

Resumo de evidências 4: Políticas para produtos novos e emergentes

A formulação de políticas para produtos de tabaco sem fumaça novos e emergentes é complicada pelo seguinte:

- Esses produtos são muito mais seguros do que os produtos de tabaco dominantes (cigarros).¹
- Esses produtos funcionam como substitutos dos produtos de tabaco de alto risco dominantes (cigarros).²
- As políticas para lidar com o vaping e o fumo entre os *jovens* podem causar mais danos do que benefícios para eles.³
- As intervenções regulatórias podem desencadear consequências não intencionais que o regulador pode não esperar ou desejar, como voltar a fumar, envolver-se em comércio ilícito ou encontrar soluções alternativas.
- As proibições totais ou parciais não fazem com que os produtos proibidos desapareçam; elas mudam a forma como eles são fornecidos e por quem. Os governos perdem o controle regulatório, fiscal e legal para as redes criminosas.

Cinco perguntas que toda autoridade de saúde pública deve fazer quando uma nova política de nicotina é proposta:

1. **Qual é o problema que essa política está tentando resolver?** Os formuladores de políticas devem se concentrar nos objetivos da FCTC,⁴ nas SDGs⁵ e nas próprias metas de saúde pública das Partes, como as da União Europeia.⁶ Isso geralmente significa combater o ônus das doenças não transmissíveis, que é impulsionado quase inteiramente pelo *tabagismo*. A maioria das evidências sugere que produtos novos e emergentes reduziram o tabagismo e a carga de doenças, contribuindo para o cumprimento dos objetivos da política de tabaco.
2. **Quais evidências sustentam a política proposta?** Por exemplo, a OMS apoia rotineiramente as proibições de produtos novos e emergentes de tabaco e nicotina,⁷ concedendo à Índia um prêmio pela proibição de ENDS e produtos de tabaco aquecidos em 2019.⁸ No entanto, não houve avaliação dessa lei, de seus efeitos sobre a oferta e a demanda e de quaisquer consequências não intencionais. No entanto, surgem preocupações óbvias sobre o comércio ilícito e a proteção do comércio de cigarros. As proibições de sabores funcionam? As restrições de marketing protegem o comércio de cigarros? As disciplinas padrão de formulação de políticas foram aplicadas, por exemplo, avaliação de impacto, análise de custo-benefício, viabilidade, avaliação de risco e avaliação de equidade?⁹
3. **Quais são as compensações criadas por essa política?** Se a política foi criada para proteger os jovens do consumo de nicotina, ela prejudica os adultos ao reduzir a cessação do tabagismo? Ele foi criado para proteger os adolescentes que nunca usariam nicotina em detrimento dos adolescentes que, de outra forma, fumariam? A política pune pessoas pobres ou desfavorecidas que continuam a fumar ou a usar nicotina, agravando as desigualdades? Os esforços para controlar o acesso aos ENDS tornam o acesso aos cigarros relativamente mais fácil?
4. **Quais são as consequências não intencionais prováveis e previsíveis?** As políticas nem sempre geram as mudanças que os formuladores de políticas esperam e podem piorar a situação. A política fará com que alguns usuários de ENDS voltem a fumar,¹⁰ alguns fumantes nunca mudem e alguns jovens fumem

em vez de usar o vaporizador?¹¹ Isso desencadeará o abastecimento do mercado negro¹² e envolverá os jovens em redes criminosas? Isso punirá as pessoas por cuidarem de sua própria saúde às suas próprias custas? Isso fará com que os usuários ou fornecedores adotem soluções alternativas que possam introduzir novos riscos?¹³

