

## BIOMÍDIA EM SAÚDE: FERRAMENTA DE CONTRAINFORMAÇÃO PARA O CIGARRO ELETRÔNICO

*Biomedica in health: counterinformation tool for electronic cigarette*

*Biomedica en salud: herramienta de contrainformación para el cigarrillo electrónico*

Regiane Cristina Duarte<sup>1</sup>  
Milaini Lorena Gonçalves<sup>2</sup>  
Jorge Alexandre Santos Feitosa<sup>3</sup>

**Resumo:** O mundo globalizado passa por um dos maiores desafios contemporâneos que é a circulação de informação e/ou desinformação. Para tanto o objetivo deste artigo foi relatar conteúdos sobre o cigarro eletrônico relacionados às mídias sociais digitais para promover uma melhor compreensão por parte da população, além de aprovisionar de contrainformações as BIOMídias. A metodologia foi uma revisão integrativa da literatura desde a elaboração da questão central à apresentação da revisão/síntese do conhecimento. O artigo mostra o possível impacto social da contrainformação (BIOMídia) sobre o cigarro eletrônico como o construto multidimensional, sem o menor controle da informação técnico-científica. A contrainformação via BIOMídias para o cigarro eletrônico informará e contraporá a desinformação, permitindo assim uma reflexão crítica sobre toda e qualquer publicação em saúde.

**Palavras-chave:** BIOMídia. Saúde. Cigarro Eletrônico. Mídias Sociais Digitais.

**Abstract:** The globalized world is going through one of the biggest contemporary challenges, which is the circulation of information and/or disinformation. To this end, the objective of this article was to report content about electronic cigarettes related to digital social media to promote better understanding by the population, in addition to providing BIOMedia with counterinformation. The methodology was an integrative review of the literature from the elaboration of the central question to the presentation of the review/synthesis of knowledge. The article shows the possible social impact of counterinformation (BIOMedia) on electronic cigarettes as a multidimensional construct, without the slightest control of technical-scientific information. Counterinformation via BIOMedia for electronic cigarettes will inform and counter misinformation, thus allowing critical reflection on any and all health publications.

<sup>1</sup> Doutorado. Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. E-mail: rcduarte@uesc.br; Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6803777560264029>; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2660-6719>.

<sup>2</sup> Especialista. Estadual Luís Rogério de Sousa, Camamu, Bahia, Brasil. E-mail: milaini.goncalves@gmail.com; Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7519727236589704>; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0009-8767-1862>.

<sup>3</sup> Graduando Biomedicina. Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. E-mail: jorgealexandrefeitosa@gmail.com; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3669490052351287>; ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0008-8302-0926>.

**Keywords:** BIOmedia. Health. Electronic Cigarette. Digital Social Media

**Resumen:** El mundo globalizado atraviesa uno de los mayores desafíos contemporáneos, que es la circulación de información y/o desinformación. Para ello, el objetivo de este artículo fue reportar contenidos sobre cigarrillos electrónicos relacionados con las redes sociales digitales para promover una mejor comprensión por parte de la población, además de brindar contrainformación a BIOmedia. La metodología fue una revisión integradora de la literatura desde la elaboración de la pregunta central hasta la presentación de la revisión/síntesis del conocimiento. El artículo muestra el posible impacto social de la contrainformación (BIOmedia) sobre los cigarrillos electrónicos como un constructo multidimensional, sin el más mínimo control de la información técnico-científica. La contrainformación a través de BIOmedia para cigarrillos electrónicos informará y contrarrestará la información errónea, permitiendo así una reflexión crítica sobre todas y cada una de las publicaciones de salud.

**Palabras clave:** BIOmedia. Salud. Cigarrillo Electrónico. Redes Sociales Digitales.

## Introdução

Atualmente o mundo globalizado passa por um dos maiores desafios contemporâneos que é a circulação de informação e/ou desinformação. Mudanças globais e o futuro próximo são mensurados em agendas governamentais a cada 5 (cinco) ou 10 (dez) anos, porém quando o fator é saúde estamos diante de um intervalo de tempo amplo demais para uma reavaliação. Vidas, ou melhor, milhares de vidas poderão ser perdidas.

A grande velocidade de difusão de informação/desinformação (conteúdo) via tecnológica (digital) especificamente nas mídias sociais digitais (campo de disputa da informação) pede agilidade não apenas para enfrentar questões relacionadas à saúde, mas principalmente para lidar com a desinformação. Gainous e Kevin, (2023), ainda destacam que neste mundo digital, há também a própria mediação algorítmica que, em uma lógica mercadológica, supostamente potencializa a chegada do conteúdo de acordo com as preferências, implicando na formação de bolhas (“*filter bubbles*”) e câmaras de ressonância (“*echo chambers*”), nas quais as informações que circulam nestes espaços chegam parcialmente à população (BACHUR, 2021).

Outro fator não menos importante que merece destaque é a ausência de limites geográficos do alcance dos conteúdos. As vezes entendida como um grande benefício (considerado o custo/benefício nos conteúdos de saúde), às vezes entendida como epidemias de impactos significativos na sociedade (exemplos: *Fake News* e/ou as teorias da conspiração). Unkelbach *et al.*, (2019) relataram recentemente que o processo social pelo qual a desinformação opera, torna relativamente indiferente a origem falsa (ou “mentirosa”) da

informação, simulando algo como um “efeito-verdade”. E destaca que vários fatores revitalizam a própria falsidade da desinformação ao permitirem que o indivíduo se oriente e se posicione frente a discussões éticas, políticas, científicas etc.

Tudo isso também reflete a inexistência de limites/barreiras de informação/desinformação (conteúdo) via mídias sociais digitais, o que aumenta a complexidade das ações de contenção de danos e reversão do impacto social de um determinado conteúdo, neste artigo limitado ao cigarro eletrônico. Dessa forma, pontua-se a importância de investigar o atual cenário dos conteúdos relacionados ao “Cigarro Eletrônico – (CE)” e a saúde, difundido via mídias digitais sociais, além de criar contrapontos para combater o “efeito verdade”.

No mesmo universo das mídias sociais digitais, supra citados, também existem o grupo de vídeos com informações básicas e fundamentais em prol da saúde, cujo objetivo principal é promover adesão ao autocuidado de forma simples, completa e acessível, denominados BIOMídias. Por princípio são educativos, informativos, contextualizados e gratuitos independente de classe social e/ou cultural onde possam interagir continuamente com variados conteúdos, imagens, sons, etc. Todo conteúdo focando no aprendizado, discussões e até orientações para o autocuidado via digital numa linha científica descritiva e direcionada (BORGES *et al.*, 2021).

