



Entendendo os HTPs: Problemas atuais e descobertas recentes

Julho de 2022

Os produtos de tabaco aquecidos (HTPs) são uma adição relativamente nova ao mercado de produtos de tabaco e nicotina. Há um debate científico e político em andamento sobre o papel dos HTPs na redução de danos do tabaco, com preocupações sobre os efeitos na saúde, marketing e envolvimento da indústria do tabaco.^{1,2} Este explicador visa destacar questões atuais em torno de HTPs e achados de pesquisas recentes, incluindo pesquisas STOP, investigando esses problemas.

Noções básicas de HTPs: O que são produtos de tabaco aquecido?

A maioria dos HTPs consiste em dois elementos: um dispositivo eletrônico e bastões de tabaco. Estes podem ser adquiridos separadamente. O dispositivo aquece os bastões de tabaco para produzir um aerossol que os usuários inalam. Este aerossol contém nicotina e outros produtos químicos, incluindo tóxicos e substâncias potencialmente nocivas.³

A maioria dos HTPs usa um elemento eletrônico para aquecer o tabaco, mas alguns usam uma ponta de carbono que deve ser acesa como um cigarro combustível. Com HTPs de ponta de carbono, não há elemento eletrônico; o tabaco é aquecido por transferência de calor da ponta de carbono acesa.⁴

Embora a Philip Morris International (PMI), a maior empresa transnacional de tabaco do mundo, detenha a grande maioria da participação no mercado global de HTPs, outras grandes empresas de tabaco fabricam e vendem HTPs, bem como⁵:

Empresa de tabaco	Marca de HTP	Participação de mercado global estimada do HTP ⁶
Philip Morris International	IQOS	71,5%
British American Tobacco	Glo	15,3%
Japan Tobacco International	Ploom	4,3%
Korean Tobacco & Ginseng*	Lil	2,9%
Outros: Altria Imperial Brands China National Tobacco Corporation	IQOS da PMI nos EUA Pulze Mok	6%

Por volume de varejo de bastões em 2021

*Lil, um produto da Korean Tobacco & Ginseng (KT&G), é vendido sob licença pela Philip Morris International (PMI) fora da Coreia do Sul⁷

Confusão entre HTPs e ENDS

Muitos produtos eletrônicos de tabaco e nicotina mais recentes podem ser parecidos e, portanto, podem ser facilmente confundidos entre si. Os HTPs contêm tabaco e, portanto, são diferentes dos cigarros eletrônicos. Embora os cigarros eletrônicos possam ser viciantes, eles não contêm tabaco. Os cigarros eletrônicos podem ser categorizados como sistemas eletrônicos de entrega de nicotina (ENDS) ou sistemas eletrônicos de entrega sem nicotina (ENNDS),⁸ dependendo se o produto contém nicotina. ENDS e ENNDS contêm “e-líquidos” que o dispositivo transforma em vapor que o usuário inala. Alguns dispositivos híbridos, como o Ploom da Japan Tobacco International (JTI) e o Lil Hybrid da KT&G, contêm tabaco e “e-líquidos”. Como contêm tabaco, são classificados como HTPs.

Parte dessa confusão parece ser propagada pela indústria do tabaco. Uma análise recente da promoção online pela PMI de sua marca HTP IQOS na Nova Zelândia mostrou que a empresa associou seu produto HTP (IQOS 3 e IQOS Multi) com seu produto ENDS (IQOS VEEV).⁹ Além da confusão decorrente do uso de “IQOS” em ambos os nomes de produtos, uma promoção online da PMI foi vendida como um “pacote” e sugeriu o uso

do produto ENDS “quando você está em movimento” e o HTP “quando você tiver um momento para relaxar.” Isso faz parecer que a PMI está associando intencionalmente os dois produtos, o que cria confusão, e incentivando o uso duplo do HTP e ENDS.

