

# FACTSHEET 2022

---

## Estudos sobre os vaporizadores pessoais

ATUALIZADO EM MAIO DE 2022

---

**APORVAP**  
Associação Portuguesa de Vaporizadores

**Compilação de estudos  
mais relevantes que apoiam  
o uso do vaporizador pessoal como  
alternativa menos nociva ao tabaco.**

## Índice

<b>1. AVALIAÇÕES E RELATÓRIOS SOBRE O VAPORIZADOR PESSOAL .....</b>	<b><u>3</u></b>
<b>2. ESTUDOS SOBRE A EFICÁCIA NA CESSAÇÃO TABÁGICA .....</b>	<b><u>9</u></b>
<b>3. ESTUDOS SOBRE NICOTINA, VÍCIO E DEPENDÊNCIA .....</b>	<b><u>17</u></b>
<b>4. ESTUDOS SOBRE OS SABORES .....</b>	<b><u>21</u></b>
<b>5. ESTUDOS SOBRE OS EFEITOS PULMONARES .....</b>	<b><u>22</u></b>
<b>6. ESTUDOS SOBRE OS EFEITOS CARDIOVASCULARES .....</b>	<b><u>27</u></b>
<b>7. ESTUDOS SOBRE OS MARCADORES BIOLÓGICOS .....</b>	<b><u>30</u></b>
<b>8. ESTUDOS SOBRE O POTENCIAL CANCERÍGENO .....</b>	<b><u>33</u></b>
<b>9. ESTUDOS SOBRE AS EMISSÕES .....</b>	<b><u>33</u></b>
<b>10. ESTUDOS SOBRE O USO POR MENORES .....</b>	<b><u>42</u></b>
<b>11. ESTUDOS SOBRE O USO NA GRAVIDEZ .....</b>	<b><u>45</u></b>
<b>12. COMENTÁRIOS. CRÍTICAS E REFUTAÇÕES .....</b>	<b><u>47</u></b>

## AVALIAÇÕES E RELATÓRIOS

# 01

### «E-cigarettes: Balancing risks and opportunities»

British Medical Association, BMA, Board of Science Report.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/tssplvW>



**BMA**

British  
Medical  
Association

MARÇO DE 2020

Há um consenso crescente de que usar um vaporizador pessoal é significativamente menos prejudicial do que fumar tabaco. Os riscos de saúde a curto prazo associados ao uso de vaporizador pessoal parecem mínimos, mas ainda é importante monitorizar quaisquer impactos potenciais a longo prazo na saúde dos utilizadores. O vaporizador pessoal é a opção mais utilizada na tentativa de parar de fumar. Os dados atuais não apoiam as preocupações de que os vaporizadores pessoais possam normalizar o uso do tabaco de combustão ou que possam prejudicar as leis anti-tabaco.

# 02

### «Vaping in England: an evidence update February 2019»

A. McNeill, L. S. Brose, R. Calder, L. Bauld, D. Robson



Digitalize-me



<https://cutt.ly/ra0k4wk>



Public Health England

FEVEREIRO DE 2019

Os dados foram obtidos através dos serviços de cessação do tabagismo, embora tenham limitações, esses dados sugerem que o uso de vaporizadores pessoais como parte da tentativa de parar de fumar continua a ser útil para as pessoas que frequentam esses serviços.

Há evidências que apoiam que o vaporizador pessoal contribuiu para a queda na procura por serviços de cessação do tabagismo em Inglaterra.

# 03

### «UK Parliament Science and Technology Committee: E-cigarettes enquiry»



Digitalize-me



<https://cutt.ly/sa0EdYw>



UK  
Parliament

AGOSTO DE 2018

A Public Health England estima que os vaporizadores pessoais são 95% menos nocivos, embora as evidências atualmente disponíveis não permitam determinar um número preciso. Os vaporizadores pessoais não possuem o alcatrão e o monóxido de carbono presentes nos cigarros convencionais, dois dos componentes mais Perigosos, produzidos por combustão. Os pesquisadores descobriram que é quase impossível medir os riscos da “vaporização passiva” porque quaisquer compostos potencialmente nocivos libertados na área circundante são residuais.

**04**

**«Harm minimization and tobacco control: reframing societal views of nicotine use to rapidly save lives»**

Abrams DB, Glasser AM, Pearson JL, Villanti AC, Collins LK, Niaura RS



Digitalize-me



<https://cutt.ly/ma0T2UZ>

**ANNUAL  
REVIEWS**

**ABRIL DE 2018**

Recentemente, foram desenvolvidos sistemas alternativos de entrega de nicotina que não queimam tabaco e são substancialmente menos prejudiciais do que os cigarros. Esses dispositivos têm o potencial de retirar o domínio do cigarro e reverter a pandemia do tabaco se a nicotina fosse livre de fumo. Estes sistemas podem fornecer um meio de competir e até mesmo substituir o uso de cigarro convencional, salvando muitas vidas e com maior rapidez que antes.

**05**

**«Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018»**

A. McNeill, LS Brose, R. Calder, L. Bauld, D. Robson.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Ha0IOBt>



**Public Health England**

**FEVEREIRO DE 2018**

A evidência disponível sugere que os produtos de tabaco aquecidos podem ser consideravelmente menos prejudiciais do que os cigarros de tabaco, mas mais prejudiciais do que os vaporizadores pessoais. Uma avaliação dos dados publicados sobre as emissões de vaporizadores pessoais estima o risco de cancro ao longo da vida. Conclui-se que o risco de cancro do vaporizador pessoal é de 0,5% do risco apresentado pelo tabaco de combustão. Até ao momento, nenhum risco associado à "vaporização passiva" foi identificado, salvando muitas vidas e com maior rapidez que antes.

**06**

**«Public Health consequences of e-cigarettes»**

Kathleen Stratton, Leslie Y. Kwan e David L. Eaton



Digitalize-me



<https://cutt.ly/pa0OsEq>

The National Academies of  
**SCIENCES  
ENGINEERING  
MEDICINE**

**JANEIRO DE 2018**

Alguns peritos sugerem que os vaporizadores pessoais provavelmente conferem um risco menor em comparação com os cigarros de tabaco convencional, pois não expõem os utilizadores às toxinas produzidas pela combustão. Os defensores do uso de vaporizadores pessoais também apregoam o potencial dos vaporizadores pessoais como dispositivos que podem ajudar os fumadores a parar de fumar e, assim, reduzir os riscos de saúde relacionados com o tabaco.

**07**

**«Electronic cigarettes: an aid in smoking cessation, or a new health hazard?»**

Konstantinos Farsalinos.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/la2K2ta>



DEZEMBRO DE 2017

Existem poucas dúvidas de que os vaporizadores pessoais são menos prejudiciais do que fumar, mas há divergências sobre o nível de redução de risco. No entanto, há um consenso de que eles não são absolutamente inócuos. Evidências epidemiológicas de efeitos de longo prazo à saúde não estão disponíveis no momento, e levará anos até gerar conclusões finais sobre os efeitos clínicos da mudança do uso de tabaco convencional para o vaporizador pessoal. Os riscos de fumar e do uso do vaporizador pessoal devem ser comunicados aos fumadores com base no conhecimento atual.

**08**

**«Clearing the air: A systematic review on the harms and benefits of e-cigarettes and vapor devices»**

Revisão Monográfica. Universidade de Victoria, Canadá. 2017



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Wa2ZgU6>



University of Victoria

JANEIRO DE 2017

No geral, há evidências encorajadoras de que os vaporizadores pessoais podem ser tão eficazes quanto outros substitutos da nicotina para ajudar os fumadores a parar de fumar. Não há evidências de quaisquer efeitos de porta de entrada pelos quais os jovens que experimentam vaporizadores pessoais comecem a usar o tabaco. A evidência disponível é que o uso de tabaco pelos jovens diminuiu, enquanto o uso de dispositivos de vapor aumentou.

**09**

**«Overview of Electronic Nicotine Delivery Systems: A Systematic Review»**

Allison M. Glasser, Lauren Collins, Jennifer L. Pearson, Raymond S. Niaura, David B., Abrams, Andrea C. Villanti



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Ga2XefB>



DEZEMBRO DE 2016

Estudos indicam que o uso de Vaporizadores Pessoais está a aumentar, especialmente entre os fumadores atuais, representando substancialmente menos danos aos fumadores do que os cigarros convencionais. Os Vaporizadores Pessoais estão a ser usados para reduzir/ parar de fumar quando estão amplamente disponíveis. Mais estudos longitudinais e ensaios controlados são necessários para avaliar o impacto dos vaporizadores pessoais no uso do tabaco na população e para determinar os efeitos do *vaping* sobre a saúde a longo prazo.

**10**

**«Nicotine without smoke: Tobacco harm reduction»**

Relatório do Royal College of Physicians

 Digitalize-me



**ABRIL DE 2016**



<https://cutt.ly/5a2XBPC>

Este relatório fornece uma atualização sobre a importância da redução de danos no uso do tabaco, e em relação a todos os produtos de nicotina sem tabaco, mas particularmente aos Vaporizadores Pessoais. Isso mostra que, apesar de todos os riscos potenciais envolvidos, a redução de danos tem um enorme potencial para prevenir mortes e incapacidades causadas pelo uso do tabaco e para acelerar o progresso em direção a uma sociedade sem tabaco.

**11**

**«E-cigarettes: an evidence update»**

McNeill A, Brose LS, Calder R, Hitchman SC Hajek P, McRobbie H

 Digitalize-me



**Public Health England**

**AGOSTO DE 2015**



<https://cutt.ly/3a2C0HG>

Os fumadores que não conseguem ou não querem parar de fumar devem ser encorajados a mudar para os vaporizadores pessoais, pois isso pode ajudar a reduzir doenças, mortes e desigualdades de saúde relacionadas com o fumo. Não há evidências de que os vaporizadores pessoais estejam a sabotar o declínio a longo prazo do tabagismo convencional entre adultos e jovens, e possam, de fato, estar a contribuir para o mesmo.

**12**

**«Electronic cigarettes: Review of use, content, safety, effects on smokers, and potential for harm and benefit»**

P Hajek, JF Etter, N Benowitz, T Eissenberg, Hayden McRobbie

 Digitalize-me



**JULHO DE 2014**



<https://cutt.ly/Oa2VWji>

Permitir que os Vaporizadores Pessoais concorram com os cigarros convencionais no mercado pode diminuir a morbidade e mortalidade relacionadas com o tabaco. A regulamentação de vaporizadores pessoais tão rígida quanto os cigarros, ou mesmo mais rígida como alguns reguladores propõem, não é garantida pelas evidências científicas atuais. Os profissionais de saúde devem considerar aconselhar o uso de Vaporizadores Pessoais para fumadores que não desejam ou não conseguem parar de fumar usando os métodos convencionais, como uma alternativa mais segura de consumir nicotina ou como um caminho para a cessação completa do consumo da mesma.

13

«Electronic cigarettes»

Pr. John Britton e Dr. Ilze Bogdanovica



Digitalize-me



Public Health England

MAIO DE 2014



<https://cutt.ly/Ea2Ntn8>

O aparecimento dos Vaporizadores Pessoais e o provável aparecimento de dispositivos contendo nicotina mais eficazes, fornecem uma alternativa radical ao tabaco, e as evidências até ao momento sugerem que grande parte dos fumadores estão dispostos a usar esses produtos. Os Vaporizadores Pessoais, oferecem potenciais benefícios para a saúde, mas para maximizar esses benefícios e ao mesmo tempo minimizar os danos e riscos à sociedade, é necessária uma regulamentação adequada, monitorizando e gerenciando os riscos.

14

«Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: a systematic review»

KE Farsalinos e R Polosa



Digitalize-me



FEVEREIRO DE 2014



<https://cutt.ly/Za2MrXe>

Esta revisão sistemática avalia a pesquisa laboratorial e clínica existente sobre os riscos potenciais do uso de vaporizadores pessoais, em comparação com os efeitos devastadores bem estabelecidos de fumar tabaco convencional. As evidências atualmente disponíveis indicam que os vaporizadores pessoais são, de longe, uma alternativa menos prejudicial ao tabaco, e são esperados benefícios significativos nos fumadores que trocam o tabaco convencional pelos vaporizadores pessoais.

15

«Can electronic cigarettes help people stop smoking, and do they have any unwanted effects when used for this purpose?»