Nesse sentido, o presente artigo teve como objetivo relatar conteúdos sobre o cigarro eletrônico relacionados às mídias sociais digitais para promover uma melhor compreensão por parte da população, além de aprovisionar de contrainformações as BIOMídias. Assim, identificando e relatando as nuances do cigarro eletrônico difundidas via mídia social digital será possível traçar estratégias de prevenção e cuidado atualizadas e direcionadas. Lembrando que as BIOMídias promovem comunicação e aprendizado contínuos em saúde, e assim minimizam os riscos à saúde ao empoderar o indivíduo para o cuidado de si e dos outros (DUARTE *et al.*, 2021). Acredita-se que os resultados poderão fornecer subsídios para assistência interprofissional e pública, contribuindo e somando esforços para a melhoria da qualidade de vida da população cada dia mais conectada.

## Metodologia

A metodologia utilizada foi uma revisão integrativa da literatura com abordagem descritiva, pois se trata de minuciar fenômenos repletos de significados portanto, produto de

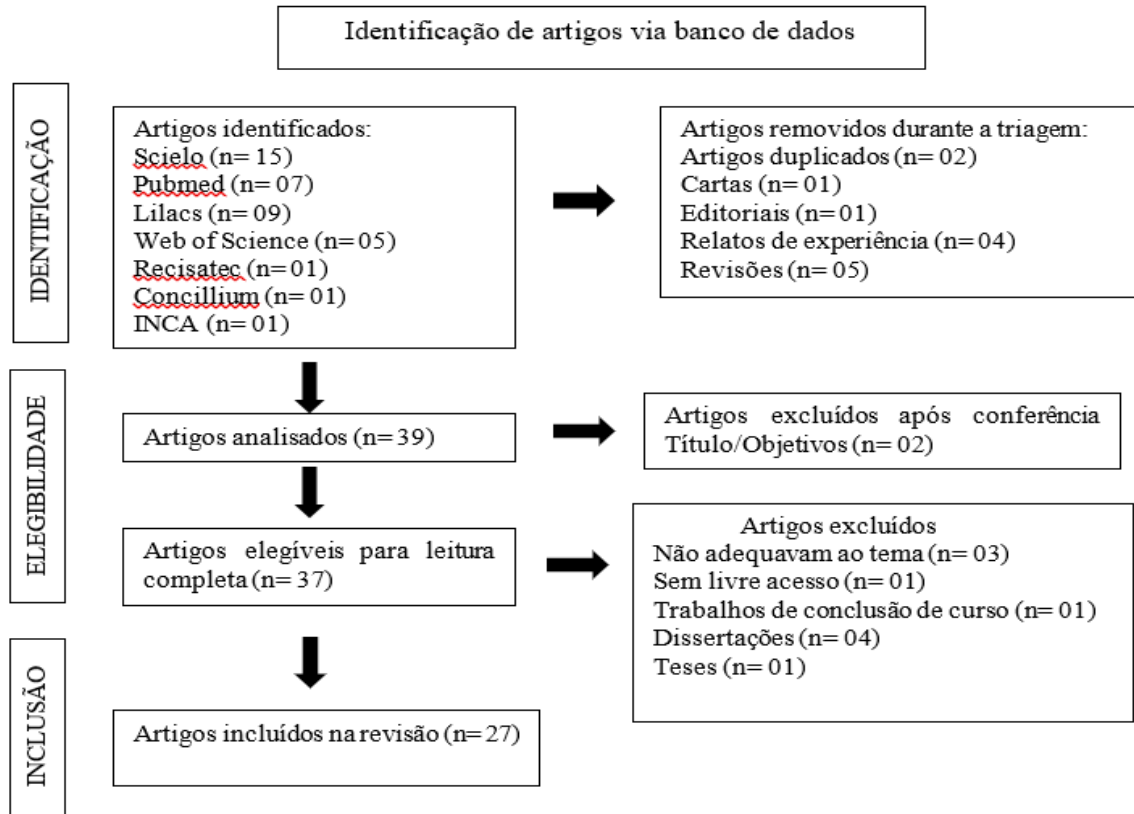
opiniões subjetivas, ou, ainda, estabelecer as relações entre as variáveis encontradas. Foi desenvolvida em seis etapas, seguindo um modelo proposto (MENDES, SILVEIRA; GALVÃO, 2008), sendo elas: (1) elaboração da questão central; (2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão e busca na literatura; (3) critérios das informações a serem extraídas e selecionadas; (4) avaliação da qualidade metodológica; (5) interpretação dos resultados; e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: 1. *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); 2. *Web of Science e National Library of Medicine* (PubMed/ Medline); 3. *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS); 4. *Revista Científica Saúde e Tecnologia* (RECISATEC); 5. *CONCILIUM JOURNAL* e 6. *INCA* e o recorte temporal adotado – últimos 05 anos (2019 a 2023). Utilizou-se os descritores Saúde; Cuidado; Redes Sociais; Informação; Mídias Digitais Sociais; BIOMídias e Cigarro Eletrônico e/ou suas demais denominações (figura 01).

Na primeira etapa formulou-se a pergunta de pesquisa, utilizando estrategicamente os seguintes itens, (1) a *Mídia Social Digital* (MSD), portanto refere-se aos meios de comunicação rápida (*Youtube, Instagram, WhatsApp, Facebook, etc.*), (2) a intervenção (I) ao uso de BIOMídias e o (3) desfecho (D) Impacto Social. Com essas informações, elaborou-se a seguinte questão norteadora: “Qual é a potencialidade da contrainformação (BIOMídia), ou seja, o uso da mídia digital para o cigarro eletrônico?”.

Figura 01. Fluxograma de identificação e seleção dos estudos primários conforme as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (2022).

Figura 1 – Identificação dos artigos via dados



Fonte: Autor (2024)

## Fundamentação Teórica

### *Impacto Social x Saúde*

No último século, a saúde é afetada pelas características do contexto social, que geram desigualdades e vulnerabilidades. Pensar a realidade a partir da dinâmica comportamental da população sobre vulnerabilidades na saúde (estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade) é deparar-se com comportamentos que potencializam riscos, incertezas e ilusões. Neves *et al.*, (2021) já relatavam que manter a saúde pessoal é contribuir com a saúde pública e a ordem social.

Weinberg, Ballonoff, e Dahl, (2021); Costa *et al.*, (2020); Spritzer, (2016) já destacam que a variável comportamental, uso mídias sociais digitais, leva a maior exposição à comparação social, comparação constante entre indivíduos (independentemente da idade, classe social, gênero, etc.) o que pode levar a sentimentos de inadequação, ansiedade e baixa autoestima. Além da identificação que as relações humanas se desconectaram do mundo real e

estreitaram-se no mundo virtual um claro escanteando a autopercepção de saúde, bem-estar, desenvolvimento social e econômico

Esses espaços de relações pós-moderno tecnológicos (mídias digitais sociais) podem se configurar como potencializadores de vulnerabilidades principalmente em saúde, mas, também, de educação em saúde. Crespo *et al.*, (2019) corroboram quando relatam que se faz necessário a utilização de ferramentas do cotidiano para programação de informação.