A Philip Morris Limited, subsidiária da PMI no Reino Unido, também pode confundir as percepções de HTPs e ENDS em seu site “Hold My Light”. O site faz parte de sua iniciativa “Smoke-Free Future”, que afirma que o “objetivo da empresa é substituir os cigarros por produtos sem fumaça que sejam uma escolha melhor do que continuar fumando”.¹⁰ Embora o site mencione que os HTPs aquecem o tabaco, afirma que os HTPs são semelhantes aos cigarros eletrônicos, pois produzem “um vapor contendo nicotina”. (Veja imagem abaixo.)¹¹ Na realidade, as emissões do tabaco aquecido contêm não apenas nicotina, mas uma variedade de produtos químicos, incluindo muitos conhecidos por serem potencialmente prejudiciais, incluindo cancerígenos.¹²

7 em cada 10 fumantes que usam tabaco aquecido param de fumar completamente*

*PMI Market Research Japan, março de 2018

Os cigarros queimam. O tabaco aquecido não. Sem queimar, não há fumaça.

Em vez disso, os dispositivos de tabaco aquecido funcionam aquecendo o tabaco, que libera um vapor. Semelhante à maioria dos cigarros eletrônicos, este é um vapor que contém nicotina com quantidades muito menores de produtos químicos nocivos do que os encontrados na fumaça do cigarro.

A principal diferença entre o tabaco aquecido e os cigarros eletrônicos é que os dispositivos de tabaco aquecido aquecem o tabaco enquanto os cigarros eletrônicos aquecem um líquido. O tabaco aquecido tornou-se muito bem-sucedido em países como o Japão, mas é uma alternativa relativamente nova para os fumantes aqui no Reino Unido.

Os produtos de tabaco aquecidos não são isentos de riscos. Eles fornecem nicotina e são viciantes. Eles são apenas para adultos que fumam – não ex-fumantes ou para pessoas que nunca fumaram.

Captura de tela do site “Hold My Light” em maio de 2022

Controvérsia em torno da alegação de “livre de fumaça”

Uma controvérsia importante em torno dos HTPs é se eles são realmente “livres de fumaça”. A British American Tobacco inclui seu HTP, glo, como parte de seu portfólio de produtos “não combustíveis”.¹³ A JTI faz propaganda do “sabor suave sem fumaça” de seu HTP, Ploom.¹⁴ A PMI faz alegações consistentes e proeminentes de que seu produto é “livre de fumaça”.¹⁵ Esses termos foram contestados.^{16, 17, 18}

Novas pesquisas feitas por cientistas independentes lançam dúvidas especificamente sobre as alegações de “livre de fumaça” da PMI em torno do IQOS. O artigo questiona a base sobre a qual as emissões de HTP são comparadas às emissões de cigarros. Os autores observam que todas as comparações até o momento mediram os constituintes nocivos e potencialmente nocivos produzidos por um bastão de tabaco IQOS, que contém cerca de 177-203 mg de tabaco, a um cigarro de referência, que contém cerca de 645 mg de tabaco.¹⁹ Os autores destacam que não se trata de uma comparação “igual contra igual”, sendo necessária a comparação com base no “tabaco”. O documento também pede mais análises de uso repetido para avaliações mais confiáveis dos tóxicos liberados pelo IQOS.

Além dos benefícios óbvios de marketing e reputação de oferecer um produto “sem fumaça”, documentos vazados da PMI sugerem que uma das principais razões para comercializar o IQOS como “sem fumaça” é obter um status fiscal favorável.²⁰ Quando a alíquota de imposto sobre esses produtos é menor, as empresas de tabaco têm a oportunidade de aumentar seus lucros. Há evidências da intromissão da indústria do tabaco nesta questão. Um relatório de 2020 detalha um exemplo na Itália, onde a Philip Morris Itália enviou comunicações buscando distinguir o IQOS dos cigarros para autoridades governamentais.²¹ O Índice Global de Interferência da Indústria do Tabaco de 2021 indicou que, a partir de 2021, os HTPs na Itália tiveram apenas cerca de um quarto dos impostos cobrados sobre os cigarros,²² um número que supostamente leva a perdas anuais de receita do governo de quase 400 milhões de euros.²³

Saiba mais sobre as atuais políticas e regulamentações fiscais dos HTP em todo o mundo com os seguintes recursos: [“Regulamento Global de Produtos de Tabaco Aquecidos” \(Campaign for Tobacco-Free Kids\)](#), [“Ficha de Informações sobre Produtos de Tabaco Aquecidos” \(Organização Mundial da Saúde\)](#) e [“Países que Regulamentam Produtos de Tabaco Aquecidos” \(Institute for Global Tobacco Control\)](#).

