são descritos como mais ecológicos, mais agradáveis, mais seguros e mais socialmente aceitos em comparação com os cigarros tradicionais (Zou et al., 2024), o que desencadeia uma ponte para desinformação, minimizando os riscos associados ao uso desses dispositivos, levando os jovens à crença que são uma alternativa mais segura aos cigarros tradicionais.

Muitos artigos (N = 9) sugerem que a exposição familiar, que significa em ter parentes que consomem cigarros tradicionais em casa e que são expostos ao fumo de forma passiva, influenciam na reprodução desse comportamento indesejado de uso do cigarro eletrônico. A utilização e a atitude favorável dos pais em ambiente familiar em relação aos cigarros eletrônicos podem ser percebidas como uma forma de aprovação social e a criação de normas permissivas. Isso pode resultar em um aumento do uso desses dispositivos, uma vez que os jovens podem sentir-se encorajados e desprovidos de medo quanto às possíveis repercussões negativas (Dai et al., 2022; Zhu et al., 2020). Esse fator, como destacado, indica a importância de se criar um ambiente seguro que não favoreça a exposição a riscos associados ao uso de cigarros eletrônicos em casa, um ambiente organizacional que exerce grande influência sobre os jovens (Han; Son, 2022).

Outros artigos (N = 7) afirmam que os jovens tendem a adotar o uso do cigarro eletrônico porque acreditam que esse comportamento é mais saudável do que o uso de cigarros tradicionais. Essa percepção se dá pela falta de informações relacionada ao risco desse comportamento, apelo publicitário em que se minimizam os danos do uso ao longo prazo, divulgando com notícias falsas e maximizando características atrativas, como sabores e formatos práticos, como afirma os estudos de Khanal et al. (2023). Partindo desse mesmo princípio, três artigos destacam como pouco ou nenhum conhecimento sobre os riscos à saúde, que, por fim, se torna uma percepção errônea de saúde, tonando os jovens influenciáveis para adoção do uso de cigarro eletrônico (Fang et al., 2022; Tan et al., 2024).

Alguns os artigos (N = 6) relatam que os homens têm uma maior tendência de adotar o comportamento. Essa informação vem pela quantidade dos estudos ser em forma de pesquisa por meio de questionários, nos quais essas amostras são equivalentes para determinar o sexo mais adepto à adoção do comportamento. Entretanto, no contexto de alguns artigos, como Song et al. (2023), pode-se destacar o porquê de o uso do cigarro eletrônico, para os homens, ser mais predominante. Para eles, a opinião social tem um impacto negativo muito menor do que para as mulheres, sugerindo, que, no contexto sociocultural, esse aspecto de gênero desempenha um papel importante no comportamento tabagista de forma geral. Muitos também acreditam que o cigarro eletrônico ajuda quando se deseja parar de fumar cigarros tradicionais. Além disso, o sabor dos cigarros eletrônicos é semelhante ao dos cigarros convencionais, mas com a percepção de causar menos danos à saúde (Mai et al., 2022).

Alguns artigos (N = 5) destacam que as características de agradabilidade e diversidade de sabores que, geralmente, são atribuídas ao cigarro eletrônico, contribuem para tornar menor sua percepção de risco à saúde, mascarando seus efeitos nocivos e ainda tornando-os atrativos que, por consequência, é um fator que influencia em muito e induzem a experimentação do cigarro eletrônico, atribuídos de nicotina, tornando esses produtos viciantes, causando a dependência e aumento do uso especialmente por jovens (Zhao et al., 2023).

Alguns artigos (N = 4) também relatam que a condição financeira influencia o consumo de cigarros eletrônicos entre os jovens. Ocorre que, como o cigarro eletrônico geralmente tem um valor menos acessível, pessoas com mais condições econômicas têm maior probabilidade de adotar o comportamento do que aquelas sem acesso ao produto (Zou et al., 2024). Segundo Fan et al. (2023), os jovens com maior mesada têm mais chances de usar cigarros eletrônicos, corroborando a ideia de que viabilidade econômica também é um fator de influência que leva os jovens ao consumo do cigarro eletrônico.