O foco atual é contextualizar para reposicionarmos na própria pós-modernidade, contrapondo interações intencionalmente frágeis, sem aprofundamentos afetivos e de responsabilização. Utilizar o que de melhor as plataformas digitais via as mídias sociais digitais podem oferecer (rapidez, ilimitada, onipresente e não seletiva) para difundir conteúdos de saúde e autocuidado e consequentemente promover qualidade de vida.

Estamos assim diante da definição mais clássica de impacto social. A literatura diz que significa quaisquer mudanças significativas ou positivas que resolvam ou pelo menos enfrentem injustiças e desafios sociais, que podem ser atingidos através de esforços ou atividades conscientes e deliberados em suas ações individuais ou corporativas em uma sociedade.

Aqui ressaltamos o trabalho (refletir as influências) e o propósito (comportamentos em saúde) que neste artigo restringe o cigarro eletrônico. A saúde nos seus amplos aspectos: prevenção de riscos e agravos, recuperação, promoção, cuidado, autocuidado, por intenção e princípio na busca incessante de qualidade de vida da população.

### *Mídias Sociais Digitais X Saúde*

A importância do estudo das mídias sociais digitais na vida dos indivíduos se dá pelos benefícios encontrados no uso de recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), entre eles a facilidade de comunicação e interação social. Inicialmente tínhamos o Orkut e MSN que em constantes atualizações tecnológicas surgem outras mídias. Mídias sociais digitais que foram ganhando espaço como, por exemplo, Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram, Telegram e TikTok, onipresentes na vida da população, e fez com que as outras desaparecessem (CONSTINE, 2018; DA SILVA; *et al.*, 2019). Consequentemente, o uso de redes sociais e sua influência são alvo de estudos de várias áreas do conhecimento para compreender os efeitos à sua exposição em diferentes populações (VERMELHO;



VELHO; BERTONCELLO, 2015; FARDOULY *et al.*, 2015; SELLER; LAURINDO, 2018; RECUERO, 2019).

No cenário atual, há ciência de que as tecnologias digitais vêm alterando a forma como as pessoas interagem, à medida que vêm inibindo a interação física, gerando um comodismo, o que pode causar problemas de saúde. Na maioria das discussões na literatura perpassa pela exposição longa e gastos em mídia social estão relacionados com transtornos psiquiátricos, transtornos alimentares, sedentarismo e desvios comportamentais (SILVA; SILVA, 2017; SHIOZAWA; UCHIDA, 2020; ANDRADE *et al.*, 2020; FERREIRA *et al.*, 2020; WEINSTEIN *et al.*, 2021).

A essência humana é interagir e comunicar com tudo e com todos. Portanto, para se manter ativo e saudável, é preciso manter-se informado a respeito de tudo que gira em torno de seu bem-estar. Ou seja, estimular a participação social, desenvolver ação intersectorial, expandir capacidades humanas, criar ambientes saudáveis que favoreçam a saúde, tanto quanto formular políticas públicas que melhorem as condições de vida das pessoas e grupos populacionais. O emprego das mídias sociais digitais corrobora com a construção ativa de conhecimento do indivíduo (VAN DIJCK *et al.*, 2018), levar ao pensamento crítico de sua conduta e adoção de novos hábitos, rompendo barreiras, pois é nesse meio em que há construção, desconstrução, iniciação, multiplicação e propagação de conhecimento.

Entender a dinâmica do funcionamento das mídias sociais digitais e seus softwares, é algo indispensável à adoção de posturas críticas e equilibradas diante das discussões reproduzidas diariamente por esses canais. Este é um dos desafios do século XXI.

### *Cigarro Eletrônico x Saúde*

O novo “mau”, (contrário de bom) ou “mal” (contrário de bem) da saúde é popularmente conhecido como *vaper, pod, e-cigarette, e-ciggy, e-pipe, e-cigar, heat not burn* (tabaco aquecido) o dispositivo eletrônico ou cigarro eletrônico (CE). Consiste em um aparelho com capacidade para ebulir compostos químicos que possibilitam ao usuário o ato de fumar. Para seu funcionamento, é necessário um aromatizador, já instalado no dispositivo, e uma mistura de substâncias que serão ebulidas para promover o vapor a ser inalado (SILVA, 2022).

Apesar de conhecido (divulgado) em redes sociais como substituto “saudável” ao cigarro convencional ou campanha contra o tabaco, não podemos deixar de relatar que ainda

estão presentes compostos como o glicerol ( $C_3H_8O_3$ ), e o propilenoglicol ( $C_3H_8O_2$ ), além de compostos carboxílicos como o formaldeído ( $CH_2O$ ), acetaldeído ( $C_2H_4O$ ), acroleína ( $C_3H_4O$ ), e acetona ( $C_3H_6O$ ). Todas essas substâncias são ebulidas para gerar o vapor, enquanto que para conferir um aroma agradável e atraente, são utilizados flavorizantes e aromatizantes, chamados popularmente como “juice” e comercializados em pequenos frascos (PIMENTEL, 2022); (SILVA *et al.*, 2022). Portanto, os prejuízos à saúde continuam.

Estes são altamente prejudiciais à saúde tanto dos fumantes ativos quanto para os fumantes passivos, que são aqueles que não praticam o ato de fumar, mas estão próximos do “vapor do tabaco” e acabam inalando (BRITTON, 2013). Esses agridem significativamente o conceito de Saúde estabelecido pela Organização Mundial de Saúde – OMS (2009), pois perturbam o bem-estar físico, mental e social dos indivíduos, além de todo o ecossistema onde ele reside, resultando na expressão de doenças e enfermidades (CAO *et al.*, 2020 e SAMPAIO; *et al.*, 2020).

Podemos citar alguns riscos destas substâncias (compostos do CE's) associadas a nicotina oferecem a saúde como: envenenamento, lesão pulmonar (as vezes irreversível), problemas cardiovasculares, dependência de nicotina, queimaduras, cânceres. Na grande maioria dos líquidos presentes nos cigarros eletrônicos são irritantes das vias aéreas, já outros componentes embora seguros para consumo, não foram aprovados para inalação (FEENEY, 2022).

Relatando um pouco sobre a composição química, a nicotina no corpo funciona em um mecanismo de recompensa para oferecer ao indivíduo a sensação de realização ao utilizá-la. Ao ser inalada, ela chega ao Sistema Nervoso Central (SNC) e se correlaciona com os receptores nicotínicos de acetilcolina  $\alpha 4\beta 2$ , sendo que esses receptores estão próximos ao mesencéfalo responsável por regulação do humor, movimentos e reflexos oculares e auditivos (LACERDA, 2023). A partir dessa interação (Dopaminérgica) o indivíduo apresenta sensações como bem-estar, satisfação, motivação e realização, sendo essa interação o principal estimulante do mecanismo de recompensa (BRITTON, 2013).