Ambiguidade em torno dos riscos

Está bem estabelecido através dos próprios documentos da indústria e extensos litígios que a longa e terrível história da indústria do tabaco de má conduta científica e desinformação sobre os danos do tabaco levou a grandes atrasos na regulamentação efetiva dos cigarros.²⁴

Para entender com precisão os riscos à saúde associados aos HTPs, é necessária uma pesquisa não tendenciosa realizada independentemente da indústria do tabaco. No entanto, revisões sistemáticas de estudos que avaliam os riscos de HTPs descobriram que a maioria das pesquisas de HTPs é financiada pela indústria do tabaco.^{25, 26, 27, 28, 29, 30, 31} Além disso, a maioria dos estudos clínicos sobre os riscos para a saúde dos HTPs teve pelo menos algum risco de viés.^{32, 33, 34}

Além das incertezas na pesquisa, a ambiguidade em torno dos riscos à saúde dos HTPs é gerada ainda mais pelas comunicações corporativas das empresas. Há evidências de que algumas alegações feitas pela PMI podem enganar os consumidores sobre os riscos de seu HTP.^{35, 36, 37, 38} Em um novo estudo, os pesquisadores investigaram as comunicações da PMI com os consumidores por meio de um serviço de webchat ao vivo no site do IQOS. Eles analisaram 54 conversas de webchat em 22 países e descobriram que uma variedade de alegações sobre os riscos à saúde dos HTPs foram feitas a consumidores em potencial, algumas das quais eram inconsistentes ou até contraditórias, tanto dentro como entre países.³⁹

Os HTPs ajudam os fumantes a parar de fumar?

Uma revisão Cochrane de 2022 concluiu que o uso de HTPs para ajudar as pessoas a parar de fumar permanece incerto, pois não identificaram estudos publicados medindo isso. A mesma revisão também investigou o impacto dos HTPs nas taxas de tabagismo. Os autores concluíram que “os dados de dois estudos de séries temporais mostraram que a taxa de declínio nas vendas de cigarros acelerou após a introdução do tabaco aquecido no mercado no Japão”. Os autores observam: “Esta evidência era de muito baixa certeza, pois havia risco de viés, incluindo possível confusão, e as vendas de cigarros são uma medida indireta da prevalência do tabagismo”.⁴⁰ É importante notar que os cigarros eletrônicos são proibidos no Japão e, portanto, os HTPs não enfrentam concorrência de outros produtos eletrônicos mais recentes.

Também estão surgindo evidências crescentes, tanto da indústria quanto de fontes independentes, que mostram que uma alta proporção de usuários de HTP não faz uma troca completa e, de fato, continua fumando cigarros.^{41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48}

Há evidências sugerindo que a PMI está tentando retratar o IQOS como um produto de cessação, mesmo que não haja comprovação científica de que o IQOS ajude os usuários a parar de fumar.⁴⁹ A empresa também definiu suas próprias definições para usuários do IQOS, variando de “usuários situacionais” a “usuários predominantes” e “usuários convertidos”.⁵⁰ A definição da PMI de “usuário convertido” é alguém que usa o IQOS para mais de 95% de seu consumo de tabaco e apenas durante uma avaliação de sete dias. Até o final de 2020, a PMI havia relatado que mais de 12 milhões de usuários do IQOS haviam “mudado” para o IQOS, mas isso também mediu apenas o uso em um período de sete dias.⁵¹ Além disso, ainda não está claro como a PMI calcula suas estimativas de usuários.