Outro fator importante destacado foi a curiosidade ou vontade de experimentação (N = 4), tanto pela influência social, concepção de normas subjetivas positivas, como também pelos sabores e embalagens atrativos. Os jovens têm uma tendência de aderir ao comportamento, combinada à fácil acessibilidade. Essa atitude de uso inicial, por muitas vezes, leva ao consumo de altas concentrações de nicotina, o que desencadeia o vício (Ghanim et al., 2024). Ainda vale destacar que o jovem, em busca de se reafirmar socialmente, é induzido por influência dos pares à experimentação sem casualidade, com a percepção de baixo risco ao vício, o que também é destacado em (N=1) um artigo que equivale à autoeficácia (fator de influência), ou seja, acham que haverá controle para o abandono do comportamento, percepção essa destacada no artigo de Tan et al. (2024). Aqui, pode-se notar uma relação entre dois fatores: falta de informação sobre os riscos do comportamento, que levam à experimentação e; por fim, cria-se um controle percebido (errado), por não saber da capacidade de vício das substâncias que são associadas ao cigarro eletrônico, e que poderão cessar esse comportamento a qualquer momento, como destacado no artigo de Song; Zhang; Liu (2023). O texto explica que muitos jovens adultos chineses veem os cigarros eletrônicos como “lanches”, porque consideram o uso e a dependência desses dispositivos controláveis. Eles acreditam que podem parar de usá-los a qualquer momento, comparando-os a lanches que são tentadores, mas não viciantes a ponto de não conseguirem parar. Além disso, os jovens associam os cigarros eletrônicos a um alívio do estresse e a uma atividade social, sem perceberem os riscos à saúde de forma significativa.

Alguns artigos (N = 4) também indicam que o comportamento tabácico e uso anterior do cigarro tradicional influenciam o consumo de cigarro eletrônico entre os jovens, pois quem já é exposto ao comportamento de cigarro tradicional tende a ter percepção mais positiva em relação ao uso do cigarro eletrônico, sendo que, além de considerar como mais uma fonte alternativa de tabaco, este pode ajudar no abandono do comportamento (Cavalcante et al., 2017). O uso de cigarro já é um fator determinante ao uso do cigarro eletrônico que, por muitas vezes, se dá pelo tratamento para a cessação do tabagismo convencional, na qual ocorre pelas trocas cada vez menores de nicotina. Além disso, o comportamento tabácico, por si só, possibilita que fumantes se conectem mais com outros fumantes, o que facilita a troca de informações sobre cigarros eletrônicos (Wang et al., 2020).

Os jovens também fazem o uso do cigarro eletrônico como facilitador de interação social, como apontam alguns artigos (N = 4), ou seja, quando estes percebem que as normas subjetivas influenciam positivamente o uso do cigarro eletrônico, tendem a replicar o comportamento. O artigo de Mai et al. (2022) menciona que os anúncios de venda de cigarros eletrônicos na China destacam que o cigarro eletrônico traz benefícios sociais, como a promoção da harmonia familiar e o estabelecimento de relacionamentos interpessoais. Ainda aborda que o traço de personalidade de pessoas extrovertidas é considerado mais sociável e, como fumar é geralmente uma atividade social, o jovem fumante pode começar a fumar e continuar a fumar devido a essa habilidade social. O estudo também aborda características, como a liberdade em ambientes livre de fumo e a partilha de transmissão que reforçam as conexões sociais (Song; Zhang; Liu, 2023).

A acessibilidade ou a facilitação ao consumo através de aquisição em lojas físicas e por meio de vendas *on-line* também é apontado, por alguns artigos (N = 4), como facilitador e um fator de influência para o uso do cigarro eletrônico pelos jovens. A falta de regulamentação desses produtos promove uma clara falta de barreira percebida, o que dá a entender aos jovens que os demandam por cigarros eletrônicos não perceberem ser ilegal a sua procura (Lyu et al., 2024), o que ressalta a importância de regulamentações sobre o mercado desses dispositivos, evidenciando a proibição e o aumento da idade mínima para maioria de compra e venda.