Contudo, tem um outro lado da ação/reação da nicotina que rapidamente encerra sua ação via Dopamina e estimula a produção do ácido gama-aminobutírico ( $C_4H_9NO_2$ ) que tem como função realizar o relaxamento do SNC de estímulos excitatórios duradouros, nesse ponto o usuário da substância passa a buscar por mais doses, sendo que essas doses contínuas tem como consequência alterações conformacionais dos receptores garantindo para seu efeito



que as doses da nicotina sejam maiores (SCHWARTZ, 2010; PIMENTEL, 2022; BRITTON, 2013).

Embora nas redes sociais digitais os relatos perpassam por frases como “... os cigarros eletrônicos podem ser menos tóxicos que os cigarros convencionais”, fica claro uma busca rápida na literatura que não quer dizer que eles sejam inofensivos conforme citações acima. GUTECOSKI; VIEIRA; BIAZON (2023), corroboram com tal constatação quando escreveram que o uso de cigarros eletrônicos está se tornando popular à medida que são considerados menos prejudiciais. Podemos inclusive citar a epidemia no EUA que foi denominada lesão pulmonar associada ao uso de cigarro eletrônico ou produto vaping (EVALI) ocorrida em 2019 (TRABOULSI *et al.*, 2020).

A disseminação dos CE's pela mídia e o fácil acesso em muitos países, garante ao produto uma certa “fama” e popularidade. Essa popularidade atribuída é decorrente da Infodemia disseminada pela Internet que impacta sobre os seus espectadores, pois as informações que chegam aos usuários na maioria do tempo são por meios patrocinados que fornecem apenas o conhecimento influenciado e errôneo sobre o produto, estimulando o uso do aparelho (YASMIN *et al.*, 2010; PEPPER *et al.*, 2014).

Os usuários já se diferenciam socialmente quando se autodenominam nas mídias sociais digitais como “vapers” (vaporizadores) o que de forma direta ou indireta incentiva o uso do CE's entre os jovens como opção de entretenimento. A não regulamentação se apresenta como outro fator que pode estimular o consumo e permitem que os adolescentes tenham acesso ao produto (SUTFIN *et al.*, 2013; YASMIN *et al.*, 2010). Jovens e crianças são indivíduos em processo de crescimento e formação social, a experimentação do CE poderia induzir o uso continuado de cigarros tradicionais nessa fase crítica da vida. Assim, ações que reduzam o apelo do consumo deste produto a população são fundamentais para minimizar o risco do consumo do tabaco e/ou do CE (MALTA *et al.*, 2022; MENEZES *et al.*, 2023).

O marketing da indústria para defender a comercialização do CE está nos benefícios à saúde em comparação com o cigarro tradicional, a redução do consumo de cigarros, a cessação do tabagismo, a minimização da exposição passiva e a possibilidade de uso dos cigarros eletrônicos em locais onde o fumo é proibido. Outra formula mercadológica/comercial é divulgar o produto com celebridades, seja na mídia social ou nas convencionais, sugerindo que os cigarros eletrônicos são glamorosos e modernos (FOULDS *et al.*, 2011 e NOEL *et al.*, 2011).

O tempo mostra que essas estratégias se mostraram sustentáveis já que o consumo aumentou, quando comparamos a literatura entre 2019 e 2023 que relata que o produto criado para auxiliar adultos a deixar o tabaco acabou influenciando crianças e adolescentes a usarem o CE. Inicialmente o perfil etário dos usuários na faixa de 25 a 34 anos, prevalência de indivíduos do sexo masculino e com grau de escolaridade baixo e atualmente entre crianças e adolescentes (BERTONI, 2021).

Por outro lado, entre os profissionais que trabalham para promover a redução do consumo do tabaco sobre o impacto da utilização dos CE's no contexto de saúde pública cresce uma grande preocupação. As razões para essa preocupação são as seguintes: a ausência de dados de eficácia que comprovem a cessação do tabagismo; o potencial de induzir dependência à nicotina em não tabagistas, principalmente em crianças e adolescentes; a promoção do uso simultâneo do cigarro tradicional e do CE's, reduzindo as tentativas de cessação; a sabotagem aos ambientes livres do tabaco através do uso de CE, tornando o hábito de fumar aceitável; e a exposição a uma nova forma de poluição nos locais onde o tabagismo havia sido banido (WHO, 2019; BENOWITZA *et al.*, 2013; MALTA, 2022; BENOWITZ *et al.*, 2013).

A partir destas constatações pesquisadas e expostas este artigo teve seu “start” de coleta e produção para somar esforços, unir forças em prol da vida, na promoção de saúde e autocuidado.

### *Mídias sociais digitais x Cigarro eletrônico*

Em relação à aprendizagem fornecida através da cibercultura, os sistemas que promovem educação, encontram-se submetidos a dificuldades no que diz respeito à quantidade, diversidade e velocidade de evolução do conhecimento, pois a demanda para formar conhecimento seguro e capacitado, carece em diversos fatores como: O crescimento quantitativo, qualitativo e técnicas capazes de projetar os esforços dos pesquisadores, formadores e professores (ALBUQUERQUE; QUINAN, 2019).

Desse ponto de vista, as mídias sociais digitais podem contribuir para auxiliar na disseminação do conhecimento, uma vez que funcionam como oportunidades de otimizar a educação, pois possuem a capacidade de levar conteúdo científico e abrangente para diversos públicos de forma simplificada, segura e de fácil acesso numa linguagem acessível (BENKLER *et al.*, 2018). Quando se trata das mídias sociais digitais não se há uma

conceituação exata, pois essa ideia é ampla, inclui todos os modelos de expor informações, como as plataformas digitais (Sites, Blogs, Jornais digitais, etc.) ou até mesmo as redes sociais (*Whatsapp, Instagram, etc.*).

As naturezas das mídias sociais digitais são bastante distintas, enquanto um blog leva uma informação mais textual para seu público, uma página no Instagram conversa com seu leitor principalmente através de imagens, porém todas as formas de mídias buscam um mesmo objetivo que é o de levar a informação até seus leitores e influenciá-los. Buscando mais no advento da ideia de mídia digital, todas elas são mediadas por conjuntos algorítmicos que captam informações do seu usuário e fornece conteúdos relacionados ao interesse do indivíduo (HOFFMAN; FODOR, 2010; BRUHN; SCHOENMUELLER; SCHÄFER, 2012; VIEIRA *et al.*, 2020; NEILPATEL, 2020).

Nos últimos anos com o advento da comunicação rápida via plataformas digitais, a todo momento é criado conteúdos. Ou melhor descrevendo a “epidemia” de informação que vivemos atualmente: a chamada infodemia (ZAROCOSTA, 2020). Aqui destacamos o aumento na quantidade de informações sobre um tema específico, que podem se proliferar exponencialmente num curto espaço de tempo devido a um evento/notícia específica. Nessa situação, surgem “boatos” e desinformação, além da manipulação de informações com intenção duvidosa e no caso das mídias sociais espalha rapidamente, como um vírus.