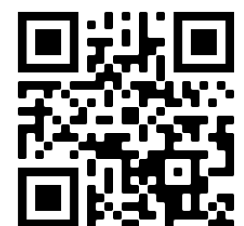
Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Lindson N, Bullen C, Begh R, Theodoulou A, Notley C, Rigotti NA, Turner T, Butler AR, Hajek P



Digitalize-me



OUTUBRO DE 2020



<https://cutt.ly/UgKCsrD>

Os Vaporizadores Pessoais de nicotina provavelmente ajudam as pessoas a parar de fumar e os dados sugerem que funcionam melhor do que a terapia de reposição de nicotina e os Vaporizadores Pessoais sem nicotina. Podem funcionar melhor do que nenhum suporte, ou apenas suporte comportamental, e não podem ser associados a efeitos indesejáveis graves. No entanto, são necessárias mais evidências confiáveis para termos confiança sobre os efeitos dos Vaporizadores Pessoais, particularmente os efeitos dos novos tipos com maior entrega de nicotina.



16

## «Beating Cancer Report (BECA)»

Special Committee on Beating Cancer



Digitalize-me



<https://cutt.ly/wHadINO>

European Parliament



FEVEREIRO DE 2022

O relatório adotado pelo Parlamento Europeu contém fragmentos relevantes que apoiam a redução de danos, o papel do vaping e a necessidade de levar em consideração evidências científicas:

- "Exorta a Comissão a prosseguir com as avaliações científicas dos riscos para a saúde relacionados com os cigarros electrónicos, produtos de tabaco aquecidos e novos produtos de tabaco, incluindo a avaliação dos riscos da utilização destes produtos em comparação com o consumo de outros produtos do tabaco."
- "Considera que os cigarros electrónicos podem permitir que alguns fumantes parem de fumar progressivamente."

17

## «Vaping in England: an evidence update including vaping for smoking»

A. McNeill, L. Brose, R. Calder, E. Simonavicius, D. Robson - King's College London



Digitalize-me



<https://cutt.ly/OHajDaS>



Public Health England

FEVEREIRO DE 2021

Usar um produto de vaporização continua a ser a ajuda mais popular usada numa tentativa de parar de fumar.

Em 2020, 27,2% das pessoas usaram um produto de vaporização numa tentativa de parar nos últimos 12 meses, em comparação com 15,5% que usaram NRT's sem receita ou com prescrição (2,7%) e 4,4% que usaram Vareniclina.

A vaporização está positivamente associada ao sucesso do abandono.

Em 2017, mais de 50.000 fumadores pararam de fumar com um produto de vaporização, que de outra forma continuariam a fumar.

18

## «Agir pour sa santé contre les risques de cancer »

Institut National du Cancer de France



Digitalize-me



<https://cutt.ly/MHabh4g>



SETEMBRO DE 2021

Esta é uma edição única de uma revista dedicada à prevenção do cancro: números chave, conselhos práticos, referências de consumo e opiniões de especialistas para ajudar cada um de nós a adotar esses gestos diariamente para cuidar da nossa saúde.

«Sem tabaco, o cigarro electrónico não funciona por combustão.

Quando você vaporiza, o líquido aromatizado (que pode conter nicotina) é aquecido e transforma-se em vapor, evitando-se a maioria das substâncias cancerígenas do cigarro».

## EFICÁCIA NA CESSAÇÃO TABÁGICA

# 01

«Transitions in smoking and nicotine use from 2016 to 2017 among a UK cohort of adult smokers and ex-smokers»

Erikas Simonavicius, Ann McNeill, Leonie S. Brose



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Ta23DMm>

**Wiley Online Library**

MAIO DE 2020

Os resultados apoiam a evidência de que uma proporção significativa de utilizadores que fumam continua a usar vaporizadores pessoais após parar o consumo de tabaco, mas também mostrou que fumadores que usam NRT e usam vaporizadores pessoais têm chances relativamente altas de transição para o grupo de ex-fumadores abstinentes. No geral, essas transições atestam que produtos alternativos de nicotina podem ajudar os fumadores a parar de fumar, prevenir recaídas e, eventualmente, ajudar a paragem total de consumo de nicotina.

# 02

«Mental health and smoking cessation - a population survey in England»

Leonie S. Brose, Jamie Brown e Ann McNeill



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Ia9ycXF>

**BMC**

JULHO DE 2020

Fumadores com problemas de saúde mental eram mais dispostos a tentar parar de fumar devido a problemas de saúde e eram mais propensos a usar métodos convencionais (medicamentos e suporte comportamental) do que outros fumadores. Os vaporizadores pessoais foram fortemente associados a maior sucesso e foram usados de forma semelhante por aqueles com e sem problemas de saúde mental, indicando que uma melhor aceitação da utilização de vaporizadores pessoais para parar de fumar entre fumadores com problemas de saúde mental poderia ajudar a lidar com as desigualdades.

# 03

«Exhaled Carbon Monoxide Levels in Forty Resistant to Cessation Male Smokers after Six Months of Full Switch to Electronic Cigarettes or to A Tobacco Heating Systems»

Beatrice F. Massaro G.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/ua9u8Sm>

**MDPI**

SETEMBRO DE 2019

O fumo do cigarro liberta vários produtos químicos tóxicos e cancerígenos, incluindo monóxido de carbono (CO). Este estudo examinou os níveis de CO exalado em fumadores que mudaram para vaporizadores pessoais (e-Cigs) ou um sistema de aquecimento de tabaco (THS) e seu nível de conformidade seis meses após a mudança. Tanto os vaporizadores pessoais quanto os THS são capazes de reduzir significativamente o CO, pelo menos a médio prazo, o que é uma abordagem viável para reduzir os danos do tabaco em fumadores que não querem ou não conseguem parar de fumar.

04

### «A Randomized Trial of E-Cigarettes versus Nicotine - Replacement Therapy»

Peter Hajek, Ph.D., Anna Phillips-Waller, B.Sc., Dunja Przulj, Ph.D., ET AL.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Wa9phVA>



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

FEVEREIRO DE 2019

Os vaporizadores pessoais foram mais eficazes para parar de fumar do que a terapia de reposição de nicotina, ambos os grupos foram acompanhados de suporte comportamental.

O estudo avaliou a eficácia após 1 ano dos vaporizadores pessoais em comparação com a reposição de nicotina, combinado com suporte comportamental presencial.

05

### «E-Cigarettes use is strongly associated with recent smoking cessation: an analysis of a representative population sample in Greece»

Farsalinos K, Siakas G, Poulas K, Voudris V, Merakou K, Barbouni A



Digitalize-me



<https://cutt.ly/ca9agwY>



SpringerLink

JANEIRO DE 2019

O consumo atual e diário de vaporizadores pessoais está fortemente associado à recente cessação tabágica na Grécia, sugerindo um impacto positivo na saúde pública do país, com maior prevalência de tabagismo na União Europeia. Os vaporizadores pessoais não parecem promover recaídas em ex-fumadores de longa data.

06

### «The unique contribution of e-cigarettes for tobacco harm reduction in supporting smoking relapse prevention»

C Notley, E Ward, L Dawkins e R Holland



Digitalize-me



<https://cutt.ly/za9s7ot>



HARM REDUCTION JOURNAL

JUNHO DE 2018

Estes dados demonstram que o vaporizador pessoal poderá ser uma ferramenta inovadora na redução de danos, e, para prevenir recaídas em ex-fumadores.

O vaporizador pessoal atende às necessidades de alguns ex-fumadores, substituindo os aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais da dependência do tabaco.

Alguns utilizadores de vaporizadores pessoais relatam que vaporizar é agradável e prazeroso (ainda mais do que queimar tabaco). Esses dados sugerem claramente que o vaporizador pessoal é uma ferramenta para redução de dano do tabaco.

07

## «Electronic cigarette use in Greece: an analysis of a representative population sample in Attica prefecture»

Farsalinos KE, Siakas G, Poulas K, Voudris V, Merakou K, Barbouni A.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/7a9gFEb>

HARM REDUCTION JOURNAL

ABRIL DE 2018

Os vaporizadores pessoais na Grécia são amplamente utilizados por fumadores ou ex-fumadores, e o uso de vaporizadores pessoais por nunca fumadores é extremamente raro. A maioria dos utilizadores atuais de vaporizadores pessoais eram ex-fumadores. A maioria dos utilizadores sobrestimou a nocividade dos vaporizadores pessoais em relação ao tabaco convencional.

08

## «Prevalence of population smoking cessation by electronic cigarette use status in a national sample of recent smokers»

DP Giovenco e CD Delnevo.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/2a9jyIL>

ScienceDirect

JANEIRO DE 2018

Entre os ex-fumadores, aqueles que usavam vaporizadores pessoais diariamente eram muito menos propensos a ter uma recaída do que aqueles que não usavam vaporizadores pessoais (28% vs 52%). Essa melhoria de resultados não ocorre nos ex-fumadores que usam o vaporizador pessoal com pouca frequência (não diariamente).

09

## «Quit methods used by American smokers, 2013-2014»

B Rodu e N Plurphanswat



Digitalize-me

<https://cutt.ly/na9kMWI>

NOVEMBRO DE 2017

Entre 2013-2014, os fumadores adultos americanos usaram vaporizadores pessoais como auxiliares para parar de fumar com maior frequência do que produtos de NRT ou medicamentos. O uso de vaporizadores pessoais entre fumadores (34%) e ex-fumadores (54%) foi significativamente maior do que o uso de terapia de reposição de nicotina (NRT).

10

### «How do we determine the impact of e-cigarettes on cigarette smoking cessation or reduction?»

AC Villanti, SP Feirman, RS Niaura, JL Pearson, A. Glasser, LK Collins, DB Abrams



Digitalize-me


<https://cutt.ly/Ca7vC5x>
**SSA** SOCIETY FOR THE  
STUDY OF  
ADDICTION

OUTUBRO DE 2017

Apenas uma pequena porção dos estudos que procuram abordar o efeito dos vaporizadores pessoais na cessação ou redução do tabagismo atende a um conjunto de padrões de qualidade propostos. Aqueles que o fazem são consistentes com as evidências de ensaios clínicos randomizados que sugerem que os vaporizadores pessoais podem ajudar ou levar à cessação do tabagismo.

11

### «E-cigarette use and associated changes in population smoking cessation: evidence from US current population surveys»

Shu-Hong Zhu, Yue-Lin Zhuang, Shiushing Wong, Sharon E Cummins, Gary J Tedeschi



Digitalize-me


<https://cutt.ly/za7nJ7e>
**thebmj**

JULHO DE 2017

O aumento substancial no uso de vaporizadores pessoais entre os fumadores adultos nos EUA foi associado a um aumento significativo na taxa de cessação do tabagismo na população. Essas descobertas devem ser avaliadas cuidadosamente na formulação de políticas regulatórias relacionadas aos vaporizadores pessoais e no planeamento de intervenções de controle do tabagismo.

12

### «Long-term e-cigarette use and smoking cessation: a longitudinal study with US population»

Yue-Lin Zhuang, Sharon E Cummins, Jessica Y Sun, Shu-Hong Zhu



Digitalize-me


<https://cutt.ly/Ya7mG31>
**BMJ** Journals

OUTUBRO DE 2016

Uma amostra representativa de 2.028 fumadores americanos foi analisada entre 2012 e 2014.

O uso de vaporizadores pessoais a curto prazo não foi associado a uma menor taxa de cessação do tabagismo. O uso prolongado de vaporizadores pessoais foi associado a uma maior taxa de abandono do tabagismo.

13

«Association between electronic cigarette use and changes in quit attempts, success of quit attempts, use of smoking cessation pharmacotherapy, and use of stop smoking services in England: time series analysis of population trends»

Emma Beard, Robert West, Susan Michie, Jamie Brown



Digitalize-me



<https://cutt.ly/sa6fc0X>

SETEMBRO DE 2016

Mudanças na prevalência do uso de vaporizadores pessoais na Inglaterra foram positivamente associadas às taxas de sucesso das tentativas de parar de fumar. Não foi encontrada associação clara entre o uso de vaporizadores pessoais e a taxa de tentativas de parar de fumar ou o uso de outros auxiliares para parar de fumar, exceto para NRT obtida por prescrição, em que a associação foi negativa.

14

«Electronic cigarettes for smoking cessation»

Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Bullen C, Begh R, Stead L, Hajek P.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Wa6gdn3>

SETEMBRO DE 2016

Há evidências em ensaios clínicos de que os vaporizadores pessoais podem levar a taxas de abandono de 6 meses, semelhantes às alcançadas com NRT, com um amplo intervalo de confiança.

Os vaporizadores pessoais são uma tecnologia em evolução e os efeitos dos dispositivos mais recentes com melhor entrega de nicotina são desconhecidos. Os efeitos adversos mais comuns relatados são irritação da boca e da garganta.