Um artigo destaca a associação do uso de *shisha*, que consiste em um dispositivo usado para fumar tabaco aromatizado. Diferentemente do cigarro eletrônico, esse é um produto mais robusto, no qual o tabaco é aquecido, geralmente com carvão, e a fumaça passa por um recipiente de água antes de ser inalada através de uma mangueira (Aslam et al., 2014). É uma prática social comum em muitas culturas do Oriente Médio e do Sul da Ásia. Bin Abdulrahman et al. (2022) afirmam que o uso desse dispositivo entre os usuários de cigarros eletrônicos é influenciado por vários fatores: a prevalência e percepção de que a *shisha* é menos prejudicial devido ao seu sabor e cheiro agradáveis; uma correlação significativa entre seu uso e o comportamento de fumar, com ex-usuários de *shisha* tendo maior probabilidade de serem fumantes atuais; a influência familiar, em que estudantes com familiares fumantes têm maior probabilidade de usar tanto *shisha* quanto cigarros eletrônicos; e o estresse e pressão acadêmica, que levam muitos estudantes a fumar *shisha* e cigarros eletrônicos como forma de lidar com essas situações.

Um artigo afirma que alunos de escolas vocacionais e técnicas em Xangai são mais suscetíveis ao uso de cigarros eletrônicos devido a vários fatores. Eles enfrentam menor pressão acadêmica, o que cria um ambiente mais relaxado e propenso à experimentação. Além disso, a gestão escolar menos rigorosa permite maior exposição ao uso de cigarros eletrônicos. O ambiente social também desempenha um papel significativo, com maior exposição ao uso de cigarros eletrônicos por amigos e ao marketing em mídias sociais. Esses fatores combinados aumentam a probabilidade de uso de cigarros eletrônicos entre esses estudantes (Dai et al., 2022).

Outro fator que se destaca nos artigos (N = 1) é que residentes de área urbana são mais propensos a aderir ao comportamento, já que isso se dá primeiramente porque o próprio estudo faz essa comparação com residentes de áreas rurais, e conclui que outros aspectos estão envolvidos, como publicidade, que, em zona

urbana, é mais evidente que nos interiores, além de acessibilidade a esses produtos e diferenças econômicas entre residentes de uma área e a outra (Fang et al., 2022).

Estilo de vida inadequado é um fator de influência, como destacado em outro artigo (N = 1). Jovens que são expostos a comportamentos inadequados de saúde, como beber álcool com frequência, jogar *vídeo game* de forma excessiva, ficar acordado até tarde, sedentarismo, pois são mais propensos a usar o cigarro eletrônico. Ainda, Song et al. (2023) afirmam que as emoções dos jovens são fatores internos que determinam em muito a exposição a comportamentos indesejados, inclusive na adoção de vícios.

Estilo parental superprotetor ou rejeitador é destacado como fator de influência, pois o comportamento problemático dos adolescentes é influenciado tanto pela percepção que os pais têm sobre suas ações quanto pela qualidade da comunicação e do relacionamento entre eles (Han; Son, 2022). Apesar de ser contraditório ter as duas perspectivas destacadas no artigo que aborda esse fator, possibilita afirmar que jovens com pais superprotetores (a superproteção pode ser vista como intrusiva) ou rejeitadores (enquanto a rejeição pode gerar emoções negativas) são mais inclinados a experimentar cigarros eletrônicos. Ainda, reforça-se que os jovens frequentemente veem seus pais como modelos. A ausência de cordialidade parental pode levar a relações deficientes entre pares e maior risco de atração pelo cigarro eletrônico (Yan et al., 2024).

Os estudos revisados abordam diversos fatores que influenciam o uso de cigarros eletrônicos entre jovens. A influência dos pares, a exposição a ambientes onde o uso é comum e a publicidade, ambiente familiar, percepção de baixo risco à saúde e agradabilidade são destacados como os principais fatores.