A disseminação entre a população, de forma indistinta atualmente pode ser por vídeos (exemplo o TikTok), imagens (exemplo o Instagram), propagandas em páginas nos navegadores (exemplo Windows) e/ou em outras formas de mídia digital. O problema dessa “chuva” de informações está no fato que o algoritmo (RIEDER *et al.*, 2018) não reconhece o que é cientificamente comprovado e seguro do que não é ao apresentar ao usuário (Falso? Verdadeiro? *Fake News?* Seguro?), então constantemente ele disponibiliza conteúdo sobre determinada informação, de forma indiscriminada (sem controle).

O CE e sua natureza/causa/efeito, é uma discussão bastante recente presente no Brasil e no mundo, onde estudos/pesquisas estão em constante mutação, ou seja, ainda estão sendo realizados, mesmo assim, as informações e desinformação são disponibilizadas nas mídias. O tema é “popular” entre os jovens, (principal público consumidor das mídias digitais), e muita informação que não é segura, é apresentada constantemente (senso comum no mundo virtual), assim, o resultado é um combate as poucas informações seguras (científicas), que são publicadas nas mídias sociais digitais. A conclusão até o presente artigo é a submissão aos

riscos à saúde em prol de “*hashtags*” (#), “*status*” (digital), “*compartilhamentos*” ou “*likes*” na rede.

Numa breve consulta as redes sociais (tempo real) deparamos com uma guerra de informações, independente do canal de comunicação redes sociais, mídia digitais, revistas, jornais, artigos científicos. Quando o foco é mercadológico a “narrativa” é que diante das ações nacionais e internacionais de Controle do Tabaco o CE é apresentado como “a alternativa” e menos insalubre que o cigarro convencional.

Numa segunda breve consulta em plataforma de bases de dados, online, (exemplos PubMed, LILACS e Scielo) de bastante relevância para o acesso a informações de publicações que auxiliam pesquisadores tanto no desenvolvimento de pesquisas como na academia, nos deparamos com publicações de riscos sistêmico a saúde, associando uso dos cigarros eletrônicos. A tabela 01 apresenta uma pequena lista de publicações (ano 2013) que já no título associa CE a enfermidades.

Tabela 01. Publicações associando cigarro eletrônico à risco a saúde

<b>Títulos</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista/Ano</b>	<b>Risco a Saúde</b>
Molecular Impact of Conventional and Electronic Cigarettes on Pulmonary Surfactant.	Garavaglia ML, Bodega F, Porta C, Milzani A, Sironi C, Dalle-Donne I.	Int J Mol Sci. 2023	Doenças respiratórias
Mechanisms of E-Cigarette Vape-Induced Epithelial Cell Damage.	Auschwitz E, Almeda J, Andl CD.	Cells. 2023	Danos às células epiteliais
E-Cigarettes and Associated Health Risks: An Update on Cancer Potential.	Sahu R, Shah K, Malviya R, Paliwal D, Sagar S, Singh S, Prajapati BG, Bhattacharya S.	Adv Respir Med. 2023	Potencial câncer
The impact of electronic and conventional cigarettes on periodontal health-a systematic review and meta-analysis.	Thiem DGE, Donkiewicz P, Rejaey R, Wiesmann-Imilowski N, Deschner J, Al-Nawas B, Kämmerer PW	Clin Oral Investig. 2023	Doença periodontal
Cardiopulmonary Impact of Electronic Cigarettes and Vaping Products: A Scientific Statement From the American Heart Association.	Rose JJ, Krishnan-Sarin S, Exil VJ, Hamburg NM, Fetterman JL, Ichinose F, Perez-Pinzon MA, Rezk-Hanna M, Williamson E;	Biology.Circulation. 2023	Doença cardiovascular
Electronic Cigarette Harms: Aggregate Evidence Shows Damage to Biological Systems.	Hamann SL, Kungskulniti N, Charoeng N, Kasemsup V, Ruangchanasetr S, Jongkhajornpong P.	Int J Environ Res Public Health. 2023	Danos aos sistemas biológicos (cérebro, coração e pulmões)
E-cigarettes Induce Dysregulation of Autophagy Leading to Endothelial Dysfunction in Pulmonary Arterial Hypertension.	Liu CW, Le HHT, Denaro P, Dai Z, Shao NY, Ong SG, Lee WH.	Stem Cells. 2023	Hipertensão arterial pulmonar

Fonte: autor

Diante do exposto, podemos relatar que, informação sobre o risco a saúde em plataformas de dados existe, e até de fácil acesso, porém, dispõe seus conteúdos num formato diferente das mídias sociais digitais. Aqui, podemos relatar o que a literatura denomina como barreira de letramento, ou seja, às restrições de recursos ou disposições individuais e coletivas, para determinar a extensão das fontes, acessar a informação de forma efetiva e eficiente e avaliar criticamente as informações e suas fontes. Portanto a justificativa e/ou fator que inviabiliza a expansão e popularidade destas plataformas. Além disso, estas plataformas mesmo relevantes, são relatadas com fonte de informação para auxiliar os pesquisadores sobre o que tem sido produzido e publicado acerca do uso das mídias digitais na educação em saúde (BRASILEIRO, 2019; BRASILEIRO; ALMEIDA, 2021).

#### *BIOMídia (contrainformação)*

As mídias sociais digitais são entendidas como ações que visam pluralizar as vozes, oferecer temas, ângulos, orientar por interesse comercial e até mesmo fatos. Assim, quanto mais as mídias sociais digitais e a cultura midiática se tornam centrais na vida social, mais importantes se tornam as práticas que buscam questionar as relações de informação vigentes através da mídia. A BIOMídia (vídeos educativos sobre saúde) majoritariamente é o modelo de contraponto. Tem como função, desobstruir o acesso à opinião pública para os mais diferentes grupos sociais, políticos, étnicos, religiosos, de gênero, indicação comercial e sexual para promoção de saúde e autocuidado (DUARTE *et al.*, 2021). Souza *et al.*, 2020 já destacavam que, o cerne deve ser em evidências científicas, sem margem para dualidades ou equívocos, pois as mídias sociais digitais exercem grande influência no comportamento da sociedade moderna e não há previsão de retorno nesse processo.

Os dados descritivos deste artigo colocam a BIOMídia como uma contrainformação possível contra o cigarro eletrônico. Quer chamar atenção para uma intensificação das experimentações no ambiente midiático que contribuem de diferentes formas na oposição à mídia hegemônica, não só naquilo que ela obscurece ou distorce, mas na própria concepção de mídia que ela irradia no foco a saúde e autocuidado. Autores como Baldelli apud Fadul (1982); Enzensberger (2003); CUNHA, (2020) destacam que essa contrainformação tem o grande papel de fornecer a população os fatos que lhe são negados, mas também pesquisar

novas formas de desenvolver uma perspectiva de questionamento do processo hegemônico e fortalecer o sentimento de confiança em seu poder de engendrar mudanças construtivas.