Conclusão

Os benefícios dos HTPs para a saúde pública ainda não foram demonstrados. Isso coloca em questão seu uso para redução de danos do tabaco em relação a outras alternativas estabelecidas de redução de danos. No entanto, o benefício dos HTPs para a indústria do tabaco é evidente: Eles oferecem outro caminho para o lucro e podem contribuir para a narrativa de “transformação” contínua das empresas de tabaco, enquanto continuam a fabricar e vender trilhões de cigarros todos os anos.

Notas Finais

- 1 Addiction at any cost: Philip Morris International uncovered [Internet]. Expose Tobacco. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://exposetobacco.org/pmi-uncovered/>
- 2 Peeters S, Gilmore AB. Understanding the emergence of the tobacco industry's use of the term tobacco harm reduction in order to inform public health policy. *Tob Control* [Internet]. 2015 [cited 2022 Jun 23];24(2):182–9. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/24/2/182>
- 3 World Health Organization. Heated tobacco products: information sheet - 2nd edition [Internet]. Who.int. World Health Organization; 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-HPR-2020.2>
- 4 World Health Organization. Heated Tobacco Products: A brief. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. 16 p. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/443663/Heated-tobacco-products-brief-eng.pdf
- 5 Heated tobacco products [Internet]. TobaccoTactics. 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/heated-tobacco-products/>
- 6 Heated tobacco products [Internet]. TobaccoTactics. 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/heated-tobacco-products/>
- 7 Philip Morris International. 2021 Annual Report [Internet]. 11 March 2022 [cited 2022 Jun 23]. 152 p. Available from: <https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/517af46c-2750-4185-9b1d-7d8e8f47a854>
- 8 Tobacco industry product terminology [Internet]. TobaccoTactics. 2022 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/tobacco-industry-product-terminology/>
- 9 PMI's IQOS: Use, "switching" and "quitting" [Internet]. TobaccoTactics. 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/iqos-use/>
- 10 Philip Morris Limited. About - smoke-free future [Internet]. Smoke Free Future. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://smokefreefuture.co.uk/about/>
- 11 Philip Morris Limited. Hold My Light: Smoke-free with a little help from your friends [Internet]. Hold My Light. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://smokefreefuture.co.uk/hold-my-light/>
- 12 Bentley MC, Almstetter M, Arndt D, Knorr A, Martin E, Pospisil P, et al. Comprehensive chemical characterization of the aerosol generated by a heated tobacco product by untargeted screening. *Anal Bioanal Chem* [Internet]. 2020;412(11):2675–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00216-020-02502-1>
- 13 British American Tobacco - reduced-risk products [Internet]. Bat.com. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://www.bat.com/provingreducedrisk>
- 14 Japan Tobacco International. Reduced-Risk Products – our vaping products [Internet]. Japan Tobacco International – a global tobacco company. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://web.archive.org/web/20220325215838/https://www.jti.com/about-us/what-we-do/our-reduced-risk-products>
- 15 Philip Morris International. Our smoke-free products [Internet]. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://web.archive.org/web/20220127181602/https://www.pmi.com/smoke-free-products>
- 16 Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski J, Cornuz J, Berthet A. Heat-not-burn tobacco cigarettes: Smoke by any other name. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jun 23];177(7):1050. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2628970?redirect=true>
- 17 Davis B, Williams M, Talbot P. IQOS: evidence of pyrolysis and release of a toxicant from plastic [Internet]. *Tobacco Control* 2019;28:34–41. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/28/1/34>
- 18 Whiteside E. Smokeless tobacco: 5 common questions about 'heat not burn' products answered [Internet]. Cancer Research UK - Cancer News. Cancer Research UK; 2019 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://news.cancerresearchuk.org/2019/02/01/smokeless-tobacco-5-common-questions-about-heat-not-burn-products-answered/>
- 19 Uguna CN, Snape CE. Should IQOS emissions be considered as smoke and harmful to health? A review of the chemical evidence. *ACS Omega* [Internet]. 2022; Available from: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsomega.2c01527>
- 20 Philip Morris International. Reduced Risk Product Briefing. UCSF Truth Tobacco Industry Documents. Available from: <https://www.industrydocuments.ucsf.edu/tobacco/docs/#id=tmpp0230>
- 21 Ciurcanu A, Cerantola A. The sin tax: How the tobacco industry's heated-tobacco health offensive is sapping state revenues [Internet]. OCCRP. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://www.occrp.org/en/loosetobacco/blowing-unsmoke/the-sin-tax-how-the-tobacco-industrys-heated-tobacco-health-offensive-is-sapping-state-revenues>
- 22 Assunta, M. Global Tobacco Industry Interference Index 2021. Global Center for Good Governance in Tobacco Control (GGTC). Bangkok, Thailand. Nov 2021. Available from: <https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/GlobalTIIndex2021.pdf>
- 23 Ciurcanu A, Cerantola A. The sin tax: How the tobacco industry's heated-tobacco health offensive is sapping state revenues [Internet]. OCCRP. [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://www.occrp.org/en/loosetobacco/blowing-unsmoke/the-sin-tax-how-the-tobacco-industrys-heated-tobacco-health-offensive-is-sapping-state-revenues>