Promover campanhas de conscientização a fim de educar sobre os riscos do uso do cigarro eletrônico seria uma forma viável e eficaz de prevenção à adoção desse comportamento indesejado na área da saúde, reforçando-se, assim, a autoeficácia, em especial dos jovens, diminuindo sua curiosidade à experimentação desses produtos. Outra medida seria reforçar as medidas regulatórias, principalmente enfatizando a proibição a menores de idade; implementar políticas públicas mais rigorosas para tornar os cigarros eletrônicos menos atraentes e menos prejudiciais à saúde; e controlar a publicidade enganosa que promove o uso do cigarro eletrônico como uma alternativa saudável, além de conceber programas importantes na área de ajuda psicossocial, já que alguns fatores, como influência do estilo parental, comportamentos inadequados para saúde dos jovens também destacam a emoção como fator interno, aumentando a percepção e adoção do uso de cigarro eletrônico pelos jovens.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa destacaram a vulnerabilidade dos jovens ao uso de cigarros eletrônicos. Estudos anteriores confirmam a ideia de que os jovens são mais suscetíveis e influenciáveis durante essa fase da vida. As percepções sobre os cigarros eletrônicos, como a crença de que são menos prejudiciais do que os cigarros tradicionais, desempenham um papel crucial nessa esfera. Atitudes positivas em relação ao uso, muitas vezes influenciadas por amigos e familiares, também contribuem significativamente. Além disso, comportamentos relacionados à saúde, como o uso de outras substâncias, podem aumentar a probabilidade de uso de cigarros eletrônicos.

Esses resultados evidenciam a complexidade dos fatores que influenciam o uso de cigarros eletrônicos entre jovens, valendo destacar que, sem um *framework* robusto para entender os comportamentos dos jovens e uma teoria comportamental, fica limitado e difícil o entendimento de comportamentos que necessitam de abordagens multifacetadas para a prevenção e intervenção (Lareyre et al., 2021). Daí a necessidade de refletir se esses fatores são ou não determinantes para a intenção do jovem em adotar o uso de cigarro eletrônico.

Este estudo pode contribuir com a gestão dos serviços de saúde, pois o conhecimento sobre os fatores que influenciam o consumo de cigarro eletrônico entre os jovens pode ajudar no planejamento de eficazes programas de intervenção (Buss et al., 2020; Machado et al., 2017).

As principais limitações do estudo foram as seguintes: a) a busca se deu por apenas uma base de dados, o que limita na variedade de artigos encontrados; b) a pesquisa se deu por apenas um revisor, aumentando a probabilidade de viés da seleção de estudos, além de que está sujeita aos seus próprios preconceitos e opiniões, comprometendo a subjetividade de pesquisa; e a maioria dos artigos revisados são originados de países específicos, com a prevalência de locais como China, Arabia Saudita, Nepal e Palestina, regiões, que, por muitas vezes, há distinções culturais, tendo a observância que, se a pesquisa fosse mais ampla, forneceria uma visão mais global da prevalência desses fatores aqui destacados (Nazzal et al., 2024).

Por fim, este trabalho identificou a necessidade de haver mais pesquisas sobre os fatores que influenciam o consumo de cigarro eletrônico baseadas em teorias comportamentais, a fim de subsidiar a elaboração de eficazes programas de intervenção. Conforme afirmam Pinheiro; Reinert; De Souza, (2023), “é esperado dos pesquisadores não só que incorporem as teorias comportamentais, mas que o façam de forma adequada [...]”, ou seja os gestores de saúde pública têm a responsabilidade de criar e implementar programas que sejam eficazes na promoção da saúde e na prevenção de doenças. Portanto, é crucial que futuras pesquisas incorporem teorias comportamentais para desenvolver intervenções mais eficazes. A implementação de programas de marketing social fundamentados em teorias comportamentais pode ser uma estratégia promissora para prevenir o uso de cigarros eletrônicos entre jovens (Nazzal et al., 2024), promovendo, assim, um comportamento mais saudável e seguro.