As BIOMídias continuam com foco em promover comunicação e aprendizado, já que seus conteúdos são atuais, relevantes e divulgados de forma contextualizada nas mídias sociais digitais. Atua no espaço e lógica engajadora das redes sociais, possui identidade áudio/visual, pois esta é a fórmula para desenvolver a consciência sobre saúde na população, minimizar os riscos à saúde e empoderar o indivíduo para o cuidado de si e dos outros (DUARTE *et al.*, 2021). Seguindo como um modelo para o mundo interconectado em tempo real, passível de sucesso, no controle e mitigação de seus efeitos nocivos.

### **Considerações Finais**

Compreender dificuldades dos fatores envolvendo a saúde, autocuidado e mídias sociais digitais e como influenciam na qualidade de vida da população, não consiste em tarefa simples. Envolve múltiplas e complexas dimensões que perpassam a materialidade das plataformas. Conhecer a realidade brasileira e mundial é importante para estabelecer medidas a serem implementadas e criar mecanismos de suporte para essa população. Entender como esse contexto envolvendo o cigarro eletrônico implica no adoecimento da população e as consequências da permanência desse cenário, como o aumento do consumo do denominado *vaper, pod, e-cigarette, e-ciggy, e-pipe, e-cigar, heat not burn*, tabaco aquecido, o cigarro eletrônico ou dispositivo eletrônico, via influência das mídias sociais digitais. É necessário identificar as necessidades dessa população e buscar alternativas que possam acolher esse público, direcionando esse olhar de forma mais ampla, observando suas características sociais, culturais, os aspectos emocionais e físicos.

O ponto que se impõe, portanto, é que, em tempos de polarização e desinformação dependemos da mídia para dialogar amplamente com a população e atuar frente a disputa sobre a informação em saúde, visto que este artigo mostrou que a conteúdo técnico e científico ainda é um capital simbólico importante para a população.

O que esse artigo mostra, é que o impacto social da contrainformação (BIOMídia) não deve estar à deriva da relação com a mídia ou de métricas de circulação em redes sociais. Medir o impacto social da informação/desinformação, portanto, deve ser entendido através do desenvolvimento de mecanismos para se estabelecer diálogos diretamente com aqueles que vem sendo afetados pelas disputas sobre a informação. A população (cada dia mais



descrente), mergulha nas mídias sociais digitais deixando rastros de suas preferências enquanto navegam (publicam, comentam, compartilham) por mídias digitais sociais sem o menor controle da informação científica sobre saúde e/ou Cigarro Eletrônico. As BIOMídias são a contrainformação e por isso também estão sujeitas à invisibilização imposta pelas próprias plataformas digitais já que suas publicações se restringem a conteúdos técnicos de revistas científicas renomadas, objetivando combater a desinformação e promover saúde e autocuidado. As BIOMídias não estão em busca de “Likes”, “Matches”, “Seguidores”, mas sim de alcance, engajamento para que a própria população seja o replicador de informação de saúde e autocuidado. Pois, ficou claro que a contrainformação via BIOMídias para o cigarro eletrônico precisa ser aprimorada e alcançar o sistema de recomendação para impedir a propagação de informações falsas em saúde, permitindo assim uma reflexão crítica sobre toda e qualquer publicação em saúde.

## Referências

ANDRADE, L.; MAUCH, A. G. D.; COSTA, J. E. M. DA.; SILVA, K. M. DA.; ANDRADE, L. B. DA S. O.; ALMEIDA, L. L. DE.; ARAÚJO, S. L.; SOUZA, S. P. D. E. DE.; NUNES, T. A. R.; SOUZA, V. R. A utilização das redes sociais digitais no cuidado psicossocial infantojuvenil, diante da pandemia por Covid-19. **Health Residencies Journal** (HRJ), 1(2), 2020, 1-18. Disponível em: <https://escsresidencias.emnuvens.com.br/hrj/article/view/12>. Acesso em: 05 out. 2023.

BACHUR, J. P. (2021). Desinformação política, mídias digitais e democracia: Como e por que as fakes news funcionam?. **Direito Público**, 18(99). Doi: <https://doi.org/10.11117/rdp.v18i99.5939>. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/5939>. Acesso em: 12 jul. 2023.

BENKLER, Y.; FARIS, R.; ROBERTS, H. **Network Propaganda: Manipulation, Disinformation, and Radicalization in American Politics**. Oxford University Press, 2018.

BENOWITZ NL, GONIEWICZ ML. The regulatory challenge of electronic cigarettes. **JAMA**. 2013;310(7):685-6, 2013. Doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.109501>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23856948/>. Acesso em 27 de ago. 2023.

BERTONI N, SZKLO AS. Dispositivos eletrônicos para fumar nas capitais brasileiras: prevalência, perfil de uso e implicações para a Política Nacional de Controle do Tabaco. **Cad Saúde Pública** [Internet]; 37(7): e00261920, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00261920>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/YTGw6MwNmfbPdKnGXBVxRkz/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

BORGES, MEM.; DUARTE, RC.; BARBOZA GVS.B.; PEREIRA, CGSP.; SANTOS, LVS.; BIOMídias: um diálogo audiovisual em prol da saúde. In: **Simpósio de Ensino Extensão, Inovação, Pesquisa e pós-graduação – UESC**. Anais eletrônicos Ilhéus: 2021. Disponível em: [http://propp.uesc.br/sisres/gera\\_1artigo.php](http://propp.uesc.br/sisres/gera_1artigo.php). Disponível em: [https://propp.uesc.br/sisres/gera\\_1artigo.php](https://propp.uesc.br/sisres/gera_1artigo.php). Acesso em 13 de nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada 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. Diário Oficial da União; Section 1, 2009.

BRASILEIRO FS, ALMEIDA AMP. Barreiras à informação em saúde nas mídias sociais. **Rev Digit Bibl Cienc Inf [Internet].19: e021030**, 2021. Doi: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v19i00.8667199>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdbci/a/9VNLCSGsW88xgZNMn6yGGLg/abstract/?lang=pt>. Acesso em 17 de set. 2023.

BRITTON J. Electronic cigarettes. **Thorax**. 2013;68(10):904-5, 2013. <http://dx.doi.org/10.1136/thoraxjnl-2013-203973>. Disponível em: <https://thorax.bmj.com/content/70/4/309>. Acesso em 30 de jul. 2023.

BRUHN, M.; SCHOENMUELLER, V.; SCHÄFER, D. Are social media replacing traditional media in terms of brand equity creation? **Management Research Review**, 35(9), 2012. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/2040-8269>. Acesso em 18 de ago. 2023.

CAO, D. J. *et. al.* Review of Health Consequences of Electronic Cigarettes and the Outbreak of Electronic Cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury. **J. Med Toxicol**, v. 16, n. 3, 2020, p. 295–310. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4506>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32301069/>. Acesso em 07 de dez. 2023.