5. **Quem discorda e por quê?** Ao contrário da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a OMS e a secretaria da FCTC selecionam cuidadosamente quais partes interessadas têm permissão para entrar como observadores nas reuniões da COP.¹⁴ Os bilionários americanos financiam muitas das chamadas organizações da sociedade civil para promover políticas proibicionistas. A formulação eficaz de políticas exige que os funcionários busquem perspectivas contrárias confiáveis, especialmente aquelas excluídas das reuniões. Isso não significa adotar os pontos de vista da indústria do tabaco, mas reconhecer que há um corpo substancial de especialistas independentes e confiáveis em saúde pública que apoiam a redução dos danos do tabaco^{15,16} e contestam a análise da OMS sobre os ENDS.¹⁷

Uma perspectiva especializada. Como diz o Royal College of Physicians (Londres):¹⁸

Se a abordagem [de aversão ao risco e precaução] também tornar os cigarros eletrônicos menos acessíveis, menos palatáveis ou aceitáveis, mais caros, menos amigáveis ao consumidor ou farmacologicamente menos eficazes, ou inibir a inovação e o desenvolvimento de produtos novos e aprimorados, ela causará danos ao perpetuar o tabagismo. É difícil conseguir esse equilíbrio.

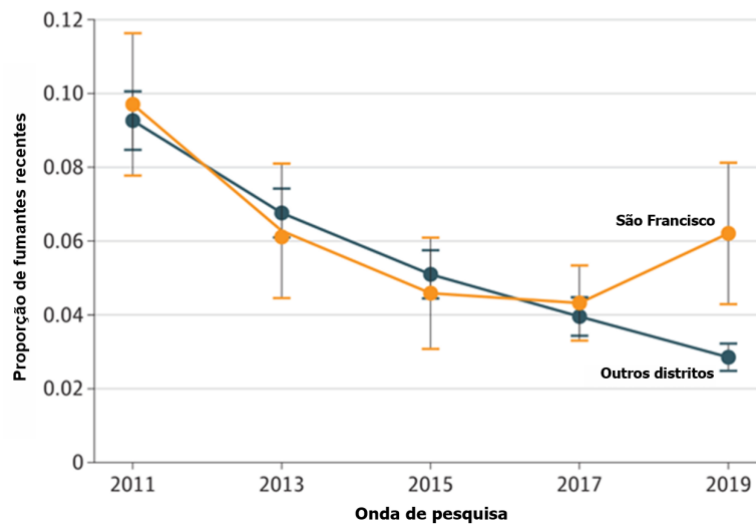
Para políticas específicas, os formuladores de políticas devem estar cientes do seguinte.

Proibições diretas de produtos novos e emergentes. As proibições desencadeiam várias respostas, incluindo o fornecimento ilícito, a mudança para produtos não proibidos (cigarros) e soluções alternativas (fabricação e venda de produtos "faça você mesmo").¹⁹ O comércio ilícito pode envolver os jovens no fornecimento criminoso, como a OMS foi forçada a admitir quando a proibição do tabaco no Butão foi interrompida em 2020.^{20 21} O principal argumento contra essas propostas não são apenas as consequências prejudiciais não intencionais, mas a ética de negar às pessoas com risco de doenças graves o direito legal, as informações e os meios de mudar para produtos muito mais seguros e livres de fumaça, mantendo os produtos mais perigosos amplamente disponíveis no mercado.^{22 23}

Tributação de os ENDS. Um conjunto substancial de evidências mostra que os ENDS e os cigarros são substitutos econômicos. Isso significa que, quando o preço dos ENDS aumenta, a demanda por ENDS cai e a demanda por cigarros aumenta, mantendo-se todas as outras condições iguais,²⁴ inclusive para jovens²⁵ e adultos jovens.²⁶ Portanto, não é possível analisar o impacto de um imposto sobre ENDS sem considerar também o efeito sobre as alternativas aos ENDS, incluindo os cigarros. Uma estimativa dos EUA sugeriu que uma "proposta de imposto nacional sobre cigarros eletrônicos de US\$ 1,65 por mililitro de líquido vaporizador aumentaria a proporção de adultos que fumam cigarros diariamente em aproximadamente 1 ponto percentual, o que significa 2,5 milhões de adultos fumantes diários a mais".²⁷ Um imposto sobre ENDS protege e promove o comércio de cigarros e pode facilmente causar mais danos do que benefícios.

