

## RESUMO DE POLÍTICAS

# Cigarros Eletrônicos e Produtos de Tabaco Aquecido

Em julho de 2019, a Organização Mundial da Saúde reconheceu o Brasil como o segundo país do mundo a alcançar o mais alto nível de controle do tabaco, incluindo seus programas modelos de cessação, conforme destacado pelo sétimo Relatório Global de Controle do Tabaco da OMS. As ações do governo resultaram em uma enorme redução no consumo de tabaco e se tornam um modelo para o mundo. Permitir a venda de cigarros eletrônicos ou produtos de tabaco aquecidos viciaria uma nova geração de jovens à nicotina, e o governo não deve se arriscar a perder décadas de progresso e esforços de controle do tabaco.

## O PROBLEMA

**Cigarros Eletrônicos (e-cigarettes) e Produtos de Tabaco Aquecido**, são uma ameaça urgente à saúde pública em todo o mundo. Os jovens estão usando e-cigarettes em uma taxa crescente em países onde o uso de tabaco havia estado em declínio. **Esses produtos põe uma nova geração em risco de viciar-se em nicotina, eliminando décadas de esforço para protegê-los.** Reconhecendo uma crescente ameaça da indústria de cigarros eletrônicos, no momento em que as vendas globais de cigarros convencionais começaram a se nivelar e depois diminuir, as empresas de tabaco começaram a investir no desenvolvimento de produtos inovadores de tabaco, que incluem dispositivos eletrônicos. As empresas multinacionais de tabaco agora possuem linhas de e-cigarettes e de produtos de tabaco aquecido, e fazem parcerias com a indústria de cigarros eletrônicos, onde podem ser vantajosas. Por exemplo, ambas as indústrias unem forças e usam alegações enganosas e argumentos falsos

similares que afirmam que esses produtos são melhores para os consumidores e mercedores de uma regulamentação que, na melhor das hipóteses, promoveriam e, pelo menos, não impediriam o uso. Pelo contrário, os cigarros eletrônicos e os produtos de tabaco aquecido são o novo “Cavalo de Tróia”, oferecidos como soluções para epidemia do tabaco, mas que servem na verdade para minar o progresso no controle do tabaco. Permitir o ingresso desse Cavalo de Tróia levaria a lucros exponenciais contínuos para a indústria dos e-cigarettes e um retrocesso no declínio das indústrias de tabaco, ao mesmo tempo que significaria um retorno aos impactos devastadores para a saúde que resultam em dependência à nicotina ao longo da vida.

Por estas razões, ao menos **29 países já proibem todas as vendas de cigarros eletrônicos<sup>1</sup>** enquanto os **produtos de tabaco aquecido são proibidos em pelo menos 9 países<sup>2</sup>**, incluindo o Brasil com a Resolução RDC nº 46, de 28 de agosto de 2009.

## PARTE 1 E-CIGARETTES

### O que são cigarros eletrônicos?

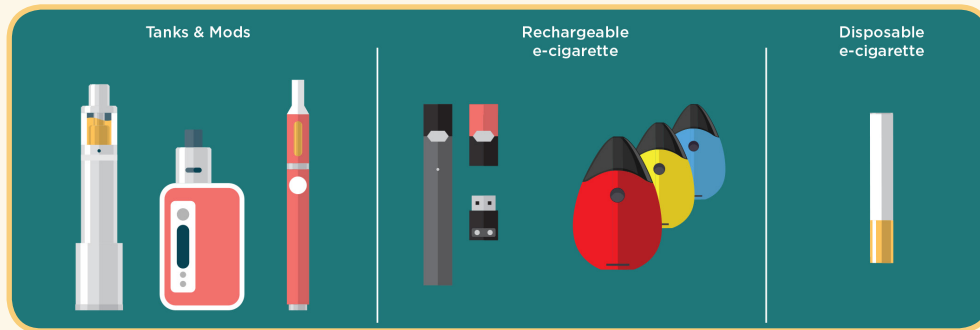
Os cigarros eletrônicos ou e-cigarettes são produtos que, na maioria das vezes, funcionam usando uma bateria para aquecer uma solução líquida (e-liquid), que geralmente contém **nicotina e sabores**, produzindo um aerossol que é inalado pelo usuário. Os cigarros eletrônicos cobrem uma ampla variedade de

produtos, desde aqueles que parecem cigarros ou canetas, até produtos um pouco maiores comumente descritos como “tanques”. Os níveis de nicotina, bem como as formas de nicotina nos cigarros eletrônicos podem variar entre os produtos. Um dispositivo de cigarro eletrônico, *JUUL*, se assemelha a um Pen Drive, uma memória USB, e seus fabricantes afirmam que sua formulação de sal de nicotina aumenta tanto

a taxa quanto a quantidade de nicotina administrada na corrente sanguínea em comparação com outras formulações (até 2,7 vezes mais rápido).<sup>3</sup>

Os cigarros eletrônicos não contêm folhas de tabaco embora a nicotina seja frequentemente extraída do tabaco.

### Tipos de cigarros eletrônicos



## EMISSÕES, RISCOS E DANOS À SAÚDE

### As emissões dos e-cigarettes contêm muito mais que vapor de água

#### Nicotina: A nicotina presente no aerossol dos e-cigarettes é absorvida pelos usuários e espectadores

- A nicotina é um químico altamente viciante. A exposição durante o desenvolvimento fetal e a adolescência tem consequências negativas duradouras para o desenvolvimento do cérebro.<sup>4</sup>
- A exposição à nicotina aumenta o risco de **doença cardiovascular**, diminui algumas respostas imunológicas e pode ativar vias biológicas que podem aumentar o risco de certos tipos de **câncer**.<sup>5</sup>
- A exposição à nicotina durante a gravidez afeta negativamente a saúde materna e fetal e pode resultar em parto prematuro e natimorto.<sup>6</sup>

#### Outras substâncias químicas e toxinas: alguns e-cigarros emitem aerossóis com:

- Formaldeído (**um carcinógeno conhecido**) e acetaldeído (**um possível carcinógeno**)<sup>7</sup>;
- Acroleína, que causa irritação na cavidade nasal e danos no revestimento dos pulmões<sup>8</sup>;
- Compostos orgânicos voláteis, que causam irritação nos olhos, nariz e garganta, dores de cabeça frequentes, náuseas e que também podem danificar o fígado, os rins e o sistema nervoso central<sup>9</sup>; e
- Nitrosaminas específicas do tabaco, **uma classe de carcinogênicos**.<sup>10</sup>
- A inalação de longo prazo dos metais encontrados em alguns aerossóis de cigarros eletrônicos, como níquel, cromo, manganês e chumbo, tem

sido associada a alguns tipos de câncer, danos em órgãos e danos aos sistemas imunológico e cardiovascular.<sup>11</sup>