REFERÊNCIAS

- Ajzen, Icek. The theory of planned behavior: Frequently asked questions. **Human Behavior and Emerging Technologies**, p. 1–11, 2020.
- Aslam, Hafiz Muhammad *et al.* **Harmful effects of shisha: literature review**. [S. l.: s. n.], 2014. Disponível em: <http://www.intarchmed.com/content/7/1/16>. .
- Bhalerao, Aditya *et al.* Public Health Policies on E-Cigarettes. **Current cardiology reports**, v. 21, n. 10, p. 111, 2019.
- Bin Abdulrahman, K.A. *et al.* Smoking Habits among College Students at a Public University in Riyadh, Saudi Arabia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 18, 2022.
- Buss, Paulo Marchiori *et al.* Health promotion and quality of life: A historical perspective of the last two 40 years (1980-2020). **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 4723–4735, 2020.
- Cavalcante, Tânia Maria *et al.* Conhecimento e uso de cigarros eletrônicos e percepção de risco no Brasil: Resultados de um país com requisitos regulatórios rígidos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. 1–11, 2017.
- Coleta, Marília. Coleta M, 1999. **Temas em Psicologia**, v. 7, n. 2, p. 175–182, 1999.
- Conner, Mark; Norman, Paul. **PREDICTING HEALTH BEHAVIOUR: Research and Practice with Social Cognition Models**. Third editioned. New York, NY: Open University Press, 2015.
- Costa, Marcelo Fernandes. Health belief model for coronavirus infection risk determinants. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 54, 2020. DAI, L. *et al.* Social environment exposure to electronic cigarettes and its association with e-cigarette use among adolescents in Shanghai, China. **Frontiers in Public Health**, v. 10, 2022.
- David, Patricia; Rundle-Thiele, Sharyn. Social marketing theory measurement precision: a theory of planned behaviour illustration. **Journal of Social Marketing**, v. 8, n. 2, p. 182–201, 2018.
- Fan, J. *et al.* Comparative analysis of e-cigarette prevalence and influencing factors among adolescents in Jiangsu Province, China. **Frontiers in Public Health**, v. 11, 2023.
- Fang, J. *et al.* Electronic cigarette knowledge, attitudes and use among students at a university in Hangzhou, China. **Tobacco Induced Diseases**, v. 20, n. January, 2022.
- Ghanim, M. *et al.* E-cigarette use among university students in Palestine: Prevalence, knowledge, and determinant factors. **PLoS ONE**, v. 19, n. 5 May, 2024.
- Glanz, Karen; Rimer, Barbara K.; Viswanath, K. **Health Behavior: Theory, Research, and Practice**. 5. ed. [S. l.]: Jossey-Bass, 2015a.
- Glanz, Karen; Rimer, Barbara K; Viswanath, K. **Health Behavior: Theory, Research, and Practice**. [S. l.: s. n.], 2015b.
- Guanilo, Mônica; Ferreira Takahashi, Renata; Rita Bertolozzi, Maria. **Revisão sistemática: noções gerais Rev Esc Enferm USP**. 2011.
- Han, G.; Son, H. A systematic review of socio-ecological factors influencing current e-cigarette use among adolescents and young adults. **Addictive Behaviors**, v. 135, 2022.

Kebede, Natnael *et al.* **The efficacy of theory of planned behavior to predict breast self-examination among women: systematic review and meta-Analysis.** [S. l.]: Taylor and Francis Ltd., 2023.

Kim, Jinyung; Lee, Serim; Chun, JongSerl. An International Systematic Review of Prevalence, Risk, and Protective Factors Associated with Young People's E-Cigarette Use. **International journal of environmental research and public health**, v. 19, n. 18, 2022.

Knorst, Marli Maria *et al.* The electronic cigarette: the new cigarette of the 21st century?. **Jornal brasileiro de pneumologia: publicação oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisilogia**, v. 40, n. 5, p. 564–72, 2014.

Lareyre, Olivier *et al.* Characteristics and impact of theory of planned behavior interventions on smoking behavior: A systematic review of the literature. **Preventive medicine**, v. 143, p. 106327, 2021.

Lawrence Wallack. "Marketing Social como Prevenção: Descobrimos Algumas Suposições Críticas". **Avanços na Pesquisa do Consumidor**, v. 11, n. 1984, p. 682–687, 1984.

Lee, Nancy R; Kotler, Philip. **Social Marketing: Changing Behaviors for Good.** 6 editioned. Los Angeles: Sage Publications, 2019.