Proibição de ENDS aromatizadas. A redução dos danos causados pelo tabaco funciona incentivando os consumidores de cigarros a mudar sua escolha de produto, deixando de fumar para produtos muito mais seguros e livres de fumo. Os produtos antifumo devem atrair os fumantes para competir com os cigarros. Um exemplo desse apelo é a ampla variedade de sabores dos ENDS.²⁸ A proibição de sabores torna as alternativas aos cigarros menos competitivas em relação aos cigarros e, ao fazê-lo, protege e ajuda o comércio de cigarros. Um estudo mostrou que, quando os sabores do vapor foram proibidos em São Francisco, o consumo de cigarros aumentou *entre os estudantes do ensino médio*:²⁹

Figura 1. Taxas de Tabagismo nos Últimos 30 dias entre Estudantes do Ensino Médio com Menos de 18 anos



Um estudo recente realizado nos EUA por acadêmicos independentes mostrou que a proibição de sabores de ENDS teve o efeito médio de aumentar o tabagismo: ³⁰

"Encontramos uma compensação de 15 cigarros adicionais para cada 1 cápsula ENDS de 0,7 mL a menos vendida devido às restrições de sabor de ENDS".

Uma pesquisa com consumidores franceses revelou que metade deles disse que buscaria sabores ilegalmente e cerca de um quarto disse que voltaria a fumar.³¹ Vários estudos acadêmicos identificaram riscos com a proibição de sabores: Posner et al. (2021)³² descobriram que um terço dos usuários de cigarros eletrônicos provavelmente mudaria para os cigarros. Gravely et al. (2021)³³ examinaram as possíveis respostas às restrições de sabores nos Estados Unidos, Canadá e Inglaterra, descobrindo que 28,8% acessariam seus sabores preferidos por meios ilícitos e 17,1% parariam de vaporizar e fumar.

Controle da intensidade da nicotina. As propostas para limitar a concentração de nicotina baseiam-se em um entendimento errôneo de que a concentração reflete a exposição à nicotina ou a "dependência". Na realidade, os *usuários* controlam sua exposição à nicotina por meio de um processo amplamente conhecido como titulação da nicotina.³⁴ Observe que isso também se aplica ao álcool - as pessoas bebem quantidades menores de uísque do que de cerveja. Esse efeito de titulação tem sido bem documentado em fumantes há várias décadas.^{35 36} O padrão de inalação do usuário e, possivelmente, a escolha do dispositivo mudarão para atingir a ingestão desejada de nicotina, por exemplo, inalando mais profundamente ou com mais frequência - um processo conhecido como "compensação". Ao ajustar seus padrões de baforadas, os usuários consomem volumes menores de líquido mais forte. No entanto, um limite de concentração de nicotina também significa que os usuários consumirão volumes maiores de líquido de menor concentração, usando mais energia, o que pode aumentar a exposição a substâncias tóxicas geradas pelo aquecimento de líquidos.^{37 38 39} Assim como ocorre com as bebidas alcoólicas, a concentração de nicotina nos ENDS é autolimitada pela aceitabilidade do consumidor e pela agressividade excessiva dos produtos de alta concentração. Quaisquer limites impostos às características da nicotina devem se concentrar na

farmacocinética - o pico de concentração de nicotina no cérebro (C_{\max}) e a rapidez com que ele é atingido (T_{\max}). Desde que estas características apresentem menor risco de abuso (por exemplo, C_{\max} / T_{\max}) do que os cigarros, não há motivos para impor controles.