#### Risco desconhecido associado a sabores

- O relatório de 2016 do Cirurgião Geral dos EUA sobre Uso de Cigarro Eletrônico e Juventude afirmou que: “enquanto alguns dos aromas usados nos cigarros eletrônicos são geralmente reconhecidos como seguros para ingestão como alimento, os efeitos sobre a saúde de sua inalação são geralmente desconhecidos”. O relatório continuou a notar que **alguns dos aromas encontrados nos cigarros eletrônicos mostraram causar graves doenças pulmonares quando inalados**.<sup>12</sup>
- Uma revisão de estudos sobre emissões de cigarros eletrônicos descobriu que mais de 80 compostos foram identificados em aerossóis de cigarro eletrônico. Os pesquisadores observaram que há conhecimento insuficiente sobre as possíveis interações entre todos esses produtos químicos, ressaltando que um composto que se registre em uma concentração inofensiva pode, não obstante, interagir com outros compostos em baixas concentrações para criar um risco perigoso.<sup>13</sup>

#### Uso de e-cigarettes entre jovens

Em muitos lugares onde e-cigarros estão disponíveis, os padrões de uso entre os jovens são preocupantes.

- A popularidade dos cigarros eletrônicos entre os jovens nos Estados Unidos cresceu enormemente nos últimos anos. Entre 2011 e 2018, o uso de e-cigarettes entre jovens nos Estados Unidos aumentou de 1,5% para 20,8%<sup>14</sup>. De 2017 a 2018, o uso de cigarros eletrônicos aumentou em 78% entre os estudantes do ensino médio e 48% entre os estudantes do ensino fundamental. Cerca de um terço de todos os usuários de cigarros eletrônicos nos Estados Unidos são jovens.<sup>15</sup>
- **Existem evidências substanciais de que os jovens que usam cigarros eletrônicos têm maior probabilidade de experimentar cigarros convencionais.**<sup>16-20</sup> Alguns desses estudos descobriram que, em geral, a ligação entre o uso de cigarros eletrônicos e o início do tabagismo é mais forte para aqueles considerados com fatores de risco mais baixos para fumar.<sup>21-23</sup>

### E-cigarettes como dispositivos de cessação do tabagismo

- A maioria das pesquisas indica que **os cigarros**

**eletrônicos não são mais eficazes do que as terapias medicinais de substituição de nicotina** para ajudar as pessoas a parar de fumar.<sup>24</sup>

- No entanto, uma recente meta-análise de 27 estudos relata que fumantes (toda a população, incluindo fumantes pesados e todos os outros fumantes) que usam e-cigarettes têm cerca de 1/3 menos de chance de parar de fumar, em comparação aos fumantes que não usam e-cigarettes.<sup>25</sup> Estes resultados são consistentes com um estudo que utiliza dados de inquiridos de todos os 28 Estados-Membros da UE, que também constatou que o uso de cigarros eletrônicos estava associado à redução da taxa de cessação.<sup>26</sup>
- Em seu Relatório de 2019 sobre a Epidemia Global do Tabaco, a Organização Mundial de Saúde concluiu: “Ao contrário das farmacoterapias experimentadas e testadas de nicotina e não-nicotina que ajudam as pessoas a parar de fumar, **a OMS não endossa os cigarros eletrônicos como dispositivos de cessação.**”<sup>27</sup>

**A Organização Mundial de Saúde afirmou de forma clara que a evidência para apoiar o uso de cigarros eletrônicos como uma ferramenta de cessação é inconclusiva e que “não há claridade sobre se esses produtos têm algum papel a desempenhar na cessação do tabagismo”.<sup>27</sup> Enquanto há muito para aprender sobre esses novos produtos, a evidência já é clara sobre que não é seguro para os jovens usar cigarros eletrônicos ou qualquer outro produto que contenha nicotina, e há uma crescente variedade de evidências indicando risco de danos.**

## A JUVENTUDE É O GRUPO-ALVO PARA O MARKETING DOS E-CIGARETTES

- O futuro a longo prazo da indústria dos e-cigarettes depende de atrair e viciar novos usuários jovens
- As empresas estão usando **estratégias de marketing sofisticadas** para promover seus cigarros eletrônicos e produtos de tabaco aquecido, usando principalmente as **mídias sociais** de diferentes formas para chamar a atenção dos jovens.<sup>28</sup>

### Sabores

- A indústria dos e-cigarettes baseia-se fortemente em **produtos com sabores adocicados e frutais**, incluindo sabores de bolos e doces, que são altamente atraentes para os jovens.



- Adolescentes e jovens adultos usuários de cigarros eletrônicos reportaram que os sabores são uma das principais razões para o uso e a pesquisa mostra que os jovens são mais propensos que os adultos mais velhos a usarem e-cigarettes com sabor a frutas e doces.<sup>30</sup>

## JUUL

### O que é JUUL?

- *JUUL* é a marca mais popular nos EUA, com **76% do mercado de e-cigarettes**.<sup>31</sup>
- *JUUL* é um dispositivo elegante de alta tecnologia que é fácil de usar e fácil de esconder.
- O e-cigarette da *JUUL* conta com **Pods de nicotina superfortes** e com sabores doces.
- Um pequeno pod de líquido tem a mesma nicotina que um maço inteiro de cigarros.
- A *JUUL* desencadeou uma “**corrida armamentista de nicotina**” com outros fabricantes ansiosos por comercializar e-liquid em concentrações de nicotina sem precedentes.<sup>32</sup>

### A *JUUL* foi a grande responsável por uma “epidemia” de uso de cigarros eletrônicos entre estudantes do ensino médio nos EUA.