15

«Electronic cigarette use in the European Union: analysis of a representative sample of 27 460 Europeans from 28 countries»

KE Farsalinos, K. Poulas, V. Voudris, J. Le Houezec



Digitalize-me



<https://cutt.ly/la6hVUN>

JULHO DE 2016

O uso de vaporizadores pessoais na União Europeia parece estar amplamente limitado aos fumadores ou ex-fumadores, enquanto o uso por nunca fumadores é raro. Mais de um terço dos utilizadores atuais de vaporizadores pessoais pesquisados relataram parar de fumar e diminuir o consumo. Estima-se que 6,1 e 9,2 milhões de cidadãos da UE pararam de fumar e reduziram com a ajuda dos vaporizadores pessoais, respectivamente.

16

## «A randomized trial comparing the effect of nicotine versus placebo electronic cigarettes on smoking reduction among young adult smokers»

Tseng TY, Ostroff JS, Campo A, Gerard M, Kirchner T, Rotrosen J, et al.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/8a6lrF0>OXFORD  
ACADEMIC

JANEIRO DE 2016

Uma amostra diversificada de jovens adultos fumadores, que não tinham intenção de parar de fumar, conseguiu reduzir o uso do tabaco com a ajuda de vaporizadores pessoais.

Mais estudos serão necessários para estabelecer o papel do placebo e dos vaporizadores pessoais contendo nicotina no aumento da redução e subsequente cessação tabágica.

17

## «Electronic cigarette: a possible substitute for cigarette dependence»

Caponnetto P, Russo C, Bruno CM, et al.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/Va6l5Xm>Monaldi  
Archives for Chest Disease

NOVEMBRO DE 2015

Os vaporizadores pessoais são um fenómeno popular de proporções globais. Estudos recentes relatam que certo número de fumadores parou até de usar vaporizadores pessoais. Isso pode sugerir um papel para os vaporizadores pessoais como um método de cessação do tabagismo. Além de inalar a nicotina, o vaporizador pessoal permite imitar certos rituais associados ao tabagismo e, portanto, pode tornar-se uma grande ferramenta no combate à morbimortalidade relacionada ao tabaco.

18

## «Associations Between E-Cigarette Type, Frequency of Use, and Quitting Smoking: Findings From a Longitudinal Online Panel Survey in Great Britain»

Sara C. Hitchman, Leonie S. Brose, Jamie Brown, Debbie Robson, Ann McNeill



Digitalize-me

<https://cutt.ly/Ua6zD3D>OXFORD  
ACADEMIC

ABRIL DE 2015

As probabilidades de parar de fumar com o uso do vaporizador pessoal estão associadas ao tipo de vaporizador pessoal, bem como à frequência do seu uso.

Os utilizadores que usam o vaporizador pessoal recarregável diariamente têm maior probabilidade de parar de fumar do que aqueles que não os usam. Em contraste, utilizadores infrequentes de vaporizadores pessoais não recarregáveis não têm maior probabilidade de parar de fumar do que os utilizadores que não usam vaporizadores pessoais.

19

«A longitudinal study of electronic cigarette use among a population-based sample of adult smokers: association with smoking cessation and motivation to quit»

L Biener e JL Hargraves.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/ea6c40B>OXFORD  
ACADEMIC

OUTUBRO DE 2014

O uso diário de vaporizadores pessoais por pelo menos 1 mês está fortemente associado à cessação do tabagismo no acompanhamento. Uma investigação mais aprofundada das razões subjacentes para o uso contínuo versus intermitente ajudará a esclarecer os mecanismos subjacentes às associações entre o uso de vaporizador pessoal, a motivação para parar e deixar o hábito de fumar.

20

«Effectiveness of the electronic cigarette: An eight-week Flemish study with six-month follow-up on smoking reduction, craving and experienced benefits and complaints»

Adriaens K, Van Gucht D, Declerck P, Baeyens F.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/3a6vA0N>

MDPI

OUTUBRO DE 2014

Em uma série de sessões de laboratório controladas, com fumadores que nunca usaram vaporizadores pessoais, descobriu-se que os vaporizadores pessoais de segunda geração são altamente eficazes na redução da síndrome de abstinência do tabaco, embora não causem aumento no CO. Constatou-se no seguimento do estudo aos 8 meses, que quase 50% dos utilizadores de vaporizador pessoal obtiveram redução no consumo de tabaco ou mesmo abstinência total.

21

«Real-world effectiveness of e-cigarettes when used to aid smoking cessation: a cross-sectional population study»

Brown J, Beard E, Kotz D, Michie S, West R.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/ya6bfoS>SSA | SOCIETY FOR THE  
STUDY OF  
ADDICTION

MAIO DE 2014

Entre os fumadores que tentaram parar sem apoio profissional, aqueles que usaram vaporizadores pessoais têm mais probabilidade de relatar a abstinência contínua do que aqueles que usaram um produto de NRT licenciado, compraram medicamentos de venda livre ou não receberam ajuda para parar de fumar. Essa diferença persiste após o ajuste para uma série de características do fumador, como a dependência de nicotina.



20

«EffiCiency and Safety of an eLectronic cigAreTte (ECLAT) as tobacco cigarettes substitute: a prospective 12-month randomized control design study»

Caponnetto P., Campagna D., Cibella F., Morjaria J., Caruso M., Russo C., Polosa R.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/sa6b13W>

PLOS ONE

JUNHO DE 2013

Os resultados deste estudo mostram que os vaporizadores pessoais prometem servir como meio de reduzir o número de cigarros fumados e podem levar à abstinência prolongada do tabaco, como também foi demonstrado com o uso de medicamentos aprovados pela FDA para parar de fumar. Tendo em vista o fato de que os indivíduos neste estudo não tinham intenção imediata de parar de fumar, a taxa de abstinência relatada de 8,7% em 52 semanas foi notável.

21

«Vaping in England: an evidence update including vaping for smoking cessation.»

Ann McNeill, Leonie Brose, Robert Calder, Erikas Simonavicius, Debbie Robson  
King's College London



Digitalize-me



<https://cutt.ly/llxv4y0>



Public Health England

FEVEREIRO DE 2021

As evidências ao longo dos anos sugerem que, à medida que aumenta o uso de produtos de vaporização nas tentativas de parar de fumar, o número de casos de sucesso em Inglaterra também aumenta. Estima-se que em 2017, mais de 50.000 fumadores pararam de fumar com o auxílio de um produto de vaporização que, de outra forma, continuariam a fumar. Dados de revisões sistemáticas desde o relatório de 2018 do PHE mostram que os produtos de vaporização foram significativamente mais eficazes para ajudar as pessoas a parar de fumar do que a NRT.

## NICOTINA, VÍCIO E DEPENDÊNCIA

**01**

### «Changes in E-Cigarette Use Behaviors and Dependence in Long-term E-Cigarette Users»

Ping Du, Tongyao Fan, Jessica Yngst, Susan Veldheer, et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Wa6mrkK>

**AJPM** American Journal of Preventive Medicine

**JULHO DE 2019**

Os resultados sugerem que o risco de recaída no tabagismo é baixo, e a dependência relacionada com os vaporizadores pessoais permanece estável em utilizadores de vaporizadores pessoais a longo prazo.

**02**

### «Nicotine absorption during electronic cigarette use among regular users»

Yingst JM, Foulds J, Veldheer S, Hrabovsky S, Trushin N, Eissenberg TT, et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/ka6mCDG>

**PLOS ONE**

**JULHO DE 2019**

Os vaporizadores pessoais avançados entregam significativamente mais nicotina do que os dispositivos de primeira geração, mas, menos do que os cigarros convencionais. No geral, o uso de vaporizador pessoal foi associado a uma redução nos sintomas de abstinência e na ansiedade, sem efeitos colaterais relatados. A grande variação na absorção de nicotina proporcionada pelos diferentes tipos de vaporizadores pessoais usados, deve ser considerada em estudos de vaporizadores pessoais para cessação do tabagismo.

**03**

### «Differences between Dual Users and Switchers Center around Vaping Behavior and Its Experiences Rather than Beliefs and Attitudes»

K Adriaens, D Van Gucht e F Baeyens,



Digitalize-me



<https://cutt.ly/za6Qxg3>



**DEZEMBRO DE 2017**

Os utilizadores com duplo consumo usaram substancialmente menos e-líquido por semana do que os utilizadores que só usaram o vaporizador pessoal, mas relataram um número semelhante de inalações/ dia, obtiveram menos eficácia no vaporizador pessoal, problemas práticos, consequências mais negativas e uso reduzido de tabaco (em vez de desistir). Para ambos os grupos, a perceção de risco do vaporizador pessoal foi baixa e houve pouca estigmatização. Utilizadores com duplo consumo preferem cigarros de tabaco convencional em situações estressantes e quando a absorção rápida de nicotina é necessária.

04

## «A comparison of nicotine dependence among exclusive E-cigarette and cigarette users in the PATH study»

Liu G, Wasserman E, Kong L, Foulds J.



Digitalize-me



ScienceDirect

NOVEMBRO DE 2017

<https://cutt.ly/asqN19j>

Os resultados demonstram que os utilizadores de vaporizadores pessoais relatam um tempo significativamente mais longo entre o acordar e o uso do vaporizador pessoal, em comparação com os fumadores de cigarros convencionais. Além disso, os fumadores de cigarros convencionais são mais propensos a considerarem-se viciados, a ter desejos fortes, ter dificuldades abster de fumar em locais onde é proibido.

05

## «Evaluating the mutual path ways among electronic cigarette use, conventional smoking and nicotine dependence»

AS Selya et al.



Digitalize-me



AGOSTO DE 2017

<https://cutt.ly/WsqM5pg>

A dependência da nicotina não é um mecanismo significativo para a passagem da utilização de vaporizadores pessoais para o uso de tabaco convencional, mas a dependência da nicotina pode ser um mecanismo para aumentar o uso de vaporizadores pessoais entre os fumadores de tabaco convencional, como uma ferramenta para reduzir o uso de cigarros convencionais.

06

## «Nicotine delivery, retention, and pharmacokinetics from various electronic cigarettes»

G St. Helen, C Havel, D Dempsey, P Jacob, III, N L. Benowitz



Digitalize-me



OUTUBRO DE 2015

<https://cutt.ly/Hsq1UuY>

Os vaporizadores pessoais podem fornecer níveis de nicotina comparáveis ou superiores aos cigarros de tabaco convencional, com retenção sistémica semelhante. Embora a concentração plasmática média de pico de nicotina em utilizadores de vaporizadores pessoais habituais pareça ser geralmente menor do que a relatada pelo uso de cigarros de tabaco convencional, a forma da curva farmacocinética é semelhante, sugerindo potencial de dependência.

07

«Nicotine absorption from electronic cigarette use: comparison between experienced consumers (vapers) and naïve users (smokers)»

KE Farsalinos, A. Spyrou, C. Stefopoulos, K. Tsimopoulou, et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/6sq0wSV>

SCIENTIFIC  
REPORTS

JUNHO DE 2015

Os vaporizadores pessoais podem fornecer nicotina de maneira eficaz, mas descobrimos que, em utilizadores mais recentes, a distribuição de nicotina é menor e mais lenta.

Os novos utilizadores devem ser informados de que a absorção de nicotina aumentará à medida que aprenderem a usar o vaporizador pessoal e a ajustar seus padrões de uso. Uma administração mais rápida e eficaz de nicotina aumentará o desejo dos fumadores de usar o vaporizador pessoal e pode tornar os vaporizadores pessoais mais eficazes como método para parar de fumar.

08

«Development of a questionnaire for assessing dependence on electronic cigarettes among a large sample of ex-smoking E-cigarette users»

Foulds J, Veldheer S, Yingst J, Hrabovsky S, Wilson SJ, Nichols TT, Eissenberg T.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/1sq0Tm3>

OXFORD  
ACADEMIC

FEVEREIRO DE 2015

Os utilizadores de vaporizadores pessoais relatam que são menos dependentes dos vaporizadores pessoais do que eram dependentes dos cigarros convencionais. A dependência do vaporizador pessoal parece variar dependendo das características do produto e da concentração de nicotina, e pode aumentar com o tempo.

09

«Dependence levels in users of electronic cigarettes, nicotine gums and tobacco cigarettes»

JF Etter e T. Eissenberg



Digitalize-me



<https://cutt.ly/dsq2wbA>



ScienceDirect

FEVEREIRO DE 2015

Alguns utilizadores de vaporizadores pessoais dependiam de vaporizadores pessoais contendo nicotina, mas esses produtos eram menos viciantes do que os cigarros de tabaco convencional. Os vaporizadores pessoais podem ser tão ou menos viciantes que as pastilhas de nicotina, que por si só não são muito viciantes.