Uma abordagem racional para a regulamentação de produtos ENDS. Vários fatores impulsionam a adoção do vaporizador, não apenas os sabores. Em estudos que relatam a motivação declarada de usuários adolescentes, a *redução de danos* é um motivo importante para que os jovens usem ENDS,⁴⁰⁴¹⁴² bem como uma ampla gama de fatores psicossociais. Uma proibição de aromas interrompe o fornecimento legal de produtos aromatizados, *mas não interrompe a demanda*. Assim, muitos jovens simplesmente encontrarão maneiras de contornar a proibição ou começarão a fumar. O controle dos aromas deve se concentrar nos *descritores* (embalagem, marca e marcas registradas que descrevem o aroma), uma forma de marketing. Não a sensação de sabor em si.

Proibição de produtos descartáveis. Os produtos descartáveis de uso único ENDS aumentaram rapidamente entre adultos e adolescentes em várias jurisdições. Eles são importantes para atingir os fumantes mais pobres porque são de baixo custo, não têm custo inicial, são fáceis de usar e oferecem uma alternativa imediatamente satisfatória aos cigarros. Eles oferecem o caminho mais fácil para deixar de fumar e funcionam bem para pessoas que enfrentam várias formas de desvantagem. A proibição desses produtos criaria barreiras à adoção do vaporizador e criaria uma barreira regulatória à entrada que proteja o comércio de cigarros. Esses produtos não desapareceriam, mas se tornariam parte de um amplo comércio ilícito - estimativas informais sugerem que os produtos ilegais representam cerca de 50% do mercado de vape no Reino Unido e nos EUA.

Proibir a publicidade e a promoção de produtos novos e emergentes. A publicidade tem várias funções, incluindo a introdução de novos designs e produtos, a conquista de participação no mercado, a criação de marcas premium e o aumento da conscientização do consumidor. Quase toda a publicidade de ENDS funciona como "publicidade antifumo", pois tenta atrair os usuários para uma alternativa ao fumo. A proibição da publicidade favorece os operadores históricos (o comércio de cigarros) e penaliza os novos operadores e inovadores (ENDS) que precisam construir sua posição competitiva em relação aos cigarros. Há algumas evidências que sugerem que a proibição da publicidade de ENDS reduz o número de fumantes que param de fumar⁴³ e aumenta a demanda por cigarros.⁴⁴

Bolsas de nicotina oral. As bolsas de nicotina oral representam talvez a forma mais segura de produto alternativo de nicotina de baixo risco, pois não criam um aerossol inalável nem envolvem decomposição química decorrente do aquecimento. É provável que o perfil de risco dos produtos fabricados por fabricantes de boa reputação seja semelhante ao da terapia de reposição de nicotina,⁴⁵ embora eles possam ser mais eficazes no fornecimento de nicotina em doses satisfatórias para os fumantes. As bolsas oferecem o mesmo modelo de redução de danos que o snus,⁴⁶ mostrando como os produtos de baixo risco podem eliminar os produtos de alto risco na Suécia e em outros países escandinavos e nórdicos.^{47 48}

A abordagem geral correta: regulamentação proporcional ao risco. O objetivo da política de tabaco e nicotina deve ser o de concretizar os vastos benefícios de substituir os cigarros por produtos muito menos arriscados. Os defensores da redução dos danos do tabaco não se opõem à regulamentação de alternativas mais seguras à nicotina. O objetivo deve ser tomar as medidas mais rígidas e restritivas para lidar com os riscos do tabagismo para o usuário e para os espectadores. O foco da regulamentação de produtos de nicotina mais seguros deve ser a proteção do consumidor (segurança química, elétrica e térmica e informações confiáveis) e a limitação do consumo pelos jovens por meio de medidas que garantam o

fornecimento, o varejo e o marketing responsáveis. A tabela abaixo fornece uma visão geral de um sistema regulatório

Um esboço de um sistema regulatório proporcional ao risco para o tabaco e a nicotina