- Em 2018, o uso de cigarros eletrônicos entre estudantes do ensino médio aumentou 78% nos EUA, representando 20,8% do total deles no país.<sup>33</sup> O ex-Comissário da FDA, Scott Gottlieb, afirmou que “**não há dúvida de que o produto *JUUL* incitou em grande parte o uso entre os jovens**”.<sup>34</sup>
- Pesquisas mostram que a *JUUL* **visou suas campanhas publicitárias aos jovens de forma deliberada** e que jovens de 15 a 17 anos têm **16 vezes mais chances de usar o *JUUL*** em comparação com pessoas entre 25 e 34 anos.<sup>35</sup>
- Um estudo da Truth Initiative concluiu que 25% dos usuários jovens da *JUUL* e jovens adultos não se referem ao uso de *JUUL* como “uso de cigarro eletrônico ou “vaping”, mas sim como *JUULing*.<sup>36</sup>

### *JUUL* e Tabaco

- O sucesso de *JUUL* levou a Altria, fabricante da marca de cigarros Marlboro, a pagar **US\$ 12,8 bilhões por uma participação de 35% na empresa, em dezembro de 2018**.
- Mesmo antes do acordo Altria-*JUUL*, a *JUUL* já estava claramente usando as mesmas táticas de marketing das empresas de tabaco para atrair jovens usuários.<sup>37</sup>

### Audiência da *JUUL* na Câmara dos Deputados dos EUA

Em 24 e 25 de julho de 2019, a *JUUL* teve que comparecer perante o Subcomitê de Política Econômica e do Consumidor da Câmara dos Deputados dos EUA como parte de uma investigação em curso sobre as práticas e o papel da empresa na condução de uma epidemia de e-cigarettes entre os jovens nos Estados Unidos.



Durante dois dias, o comitê ouviu depoimentos de executivos da *JUUL*, membros da comunidade de saúde pública e estudantes do ensino médio, recebeu aproximadamente 55.000 documentos não públicos fornecidos pela *JUUL*.

O Comitê ouviu que:

- **A *JUUL* havia implantado um programa sofisticado para entrar nas escolas dos EUA e transmitir suas mensagens diretamente às crianças e adolescentes**, inclusive por meio acampamentos de verão e programas extra escolares. Os documentos também demonstram que a *JUUL* estava ciente de que seus programas eram “estranhamente semelhantes” àqueles usados pelas empresas de tabaco.
- Ao contrário de declarações anteriores, **a *JUUL* havia recrutado milhares de influenciadores digitais para comercializar o *JUUL* entre jovens**.
- A *JUUL* usou um programa sofisticado e de alto custo de “influenciadores”, especificamente para “identificar e recrutar 280 influenciadores” e para garantir “buzzmakers” nas mídias sociais com “um mínimo de 30.000 seguidores” para participar de eventos de lançamento e “estabelecer uma rede” com o objetivo de promover a comercialização on-line entre jovens.<sup>39</sup>



Exemplo de um post de influenciador social para *JUUL* no Instagram

## REGULAMENTAÇÃO E PREVALÊNCIA DE CIGARROS ELETRÔNICOS NOS EUA E NO CANADÁ

É importante destacar as experiências de países como os EUA e o Canadá em sua abordagem regulatória e a consequente aceitação dos e-cigarettes pelos jovens.

**Estados Unidos:** Os cigarros eletrônicos foram introduzidos pela primeira vez em 2006/2007, mas a regulamentação só começou em 2016.

### Regulamentação

- 30% aviso de saúde apenas em texto “AVISO: Este produto contém nicotina. A nicotina é um químico viciante”. 20% aviso de saúde em publicidades.
- Alegações enganosas sobre saúde ou cessação estão proibidas.
- É proibido patrocinar eventos, distribuir amostras grátis e vender através de máquinas de venda automática. Outros tipos de publicidade são permitidos.

### Prevalência e aceitação da juventude

- Em 2018, a Pesquisa Nacional sobre Tabagismo entre Jovens mostrou que 20,8% dos estudantes do ensino médio relataram o uso atual de cigarros eletrônicos — um aumento de 78% em relação a 2017.<sup>40</sup>
- O Cirurgião General dos EUA declarou oficialmente que o uso de cigarros eletrônicos entre jovens é uma **epidemia nos Estados Unidos**.<sup>41</sup>

**Canadá:** e-cigarettes contendo nicotina eram ilegais até maio de 2018, quando uma nova lei permitiu a sua venda.<sup>42</sup>

### Regulamentação

- A nova lei permite a publicidade e promoção de produtos de *vaping*, incluindo meios de comunicação de massas e exibição em pontos de venda, com algumas restrições limitadas à publicidade visando jovens.

### Prevalência

- Após a mudança na lei, houve **uma rápida mudança no mercado de cigarros eletrônicos**. Grandes **empresas de tabaco e e-cigarros inundaram rapidamente o mercado**, incluindo marcas internacionais como *JUUL* e *Vype*.
- Dados iniciais mostram **um aumento alarmante no uso de cigarros eletrônicos e nas taxas de tabagismo** entre jovens durante os primeiros 6 meses após a mudança da lei. Houve aumentos estatisticamente significativos em todas as medidas de uso de cigarro eletrônico e tabagismo (se alguma vez usou, na última semana, nos últimos 30 dias e  $\geq 15$  dias nos últimos 30 dias), e em menos de seis meses de comercialização dos e-cigarettes no Canadá, 36,6% dos adolescentes que participaram da pesquisa relataram já ter usado um cigarro eletrônico.<sup>43</sup>

**Muita coisa mudou na esteira do sucesso comercial dos cigarros eletrônicos no início deste século. As formulações de nicotina, o uso de aditivos, o marketing baseado na Internet por meio de plataformas de mídia social populares entre os jovens e o investimento da indústria do tabaco em produtos e empresas de cigarro eletrônico preocuparam a comunidade de saúde pública. Ainda há muito desconhecimento, mas duas coisas parecem certas:**

1. **A indústria de cigarros eletrônicos convergirá em torno a produtos para competir com a *JUUL* (ou seja, fornecendo um alto nível de nicotina de forma rápida).**
2. **Além disso, países que alcançaram reduções sustentadas no uso do tabaco por meio de políticas de controle do tabagismo e programas de cessação baseadas em evidências, devem entender que os atuais cigarros eletrônicos são veículos para introduzir o vício em jovens e produtos que apresentam riscos inaceitáveis para qualquer usuário.**

## PARTE 2 PRODUTOS DE TABACO AQUECIDO

### O que são produtos de tabaco aquecido?

Os produtos de tabaco aquecido são produtos que requerem uma bateria para aquecer um pequeno cigarro, bastão ou pod de tabaco comprimido a uma temperatura suficientemente altas para produzir um aerossol, que contém nicotina e outros produtos químicos, que é inalado pelo usuário.