10

### «Nicotine absorption from electronic cigarette use: comparison between first and new-generation devices»

Farsalinos, K., Spyrou, A., Tsimopoulou, K., Stefopoulos, C., Romagna, G., Voudris, V.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Zsq20Ca>

SCIENTIFIC  
REPORTS

FEVEREIRO DE 2014

Os vaporizadores pessoais de nova geração, que fornecem mais energia ao atomizador, parecem ser mais eficazes do que os dispositivos de primeira geração na entrega de nicotina ao utilizador e na redução dos sintomas de abstinência da nicotina. No entanto, ambos os tipos de dispositivos foram significativamente menos eficazes na entrega de nicotina em comparação com os cigarros de tabaco convencional, ao usar um líquido contendo 18 mg/ml de nicotina. É razoável supor que o nível de nicotina em líquidos deva de ser consideravelmente mais alto para melhorar sua eficácia na entrega de nicotina.

11

### «Evaluating nicotine levels selection and patterns of electronic cigarette use in a group of “vapers” who had achieved complete substitution of smoking»

Farsalinos, K., Romagna, G., Tsiapras, D., Kyrzopoulos, S. e Voudris, V.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Qsq9UDD>

SAGE

SETEMBRO DE 2013

Os níveis de nicotina parecem desempenhar um papel importante na obtenção e manutenção da abstinência no grupo de indivíduos estudados. Foram usados líquidos com alto teor de nicotina, foram relatados poucos efeitos colaterais temporários e leves. As propostas de regulamentação devem considerar os padrões pragmáticos de uso dos vaporizadores pessoais, especialmente entre os consumidores que cessaram o consumo de tabaco convencional.

12

### «Acute electronic cigarette use: nicotine delivery and subjective effects in regular users»

Dawkins, L. e Corcoran, O.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Ksq97Mm>



SpringerLink

AGOSTO DE 2013

Os sintomas de abstinência relacionados com o tabaco convencional e a vontade de fumar foram significativamente reduzidos; apresentam melhoria no estado geral e houve poucos relatos de efeitos adversos. Esses achados demonstram um suprimento de nicotina confiável na corrente sanguínea após o uso continuado de vaporizadores pessoais em uma amostra de utilizadores regulares. Estudos futuros poderiam quantificar de forma útil a entrega de nicotina em relação à técnica de inalação e a relação com a redução bem-sucedida da cessação/ dano do tabaco.

## SABORES

01

## «Associations of Flavored E-Cigarette Uptake With Subsequent Smoking Initiation and Cessation»

Abigail S. Friedman, SiQing Xu



Digitalize-me



JAMA Network™

JUNHO DE 2020

<https://cutt.ly/Msq8WXP>

O uso de líquidos aromatizados para vaporizadores pessoais não foi associado a maior iniciação do uso do tabaco entre os jovens, mas foi associado a maior cessação tabágica em adultos.

Este estudo mostra que adultos que usam sabores diferentes do sabor de tabaco têm (2,3 vezes) mais probabilidade de parar de fumar do que aqueles que usam líquidos com sabor de tabaco. Mais estudos são necessários para confirmar a relação entre os sabores na vaporização e no fumo para que as políticas corretas possam ser estabelecidas.

02

## «The Impact of Flavor Descriptors on Nonsmoking Teens' and Adult Smokers' Interest in Electronic Cigarettes»

Shiffman S, Sembower MA, Pillitteri JL, Gerlach KK, Gitchell JG



Digitalize-me

OXFORD  
ACADEMIC

OUTUBRO DE 2015

<https://cutt.ly/fsq4HoX>

O interesse dos adolescentes não fumadores por vaporizadores pessoais foi muito baixo. O interesse entre fumadores adultos é maior, embora modesto. O interesse dos adolescentes não variou dependendo do sabor do líquido. Por outro lado, variou entre os adultos. Conclusão: os sabores do vaporizador pessoal são mais atraentes para fumadores adultos do que para adolescentes não fumadores, embora o interesse pelos sabores tenha sido baixo em ambos os grupos.

03

## «Impact of Flavour Variability on Electronic Cigarette Use Experience: An Internet Survey»

KE Farsalinos, G. Romagna, D. Tsiapras, S. Kyrzopoulos, A. Spyrou e V. Voudris.



Digitalize-me



DEZEMBRO DE 2013

<https://cutt.ly/msq7z4g>

Os resultados desta pesquisa indicam que os aromas dos líquidos para vaporizadores pessoais desempenham um papel importante na experiência geral dos utilizadores regulares e apoiam a hipótese de que contribuem significativamente para a redução ou eliminação do uso do tabaco. Isso deve de ser considerado pelas autoridades de saúde. Com base no uso residual atual de vaporizadores pessoais por jovens, é razoável sustentar que quaisquer regulamentos propostos garantam que os aromas estejam disponíveis para os consumidores, ao mesmo tempo que impõe restrições ao uso pelos jovens (especialmente não fumadores).

## EFEITOS PULMONARES

01

## «Vaping effects on asthma: results from a web survey and clinical investigation»

Alessandro Solinas, Giovanni Paoletti, Davide Firinu, Marina Di Pino, Massimo Tusconi, Jenny Flavia Mura, Stefano Del Giacco e Francesco Marongiu

 Digitalize-me

<https://cutt.ly/Pswqai6>
 SpringerLink

JANEIRO DE 2020


Quase todos os asmáticos que fumaram anteriormente recomendariam mudar para vaporizadores pessoais, a vaporização não piorou seus sintomas de asma. Além disso, obtiveram melhoria significativa no controle da asma e na qualidade de vida, não demonstrando, no período estudado, efeitos negativos nos testes de função pulmonar.

02

## «The effect of e-cigarette aerosol emissions on respiratory health: a narrative review»

Polosa R, O'Leary R, Tashkin D, Emma R e Caruso M

 Digitalize-me

<https://cutt.ly/lswqMQh>
 Taylor & Francis

AGOSTO DE 2019

Este artigo de revisão mostra que, embora alguns efeitos potenciais sobre os tipos de células respiratórias possam ser mostrados in vitro e baixos níveis de irritação crônica do trato respiratório possam ser antecipados em certos níveis de vaporização, esses efeitos são muito menores do que os do tabaco convencional. Evidências clínicas confirmam que é improvável que os vaporizadores pessoais causem problemas de saúde significativos no trato respiratório em condições normais de uso.

03

## «Health impact of E-cigarettes: a prospective 3.5-year study of regular daily users who have never smoked»

R. Polosa, F. Cibella, P. Caponnetto, M. Maglia, U. Prosperini, C. Russo &amp; D. Tashkin.

 Digitalize-me

<https://cutt.ly/Aswwkpm>
 SCIENTIFIC REPORTS

NOVEMBRO DE 2017

Numa pequena amostra de adultos jovens não fumadores, utilizadores diários de vaporizadores pessoais que foram cuidadosamente acompanhados por aproximadamente 3 anos e meio, não encontramos diminuições nos índices espirométricos, desenvolvimento de sintomas respiratórios, alterações nos marcadores de inflamação pulmonar no ar exalado ou descobertas precoces de dano pulmonar na TCAR, em comparação com um grupo cuidadosamente pareado de utilizadores não fumadores que nunca fumaram.

04

## «E-cigarettes in patients with COPD: current perspectives»

JB Morjaria, E Mondati e R Polosa.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/jsweoAg>

Dovepress

AGOSTO DE 2017

Evidências clínicas emergentes sugerem que é improvável que os vaporizadores pessoais causem problemas de saúde significativos no trato respiratório sob uso normal, mesmo em fumadores com doença pulmonar preexistente. Em particular, estudos recentes sobre DPOC e asma crónica sugerem que a substituição de cigarros de tabaco convencionais por vaporizadores pessoais pode melhorar os resultados subjetivos e objetivos relacionados à doença e as taxas de exacerbação, bem como melhorar o sucesso na abstenção de fumar a longo prazo.

05

## «Evidence for harm reduction in COPD smokers who switch to electronic cigarettes»

R Polosa, JB Morjaria, P Caponnetto, U Prosperini, C Russo, A Pennisi e C Bruno.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/asweSPB>

BMC

DEZEMBRO DE 2016

O uso regular de vaporizadores pessoais pode ajudar os fumadores com DPOC a reduzir o uso do cigarro convencional ou permanecer abstinentes, bem como melhorar os resultados subjetivos e objetivos da DPOC. A noção de que a substituição dos cigarros convencionais por vaporizadores pessoais provavelmente não levará a problemas de saúde significativos na DPOC é geralmente tranquilizadora e deve ser comunicada aos pacientes com DPOC que os usam ou pretendem usá-los.

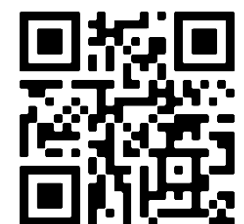
06

## «Lung function and respiratory symptoms in a randomized smoking cessation trial of electronic cigarettes»

Cibella F, Campagna D, Caponnetto P, Amaradio MD, Caruso M, Russo C, Cockcroft DW, Polosa R.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/EswriB7>PORTLAND  
PRESS

SETEMBRO DE 2016

Ao reduzir substancialmente o tabagismo diário e a exposição às suas toxinas prejudiciais, demonstramos uma normalização progressiva constante da função das vias aéreas periféricas, que também foi associada a uma melhora geral dos sintomas respiratórios em fumadores que foram convidados a mudar para vaporizadores pessoais. Melhorias semelhantes foram observadas naqueles que pararam de usar vaporizadores pessoais e aqueles que continuaram usando vaporizadores pessoais. Essas descobertas aumentam a noção de que o uso de vaporizadores pessoais pode reverter os danos causados pelo fumo aos pulmões.



07

### «Changes in breathomics from a 1-year randomized smoking cessation trial of electronic cigarettes»

Campagna D, Cibella F, Caponnetto P, Amaradio MD, Caruso M, Morjaria JB, Malerba M, Polosa R.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/CswrSfM>

European Journal of  
Clinical Investigation

JUNHO DE 2016

Fumadores convidados a mudar para vaporizadores pessoais que se abstiveram completamente de fumar mostraram melhorias progressivas constantes em suas medições de respiração exalada e escalas de sintomas. A normalização de FeNo e eCO é muito favorável para melhorar os resultados da saúde respiratória e aumenta a ideia de que parar de fumar pode reverter os danos aos pulmões.

08

### «Respiratory infections and pneumonia: potential benefits of switching from smoking to vaping»

Campagna D, Amaradio MD, Sands MF, Polosa R.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Oswtt4D>

BMC

ABRIL DE 2016

Considerando que a toxicologia do vaporizador pessoal é muito menos problemática que a dos cigarros convencionais, que os vaporizadores pessoais são pelo menos 96% menos nocivos em comparação com os combustíveis e que fumar apresenta maior risco de infecções respiratórias e pneumonia, reduzir substancialmente o uso diário de cigarros em fumadores ao mudar para os vaporizadores pessoais provavelmente trará benefícios significativos à saúde. Mais importante ainda, qualquer risco residual será reduzido ainda mais com a adoção de novas tecnologias e aplicação de padrões de qualidade e segurança.

09

### «Persisting long term benefits of smoking abstinence and reduction in asthmatic smokers who have switched to electronic cigarettes»

R Polosa, J Morjaria, P Caponnetto, M Caruso, D Campagna, MD Amaradio, G Ciampi, C Russo e A Fisciella



Digitalize-me



<https://cutt.ly/MswtNuk>

DISCOVERY MEDICINE

FEVEREIRO DE 2016

O uso do vaporizador pessoal pode reverter os danos causados pelo tabagismo em pacientes asmáticos que fumam. A noção baseada em evidências científicas de que a substituição dos cigarros convencionais por vaporizadores pessoais provavelmente não levará a problemas respiratórios significativos, e pode melhorar o aconselhamento entre os médicos e seus pacientes asmáticos que os usam ou pretendem usá-los.

10

### «What to advise to respiratory patients intending to use electronic cigarettes»

Polosa R, Campagna D, Caponnetto P.



Digitalize-me


<https://cutt.ly/2swyAos>

DISCOVERY MEDICINE

SETEMBRO DE 2015

O médico pneumologista deve considerar todas as vias disponíveis para o fumador e selecionar aquelas que oferecem a maior probabilidade de eliminação da exposição ao uso do tabaco. Para alguns fumadores, o melhor resultado pode ser uma mudança de longo prazo para a vaporização, tolerando o pequeno risco residual em troca de uma chance maior de sucesso.