Medida	Cigarros, tabaco de enrolar e outros combustíveis	Vaping, tabaco aquecido e sem fumaça e nicotina oral
Objetivo geral	Reduzir o apelo e impedir o uso	Proteção ao consumidor
Tributação	Impostos relativamente altos	Imposto baixo ou zero (somente imposto sobre vendas)
Publicidade	Proibir outros tipos de comércio	Temas de controle e posicionamento
Avisos	Advertências gráficas que descrevem doenças	Mensagens de incentivo à mudança
Locais públicos	Controles legalmente exigidos	A critério do proprietário
Embalagem simples	Sim	Não - imagens de controle
Comunicação de riscos	Principais riscos à saúde	Uma alternativa muito mais segura ao fumo
Restrições de idade	Sem vendas para menores de 21 anos	Nenhuma venda para menores de 18 anos
Sabores	Proibir a caracterização de aromas	<i>Descritores</i> de sabor de controle
Padrões de produtos	Controle os riscos e reduza o apelo	Controle os riscos de segurança para o usuário

Foco da regulamentação. A distinção adequada baseada em risco na regulamentação é entre "combustível" e "não combustível", não entre tabaco e não tabaco ou entre produtos tradicionais e novos. Os produtos de tabaco sem combustão estão muito mais próximos, em termos de características de risco, dos produtos de tabaco sem combustão do que dos produtos de tabaco com combustão, pois a inalação de fumaça é o problema dominante.

Referências

- ¹ Evidence Briefing 1: ENDS use is far safer than smoking, Clive Bates, Counterfactual, January 2024 [\[link\]](#)
- ² Evidence Briefing 2: ENDS use reduces smoking, Clive Bates, Counterfactual, January 2024. [\[link\]](#)
- ³ Evidence Briefing 3: ENDS use and youth, Clive Bates, Counterfactual, January 2024. [\[link\]](#)
- ⁴ FCTC Article 3: *Objective* "protect present and future generations from the devastating health, social, environmental and economic consequences of tobacco consumption and exposure to tobacco smoke". [\[link\]](#)
- ⁵ Sustainable Development Goal Target 3.4. "Reduce by one third premature mortality from non-communicable diseases through prevention and treatment and promote mental health and well-being" [\[link\]](#)
- ⁶ *Europe's Beating Cancer Plan* [\[link\]](#) and *Healthier Together* action on non-communicable disease [\[link\]](#), Accessed 8 November 2023.
- ⁷ Clive Bates, Prohibitionists at work: how the WHO damages public health through hostility to tobacco harm reduction, The Counterfactual, 7 November 2021 [\[link\]](#)