Os dispositivos de aquecimento são projetados para serem produtos sofisticados, de alta tecnologia e atraentes para os consumidores mais jovens, entendidos em tecnologia<sup>43</sup>. As empresas de tabaco comercializam seus produtos de tabaco como produtos de “risco potencialmente reduzido” e “livres de fumaça”, mas as evidências não sustentam nenhuma dessas descrições. Há preocupação de que as empresas de tabaco tenham introduzido os produtos de tabaco aquecido para desencorajar os fumantes a deixarem de fumar e atrair não fumantes, prática comparável às fraudes de cigarros “leves” e “suaves” das empresas de tabaco.

Os produtos de tabaco aquecido estão atualmente disponíveis em 47 países, incluindo a maioria dos



À ESQUERDA: IQOS com HEETS da Philip Morris. À DIREITA: Glo com Neosticks por BAT

países europeus, América do Norte, África do Sul, Eurásia e Leste da Ásia. O mercado mais forte é o Japão, que responde por 65% do valor global. Na Europa, as taxas de aceitação foram mais lentas, mas estão começando a crescer. O mercado global valia US\$ 12 bilhões em 2018, com um rápido crescimento nos últimos quatro anos.

Nos EUA, a Food and Drugs Administration emitiu recentemente uma autorização de comercialização para a Philip Morris vender IQOS, e os produtos serão regulamentados como produtos de tabaco. No entanto, o Comitê Consultivo da FDA declarou que as evidências não sustentam a alegação de que “mudar completamente para o IQOS apresenta menos risco de dano do que continuar fumando”.

### EMISSÕES, RISCOS E IMPACTOS NA SAÚDE

De forma semelhante aos cigarros convencionais e eletrônicos, as emissões dos produtos de tabaco aquecido contêm nicotina<sup>44-47</sup> substâncias cancerígenas<sup>48-58</sup> e outros produtos químicos nocivos.<sup>59-61</sup>

- Ao conceder autorização para comercializar o IQOS, o produto de tabaco aquecido fabricado pela Philip Morris International, a Food and Drug Administration (FDA) dos EUA afirmou que **o IQOS tem um potencial de entrega e vício em nicotina semelhante ao dos cigarros convencionais.**<sup>62</sup>
- **A exposição ao conteúdo das emissões dos produtos de tabaco aquecido aumenta os riscos de doenças cardiovasculares, vários tipos de câncer, doenças cardíacas, derrames e danos nos pulmões, e compromete a capacidade do corpo de combater infecções respiratórias, além de aumentar o risco de dependência à nicotina e o risco de sofrer impactos adversos no desenvolvimento do cérebro durante a juventude.**

### Os impactos na saúde a curto e longo prazo dos produtos de tabaco aquecido são amplamente desconhecidos

- Os produtos de tabaco aquecido ainda não estiveram no mercado o tempo suficiente para serem estudados em condições reais. No entanto, estudos de laboratório e relatos de casos indicam, de forma precoce, os **tipos de impactos** que podem ser resultado do uso de produtos de tabaco aquecido.
  - Um estudo revelou que as emissões dos produtos de tabaco aquecido danificam e são tóxicas para as células epiteliais dos brônquios humanos, indicando possíveis **danos às células pulmonares.**<sup>63</sup> Outro estudo sobre as emissões do IQOS constatou que suas emissões são tóxicas para as células musculares epiteliais e lisas da via aérea humana e que geram uma resposta inflamatória. Combinado com outras reações documentadas em nível celular, os resultados deste estudo sugerem que o uso de IQOS poderia impactar negativamente nas células pulmonares.<sup>64</sup>

- Um estudo que examinou os efeitos do uso de IQOS nas células do fígado documentou níveis elevados de bilirrubina plasmática, indicando possíveis **danos ao fígado**; um impacto na saúde que antes não havia sido associado ao uso convencional de cigarros.<sup>65</sup>
- Foram relatados pelo menos dois casos de pneumonia eosinofílica aguda atribuídos ao uso de produtos de tabaco aquecido.<sup>66</sup>
- Em 2018, o Comitê Científico Consultivo sobre Produtos de Tabaco da FDA dos EUA concluiu que os fumantes **provavelmente se tornariam usuários duplos de IQOS e cigarros convencionais ao longo prazo**, quando estudaram a solicitação da PMI para o IQOS.<sup>67</sup>
- No Japão, em 2017, 52,3% dos usuários de produtos de tabaco aquecido também eram fumantes atuais de cigarros convencionais.<sup>68</sup>
- Na Coreia do Sul, 75,5% dos jovens de 12 a 18 anos que relataram usar produtos de tabaco aquecido em 2018 eram fumantes atuais de cigarros convencionais, 45,6% também usavam e-cigarettes e 40,3% eram usuários de cigarros e e-cigarettes.<sup>69</sup>
- **Se as expectativas sobre o uso duplo de produtos de tabaco aquecido e cigarros convencionais forem confirmadas, como sugere a evidência preliminar, o ônus do tabagismo aumentará.**

**Apesar de pelo menos uma empresa de tabaco ter alegado a promoção de um futuro sem fumo, não há evidências de que os produtos de tabaco aquecido ajudem as pessoas a parar de fumar cigarros convencionais. No entanto, o uso duplo de produtos de cigarro aquecido e cigarros convencionais é considerado provável.**

### ALGUNS DOS CONTEÚDOS CONHECIDOS DAS EMISSÕES DE PRODUTOS DE TABACO AQUECIDO

- Nicotina (altamente viciante)
- Nitrosaminas específicas do tabaco (uma classe de substância cancerígena conhecida)
- Formaldeído (carcinogênico conhecido, toxina)
- Acetaldeído (possível carcinogênico)
- Benzeno (carcinogênico)
- Monóxido de Carbono (toxina)
- Acroleína (toxina)

**A exposição a qualquer carcinogêneo conhecido é inaceitável.**

Pesquisas sobre o conteúdo das emissões dos produtos de tabaco aquecido continuam.

### PRODUTOS AQUECIDOS DE TABACO E COMBUSTÃO/FUMAÇA

Os fabricantes de produtos de tabaco aquecido os promovem como “sem fumaça” e enfatizam que o tabaco neles é aquecido e não queimado. A terminologia é importante, pois teria implicações para uma série de regulamentações (por exemplo, impostos, ar limpo etc.) em países onde os produtos podem ser vendidos. Alguns estudos examinaram produtos de tabaco aquecido de acordo aos princípios da combustão, conforme definido no campo da química.