- 24 Bero L. Implications of the tobacco industry documents for public health and policy. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2003;24(1):267–88. Available from: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.24.100901.140813>
- 25 Jankowski M, Brożek GM, Lawson J, Skoczyński S, Majek P, Zejda JE. New ideas, old problems? Heated tobacco products - a systematic review. *Int J Occup Med Environ Health* [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 23];32(5):595–634. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31584041/>
- 26 Akiyama Y, Sherwood N. Systematic review of biomarker findings from clinical studies of electronic cigarettes and heated tobacco products. *Toxicol Rep* [Internet]. 2021;8:282–94. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214750021000147>
- 27 Kopa PN, Pawliczak R. IQOS - a heat-not-burn (HnB) tobacco product - chemical composition and possible impact on oxidative stress and inflammatory response. A systematic review. *Toxicol Mech Methods* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23];30(2):81–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31532297/>
- 28 Drovandi A, Salem S, Barker D, Booth D, Kairuz T. Human biomarker exposure from cigarettes versus novel heat-not-burn devices: A systematic review and meta-analysis. *Nicotine Tob Res* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23];22(7):1077–85. Available from: <https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/22/7/1077/5602686>
- 29 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, et al. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 30 Znyk M, Jurewicz J, Kaleta D. Exposure to heated tobacco products and adverse health effects, a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];18(12):6651. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18126651>
- 31 Zakiyah N, Purwadi FV, Insani WN, Abdulah R, Puspitasari IM, Barliana MI, et al. Effectiveness and safety profile of alternative tobacco and nicotine products for smoking reduction and cessation: A systematic review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];14:1955–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S319727>
- 32 Simonavicius E, McNeill A, Shahab L, Brose LS. Heat-not-burn tobacco products: a systematic literature review. *Tob Control* [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 23];28(5):582–94. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/28/5/582>
- 33 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, et al. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 34 Zakiyah N, Purwadi FV, Insani WN, Abdulah R, Puspitasari IM, Barliana MI, et al. Effectiveness and safety profile of alternative tobacco and nicotine products for smoking reduction and cessation: A systematic review. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];14:1955–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S319727>
- 35 McKelvey K, Popova L, Kim M, Lempert LK, Chaffee BW, Vijayaraghavan M, et al. IQOS labelling will mislead consumers. *Tob Control* [Internet]. 2018 [cited 2022 Jun 23];27(Suppl 1):s48–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158208/>
- 36 El-Toukhy S, Baig SA, Jeong M, Byron MJ, Ribisi KM, Brewer NT. Impact of modified risk tobacco product claims on beliefs of US adults and adolescents. *Tob Control* [Internet]. 2018 [cited 2022 Jun 23];27(Suppl 1):s62–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158212/>
- 37 Popova L, Lempert LK, Glantz SA. Light and mild redux: heated tobacco products' reduced exposure claims are likely to be misunderstood as reduced risk claims. *Tob Control* [Internet]. 2018 [cited 2022 Jun 23];27(Suppl 1):s87–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30209208/>
- 38 Wackowski OA, O'Connor RJ, Diaz D, Rashid M, Lewis MJ, Greene K. "95% less harmful"? Exploring reactions to quantitative modified risk claims for snus and e-cigarettes. *Tob Control* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33753549/>
- 39 Braznell S, Branston JR, Gilmore AB. Corporate communication of the relative health risks of IQOS through a webchat service. *Tob Control* [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 23];tobaccocontrol-2021-056999. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2022/03/02/tobaccocontrol-2021-056999>
- 40 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, et al. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 41 Laverty AA, Vardavas CI, Filippidis FT. Prevalence and reasons for use of Heated Tobacco Products (HTP) in Europe: an analysis of Eurobarometer data in 28 countries. *Lancet Reg Health Eur* [Internet]. 2021;8(100159):100159. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666776221001368>
- 42 Roulet S, Chrea C, Kanitscheider C, Kallischnigg G, Magnani P, Weitkunat R. Potential predictors of adoption of the Tobacco Heating System by U.S. adult smokers: An actual use study. *F1000Res* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];8:214. Available from: <http://dx.doi.org/10.12688/f1000research.17606.2>
- 43 Sutanto E, Miller C, Smith DM, O'Connor RJ, Quah ACK, Cummings KM, et al. Prevalence, use behaviors, and preferences among users of heated tobacco products: Findings from the 2018 ITC Japan Survey. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 23];16(23):4630. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/23/4630>
- 44 Kim J, Yu H, Lee S, Paek Y-J. Awareness, experience and prevalence of heated tobacco product, IQOS, among young Korean adults. *Tob Control* [Internet]. 2018 [cited 2022 Jun 23];27(Suppl 1):s74–7. Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/27/Suppl_1/s74?rss=1&int_source=trendmd&int_medium=cpc&int_campaign=usage-042019