11

### «Electronic cigarette use and harm reversal: emerging evidence in the lung»

Riccardo polosa



Digitalize-me


<https://cutt.ly/yswue5a>

MARÇO DE 2015

Comparados aos cigarros convencionais, os vaporizadores pessoais são pelo menos 96% menos nocivos e podem reduzir substancialmente o risco individual e os danos à população. Pesquisas futuras definirão melhor e reduzirão ainda mais os riscos residuais do uso de vaporizadores pessoais ao nível mais baixo possível, estabelecendo controles e padrões de qualidade apropriados.

12

### «Effect of Smoking Abstinence and Reduction in Asthmatic Smokers Switching to Electronic Cigarettes: Evidence for Harm Reversal»

R Polosa, J Morjaria, P Caponnetto, M Caruso, S Strano, E Battaglia e C Russo, Int J



Digitalize-me


<https://cutt.ly/zswuYYM>

MAIO DE 2014

O vaporizador pessoal pode ajudar fumadores com asma a reduzir o uso de cigarros convencionais ou a permanecer abstinente e, assim, reduzir a carga dos sintomas de asma relacionados com o fumo. Os achados positivos observados com os vaporizadores pessoais permitem-nos avançar a hipótese de que esses produtos podem ser valiosos para a cessação do tabagismo e/ ou redução dos malefícios do tabaco também em pacientes asmáticos fumadores.

13

«Characteristics, perceived side effects and benefits of electronic cigarette use: a worldwide survey of more than 19,000 consumers»

Farsalinos KE, Romagna G, Tsiapras D, Kyrzopoulos S, Voudris V.



Digitalize-me



ABRIL DE 2014



<https://cutt.ly/dswu80A>

Nesta grande amostra de utilizadores de vaporizadores pessoais, parece que os dispositivos são usados como substitutos a longo prazo para o fumo. Eles podem ser eficazes mesmo em fumadores intensivos e altamente dependentes. Esta população relata efeitos colaterais leves temporários e benefícios significativos. A motivação para usar vaporizadores pessoais vem do seu potencial menos prejudicial esperado em comparação ao fumo.

14

«Acute impact of active and passive electronic cigarette smoking on serum cotinine and lung function»

Flouris, A., Chorti, M., Poulianiti, K., Jamurtas, A., Kostikas, K., Tzatzarakis, M.



Digitalize-me



Taylor &amp; Francis

JANEIRO DE 2013



<https://cutt.ly/KswiYBx>

A curto prazo, os vaporizadores pessoais estudados provocaram menos alterações na função pulmonar, mas um impacto nicotínico semelhante ao dos cigarros de tabaco convencional. Pesquisas futuras devem concentrar-se nos efeitos de longo prazo do uso do vaporizador pessoal na saúde, incluindo os efeitos da dosagem de nicotina.

15

«COPD smokers who switched to e-cigarettes: health outcomes at 5-year follow up.»

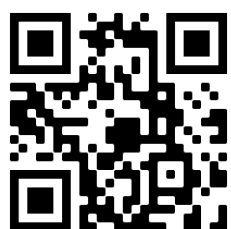
Ricardo Polosa\*, Jaymin B Morjaria, Umberto Prosperini, Barbara Busà, Alfio Pennisi, ario Malerba, Marilena Maglia, Pasquale Caponnetto



Digitalize-me



OUTUBRO DE 2020



<https://cutt.ly/mgK49zY>

O presente estudo explora os efeitos a longo prazo do uso do vaporizador pessoal em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e confirma que o uso regular pode melhorar a DPOC objetiva e subjetiva e com resultados de longa duração. Pacientes com DPOC que mudam do tabaco convencional para a vaporização alcançam abstinência tabágica a longo prazo, resultando em uma redução de 50% nas exacerbações da DPOC, melhorias na saúde cardiorrespiratória e na sua qualidade de vida.

## EFEITOS CARDIOVASCULARES

01

## Is e-cigarette use associated with coronary heart disease and myocardial infarction? Insights from the 2016 and 2017 National Health Interview Surveys»

KE Farsalinos, R. Polosa, F. Cibella, R. Niaura.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/Gswpucl>

SETEMBRO DE 2019

A análise não demonstrou associação entre o uso de vaporizador pessoal e ataques cardíacos ou doenças coronárias. No entanto, a relação entre o tabagismo e as doenças coronárias era notória.

02

## «Electronic cigarettes and cardiovascular health: what do we know so far?»

MacDonald A, Middlekauff HR.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/Vswp4NC>

JUNHO DE 2019

Discutimos os vários componentes do vapor do vaporizador pessoal e analisamos os possíveis mecanismos de danos cardiovasculares causados pelo uso do vaporizador pessoal.

A nicotina é o maior elemento biológico ativo, nas emissões dos vaporizadores pessoais, enquanto os níveis de carcinógenos encontrados no fumo do tabaco convencional são muito baixos ou indetectáveis no vapor.

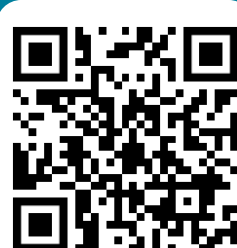
03

## «Blood pressure control in smokers with arterial hypertension who switched to electronic cigarettes»

Polosa, R, Morjaria, JB, Caponnetto, P.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/vswaTQi>

NOVEMBRO DE 2016

O estudo conclui que o uso regular de vaporizador pessoal pode ajudar fumadores com hipertensão a reduzir ou a cessar de fumar. Resultou em melhorias na pressão arterial sistólica e diastólica, bem como em um melhor controle da pressão arterial.

04

### «Cardiovascular toxicity of nicotine: Implications for electronic cigarette use»

Benowitz NL, Burbank AD.



Digitalize-me



ScienceDirect

AGOSTO DE 2016


<https://cutt.ly/dswdwiz>

Para fumadores que procuram um médico e que expressaram interesse em usar vaporizadores pessoais para parar de fumar, apoiamos a declaração da American Heart Association: "Se um paciente falhou no tratamento inicial, foi intolerante ou se recusa a usar medicamentos convencionais para parar de fumar, e você deseja usar vaporizadores pessoais para ajudá-lo a parar de fumar, é razoável apoiar a tentativa».

05

### «Effect of continuous smoking reduction and abstinence on blood pressure and heart rate in smokers switching to electronic cigarettes»

Farsalinos K, Cibella F, Caponnetto P, Campagna D, Morjaria JB, Battaglia E, et al.



Digitalize-me



SpringerLink

JANEIRO DE 2016


<https://cutt.ly/VswdPoX>

Fumadores que reduzem ou param de fumar utilizando vaporizadores pessoais podem diminuir sua pressão arterial sistólica a longo prazo, e essa redução é evidente em fumadores com pressão arterial elevada.

06

### «Acute effects of using an electronic nicotine-delivery device (e-cigarette) on myocardial function: comparison with the effects of regular cigarettes»

Konstantinos Farsalinos, Dimitris Tsiapras, Stamatios Kyrzopoulos, Maria Savvopoulou, Vassilis Voudris



Digitalize-me



JUNHO DE 2014


<https://cutt.ly/bswfybY>

Embora o tabagismo cause atraso no relaxamento do miocárdio, o uso de vaporizadores pessoais não apresenta efeitos imediatos. O papel dos vaporizadores pessoais na redução dos danos do tabaco precisa ser estudado para determinar se a mudança para o uso de vaporizadores pessoais poderá ter efeitos benéficos a longo prazo na saúde dos fumadores.

07

**«Immediate effects of electronic cigarette use on coronary circulation and blood carboxyhemoglobin levels: comparison with cigarette smoking»**

K. Farsalinos, D. Tsiapras, S. Kyrzopoulos, C. Stefopoulos, A. Spyrou, M. Tsakalou, E. Avramidou, D. Vasilopoulou, G. Romagna, V. Voudris



Digitalize-me

<https://cutt.ly/yswflyB>OXFORD  
ACADEMIC

AGOSTO DE 2013

Elevações significativas em HbCO e CVRI e diminuição em CFVR foram observadas em fumadores após fumar 2 cigarros. Em contrapartida, não foram observadas diferenças em todos os parâmetros após o uso do vaporizador pessoal, tanto em fumadores quanto em ex-fumadores. A pesquisa neste campo precisa ser intensificada porque o vaporizador pessoal pode ter o potencial de reduzir significativamente os efeitos adversos à saúde associados ao fumo do tabaco convencional.

## MARCADORES BIOLÓGICOS

# 01

### «Comparison of Nicotine and Toxicant Exposure in Users of Electronic Cigarettes and Combustible Cigarettes»

Goniewicz ML, Smith DM, Edwards KC, Blount BC et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/wswzGhc>



JAMA Network™

DEZEMBRO DE 2018

A exposição a substâncias tóxicas é maior entre os utilizadores com consumo duplo, e a frequência do uso do cigarro convencional está positivamente correlacionada com a concentração de substâncias tóxicas no tabaco. Essas descobertas fornecem evidências de que o uso de cigarros convencionais de tabaco isoladamente ou em combinação com vaporizadores pessoais está associado a concentrações mais altas de componentes do tabaco potencialmente prejudiciais em comparação ao uso de vaporizadores pessoais isoladamente.

# 02

### «Suitability of biomarkers of biological effects (BOBEs) for assessing the likelihood of reducing the tobacco related disease risk by new and innovative tobacco products: A literature review»

G.Scherer.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/YswxOEE>



ScienceDirect

ABRIL DE 2018

O uso de produtos de tabaco novos e inovadores (NTP, por exemplo vaporizadores pessoais) pode ser um auxílio para parar de fumar ou, para aqueles que não conseguem ou não querem parar de fumar, uma alternativa ao fumo de produtos de tabaco convencionais. O risco envolvido deve ser avaliado usando métodos toxicológicos apropriados, antes de que o uso de um NTP possa ser considerado uma abordagem eficaz de redução de danos do tabaco (THR).

# 03

### «Nicotine, carcinogen, and toxicant exposure in long-term e-cigarette and nicotine replacement therapy users: a cross-sectional study»

Shahab, L, Goniewicz, ML, Blount, BC.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/oswcdeO>

**Annals**  
of Internal Medicine

MARÇO DE 2017

Os ex-fumadores que usam apenas NRT ou vaporizadores pessoais a longo prazo podem obter níveis de nicotina mais ou menos semelhantes em comparação com os fumadores de cigarros convencional, embora os resultados variem. O uso a longo prazo de NRT sozinho ou vaporizador pessoal sozinho está associado a níveis substancialmente reduzidos de carcinógenos e toxinas presentes nos cigarros convencionais. Esses resultados não são alcançados em utilizadores de duplo consumo que continuam a fumar.

04

«Exposure to Nicotine and Selected Toxicants in Cigarette Smokers Who Switched to Electronic Cigarettes: A Longitudinal Within-Subjects Observational Study»

ML Goniewicz, M. Gawron, DM Smith, M.Peng, P. Jacob, NL Benowitz



Digitalize-me



<https://cutt.ly/qswcOO6>

OXFORD  
ACADEMIC

FEVEREIRO DE 2017

Depois de mudar do tabaco para os vaporizadores pessoais, a exposição à nicotina permanece inalterada, enquanto a exposição a carcinógenos e toxinas seleccionados é substancialmente reduzida. Este é o primeiro estudo a mostrar que substituir os cigarros de tabaco convencional pelos vaporizadores pessoais pode reduzir a exposição do utilizador a muitas toxinas e carcinógenos presentes nos cigarros de tabaco convencional.

05

«Reductions in biomarkers of exposure (BoE) to harmful or potentially harmful constituents (HPHCs) following partial or complete substitution of cigarettes with electronic cigarettes in adult smokers»

O'Connell G, Graff DW e D'Ruiz CD



Digitalize-me



<https://cutt.ly/RswvRWB>



Taylor &amp; Francis

MAIO DE 2016

Estes dados indicam o potencial que os vaporizadores pessoais podem oferecer aos fumadores que procuram uma alternativa aos produtos do tabaco e a necessidade de regulamentar os vaporizadores pessoais de maneira diferente dos produtos que contêm tabaco.

06

«Effects of switching to electronic cigarettes with and without concurrent smoking on exposure to nicotine, carbon monoxide and acrolein»

McRobbie H, Phillips A, Goniewicz ML, Smith KM, Knight-West O, Przulj D, et al



Digitalize-me



<https://cutt.ly/cswbyie>

AACR American Association  
for Cancer Research

SETEMBRO DE 2015

Em utilizadores de duplo consumo, o uso do vaporizador pessoal leva a uma exposição significativamente menor ao CO e à acroleína devido à redução na inalação de fumo. O vaporizador pessoal pode reduzir os danos até mesmo em fumadores que continuam a usar tabaco convencional, mas estudos a longo prazo são necessários para confirmar isso.