- Um estudo realizado por pesquisadores na Grécia descobriu que as emissões de produtos de tabaco aquecido incluem carbonilas, que são produtos

intermediários durante a combustão de compostos orgânicos, o que implica que efetivamente existe combustão ou “queimadura”.<sup>70</sup>

- Um estudo nos Estados Unidos focado no conteúdo das emissões de produtos de tabaco aquecido documentou a presença de gases junto com partículas líquidas e sólidas, indicando pirólise ou combustão de material orgânico.<sup>71</sup>
- Além disso, um estudo de 2019 focou-se em avaliar o desempenho do IQOS como uma função de limpeza documentou carbonização, que os pesquisadores interpretaram como evidência de pirólise (ou seja, combustão).<sup>72</sup>

**Embora haja cada vez mais evidência sobre os danos associados aos produtos de tabaco aquecido, a evidência existente até hoje é clara: o tabaco usado nos produtos de tabaco aquecido é realmente queimado e não apenas aquecido, e com essa combustão vem a emissão de produtos químicos que são perigosos para a saúde dos usuários e não-usuários que estão expostos a emissões de produtos de tabaco aquecido.**

## TÁTICAS DE MARKETING

O IQOS e o Glo estão sendo comercializados como produtos sofisticados, de alta tecnologia e aspiracionais<sup>73</sup>, que são características que atraem jovens e jovens adultos, o que aumenta a preocupação sobre a iniciação entre jovens.

As empresas de tabaco separam as marcas e a comercialização dos dispositivos aquecedores das do tabaco em si. **Ao comercializar o dispositivo separadamente dos bastões de tabaco, as empresas de tabaco podem evitar regulamentações, como leis que proíbem ou restringem a publicidade, a promoção e o patrocínio de produtos de tabaco que contêm tabaco.** Os bastões de tabaco muitas vezes carregam as marcas de cigarros populares para amarrar os novos produtos com nomes já conhecidos (Kent para NeoSticks e Marlboro para HEETS).



### Táticas tradicionais de marketing

Em diversos países, a PMI comercializa o IQOS de maneiras que não podem comercializar seus produtos de tabaco convencionais: em outdoors, em jornais e revistas (inclusive publicações on-line), em pontos de venda, a traves de patrocínios de festas e eventos culturais, por meio de parcerias com outras empresas, laços com a indústria da moda, publicidade em veículos e patrocínios de eventos públicos, como festivais de música.



### Mídias sociais

Uma recente investigação, que durou dois anos, demonstrou que **as empresas de tabaco**

e suas empresas de marketing têm engajado especificamente influenciadores das mídias sociais para ajudar a promover cigarros e outros produtos de tabaco, como produtos de tabaco aquecido, entre seus seguidores nas redes sociais.<sup>74</sup> Um relatório separado registrou que entre 1º de janeiro de 2016 e 1º de março de 2018 havia **1,3 bilhão de possíveis impressões de conversas no Twitter que faziam referência ao IQOS ou usavam uma hashtag relacionada ao IQOS. No Instagram, apenas 10 dos influenciadores que postaram sobre o IQOS tinham um alcance combinado de 8,2 milhões de seguidores.**<sup>75</sup>



### Butiques sofisticadas

Para aumentar sua estratégia de marketing, a PMI também montou **butiques sofisticadas em locais elegantes para vender dispositivos IQOS, com o objetivo de criar uma “experiência extraordinária de consumo”<sup>76</sup>, e contribuindo significativamente para a marca do IQOS.** Alguns desses espaços também são projetados para funcionar como espaços sociais: centros criativos com salas dedicadas à dança, cinema, música e artes visuais, além de espaços de coworking com cafés e restaurantes, onde as pessoas podem organizar reuniões e workshops.<sup>78</sup>



De acordo com estatísticas compiladas pela GlobalData, entre 2008 e 2012, o volume global de vendas de cigarros convencionais estabilizou-se. Desde 2012, a indústria do tabaco tem experimentado um declínio constante. Prevê-se que este declínio continue pelo menos até a próxima década.<sup>79</sup> Segundo a Euromonitor International, as ameaças às vendas de produtos foram várias, em especial: o progresso global no controle do tabaco resultante da adoção da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da OMS e a rápida expansão da indústria de cigarros eletrônicos.<sup>80</sup> Com os produtos de tabaco aquecido, a indústria do tabaco investiu em uma aposta que poderia compensar as tendências reversivas das vendas globais se a indústria conseguir garantir a regulamentação frouxa do produto, com base em alegações falsas e enganosas sobre “menor risco” e “sem fumaça”. O ano de 2017 provou ser promissor para a PMI, pois lançou o IQOS em vários países com regulamentação favorável.<sup>81</sup>

Uma regulamentação frouxa sobre os produtos de tabaco aquecido não apenas serviria aos interesses corporativos de “bottom line” (ou seja, maiores vendas e lucros); também levaria a um aumento do ônus do tabagismo onde quer que os produtos de tabaco aquecido estejam disponíveis.

## POSIÇÕES DAS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS SOBRE PRODUTOS DE TABACO AQUECIDO

**Não há governo, órgãos de saúde pública ou associação médica que recomende o uso de produtos de tabaco aquecido como um dispositivo de cessação ou de redução de danos.** Muitos órgãos públicos, incluindo a OMS, a Sociedade Europeia Respiratória, a Comissão da FDA e as Sociedades Científicas Portuguesas, fizeram declarações confirmando que todo o tabaco é prejudicial, alertando contra o uso de produtos de tabaco aquecido e confirmando que não há evidências para apoiar as alegações de redução de danos das empresas.<sup>82</sup>

A **Organização Mundial de Saúde** (OMS) publicou um documento informativo sobre os produtos de tabaco aquecido onde afirma que não há evidências que demonstrem que os produtos de tabaco aquecido são menos prejudiciais do que os produtos convencionais do tabaco, e que eles devem estar sujeitos a políticas e medidas regulatórias aplicadas a todos os outros produtos do tabaco.<sup>83</sup>

A **Oitava Conferência das Partes da CQCT da OMS** (2018) aprovou uma decisão sobre novos e emergentes produtos de tabaco. Nela, as Partes advertem que os produtos de tabaco aquecido podem representar desafios regulatórios em relação à sua definição e classificação quanto às emissões que produzem. A decisão também recomenda à

Partes “regulamentar, inclusive restringir ou proibir, conforme apropriado, [...] a venda e o uso de novos e emergentes produtos de tabaco” e “aplicar, quando apropriado, as medidas aos dispositivos projetados para o consumo desses produtos”.<sup>84</sup>