CONSTINE, J. Facebook now has 2 billion monthly users... and responsibility, **Tech Crunch**, New York, NY, 2018. Disponível em: <https://techcrunch.com/2017/06/27/facebook-2-billion-users/?guccounter=1>. Disponível em: <https://techcrunch.com/2017/06/27/facebook-2-billion-users>. Acesso em 10 de jun. 2023.

COSTA, F. M.; MORAIS, M.; SOUZA, C. O.; CABRAL, H. G. O Repensar das novas tecnologias e a saúde mental na adolescência e juventude: Um desafio para o nosso tempo. **Rev. Ambiente Acadêmico**,6(1), 2020, 84-102. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2020/07/revista-ambiente-academico-v06-n01-artigo05.pdf>. Acesso em 19 de nov. 2023.

CRESPO M.C.A.; SILVA I.R.; COSTA L.S.; ARAÚJO I.F.L. Liquid modernity: challenges for health education in the context of vulnerabilities for sexually transmitted infections. **Rev. enferm. UERJ**, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2019.43316>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/43316>. Acesso em 04 de out. 2023.

CUNHA, M.D.O.N. A revista Paz e Terra: um lugar da memória da comunicação religiosa, ecumênica e política no Brasil. **HORIZONTE - Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião**, v. 18, n. 56, 2020. p. 513. Disponível em: <https://smtpgw.pucminas.br/index.php/horizonte/article/view/24564>. Acesso em 27 de ago. 2023.

DA SILVA, F. B. *et al.* A importância das mídias sociais na vida de indivíduos da cidade de Currais Novos/RN. **Research, Society and Development**, 2019, 8.2: e3282663-e3282663. Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsdv8i2.663>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560662193033/560662193033.pdf>. Acesso em 27 de ago. 2023.

DE ALBUQUERQUE, A. O papel da imprensa no debate público: impasses contemporâneos. **Cadernos Adenauer** (SÃO PAULO), v. 10, 2019. p. 11-25. Disponível em: <https://www.academia.edu/41562033>. Acesso em 26 de jul. 2023.

DUARTE, R. C.; BORGES, E. M.; SANTOS, L. V.; BARBOZA, V. S.; PEREIRA, C. G. S. Biomídia e saúde: vantagens e desvantagens em tempo de pandemia. **Revista Eletrônica De Comunicação, Informação & Inovação Em Saúde**, 15(4), 2021. Doi: <https://doi.org/10.29397/reciis.v15i4.2396>. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/2396>. Acesso em 15 de dez. 2023.

FARDOULY J.; DIEDRICHS P.C.; VARTANIAN L.R.; HALLIWELL E. Social comparisons on social media: the impact of Facebook on young women's body image concerns and mood. **Body Image**, 2015. p.13:38-45. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S174014451400148X>. Acesso em 27 de out. 2023.

FEENEY, S.; ROSSETTI, V.; TERRIEN, J. E-Cigarettes—a review of the evidence—harm versus harm reduction. **Tobacco Use Insights**, 2022. 15, 1179173X221087524. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8968985/>. Acesso em 02 de jun. 2023.

FERREIRA, E. Z.; OLIVEIRA, A. M. N.; MEDEIROS, S. P.; GOMES, G. C.; CEZAR-VAZ, M. R.; ÁVILA, J. A. A influência da internet na saúde biopsicossocial do adolescente: revisão integrativa. **Rev Bra Enferm**, 2020. 73(2):e20180766. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0766>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/KMbfXJMxMnPYQV6QBkqjtZP/?lang=pt>. Acesso em 07 de dez. 2023.

FOULDS J.; VELDHEER S.; BERG A. Electronic cigarettes (e-cigs): views of aficionados and clinical/public health perspectives. **Int J Clin Pract**, 2011, 65(10):1037-42. Doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-1241.2011.02751.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21801287>. Acesso em 27 de ago. 2023.

GAINOUS, J.; KEVIN M. W. Surfing to the political extremes: Digital media, social media, and policy attitude polarization. **Social Science Quarterly**, 2023 104: 547–558.

Doi: <https://doi.org/10.1111/ssqu.13273>. Disponível em:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ssqu.13273>. Acesso em 02 de jul. 2023.

GUTECOSKI, C. A.; VIEIRA, R.; BIAZON, A. C. B. Efeitos tóxicos causados pelo cigarro eletrônico-uma revisão de literatura. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, 2023, 18(1), 1-11. Disponível em: <https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios/article/view/3354>. Acesso em 27 de ago. 2023.

HALL, S. (1997). A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação e Realidade**, 22(2), 15-46. Disponível em:  
<https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71361/40514>. Disponível em:  
<https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/71361>. Acesso em 10 de ago. 2023.

HOFFMAN, D. L.; FODOR, M. Can you measure the ROI of your social media marketing? **MIT Sloan Management Review**, 2010, 52(1), 40-49. Disponível em:  
<https://sloanreview.mit.edu/article/can-you-measure-the-roi-of-your-social-media-marketing/>. Acesso em 28 de set. 2023.

MALTA, D. *et al.* O uso de cigarro, narguilé, cigarro eletrônico e outros indicadores do tabaco entre escolares brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019. **Revista Brasileira Epidemiol**, 2022, 25: E220014. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220014.2>. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/88wk8FJpJFd6np6MyGR84yF/abstract/?lang=pt>. Acesso em 11 de jul. 2023.

MENDES K.D.S.; Silveira R.C.C.P.; GALVÃO C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, 2008, 17(4):758-64. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ>. Acesso em 19 de ago. 2023.

MENEZES, A. *et al.* Uso de cigarro eletrônico e narguilé no Brasil: um cenário novo e emergente. O estudo Covitel, 2022. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 2023, 49 (01). Doi: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20220290>. Disponível em:  
<https://ww.scielo.br/j/jbpneu/a/hjqry5fnHmj8hLD68MR3myL/?lang=pt#:~:text=Na%20região%20Sudeste%2C%201%2C1,das%20mulheres%20relataram%20uso%20esporádico.&text=Freqüência%20de%20uso%20de%20cigarro,Estudo%20Covitel%2C%202022..> Acesso em 10 de jul. 2023.

NEILPATEL. **Mídia Digital**: Entenda o Que é, os Tipos e Como Usar no Seu Negócio, 2020. Disponível em:<https://neilpatel.com/br/blog/midia-digital/>. Acesso em: 08 nov. 2023.

NEVES S.C.; RODRIGUES L.M.; BENTO P.A.S.S.; MINAYO, M.C.S. Os fatores de risco envolvidos na obesidade no adolescente: uma revisão integrativa. **Ciênc saúde coletiva** [Internet]. 2021. Oct;26:4871–84. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.30852019>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/YJBwJkN9H7Z8GbBkX5j7m8C/abstract/?lang=pt>. Acesso em 04 de jul. 2023.

NOEL J.K.; REES V.W.; CONNOLLY G.N. Electronic cigarettes: a new "tobacco" industry? **Tob Control**, 2011, 20(1):81. Doi: <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2010.038562>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20930060/>. Acesso em 04 de jul. 2023.