07

### «Evaluation of Toxicant and Carcinogen Metabolites in the Urine of E-Cigarette Users Versus Cigarette Smokers»

S. Hecht, S. G. Carmella, D Kotandeniya, M. E. Pillsbury, M. Chen, et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/NswbC4Z>

OXFORD  
ACADEMIC

JUNHO DE 2015

Com relação aos compostos discutidos aqui, os vaporizadores pessoais têm um perfil de toxicidade favoravelmente mais baixo do que os cigarros de tabaco convencional.

08

### «Comparison of the cytotoxic potential of cigarette smoke and electronic cigarette vapour extract on cultured myocardial cells»

. Farsalinos, K., Romagna, G., Alliffranchini, E., Ripamonti, E., Bocchietto, E., et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Sswnmkm>

MDPI

OUTUBRO DE 2013

No geral, as amostras de vapor de vaporizador pessoal mostraram uma viabilidade celular significativamente maior em comparação com as amostras de cigarro convencional, com base no uso realista em vez de um nível de exposição comparativo padronizado. Isso apoia o conceito de que os vaporizadores pessoais podem ser úteis como produtos de redução de danos do tabaco. No entanto, mais estudos são necessários, especialmente a nível clínico, para avaliar os efeitos do uso do vaporizador pessoal na saúde humana.

09

### «Effectiveness and tolerability of electronic cigarette in real-life: a 24-month prospective observational study»

Polosa, R., Morjaria, J., Caponnetto, P., Campagna, D., Russo, C., Alamo, A. et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Nswn0bk>



SpringerLink

JULHO DE 2013

O uso prolongado de vaporizadores pessoais pode diminuir substancialmente o tabagismo em fumadores que não querem/ conseguem parar de fumar. Os sintomas de abstinência foram raros.

## POTENCIAL CANCERÍGENO

# 01

«**Second-hand aerosol from tobacco and electronic cigarettes: Evaluation of the smoker emission rates and doses and lung cancer risk of passive smokers and vapers**»

P Avino, M Scungio, L Stabile, G Cortellessa, G Buonanno, M Manigrasso, 2018.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/ZswWxIB>



ScienceDirect

NOVEMBRO DE 2018

Com base em dados da literatura científica sobre a percentagem de compostos carcinogénicos presentes em partículas emitidas por cigarros (ou seja, metais pesados, benzo-a-pireno e nitrosaminas) em doses estimadas, o ELCR para vapores passivos foi avaliado. As doses respiratórias cumulativas para fumadores passivos foram até 15 vezes maiores do que para os vapores passivos. O ELCR para fumadores passivos foi cinco ordens de magnitude maior do que para vapores passivos.

# 02

«**Measurements of electronic cigarette-generated particles for the evaluation of lung cancer of active and passive users**»

M. Scungio, L. Stabile e G. Buonanno,



Digitalize-me



<https://cutt.ly/jswWCyC>



ScienceDirect

JANEIRO DE 2018

Os resultados mostraram que as concentrações do número de partículas no aerossol do vaporizador pessoal são mais baixas do que nos cigarros convencionais. O valor correspondente de ELCR (Excess Lifetime Cancer Risk) do vaporizador pessoal é pelo menos 5 vezes menor do que o do fumo do convencional, e também menor do que os valores de referência definidos pela EPA e pela OMS.

# 03

«**Comparing the cancer potencies of emissions from vaporised nicotine products including e-cigarettes with those of tobacco smoke**»

W. E Stephens.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/YswEd9g>

BMJ Journals

JULHO DE 2017

Combinações ideais de configuração de dispositivo, formulação do líquido e comportamento de vaporização normalmente produzem emissões do vaporizador pessoal com muito menos potência carcinogénica do que o fumo do tabaco convencional, apesar do fato de que existem circunstâncias em que o risco de cancro das emissões de vaporizadores pessoais podem aumentar, às vezes substancialmente. Essas circunstâncias são geralmente evitáveis quando os utilizadores seguem as recomendações dos produtos e equipamentos.

## EMISSÕES

01

## «Characterization of the Spatial and Temporal Dispersion Differences Between Exhaled E-14 Cigarette Mist and Cigarette Smoke»

D Martuzevicius, T Prasauskas, A Setyan, G O'Connell, X Cahours, R Julien, S Colard



Digitalize-me

<https://cutt.ly/6su2vti>OXFORD  
ACADEMIC

OUTUBRO DE 2019

Foram observadas diferenças significativas entre o tamanho das partículas exaladas após o uso do vaporizador pessoal e as exaladas após o uso dos cigarros convencionais. As concentrações de partículas do vaporizador pessoal diminuíram rapidamente após a expiração devido à evaporação. O desaparecimento de partículas após fumar cigarros convencionais era muito mais lenta e dependia do tipo de ventilação da sala.

02

## «Characterization of the Spatial and Temporal Dispersion Differences Between Exhaled E-Cigarette Mist and Cigarette Smoke»

Dainius Martuzevicius, Tadas Prasauskas, Ari Setyan, Grant O'Connell, et al.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/osu9vdc>OXFORD  
ACADEMIC

SETEMBRO DE 2019

Foram estudados os vários fatores que potencialmente influenciam o comportamento das partículas após a exalação do vapor do vaporizador pessoal e do cigarro convencional.

As concentrações de partículas do vaporizador pessoal diminuíram rapidamente após a expiração devido à evaporação. A remoção de partículas após fumar cigarros convencionais era muito mais lenta e dependia da velocidade de ventilação da sala.

03

## «Real-Time Assessment of E-Cigarettes and Conventional Cigarettes Emissions: Aerosol Size Distributions, Mass and Number Concentrations»

Lamos S, Kostenidou E, Farsalinos K, Zagoriti Z, Ntoukas A, et al.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/isu92F2>

AGOSTO DE 2019

Embora os vaporizadores pessoais inicialmente produzissem uma massa maior de partículas, as suas emissões tiveram uma vida útil muito mais curta de aproximadamente 10-20 s, em comparação com as emissões de partículas de cigarros convencionais e de enrolar, que tiveram um tempo de dissipação de aproximadamente 1,4 h em uma sala de 35 m<sup>3</sup>. Os vaporizadores pessoais emitiam aerossóis que desapareceram rapidamente, pois provavelmente consistiam apenas em propileno glicol e/ ou glicerina vegetal.

04

### «On the passive exposure to nicotine from traditional cigarettes versus e-cigarettes»

Martín D., Peñín-Ibáñez, González González A., et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/csu3vAl>

ResearchGate

JANEIRO DE 2019

A principal conclusão da pesquisa foi a redução drástica da exposição à nicotina do sujeito passivo com a utilização de vaporizadores pessoais em comparação com o tabaco convencional.

05

### «Influence of Electronic Cigarette Vaping on the Composition of Indoor Organic Pollutants, Particles, and Exhaled Breath of Bystanders»

Barend L. van Drooge, Esther Marco, Noemí Pérez e Joan O. Grimalt



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Qsu31B8>



SpringerLink

DEZEMBRO DE 2018

Os aumentos na concentração de nicotina e formaldeído foram pequenos em comparação com aqueles relatados em outros estudos de ambientes internos, ou presentes nos valores tabela dos organismos de saúde. Não foram observadas alterações significativas na comparação das concentrações do ar exalado nos dias de vaporização e sem vaporização. Mesmo as concentrações de nicotina no ar exalado em ambas as condições foram semelhantes. Como esperado, tolueno, xilenos, benzeno, etilbenzeno e naftaleno não mostraram aumentos nos dias de vaporização, pois a combustão não estava envolvida.

06

### «Carbonyl emissions in e-cigarette aerosol: a systematic review and methodological considerations»

Farsalinos KE, Gillman G.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Hsu8cgQ>

frontiers  
in Psychology

JANEIRO DE 2018

A presente revisão identificou diferentes metodologias utilizadas na avaliação laboratorial das emissões de carbonilos. Um resultado dessas discrepâncias de pesquisa é que as emissões de carbonilo relatadas variam de extremamente baixas (mais baixas não só em comparação com o cigarro de tabaco convencional, mas também em comparação com os níveis ambientais) a extremamente altas (até ordens de magnitude maiores do que cigarros de tabaco convencional).

07

## «Evaluation of chemical exposures at a vape shop»

Zwack L, Stefaniak A, LeBouf R.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/hsu4rly>

JULHO DE 2017

No geral, encontramos níveis muito baixos de alguns contaminantes superficiais durante nossa avaliação.

Os funcionários da loja de vaporizadores pessoais foram expostos a níveis de produtos químicos abaixo dos valores do limite de exposição ocupacional permitido (OEL).

08

## «Characteristics of secondhand electronic cigarette aerosols from active human use»

Tongke Zhao, C Nguyen, Che-Hsuan Lin, H R. Middlekauff, K Peters, R Moheimani, Qiujun Guo e Yifang Zhu



Digitalize-me

<https://cutt.ly/lisu4S5R>

Taylor &amp; Francis

AGOSTO DE 2017

Formaldeído, CO e CO<sub>2</sub> foram medidos neste estudo. As concentrações de formaldeído durante a inalação estavam abaixo do limite de detecção, que estava muito abaixo dos limites de exposição tabelados para a concentração de formaldeído em ambientes não ocupacionais. As concentrações de fundo de CO e CO<sub>2</sub> em todos os dias de amostragem estavam entre 0,1 e 2 ppm e entre 320 e 525 ppm, respetivamente. Nenhum aumento perceptível na concentração de CO ou CO<sub>2</sub> foi encontrado durante a inalação.

09

## «Determination of Selected Chemical Levels in Room Air and on Surfaces after the Use of Cartridge- and Tank-Based E-Vapor Products or Conventional Cigarettes»

J Liu, Q Liang, M. J. Oldham, A. A. Rostami, K. A. Wagner, G. Gillman, P. Patel, R. Savioz, M. Sarkar.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/csu7ucD>

AGOSTO DE 2017

Em geral, nossos resultados indicam que, nas condições do estudo com os produtos testados, os níveis cumulativos no ar ambiente dos produtos químicos selecionados e medidos durante 4 h foram relativamente pequenos e foram várias vezes menores do que os limites dos valores regulamentados.

10

«Chemical characterization of aerosols emitted by electronic cigarettes using thermal desorption-gas chromatography-time of flight mass spectrometry»

Rawlinson C, Martin S, Frosina J, et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/lisu735S>



ScienceDirect

MAIO DE 2017

O objetivo do estudo foi desenvolver uma abordagem não direcionada para detetar substâncias presentes em aerossóis de vaporizadores pessoais acima de um limite toxicologicamente relevante e identifica-los sempre que possível. Um dos métodos utilizados é descrito por dessorção térmica, cromatografia gasosa e tempo de dispersão, espectrometria de massa com padronização interna automatizada e coleta de amostras.

11

«A review on the safety of inhalation of propylene glycol in E-cigarettes»

Cotta KI, Stephen CD, Mohammad NU.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/usu6sXb>



Global Journal of  
Pharmacy & Pharmaceutical Science

MAIO DE 2017

Esta revisão lança alguma luz em termos dos aspetos de segurança de inalação do propileno glicol, particularmente vistos em estudos com animais no que se refere à concentração nos vaporizadores pessoais. Não há muitos estudos em humanos que verifiquem a segurança da inalação de PG. Uma vez que a maioria dos resultados vem de estudos com animais. As informações obtidas podem ser utilizadas como plataforma para estudos em humanos para verificar o efeito de curto e longo prazo do propileno glicol em vaporizadores pessoais.

12

«Chemical composition of aerosol from an e-cigarette: a quantitative comparison with cigarette smoke»

Margham J, McAdam K, Forster M, et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Csu6Jxr>



ACS Publications

SETEMBRO DE 2016

O estudo demonstrou a relativa simplicidade química do aerossol do vaporizador pessoal em comparação com o cigarro do tabaco convencional e também mostra como os níveis de HPHC presentes no fumo do tabaco convencional são, em média, entre 82 e 99% mais baixos na inalação de um vaporizador pessoal. Estas descobertas são um exemplo do que pode ser conseguido com um design de um vaporizador pessoal, no qual se identifique os parâmetros do dispositivo e ingredientes que produzam menos toxinas.

13

### «A rapid method for the chromatographic analysis of volatile organic compounds in exhaled breath of tobacco cigarette and electronic cigarette smokers»

E Marco e JO Grimalt



Digitalize-me


<https://cutt.ly/xsipdaj>


ScienceDirect

SETEMBRO DE 2015

Os cigarros de tabaco convencional foram os que apresentaram maiores concentrações de nicotina no fumo e no ar exalado. Os resultados dos vaporizadores pessoais descartáveis foram muito semelhantes aos vaporizadores pessoais recarregáveis.