A **Sociedade Europeia Respiratória** publicou uma declaração de posição dizendo que os produtos de tabaco aquecido talvez sejam menos prejudiciais para os fumantes, embora permaneçam prejudiciais e altamente viciantes, e que é possível que os fumantes mudem para os produtos de tabaco aquecido em vez de desistirem de fumar. A instituição não recomenda nenhum produto prejudicial aos pulmões e à saúde humana.<sup>85</sup>

1. 22 countries ban all sales of e-cigarettes: Argentina, Brazil, Brunei, Cambodia, Ethiopia, Gambia, Iran, Lebanon, Macau, Mexico, Oman, Panama, Qatar, Singapore, Sri Lanka, Suriname, Syria, Thailand, Timor-Leste, Turkmenistan, Uganda, and Uruguay; and 7 countries only permit the sale of e-cigarettes under a medicinal or therapeutic product license (Australia, Chile, Hong Kong, Japan, Malaysia, Taiwan, and Venezuela). For most of those countries this is a de facto ban on sales because, other than in Chile, no manufacturer has obtained a medicinal license for an e-cigarette; and in Chile, even a brand has been approved as pharmaceutical product, it has not been approved for commercialization.
2. 2 countries have specifically banned HTPs (Panama and Ethiopia). In at least 11 countries, HTPs are banned under existing laws either because those countries prohibit all new nicotine products (Australia, Singapore and Brazil) or because HTPs are covered by laws that ban 'smokeless' tobacco (Finland, Malta and Sri Lanka) or e-cigarettes (Brunei, Cambodia, Qatar, Thailand and Uganda).
3. Truth Initiative. E-Cigarettes: Facts, Stats, and Regulations. July 18, 2019. Available at: <https://truthinitiative.org/research-resources/emerging-tobacco-products/e-cigarettes-facts-stats-and-regulations>. Accessed August 1, 2019.
4. Truth Initiative. E-Cigarettes: Facts, Stats, and Regulations. July 18, 2019. Available at: <https://truthinitiative.org/research-resources/emerging-tobacco-products/e-cigarettes-facts-stats-and-regulations>. Accessed August 1, 2019.
5. U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). How Tobacco Smoke Causes Disease. The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease (Executive Summary). Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2010.
6. US Department of Health and Human Services (HHS), The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014.
7. Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M, et al Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes Tobacco Control 2014;23:133-139.
8. Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M, et al Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes Tobacco Control 2014;23:133-139
9. Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M, et al Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes Tobacco Control 2014;23:133-139.
10. Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M, et al Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes Tobacco Control 2014;23:133-139.
11. Olmedo P et al. Metal Concentrations in e-Cigarette Liquid and Aerosol Samples: The Contribution of Metallic Coils. Environmental Health perspectives. Volume 126. No. 122.
12. U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS), E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults. A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2016.
13. Pisinger C. A Systematic Review of the Health Effects of Electronic Cigarettes. Document prepared for the World Health Organization. December 2015. Available at: [https://www.who.int/tobacco/industry/product\\_regulation/BackgroundPapersENDS3\\_4November-.pdf](https://www.who.int/tobacco/industry/product_regulation/BackgroundPapersENDS3_4November-.pdf). Accessed July 31, 2019
14. Cullen KA, Ambrose BK, Gentzke AS, Apelberg BJ, Jamal A, King BA. Notes from the Field: Use of Electronic Cigarettes and Any Tobacco Product Among Middle and High School Students — United States, 2011–2018. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2018;67:1276–1277. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6745a5>
15. Nationwide, there are 10.52 million e-cigarette users. According to the CDC, 3.62 million middle and high school students were current e-cigarette users in 2018 and 6.9 million adults were current e-cigarette users in 2017. Youth: CDC, "Use of Electronic Cigarettes and Any Tobacco Product Among Middle and High School Students—United States, 2011–2018," MMWR, 67(45): 1276–1277. [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6745a5.htm?s\\_cid=mm6745a5\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6745a5.htm?s_cid=mm6745a5_w). Current use defined as any use in the past month. Adults: CDC, "Tobacco Product Use Among Adults — United States, 2017," MMWR, 67(44): 1225. [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6744a2.htm?s\\_cid=mm6744a2\\_e](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6744a2.htm?s_cid=mm6744a2_e).
16. Berry, KM, et al., "Association of Electronic Cigarette Use with Subsequent Initiation of Tobacco Cigarettes in US Youths," JAMA Network Open, 2(2), published online February 1, 2019.
17. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2018. Public health consequences of e-cigarettes. Washington, DC: The National Academies Press. <http://nationalacademies.org/hmd/Reports/2018/public-health-consequences-of-e-cigarettes.aspx>.
18. Barrington-Trimis, JL, et al., "E-Cigarettes and Future Cigarette Use," Pediatrics, 138(1), published online July 2016. Wills, TA, et al., "E-cigarette use is differentially related to smoking onset among lower risk adolescents," Tobacco Control, published online August 19, 2016.
19. Berry, KM, et al., "Association of Electronic Cigarette Use with Subsequent Initiation of Tobacco Cigarettes in US Youths," JAMA Network Open, 2(2), published online February 1, 2019.
20. Soneji S, Barrington-Trimis JL, Wills TA, Leventhal A, Unger JB, et al. 2017. Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatr. 171:788–97.
21. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2018. Public Health Consequences of E-Cigarettes. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24952>.
22. Berry, KM, et al., "Association of Electronic Cigarette Use with Subsequent Initiation of Tobacco Cigarettes in US Youths," JAMA Network Open, 2(2), published online February 1, 2019. E-cigarette use was associated with more than four times the odds of trying cigarettes and nearly three times the odds of current cigarette use in youth aged 12–15.
23. Barrington-Trimis, JL, et al., "E-Cigarettes and Future Cigarette Use," Pediatrics, 138(1), published online July 2016. Wills, TA, et al., "E-cigarette use is differentially related to smoking onset among lower risk adolescents," Tobacco Control, published online August 19, 2016.
24. King, BA, et al., "Awareness and Ever Use of Electronic Cigarettes Among U.S. Adults, 2010–2011," Nicotine & Tobacco Research, 15(9):1623–7, 2013. See also, King, BA, et al., "Trends in Awareness and Use of Electronic Cigarettes among U.S. Adults, 2010–2013," Nicotine & Tobacco Research, first published online September 19, 2014 and Fiore, MC, et al., Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update, U.S. Public Health Service Clinical Practice Guideline, May 2008. [http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating\\_tobacco\\_use08.pdf](http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating_tobacco_use08.pdf).
25. Glantz SA, Bareham DW. E-Cigarettes: Use, Effects on Smoking, Risks, and Policy Implications. Annual Review of Public Health 2108; 39(1): 215–235.
26. Kulik MC, Lisha NE, Glantz SA. E-cigarettes Associated With Depressed Smoking Cessation: A Cross-sectional Study of 28 European Union Countries. Am J Prev Med. 2018 Apr;54(4):603–609.
27. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization; 2019. p.47.
28. Truth Initiative, August 9, 2018, 4 marketing tactics e-cigarette companies use to target youth, <https://truthinitiative.org/news/4-marketing-tactics-e-cigarette-companies-use-target-youth> (accessed March 28, 2019); Campaign for Tobacco Free Kids, Letter to FDA August 13, 2019, Social Media Marketing of IQOS in the United States by PMI, [https://www.tobaccofreekids.org/assets/content/what\\_we\\_do/federal\\_issues/fda/2018\\_08\\_13\\_IQOS\\_FDA\\_Social\\_Media\\_Marketing.pdf](https://www.tobaccofreekids.org/assets/content/what_we_do/federal_issues/fda/2018_08_13_IQOS_FDA_Social_Media_Marketing.pdf)
29. Ambrose BK, Day HR, Rostron B, . Flavored tobacco product use among US youth aged 12-17 years, 2013-2014. JAMA. 2015;314(17):1871–1873. doi:10.1001/jama.2015.13802
30. Soneji, S. S., Knutzen, K. E., & Villanti, A. C. (2019). Use of Flavored E-Cigarettes Among Adolescents, Young Adults, and Older Adults: Findings From the Population Assessment for Tobacco and Health Study. Public Health Reports. <https://doi.org/10.1177/0033354919830967>
31. Based on Neilson data. Reported here: [https://www.journalnow.com/business/JUUL-ends-with-percent-market-share/article\\_6f50f427-19ec-50be-8b0c-d3df18d08759.html](https://www.journalnow.com/business/JUUL-ends-with-percent-market-share/article_6f50f427-19ec-50be-8b0c-d3df18d08759.html)
32. Jackler RK, Ramamurthi D Nicotine arms race: JUUL and the high-nicotine product market Tobacco Control Published Online First: 06 February 2019. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2018-054796
33. Cullen KA, Ambrose BK, Gentzke AS, Apelberg BJ, Jamal A, King BA. Notes from the Field: Use of Electronic Cigarettes and Any Tobacco Product Among Middle and High School Students — United States, 2011–2018. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2018;67:1276–1277.
34. <https://www.vox.com/science-and-health/2019/4/5/18287073/vaping-JUUL-fda-scott-gottlieb>
35. Jackler RK et al, JUUL Advertising Over its First Three Years on the Market, Stanford University School of Medicine, January 31, 2019. [http://tobacco.stanford.edu/tobacco\\_main/publications/JUUL\\_Marketing\\_Stanford.pdf](http://tobacco.stanford.edu/tobacco_main/publications/JUUL_Marketing_Stanford.pdf)
36. Truth Initiative, "Monitorear el futuro revela buenas y malas noticias que subrayan la necesidad de educación y regulación", 14 de diciembre de 2017, <https://truthinitiative.org/news/monitoring-future-reveals-good-and-bad-news-under-scoring-need-education-and-regulation>.