Lyu, M. *et al.* The Impact of New Regulations on Prevention and Control of E-Cigarettes on Adolescents in Middle Schools – A City in China, 2022–2023. **China CDC Weekly**, v. 6, n. 14, p. 289–293, 2024.

Machado, Cristiani Vieira; De Lima, Luciana Dias; de Faria Baptista, Tatiana Wargas. **Health policies in Brazil in times of contradiction: Paths and pitfalls in the construction of a universal system.** Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2017.

Mai, J. *et al.* Will personality traits affect the use of e-cigar among college students? A cross-sectional study in Guangdong Province, China. **Frontiers in Public Health**, v. 10, 2022.

Nazzal, Z. *et al.* Exploring the prevalence, knowledge, attitudes and influencing factors of e-cigarette use among university students in Palestine: A cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 14, n. 2, 2024.

Palmatier, R.W. Palmatier et al_2018_Review articles purpose, process, and structure.docx. **J. of the Acad. Mark. Sci.**, v. 46, p. 1–5, 2018.

Petrescu, Dodu Gheorghe *et al.* Social marketing and behavioral change. **Romanian Journal of Ophthalmology**, v. 65, n. 2, p. 101–103, 2021.

Pinheiro, Romel; Reinert, Franciane; de Souza, Maria José Barbosa. Aplicação da teoria do comportamento planejado nos estudos de marketing social: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 2, p. 1878–1897, 2023.

Reynales-Shigematsu, Luz Myriam *et al.* [Current and emerging issues in tobacco prevention and control]. **Salud Pública de México**, [s. l.], v. 61, n. 4, p. 436–447, 2019.

Ritchie, David; Van Den Broucke, Stephan; Van Hal, Guido. The health belief model and theory of planned behavior applied to mammography screening: A systematic review and meta-analysis. **Public health nursing (Boston, Mass.)**, v. 38, n. 3, p. 482–492, 2021.

Sampaio, RF; Mancini MC, E. São Carlos, v. 11, n. 1. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, p. 83–89, 2007.

Santos, Rutyelenn Alves; JESUS, Caroline Severo de; MARKUS, Glaucya Wanderley Santos. A nova faceta do tabagismo: o uso do cigarro eletrônico no contexto da saúde pública. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, p. e230111234484, 2022.

Song, H. *et al.* Cigarettes smoking and e-cigarettes using among university students: a cross-section survey in Guangzhou, China, 2021. **BMC Public Health**, v. 23, n. 1, 2023.

Song, A.; Zhang, Z.; Liu, Z. Psychoactive Comfort Products or Snacks: How Chinese Young Adults Perceive the Potentially Addictive Nature of E-Cigarettes. **Healthcare (Switzerland)**, v. 11, n. 10, 2023.

Tan, X. *et al.* Fuzzy-set qualitative comparative analysis of factors affecting the use of e-cigarettes among college students in Guangdong province. **Tobacco Induced Diseases**, v. 22, n. May, 2024.

Truong, V. Dao. Social marketing: A systematic review of research 1998-2012. **Social Marketing Quarterly**, v. 20, n. 1, p. 15–34, 2014.

Wang, W. *et al.* Awareness and use of e-cigarettes among university students in Shanghai, China. **Tobacco Induced Diseases**, [v. 18, n. September, 2020.

Yan, R. *et al.* Susceptibility to e-cigarette adoption among tobacco-naïve youths: a cross-sectional study in Shenzhen, China. **Frontiers in Public Health**, v. 12, 2024.

Zhao, S. *et al.* The characteristics and risk factors of e-cigarette use among adolescents in Shanghai: A case-control study. **Tobacco Induced Diseases**, v. 21, 2023.

Zhu, J. *et al.* School-type differences in e-cigarette use and its correlates among Chinese adolescents. **Tobacco Induced Diseases**, v. 18, n. March, 2020.

Zou, W. *et al.* The intention of college students to use electronic cigarettes: A study based on the theory of innovation diffusion. **Tobacco Induced Diseases**, v. 22, n. March, 2024.