14

### «A pilot study on nicotine residues in houses of electronic cigarette users, tobacco smokers, and non-users of nicotine-containing products»

Bush D, Goniewicz ML.



Digitalize-me


<https://cutt.ly/0sipZjJ>


ScienceDirect

JUNHO DE 2015

A nicotina é um contaminante comum encontrado em superfícies internas. O uso de vaporizadores pessoais em ambientes fechados leva a uma exposição de terceiros à nicotina significativamente menor em comparação com o fumo proveniente cigarros de tabaco convencional.

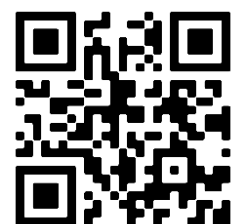
15

### «Are Metals Emitted from Electronic Cigarettes a Reason for Health Concern? A Risk-Assessment Analysis of Currently Available Literature»

E. Farsalinos, V Voudris e K Poulas



Digitalize-me


<https://cutt.ly/jsiaaEn>


MAIO DE 2015

Com base nos dados disponíveis atualmente, não se espera que a exposição geral aos metais do uso de vaporizador pessoal seja uma preocupação significativa de saúde para fumadores que pretendem usar vaporizador pessoal, mas é uma fonte desnecessária de exposição para aqueles que nunca fumaram.

16

### «An Assessment of Indoor Air Quality before, during and after Unrestricted Use of E-Cigarettes in a Small Room»

G. O'Connell, S Colard, X Cahours, J D. Pritchard.



Digitalize-me


<https://cutt.ly/DsiaReq>


ABRIL DE 2015

Os dados indicam que a exposição de pessoas a produtos químicos no aerossol do vaporizador pessoal exalado, nos níveis medidos no nosso estudo, está abaixo dos padrões regulatórios atuais usados para locais de trabalho ou na qualidade do ar interior. Esta evidência apoia as conclusões de outros pesquisadores que afirmaram que não há risco aparente para as pessoas em redor, dos aerossóis exalados do vaporizador pessoal.

17

### «Comparison of Select Analytes in Exhaled Aerosol from E-Cigarettes with Exhaled Smoke from a Conventional Cigarette and Exhaled Breaths»

Gerald A. Long.



Digitalize-me


<https://cutt.ly/dsiseSN>


OUTUBRO DE 2014

A distribuição e o balanço de massa da composição do aerossol do vaporizador pessoal exalado foram superiores a 99,9% de água e glicerina e a uma pequena quantidade de nicotina. Esses resultados indicam que o aerossol exalado do vaporizador pessoal não aumenta a exposição das pessoas em redor, a fenólicos e carbonilos acima dos níveis observados em respirações de ar exalados.

18

### «Peering through the mist: systematic review of what the chemistry of contaminants in electronic cigarettes tells us about health risks»

Igor Burstyn Ph D



Digitalize-me


<https://cutt.ly/bsisTZP>


JANEIRO DE 2014

O conhecimento atual sobre a química dos líquidos e aerossóis associados aos vaporizadores pessoais indica que não há evidências de que a vaporização produza contaminantes inaláveis no aerossol emitido que justifiquem preocupações com a saúde sob os padrões usados para garantir a segurança dos locais de trabalho.



19

## «Secondhand exposure to vapors from electronic cigarettes»

Czogala, J., Goniewicz, M., Fidelus, B., Zielinska-Danch, W., Travers, M. & Sobczak, A.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Xsis7Eg>

**OXFORD**  
ACADEMIC

DEZEMBRO DE 2013

Usar um vaporizador pessoal em ambientes fechados pode expor inadvertidamente os não utilizadores à nicotina, mas não a produtos tóxicos provenientes da combustão específicos do tabaco convencional. Mais pesquisas são necessárias para avaliar as consequências para a saúde da exposição passiva à nicotina, especialmente entre as populações vulneráveis, incluindo crianças, mulheres grávidas e pessoas com problemas cardiovasculares.

20

## «Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes»

Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M, et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/osidUy3>

**BMJ** Journals

MARÇO DE 2013

Usar o vaporizador pessoal no lugar do cigarro convencional pode reduzir substancialmente a exposição a toxinas específicas do tabaco selecionadas. Os vaporizadores pessoais como estratégia de redução de danos entre fumadores que não desejam parar de fumar merece um estudo mais aprofundado.

21

## «Comparison of the effects of e-cigarette vapor and cigarette smoke on indoor air quality»

McAuley, T., Hopke, P., Zhao, J. e Babaian, S.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/xsid9ZG>



Taylor &amp; Francis

OUTUBRO DE 2012

Em relação à análise de risco de cancro, nenhuma amostra de vapor e-líquido excedeu o limite de risco para crianças ou adultos. A amostra de fumo do tabaco aproximou-se dos limites de risco para a exposição nos adultos. Para todos os subprodutos medidos, os vaporizadores pessoais produzem exposições muito pequenas em relação aos cigarros de tabaco convencional. O estudo indica que não há riscos aparentes para a saúde humana das emissões de vaporizadores pessoais.

22

### «Electronic cigarettes: an evaluation of exposure to chemicals and fine particulate matter (PM)»

Pellegrino, R., Tinghino, B., Mangiaracina, G., Marani, A., Vitali, M., Protano, C. et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/HsifxrT>

AGOSTO DE 2012

O vaporizador pessoal causa exposição a diferentes produtos químicos em comparação com os cigarros convencionais e, portanto, é necessário avaliar os riscos dos vaporizadores pessoais e a exposição passiva ao vapor em fumadores e não fumadores. Os vaporizadores pessoais podem ajudar os fumadores a lidar com alguns dos rituais associados aos gestos de fumar e reduzir ou eliminar o uso do tabaco, evitando o fumo passivo.

23

### «Comparison of the chemical composition of aerosols from heated tobacco products, electronic cigarettes and tobacco cigarettes and their toxic impacts on the human bronchial epithelial BEAS-2B cells»

Romain Dusautoir, Gianni Zarcone, Marie Verrielle, Guillaume Garçon, Isabelle Fronval, Nicolas Beauval, Delphine Allorge, Véronique Riffault, Nadine Locoge, Jean-Marc Lo-Guidice, Sébastien Anthérieu.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/CgLiT65>



ScienceDirect

JANEIRO DE 2021

A pesquisa confirma o que até agora tem sido apoiado pela classe médico-científica anglo-saxônica: os vaporizadores pessoais de entrega de nicotina são muito menos arriscados do que os cigarros tradicionais. Mas, dos dois tipos, os cigarros eletrônicos são ainda menos prejudiciais que os dispositivos de tabaco aquecido. Assim, numa escala de danos, o tabaco tradicional danifica 100, o tabaco aquecido em média 23, e os cigarros eletrônicos de nova geração 1.

24

### «Fingerprinting the volatile profile of traditional tobacco and e-cigarettes: A comparative study»

Cristina Berenguer, Jorge A.M. Pereira, José S.Câmara



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Vn5ux3T>



ScienceDirect

JUNHO DE 2021

O estudo conclui que tomando em consideração as composições voláteis obtidas para procedimentos de fumar e vaporizar em condições normais de operação e usando produtos certificados, os vaporizadores pessoais analisados parecem constituir uma alternativa válida e menos prejudicial ao tabaco tradicional para fumadores, fumadores passivos e o ambiente.

## USO POR MENORES

**01**

**«Examining the relationship of vaping to smoking initiation among US youth and young adults: a reality check»**

Levy, DT, Warner, KE, Cummings, KM, et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/zsigCAQ>

**BMJ** Journals

NOVEMBRO DE 2018

A relação inversa entre vaporizar e fumar foi notória em diferentes conjuntos de dados para jovens e adultos jovens e para fumadores atuais e mais contínuo. Embora a experimentação de vaporizadores pessoais possa aumentar o tabagismo entre alguns jovens, o efeito agregado no nível da população parece ser insignificante, dada a redução na iniciação do tabagismo durante o período de crescimento da vaporização.

**02**

**«E-cigarettes and youth smoking: be alert but not alarmed»**

CE Gartner.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/AsihW2>

**BMJ** Journals

JUNHO DE 2018

O objetivo da formulação de políticas deve ser alcançar o equilíbrio regulatório ideal que reduza quaisquer riscos potenciais que os produtos de vaporização possam representar para jovens não fumadores, ao mesmo tempo em que maximiza o benefício potencial que o acesso a esses produtos pode proporcionar aos fumadores. Enquanto isso, a monitorização contínua do tabagismo, da vaporização e da relação entre esses dois comportamentos em jovens e adultos é necessário para entender melhor os riscos e benefícios potenciais dos produtos de vaporização.

**03**

**«Frequency of Youth E-Cigarette and Tobacco Use Patterns in the United States: Measurement Precision Is Critical to Inform Public Health»**

Villanti et al.



Digitalize-me



<https://cutt.ly/Gsih5FD>

**OXFORD**  
ACADEMIC

NOVEMBRO DE 2017

Cigarros de tabaco convencional são os produtos com maior prevalência de uso continuado nos jovens, são de fácil acesso e disponíveis em vários locais. Os vaporizadores pessoais apresentam uma taxa muito baixa de continuidade nos jovens.

04

## «Gateway effects and electronic cigarettes»

JF Etter



Digitalize-me

<https://cutt.ly/psijn3D>SSA | SOCIETY FOR THE  
STUDY OF  
ADDICTION

AGOSTO DE 2017

Nem os medicamentos com nicotina nem os vaporizadores pessoais produzem efeitos comprovados de iniciação no tabaco convencional.

05

## «Young People's Use of E-Cigarettes across the United Kingdom: Findings from Five Surveys 2015–2017»

Linda Bauld, Anne Marie MacKintosh, Brian Eastwood, Allison Ford, Graham Moore, Martin Dockrell, Deborah Arnott, Hazel Cheeseman e Ann McNeill



Digitalize-me

<https://cutt.ly/Ksij3rl>

AGOSTO DE 2017

Pesquisas da ASH mostraram um aumento na prevalência de uso de vaporizador pessoal de 7% (2016) para 11% (2017), mas a prevalência de uso regular (pelo menos uma vez por semana) permaneceu constante em 1%.

Em resumo, as pesquisas no Reino Unido mostram um padrão consistente: a maioria dos que experimentam com vaporizadores pessoais não se transformam em utilizadores regulares e os níveis de uso regular em jovens que nunca fumaram permanecem muito baixos.

06

## «Adolescents and e-cigarettes: Objects of concern may appear larger than they are»

LT Kozlowski e K Warner.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/Osik4Ub>

ScienceDirect

MAIO DE 2017

Embora existam pesquisas para apoiar os dois lados do argumento, concluímos agora que o uso de vaporizadores pessoais por jovens provavelmente não aumentará o número de futuros fumadores de cigarros convencionais, especialmente se políticas abrangentes de redução de danos puderem ganhar um lugar nos esforços modernos de controle do tabaco.

07

**«Gateway Effects: “Why the Cited Evidence Does Not Support Their Existence for Low-Risk Tobacco Products (and What Evidence Would)»**

CV Philips.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/psilgKy>

MAIO DE 2015

A análise mostra que nenhum dos estudos empíricos até o momento que afirmam mostrar um efeito de iniciação nos produtos de redução de danos. As observações e abordagens podem ser generalizadas para outros casos em que a associação observada de características individuais em dados transversais pode resultar de qualquer uma das várias relações causais.

## VAPING E GRAVIDEZ

# 01

### «Use of electronic cigarettes before, during and after pregnancy: A guide for maternity and other healthcare professionals»

Smoking in Pregnancy Challenge Group



Digitalize-me



<https://cutt.ly/UsicW3Q>



AGOSTO DE 2019

Vaporizadores pessoais são a ajuda mais popular para parar de fumar em Inglaterra. Embora não seja totalmente isento de riscos, mudar para a vaporização totalmente, é significativamente menos prejudicial do que continuar a fumar.

A prioridade é não fumar. Se a vaporização ajudar as mulheres grávidas a controlar os sintomas de abstinência de nicotina e a não fumar, elas devem ter a certeza de que é muito menos prejudicial para elas e seus filhos do que fumar, e devem continuar a vaporizar. Para quem não fuma ou nunca fumou, o conselho é não começar a vaporizar, pois não é isento de riscos.