PEPPER J.K.; BREWER N.T. Electronic nicotine delivery system (electronic cigarette) awareness, use, reactions and beliefs: a systematic review. **Tob Control**, 2014, 23(5):375-84. Doi: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051122>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24259045>. Acesso em 21 de ago. 2023.

PEPPER J.K.; REITER P.L.; MCREE A.L.; CAMERON L.D.; GILKEY M.B.; BREWER N.T. Adolescent males' awareness of and willingness to try electronic cigarettes. **J Adolesc Health**, 2013, 52(2): 144-50. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.014>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23332477/>. Acesso em 21 de ago. 2023.

PIMENTEL, M.; SILVA, Á. Efeitos do uso de cigarros eletrônicos na população adulta jovem: uma revisão integrativa. **Revista Científica Saúde e Tecnologia**, 2022 v.2, n.11, p.1-17. Doi: <https://doi.org/10.53612/recisatec.v2i11.214>. Disponível em: <https://recisatec.com.br/index.php/recisatec/article/view/214>. Acesso em 02 de jun. 2023.

PRISMA. PRISMA Checklist [Homepage]. (2022) Disponível em: <http://prisma-statement.org/prismastatement/Checklist.aspx>. Acesso em 12 de dez. 2023.

RECUERO, R. Mídia social, plataforma digital, site de rede social ou rede social? Não é tudo a mesma coisa? **Medium**, 2019. Disponível em: <https://medium.com/@raquelrecuero/m%C3%ADdia-social-plataforma--digital-site-de-rede-social-ou-rede-social-n%C3%A3o--%C3%A9-tudo-a-mesma-coisa-d7b54591a9ec>. Acesso em 01 de nov. 2023.

RIEDER, B.; MATAMOROS-FERNÁNDEZ, A.C.O. From ranking algorithms to 'ranking cultures' Investigating the modulation of visibility in YouTube search results. **Convergence**, 2018, v. 24, n. 1, p. 50-68. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1354856517736982>. Acesso em 01 de nov. 2023.

SAMPAIO, N. D. de S.; SANTOS, MFA dos; PAZ, FA do N. Complicações causadas pela nicotina durante o período gestacional. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], 2020, v. 9, n. 7, p. e648974506. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4506>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/4506/4039/21996>. Acesso em 27 de ago. 2023.

SCHWARTZ, R.; BENEWITZ, N. Mechanisms of disease Nicotine Addiction. **The New England Journal Of Medicine**, 2010, n. 362, p. 2295-2303. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32341069/>. Acesso em 02 de jul. 2023.



SELLER, M. L.; LAURINDO, F. J. B. Comunidade de marca ou boca a boca eletrônico: qual o objetivo da presença de empresas em mídias sociais?. **Gest. Prod.**, São Carlos, 2018, v. 25, n. 1, p. 191-203. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/BXsw3gb8b5WGysXmWK3ynHC/abstract/?lang=pt>. Acesso em 22 jun. 2023.

SHIOZAWA, P.; E UCHIDA, R. R. Social media during a pandemic: bridge or burden? **São Paulo Med. J.**, 2020, 138(3). Doi: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2020.0151.08052020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/3WQvv76DbJHsBdg4szzHXTw/>. Acesso em 12 de jun. 2023.

SILVA, I. *et al.*, Dispositivos Eletrônicos para Fumar: aliados ou adversários ao tabagismo? **Revista Concillium**, 2022, v.22, n.4, p. 757-768. Doi: <https://doi.org/10.53660/CLM-358-358>. Disponível em: <https://clium.org/index.php/edicoes/article/download/358/278/1118>. Acesso em 12 de dez. 2023.

SILVA, T. O.; SILVA, T. G. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Rev. Psicopedag.**, 2017, 34(103), p.8797. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862017000100009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100009). Acesso em 02 nov. 2023.

SPRITZE, D.T.; RESTANO A.; BREDA V.; PICON, F. Dependência de tecnologia: avaliação e diagnóstico. **Debates em Psiquiatria** [Internet]. 2024;6(1):25-30. Disponível em: <https://revistardp.org.br/revista/article/view/145>. Acesso em 06 set. 2023.

SUTFIN E.L.; MCCOY, T.P.; MORRELL, H.E.; HOEPPNER, B.B.; WOLFSON, M. Electronic cigarette uses by college students. **Drug Alcohol Depend.**, 2023, 131(3):214-21. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.05.001>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23746429>. Acesso em 22 de out. 2023.

TRABOULSI, H. *et al.* Inhalation Toxicology of Vaping Products and Implications for Pulmonary Health. **International Journal of Molecular Sciences**, 2020, (10):3495. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32429092>. Acesso em 19 de set. 2023.

UNKELBACH, C.; KOCH, A.; SILVA, R. R.; GARCIA-MARQUES, T. Truth by repetition: explanations and implications. **Current Directinos in Psychological Science**, 28(3): 247-253, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0963721419827854>. Acesso em 27 de ago. 2023.

VAN DIJCK, J.; POELL, T.; DE WAAL, M. **The platform society**: Public values in a connective world. Oxford: University Press, 2018.

VERMELHO, S.C.; VELHO, A.P.M.; BERTONCELLO, V. Sobre o conceito de redes sociais e seus pesquisadores. **Educ Pesqui**, 2015, 41(4):863-81. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/cXRvMhCswX4jQNYp5grBShn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 02 de dez. 2023.



VIEIRA, S.; J.E.; ZUCCO, F.D.; FLORES, L.C.S.; FALASTER, C.D. Mídia Social e Felicidade: Perspectivas a partir de experiências de viagem. **Revista Alcance**, 2020, 27(1). Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4777/477762769005/>. Acesso em 27 de out. 2023.

WEINSTEIN, E. *et al.* Positive and negative uses of social media among adolescents hospitalized for suicidal behavior. **Journal of Adolescence**, 2021 87, 63- 73. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.12.003>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140197120301974>. Acesso em 21 de jun. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Study Group on Tobacco Regulation**. TobReg scientific recommendation: devices designed for the purpose of nicotine to the respiratory system in which tobacco is not necessary for their operation. In: WHO Technical Report Series 955. Report on the scientific basis of tobacco regulation: third report of a WHO study group. Geneva: World Health Organization, 2009. p. 3-22.

YAMIN, C.K.; BITTON, A.; BATES, D.W. E-cigarettes: a rapidly growing Internet phenomenon. **Ann Intern Med**, 2010. 153(9):607-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-153-9-201011020-00011>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21041581>. Acesso em 01 de mai. 2023.

ZAROCOSTAS, J. How to fight an infodemic. **The Lancet**, 2020, 395(10225), 676. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30461-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30461-X/fulltext). Acesso em 13 de jul. 2023.

---

**Recebido em:** 14 de fevereiro de 2024

**Aceito em:** 3 de abril de 2024

---