- 8 World Health Organisation, Dr Harsh Vardhan conferred WHO award for leadership in tobacco control, 2 June 2021 [\[link\]](#)
“Dr Harsh Vardhan received the award for spearheading the Government of India’s legislation to ban e-cigarettes and heated tobacco products in 2019.”
- 9 For example, UK government policymaking guidance includes: *Managing Public Money* [\[link\]](#), HM Treasury *The Green Book* (policy appraisal) [\[link\]](#) and the Better Regulation Framework [\[link\]](#)
- 10 Li, D., et al. (2022). Impact of the FDA flavour enforcement policy on flavoured electronic cigarette use behavior changes. *Tob Control*, 31(Suppl 3): s176-s183 [\[link\]](#).
- 11 Friedman, A. S. (2015). How does electronic cigarette access affect adolescent smoking? *J Health Econ*, 44, 300-308. [\[link\]](#)
- 12 Wong, L. P., et al. (2017). E-Cigarette Users’ Attitudes on the Banning of Sales of Nicotine E-Liquid, Its Implication on E-Cigarette Use Behaviours and Alternative Sources of Nicotine E-Liquid. *J Community Health*, 42(6), 1225-1232. [\[link\]](#)
- 13 Kerber, P. J., et al. (2023). Effects of E-Cigarette Flavor Enhancing Capsules on Inhalable Aerosols. *Chem Res Toxicol*, 36(1), 8-13. [\[link\]](#)
- 14 Clive Bates The WHO tobacco control treaty meetings are closed bubbles of cultivated groupthink – a comparison with the UN climate change treaty, *The Counterfactual*. 8 November 2021. [\[link\]](#)
- 15 Beaglehole, R., Bates, C., Youdan, B., & Bonita, R. (2019). Nicotine without smoke: fighting the tobacco epidemic with harm reduction. *The Lancet*, 394(10200), 718–720. [\[link\]](#)
- 16 100 independent experts in tobacco and nicotine science, policy, and practice. Letter to Heads of Delegation Parties to the FCTC Ninth Conference of the Parties. October 2021 [English](#), [Français](#), [Español](#), [Deutsch](#)
- 17 Britton, J. et al. UK Centre for Tobacco and Alcohol Studies (2016), Commentary on WHO report on ENDS and ENDS, October 2016 [\[link\]](#) [\[PDF\]](#)
- 18 Tobacco Working Group. Royal College of Physicians (London) Nicotine without smoke: tobacco harm reduction 28 April 2016 [\[link\]](#)
- 19 International Network of Nicotine Consumer Organizations (INNCO), 10 reasons why blanket bans of e-cigarettes and HTPs in low- and middle-income countries (LMICs) are not fit for purpose [\[link\]](#) Press release, 16 March 2021 [\[link\]](#)
- 20 World Health Organization. Country Office for Bhutan. (2020). *The big ban: Bhutan’s journey towards a tobacco-free society*. World Health Organization. Country Office for Bhutan. [\[link\]](#)
- 21 Clive Bates, The Evil Twins (Prohibition and Illicit trade), *Tobacco Reporter*, 1 February 2022 [\[link\]](#)
- 22 Knowledge Action Change, The right to health and the right to tobacco harm reduction — Global State of Tobacco Harm Reduction, June 2022. [\[link\]](#)
- 23 Kozlowski, L. T. (2002). Harm reduction, public health, and human rights: Smokers have a right to be informed of significant harm reduction options. *Nicotine & Tobacco Research*, 4(Suppl_2), S55–S60. [\[link\]](#)
- 24 Selya, A., et al (2023). Meta-analysis of e-cigarette price elasticity. *F1000Research* 2023 12:121, 12, 121. [\[link\]](#)
- 25 Abouk, R. et al. (2023). Intended and unintended effects of e-cigarette taxes on youth tobacco use. *Journal of Health Economics*, 87, 102720. [\[link\]](#)
- 26 Friedman, A. S., & Pesko, M. F. (2022). Young Adult Responses to Taxes on Cigarettes and Electronic Nicotine Delivery Systems. *Addiction*. [\[link\]](#)
- 27 Pesko, M. F., Courtemanche, C. J., & Maclean, J. C. (2020). The effects of traditional cigarette and e-cigarette tax rates on adult tobacco product use. *Journal of Risk and Uncertainty*, 60(3), 229–258. [\[link\]](#)
- 28 Farsalinos, et al. (2023). Patterns of flavored e-cigarette use among adult vapers in the USA: an online cross-sectional survey of 69,233 participants. *Harm Reduction Journal* 2023 20:1, 20(1), 1–14. [\[link\]](#)
- 29 Friedman, A. S. (2021). A Difference-in-Differences Analysis of Youth Smoking and a Ban on Sales of Flavored Tobacco Products in San Francisco, California. *JAMA Pediatrics*. [\[link\]](#)
- 30 Friedman, A. et al. (2023). *E-cigarette Flavor Restrictions’ Effects on Tobacco Product Sales*. SSRN [\[link\]](#)