37. Jackler RK et al, *JUUL Advertising Over its First Three Years on the Market*, Stanford University School of Medicine, January 31, 2019. [http://tobacco.stanford.edu/tobacco\\_main/publications/JUUL\\_Marketing\\_Stanford.pdf](http://tobacco.stanford.edu/tobacco_main/publications/JUUL_Marketing_Stanford.pdf)
38. Congressional letter to JUUL Labs CEO available here: <https://oversight.house.gov/sites/democrats.oversight.house.gov/files/documents/2019-06-07.RK%20to%20Burns-JUUL%20re%20E-Cigarette%20Epidemic.pdf>
39. Contract with Grit Creative Group, public relations company: <https://oversight.house.gov/sites/democrats.oversight.house.gov/files/JLI-HOR-00029615.pdf>
40. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), "Use of Electronic Cigarettes and Any Tobacco Product Among Middle and High School Students—United States, 2011–2018," *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 67(45): 1276–1277
41. Office of the Surgeon General, "Surgeon General's Advisory on E-Cigarette Use Among Youth," December 18, 2018, <https://ecigarettes.surgeongeneral.gov/documents/surgeon-generals-advisory-on-e-cigarette-use-among-youth-2018.pdf>
42. The Tobacco and Vaping Products Act 2018. <http://www.canada.ca/en/health-canada/news/2018/05/backgrounder-vaping-products.html>
43. Hammond David, Reid Jessica L, Rynard Vicki L, Fong Geoffrey T, Cummings K Michael, McNeill Ann et al. Prevalence of vaping and smoking among adolescents in Canada, England, and the United States: repeat national cross sectional surveys *BMJ* 2019; 365 :i2219
44. Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. *JAMA Intern Med.* 2017;177(7):1050–1052;
45. Bekki K, et al. Comparison of Chemicals in Mainstream Smoke in Heat-not-burn Tobacco and Combustion Cigarettes. *J UOEH* 2017; 39(3): 201 – 207.
46. Farsalinos, K. et al. Carbonyl emissions from a novel heated tobacco product (IQOS): comparison with an e-cigarette and a tobacco cigarette. *Addiction.* 2018 Nov;113(11):2099–2106.
47. Zuck, K. Evidence Related to the Health Risk of IQOS Use: Evaluation of Product Chemistry. Presented January 24–25, 2018 at the USFDA Center for Tobacco Products. Slide 15.
48. U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). *How Tobacco Smoke Causes Disease. The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease (Executive Summary)*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2010.
49. Bekki K, et al. Comparison of Chemicals in Mainstream Smoke in Heat-not-burn Tobacco and Combustion Cigarettes. *J UOEH* 2017; 39(3): 201 – 207.
50. Stephens WE. Comparing the cancer potencies of emissions from vapourised nicotine products including e-cigarettes with those of tobacco smoke. *Tobacco Control* 2018;27:10–17.
51. Leigh NJ, Palumbo MN, Marino AM, et al. Tobacco-specific nitrosamines (TSNA) in heated tobacco product IQOS. *Tobacco Control* 2018;27:s37–s38.
52. Farsalinos, K. et al. Carbonyl emissions from a novel heated tobacco product (IQOS): comparison with an e-cigarette and a tobacco cigarette. *Addiction.* 2018 Nov;113(11):2099–2106.
53. Zuck, K. Evidence Related to the Health Risk of IQOS Use: Evaluation of Product Chemistry. Presented January 24–25, 2018 at the USFDA Center for Tobacco Products. Slide 15.
54. Mallock N, et al. Levels of selected analytes in the emissions of "heat not burn" tobacco products that are relevant to assess human health risks. *Arch Toxicol.* 2018 Jun;92(6):2145–2149
55. Stephens WE. Comparing the cancer potencies of emissions from vapourised nicotine products including e-cigarettes with those of tobacco smoke. *Tobacco Control* 2018;27:10–17.
56. Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. *JAMA Intern Med.* 2017;177(7):1050–1052
57. Mallock N, et al. Levels of selected analytes in the emissions of "heat not burn" tobacco products that are relevant to assess human health risks. *Arch Toxicol.* 2018 Jun;92(6):2145–2149
58. Stephens WE. Comparing the cancer potencies of emissions from vapourised nicotine products including e-cigarettes with those of tobacco smoke. *Tobacco Control* 2018;27:10–17.
59. Bekki K, et al. Comparison of Chemicals in Mainstream Smoke in Heat-not-burn Tobacco and Combustion Cigarettes. *J UOEH* 2017; 39(3): 201 – 207.
60. Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. *JAMA Intern Med.* 2017;177(7):1050–1052
61. Zuck, K. Evidence Related to the Health Risk of IQOS Use: Evaluation of Product Chemistry. Presented January 24–25, 2018 at the USFDA Center for Tobacco Products. Slide 15.
62. FDA, *Premarket Tobacco Marketing Order PM0000424*, p. 93. Issued April 30, 2019, accessed June 27, 2019. <https://www.fda.gov/media/124247/download>
63. Leigh NJ, Tran PL, O'Connor RJ, et al. Cytotoxic effects of heated tobacco products (HTP) on human bronchial epithelial cells. *Tobacco Control* 2018;27:s26–s29.
64. Sohail SS, Eapen MS, Naidu VGM, et al. IQOS exposure impairs human airway cell homeostasis: direct comparison with traditional cigarette and e-cigarette. *ERJ Open Res* 2019; 5:00159–2018 [<https://doi.org/10.1183/23120541.00159-2018>].
65. Chun L, Moazed F, Matthay M, et al. Possible hepatotoxicity of IQOS. *Tobacco Control* 2018;27:s39–s40.
66. Kamada T, Yamashita Y, Tomioka H. Acute eosinophilic pneumonia following heat-not-burn cigarette smoking. *Respir Case Rep.* 2016;4(6):e00190. Published 2016 Oct 3. doi:10.1002/rcr2.190 ; Aokage T, et al. Heat-not-burn cigarettes induce fulminant acute eosinophilic pneumonia requiring extracorporeal membrane oxygenation. *Respiratory Medicine Case Reports* 2019, 16:87–90.
67. FDA, TPSAC, January 25, 2018 Webcast, accessed February 6, 2018 at <https://www.fda.gov/AdvisoryCommittees/Committees-MeetingMaterials/TobaccoProductsScientificAdvisoryCommittee/ucm595556.htm>.
68. Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T, et al. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol *Tobacco Control* 2018;27:e25–e33.
69. Kang H and Cho S, Heated tobacco product use among Korean adolescents, *Tob Control* 2019;0:1–3
70. Efthimios Z, Paraskevi K, Can heat-not-burn tobacco be "non-burn" and "smokeless"?, *European Respiratory Journal* Sep 2018, 52 (suppl 62) PA1729; DOI: 10.1183/13993003.congress-2018.PA1729
71. Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. *JAMA Intern Med.* 2017;177(7):1050–1052.
72. Davis B, Williams M, Talbot P. IQOS: evidence of pyrolysis and release of a toxicant from plastic. *Tob Control* 2018. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2017-054104 [Epub ahead of print].
73. Hair EC, Bennett M, Sheen E, et al Examining perceptions about IQOS heated tobacco product: consumer studies in Japan and Switzerland *Tobacco Control* Published Online First: 15 May 2018. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2018-054322
74. *New York Times*, August 24, 2018. Big Tobacco's Global Reach on Social Media. <https://www.nytimes.com/2018/08/24/health/tobacco-social-media-smoking.html> (accessed October 16, 2018); <https://www.takeapart.org/wheretheressmoke/#introduction> (accessed October 16, 2018).
75. Report prepared for the Campaign for Tobacco-Free Kids by Grassriots. *IQOS Social Listening Report*. March 2018. A potential impression is where a tweet has been delivered to a Twitter account's timeline.
76. 'Success Story: The secret behind the IQOS Stores.' Accessed May 23, 2018. Available from: <https://www.gopopup.com/en/magazine/success-story-the-secret-behind-the-iqos-stores>
77. Villa Oromolu becomes a creative hub, under the brand Creator by IQOS.' Accessed May 23, 2018. Available from: <https://www.linkedin.com/pulse/villa-oromolu-becomes-creative-hub-under-brand-creator-mirela-dragu/>
78. 'Switzerland: Philip Morris' Flagship Store to open in Lausanne for IQOS products.' Accessed May 23, 2018. Available from: <https://www.vapingpost.com/2016/09/26/switzerland-philip-morris-flagship-store-to-open-in-lausanne-for-iqos-products/>
79. GlobalData market analyzers online database. Accessed August 2, 2019.
80. Euromonitor International. *World Tobacco Market 2013. The tobacco industry at a crossroads: Cigarette growth falters as focus falls on alternatives*. Online webinar. July 2013.
81. Euromonitor International. *What's Happening In Tobacco*. Presentation. First quarter 2018.
82. Position of the Portuguese Scientific Societies, open letter, April 5, 2019. <https://sps.pt/documents/20143/109454/P.pdf/3d1aa287-9080-65dd-f0c7-3e9e-1b89c667>
83. World Health Organization, *Heated Tobacco Products (HTP) information sheet*. [https://www.who.int/tobacco/publications/product\\_regulation/heat-not-burn-tobacco-products/en/](https://www.who.int/tobacco/publications/product_regulation/heat-not-burn-tobacco-products/en/)
84. *FCTC/COP8(22) Novel and emerging tobacco products*.
85. *ERS Position Paper on Heated Tobacco Products*. <https://www.ersnet.org/the-society/news/ers-position-paper-on-heated-tobacco-products>