VERSÃO EM ESPANHOL <https://cutt.ly/lisibLj2>

# 02

### «Electronic cigarettes and obstetric outcomes: a prospective observational study»

BP McDonnell, P Dicker, CL Regan



Digitalize-me



<https://cutt.ly/QsivY71>



FEVEREIRO DE 2020

Foram observados os pesos de bebés nascidos de utilizadoras de vaporizadores pessoais, são semelhantes aos nascidos de não fumadoras e significativamente maiores do que o de fumadoras. As utilizadoras de duplo consumo têm um peso ao nascer semelhante ao das fumadoras.

# 03

### «Support to Quit Smoking in Pregnancy»

Royal College of Midwives do Reino Unido



Digitalize-me



<https://cutt.ly/dsib4cP>



MAIO DE 2019

Embora os vaporizadores pessoais não sejam totalmente isentos de riscos, o Royal College of Physicians estimou que os vaporizadores pessoais apresentam no máximo 5% do risco de fumar. Eles não são inócuos, o vapor que eles produzem contém algumas toxinas, mas os estudos mostraram que elas estão em níveis muito mais baixos do que os encontrados no fumo do tabaco. O RCM acredita que há fortes razões para provar a segurança e eficácia dos vaporizadores pessoais como ferramenta de cessação para mulheres grávidas e um ensaio clínico randomizado está em curso.

VERSÃO EM ESPANHOL <https://cutt.ly/msic9sD>

04

**«Views on and experiences of electronic cigarettes: a qualitative study of women who are pregnant or have recently given birth»**

K Bowker , S Orton , S Cooper , F Naughton , R Whitmore , S Lewis , L Bauld , L Sinclair , T Coleman , Para Dickinson Y M Ussher



Digitalize-me

<https://cutt.ly/Gsin6O1>

JUNHO DE 2018

Algumas mulheres grávidas e puérperas viram os vaporizadores pessoais positivamente e os consideraram menos prejudiciais do que fumar e úteis como uma ajuda para reduzir e parar de fumar. Porém, devido ao estigma social percebido, algumas mulheres sentem-se desconfortáveis em usar o vaporizador pessoal em público, principalmente durante a gravidez, e se preocupam com a segurança e a dependência da nicotina. Os profissionais de saúde devem fornecer às mulheres informações e conselhos atualizados e consistentes sobre segurança e dependência, bem como considerar a influência do estigma social.

05

**«Newspaper media representation of electronic cigarette use during pregnancy»**

Max Moyses, Hunter Abby



Digitalize-me

<https://cutt.ly/csiml92>

MAIO DE 2020

Fumar durante a gravidez está associado a muitos resultados adversos, e os vaporizadores pessoais têm o potencial de ajudar as mulheres a parar de fumar durante a gravidez. Os meios de comunicação influenciam a maneira como as pessoas se sentem em relação aos produtos e tratamentos, por isso é importante estabelecer como retratam o uso de vaporizadores pessoais durante a gravidez. Os meios de comunicação do Reino Unido descrevem principalmente o uso de vaporizadores pessoais durante a gravidez como negativo, o que pode afetar as decisões das mulheres de usar esses dispositivos durante a gravidez. Mais pesquisas são necessárias para investigar a verdadeira eficácia do vaporizador pessoal em ajudar a parar de fumar durante a gravidez.

## COMENTÁRIOS, CRÍTICAS E REFUTAÇÕES

01

## «E-Cigarette Regulation in the United States and the United Kingdom: Two Countries Divided by a Common Language»

McNeill A, Brose L, Calder R, Robson D, Bauld L, Dockrell M.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/PsiYrDT>

NOVEMBRO DE 2019

O PHE instrui académicos a escrever revisões independentes. As conclusões e recomendações, destacam os benefícios de se mudar, apenas para fumadores existentes.

02

## «Nicotine without smoke: fighting the tobacco epidemic with harm reduction»

R Beaglehole, C Bates, B Youdan, R Bonita.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/FsiY4p0>

THE LANCET

AGOSTO DE 2019

O potencial da vaporização é que combina a eficácia com aceitação. O último relatório da OMS é uma oportunidade perdida de abraçar a inovação e aproveitar o potencial das alternativas de baixo risco ao fumo.

03

## «Truth Telling about Tobacco and Nicotine»

Rachelle Annechino e Tamar MJ Antin.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/XsiUml>

FEVEREIRO DE 2019

Argumentamos que, embora as prioridades de informação dos profissionais de saúde pública sejam importantes, a partilha ética e confiável de informação também requer a consideração de questões mais amplas relacionadas à confiança pública. Para promover a confiança, as instituições de saúde pública devem desenvolver relacionamentos significativos com as comunidades que atendem e responder genuinamente ao que as próprias pessoas desejam saber sobre os produtos do tabaco e da nicotina.



04

### «Metal emissions from e-cigarettes: a risk assessment analysis of a recently published study»

KE Farsalinos e B. Rodu



Digitalize-me



Taylor &amp; Francis

NOVEMBRO DE 2018

<https://cutt.ly/hsiU0Kz>

Para quase todos os metais, existentes nas emissões do vaporizador pessoal, níveis irrealistas de líquidos deveriam de ser consumidos para que a exposição diária total ultrapasse os limites estabelecidos. destacam os benefícios de se mudar, apenas para fumadores existentes.

05

### «The Debate About Electronic Cigarettes: Harm Minimization or the Precautionary Principle»

L W. Green, J E. Fielding e R C. Brownson.



Digitalize-me



ABRIL DE 2018

<https://cutt.ly/ssilgTl>

A pesquisa sobre os tipos dos danos dos vaporizadores pessoais está longe de ser completa e, junto com as tendências de fumo e vapores entre adolescentes, levantou novas questões e perspetivas sobre os benefícios potenciais que os novos produtos têm. Os produtos eletrónicos permitem que os fumadores que consomem tabaco convencional parem de fumar ou, pelo menos, reduzam os riscos conhecidos associados às formas tradicionais de fumar. Os dois lados desse argumento produziram uma divisão global nas estratégias políticas.

06

### «Aldehyde levels in e-cigarette aerosol: findings from a replication study and from use of a new generation device»

Farsalinos KE, Kistler KA, Pennington A, et al.



Digitalize-me



ScienceDirect

JANEIRO DE 2018

<https://cutt.ly/LsiOYaX>

Nas condições reais de uso, os vaporizadores pessoais de nova geração emitem um mínimo de aldeídos por grama de líquido em baixa e alta potência. Em condições reais, as emissões de aldeído são 99% mais baixas do que no tabaco para combustão.

07

### «E-cigarettes emit very high formaldehyde levels only in conditions that are aversive to users: A replication study under verified realistic use conditions»

K E. Farsalinos, V Voudrisa, A Spyrou, K Poulas



Digitalize-me


<https://cutt.ly/csiPacY>


ScienceDirect

NOVEMBRO DE 2017

Os altos níveis de emissão de formaldeído relatados em estudo anterior foram causados por condições irreais de uso (inalações a seco), que provocam um sabor desagradável, que os utilizadores de vaporizadores pessoais evitam.

Em condições reais de uso, o vaporizador pessoal gera menores quantidades de formaldeído do que o fumo de combustão.

08

### «Letter to the Editor: Pulmonary toxicity of electronic cigarettes: more doubts than certainties»

M Caruso, C P. Mendelsohn e R Polosa



Digitalize-me


<https://cutt.ly/ssiPVHP>
american  
physiological  
society

NOVEMBRO DE 2017

O problema de informar seletivamente é ilustrado pela ênfase sistemática em resultados negativos enquanto se descarta os resultados positivos.

Ao colocar maior ênfase no risco potencial do uso de vaporizadores pessoais, os autores deixam de reconhecer que esses produtos podem representar uma grande oportunidade para a saúde pública e individual.

09

### «A critique of the US Surgeon General's conclusions regarding e-cigarette use among youth and young adults in the USA»

Harm Reduction Journal 14:61 (2017) R. Polosa et al



Digitalize-me


<https://cutt.ly/SsiAW8E>


SETEMBRO DE 2017

Embora o declínio na prevalência de fumadores no Reino Unido não seja exclusivamente devido ao uso de vaporizadores pessoais, este é definitivamente um fator importante. Enquanto a prevalência de fumadores exclusivos diminuiu a partir de 2012, a de utilizadores de vaporizadores pessoais aumenta para 7,1 por cento (3,3 milhões de pessoas), dos quais pouco mais da metade (1,8 milhão) são ex-fumadores. É importante marcar que o gráfico mostra como o uso de vaporizadores, aproxima o país da meta de 5% de fumadores em 2030.

10

## «Commentary on WHO report on electronic nicotine delivery systems and electronic non-nicotine delivery systems»

J Britton, I Bogdanovica, A McNeill e L Bauld



Digitalize-me

<https://cutt.ly/WsiSMWQ>

UKCTAS

UK Centre for Tobacco &amp; Alcohol Studies

OUTUBRO DE 2016

Os vaporizadores pessoais ajudam os fumadores a parar de fumar. A evidência sobre a eficácia da nicotina nesta indicação é forte o suficiente para ser encontrada no recente guia de licenciamento de medicamentos para produtos de nicotina. Qualquer produto de nicotina, incluindo vaporizadores pessoais, que fornece nicotina em doses suficientes para corresponder aos níveis sanguíneos alcançados pela NRT convencional são considerados eficazes como uma forma de parar de fumar.

11

## «E-cigarettes: spelling out the available evidence for them public»

O'Connor, R. e Fenton, K.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/2siDOxi>

THE LANCET

SETEMBRO DE 2015

Os autores da revisão do PHE estabeleceram as fontes e referências nas quais baseiam sua avaliação geral de que os vaporizadores pessoais são aproximadamente 95% mais seguros do que fumar. APHE acredita que a revisão obedece a altos padrões de rigor e evidências científicas.

12

## «E-cigarettes, Public Health England, and common sense»

Britton, J.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/NsiFhRp>

THE LANCET

SETEMBRO DE 2015

Os fumadores precisam de todas as maneiras possíveis de parar de fumar, e os vaporizadores pessoais são uma delas. A Public Health England merece crédito por aplicar um pouco de bom senso a esse problema e por dar aos fumadores uma mensagem clara de que a mudança para os vaporizadores pessoais reduzirá substancialmente os danos que, de outra forma, sofreriam se continuassem a fumar.

13

### «E-cigarettes generate high levels of aldehydes only in 'dry puff' conditions»

Farsalinos KE, Voudris, V, Poulas K.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/HsiFSa2>
**SSA** SOCIETY FOR THE  
STUDY OF  
ADDICTION

AGOSTO DE 2015

Os vaporizadores pessoais produzem altos níveis de aldeído apenas em condições de inalação a seco, em que o líquido sobreaquece, causando um gosto forte e desagradável que os utilizadores de vaporizadores pessoais detetam e não utilizam. Sob condições normais de vaporização, as emissões de aldeído são mínimas, mesmo em vaporizadores pessoais de alta potência de nova geração.

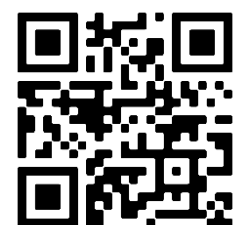
14

### «E-cigarettes: the need for clear communication on relative risks»

McNeill, A., Brose, LS, Calder, R., Hitchman, SC, Hajek, P., McRobbie, H.



Digitalize-me

<https://cutt.ly/tsiGnpT>

THE LANCET

AGOSTO DE 2015

A estimativa de que o uso de vaporizador pessoal é aproximadamente 95% menos prejudicial do que fumar é baseada nos seguintes fatos: primeiro, os componentes prejudiciais à saúde presentes no cigarro convencional estão ausentes no vapor do vaporizador pessoal ou, se presentes, são inferiores a de 5% dos que estão presentes no fumo do cigarro convencional e, segundo, os principais produtos químicos que estão presentes apenas nos vaporizadores pessoais não foram associados a nenhum risco sério. Destacando o quão mal-informados os fumadores estão sobre estes riscos relativos.

15

### «Authors miss the opportunity to discuss important public health implications»

J Chromatogr A 1312: 155–156 Farsalinos, K., Romagna, G. e Voudris, V. (2013)



Digitalize-me

<https://cutt.ly/AsiGV35>

ScienceDirect

OUTUBRO DE 2013

Os autores perderam a oportunidade de discutir as implicações para a saúde pública dos resultados de seus estudos. Schripp et al. mencionou claramente que essas altas temperaturas eram registadas quando o vaporizador pessoal não continha nenhum líquido. Por fim, deve-se lembrar que a forma como a pesquisa é apresentada tem grande impacto no processo de tomada de decisão das autoridades de saúde pública.

**APORVAP**

Associação Portuguesa de Vaporizadores

[www.aporvap.pt](http://www.aporvap.pt)