- 45 Kang H, Cho S-I. Heated tobacco product use among Korean adolescents. *Tob Control* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23];29(4):466–8. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/29/4/466>
- 46 Hwang JH, Ryu DH, Park S-W. Heated tobacco products: Cigarette complements, not substitutes. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2019;204(107576):107576. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871619303539>
- 47 Dunbar MS, Seelam R, Tucker JS, Rodriguez A, Shih RA, D'Amico EJ. Correlates of awareness and use of heated tobacco products in a sample of US young adults in 2018-2019. *Nicotine Tob Res* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23];22(12):2178–87. Available from: <https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/22/12/2178/5734495?redirectedFrom=fulltext>
- 48 Luk TT, Weng X, Wu YS, Chan HL, Lau CY, Kwong AC-S, et al. Association of heated tobacco product use with smoking cessation in Chinese cigarette smokers in Hong Kong: a prospective study. *Tob Control* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 23];30(6):653–9. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/30/6/653.abstract>
- 49 PMI's IQOS: Use, “switching” and “quitting” [Internet]. *TobaccoTactics*. 2020 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://tobaccotactics.org/wiki/iqos-use/>
- 50 Philip Morris International. 2020 First-Quarter Results. 21 April 2020. 55 p. Available from <https://web.archive.org/web/20200430085104/https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/4f3ed693-a022-4770-9d6c-ddb2ea81d7d2>
- 51 Philip Morris International. Together. Forward. Philip Morris International 2020 Annual Report. 12 Mar 2021. 141 p. Available from: https://www.pmi.com/resources/docs/default-source/investor_relation/pmi_2020_annualreport.pdf?sfvrsn=402b8eb4_2



Sobre a STOP (Stopping Tobacco Organizations and Products)

A STOP é uma agência fiscalizadora global da indústria do tabaco cuja missão é expor estratégias e táticas da indústria do tabaco para minar a saúde pública. A STOP é financiada pela Bloomberg Philanthropies e composta por uma parceria entre o Tobacco Control Research Group (TCRG) da University of Bath, The Global Center for Good Governance in Tobacco Control (GGTC), a International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union) e a Vital Strategies. Para mais informações, visite exposetobacco.org.