- 31 AIDUCE, SOVAPE, La Vape du Coeur and FIVAPE, Communiqué : Première synthèse de l'enquête MERCI LA VAPE – 40000 réponses + 1 alerte sanitaire, 3 November 2023 [\[link\]](#) Full report (French) [\[PDF link\]](#)
- 32 Posner H, Romm KF, Henriksen L, Bernat D, Berg CJ. Reactions to Sales Restrictions on Flavored Vape Products or All Vape Products Among Young Adults in the United States. *Nicotine Tob Res.* 2021 <https://bit.ly/30aAdOn>
- 33 Gravely S, Smith DM, Liber AC, Cummings KM, East KA, Hammond D, et al. Responses to potential nicotine vaping product flavor restrictions among regular vapers using non-tobacco flavors: Findings from the 2020 ITC Smoking and Vaping Survey in Canada, England, and the United States. *Addict Behav.* 2021 <https://bit.ly/3oRuSo3>
- 34 Dawkins LE, Kimber CF, Doig M, Feyerabend C, Corcoran O. Self-titration by experienced e-cigarette users: blood nicotine delivery and subjective effects. *Psychopharmacology (Berl)* 2016;233(15–16):2933–2941. [\[link\]](#)
- 35 Benowitz NL, Hall SM, Hering RI, Jacob P, Jones RT, Osman AL. Smokers of Low-Yield Cigarettes Do Not Consume Less Nicotine. *N Engl J Med.* 1983 Jul 21;309(3):139–42. [\[link\]](#)
- 36 Russell MAH, Jarvis M, Iyer R, Feyerabend C. Relation of nicotine yield of cigarettes to blood nicotine concentrations in smokers. *Br Med J.* 1980 Apr 5;280(6219):972–6. [\[link\]](#)
- 37 Kośmider L, Kimber CF, Kurek J, Corcoran O, Dawkins LE. Compensatory Puffing With Lower Nicotine Concentration E-liquids Increases Carbonyl Exposure in E-cigarette Aerosols. *Nicotine Tob Res* 2018 [\[link\]](#)
- 38 Kosmider L, Cox S, Zaciera M, et al. Daily exposure to formaldehyde and acetaldehyde and potential health risk associated with use of high and low nicotine e-liquid concentrations. *Sci Rep* [Internet] 2020;10(1):6546. [\[link\]](#)
- 39 Dawkins L, Cox S, Goniewicz M, et al. 'Real-world' compensatory behaviour with low nicotine concentration e-liquid: subjective effects and nicotine, acrolein and formaldehyde exposure. *Addiction* 2018;113(10):1874–1882. [\[link\]](#)
- 40 Shiffman S, Sembower MA. PATH Data: Harm Reduction is Teens' Top Reason for Using e-cigarettes, Poster SRNT, Florence March 2017 [\[link\]](#)
- 41 Ambrose BK, Day HR, Rostron B, Conway KP, Borek N, Hyland A, et al. Flavored Tobacco Product Use Among US Youth Aged 12-17 Years, 2013-2014. *JAMA.* American Medical Association; 2015 Nov 3;314(17):1871. [\[link\]](#)
- 42 Nicksic NE et al. Reasons to use e-cigarettes among adults and youth in the Population Assessment of Tobacco and Health (PATH) study. *Addict Behav* 2019;93:93–99. [\[link\]](#)
- 43 Dave, D. et al. (2019). Does e-cigarette advertising encourage adult smokers to quit? *Journal of Health Economics*, 68, 102227. [\[link\]](#)
- 44 Tuchman, A. (2019). Advertising and Demand for Addictive Goods: The Effects of E-Cigarette Advertising. *SSRN Electronic Journal.* [\[link\]](#)
- 45 Azzopardi, D., Liu, C., & Murphy, J. (2021). Chemical characterization of tobacco-free “modern” oral nicotine pouches and their position on the toxicant and risk continuums. *Drug and Chemical Toxicology.* [\[link\]](#)
- 46 Patwardhan, S., & Fagerström, K. (2022). The New Nicotine Pouch Category: A Tobacco Harm Reduction Tool? *Nicotine and Tobacco Research*, 24(4), 623–625. [\[link\]](#)
- 47 Lund, I., & Lund, K. E. (2014). How has the availability of snus influenced cigarette smoking in Norway? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(11), 11705–11717. [\[link\]](#)
- 48 Ramström, L., Borland, R., & Wikmans, T. (2016). Patterns of Smoking and Snus Use in Sweden: Implications for Public Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2016, Vol. 13, Page 1110, 13(11), 1110. [\[link\]](#)