



**Telessaúde**  
UFSC



apresentam

# **IMPACTO DO CIGARRO ELETRÔNICO E NARGUILÉ PARA A SAÚDE BUCAL**

**Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Grasieli de Oliveira Ramos**

# Minha trajetória



- Graduação em Odontologia – UFSC
- Especialista em Patologia Bucal – CRO-SC
- Especialista em tecnologias digitais para a educação - UNOESC
- Mestrado em Diagnóstico Bucal – UFSC
- Doutora em Patologia Bucal – UFRGS
- Habilitação em laserterapia – LELO/USP
- Professora do mestrado em biociências e saúde e dos cursos de graduação da área da saúde da UNOESC/Joaçaba
- Professora coordenadora da Liga Acadêmica de Cirurgia e Patologia bucal do curso de odontologia da UNOESC

## Objetivos da aula

- Conhecer o conceito, os tipos e o funcionamento do dispositivos para fumar (DEFs) (cigarros eletrônicos);
- Conhecer o conceito, e o funcionamento do Narguilé;
- Prevalência de uso;
- Repercussões na cavidade bucal:
  - Lesões de mucosa;
  - Alterações dentais.

# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs)

Conceito, tipos e funcionamento

## Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs)

São novos tipos de produtos de tabaco, lançados no mercado pela indústria há mais de dez anos, e incluem **os cigarros eletrônicos, os produtos de tabaco aquecido, e-cigs, pods e vapes.**

Caracterizam-se por serem equipamentos eletrônicos à bateria utilizados para fumar ou "vaporar". São apresentados em diferentes modelos e sistemas e a maioria contém nicotina, seja por meio líquido ou através do tabaco.

Os DEFs são regulados no Brasil desde 2009, com a importação, o comércio e a propaganda comercial **proibidos** por meio de resolução da diretoria colegiada da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), a RDC 46/2009.



## Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs)

Criados na China nos anos 2000, os cigarros eletrônicos foram divulgados como uma possível **alternativa menos danosa ao hábito de fumar**. Por não promoverem a queima de tabaco, eles não produzem fumaça nem liberam monóxido de carbono e alcatrão, dois dos ingredientes mais nocivos à saúde associados ao tabagismo convencional.

Estima-se que 2,4 milhões de brasileiros já experimentaram cigarros eletrônicos.



# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs)

## A ANATOMIA DE UM CIGARRO ELETRÔNICO

Esquema mostra os principais componentes do dispositivo





# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) - tipos

- Cigarros aquecidos
- Vaporizadores de ervas secas
- Produtos híbridos

# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) Cigarros aquecidos

Trata-se de um pequeno cigarro aquecido à bateria. Ele produz um aerossol com nicotina e outros compostos químicos, liberando basicamente a mesma quantidade de nicotina que um cigarro comum, mas com um mecanismo diferente.



# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) Vaporizadores de ervas secas

- Eles aquecem apenas o tabaco picado ou outros tipos de ervas, produzindo um vapor em aerossol.



Fonte: <https://summitsaude.estadao.com.br/tecnologia/cigarros-eletronicos-o-que-sao-e-quais-sao-os-riscos-a-saude/>

Fonte: [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fblog.juicesbr.com%2Fvaporizadores-de-ervas-secas-4-curiosidades%2F&psig=AOvVaw3BiYdeetE8BxlyhWZQg8H0&ust=1698427326329000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCKiXo\\_-cIIIDFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fblog.juicesbr.com%2Fvaporizadores-de-ervas-secas-4-curiosidades%2F&psig=AOvVaw3BiYdeetE8BxlyhWZQg8H0&ust=1698427326329000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCKiXo_-cIIIDFQAAAAAdAAAAABAE)

# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) Produtos híbridos

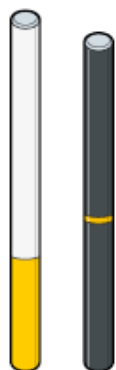
- Misturam características dos cigarros eletrônicos e dos vaporizadores. Eles são compostos de dois reservatórios, um com as ervas secas e outro com líquidos.



Fonte: <https://summitsaude.estadao.com.br/tecnologia/cigarros-eletronicos-o-que-sao-e-quais-sao-os-riscos-a-saude/>

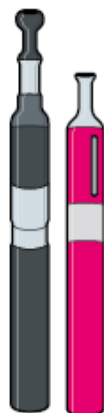
# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs): Tipos

## AS DIFERENTES FORMAS DOS DISPOSITIVOS



### PRIMEIRA GERAÇÃO

Semelhante a um cigarro convencional. Não recarregável e descartável, projetado para ser usado uma única vez



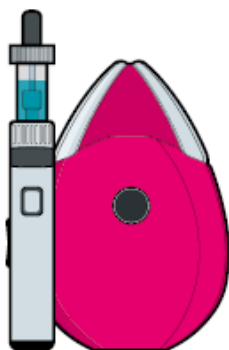
### SEGUNDA GERAÇÃO

Lembra uma caneta. Bateria e cartucho com e-líquido podem ser recarregados



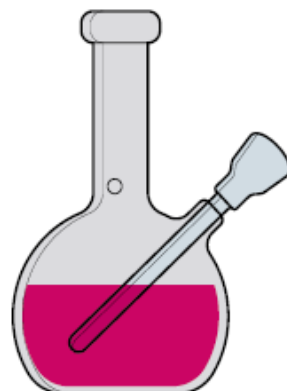
### TERCEIRA GERAÇÃO

Aparelhos com tanques ou dispositivos modificáveis (mods). São recarregáveis e podem ser abastecidos com diferentes substâncias. Um subtipo denominado tanque Sub-Ohm contém bobinas de baixa resistência com capacidade de formar uma grande nuvem de aerossóis, com maior concentração de nicotina



### QUARTA GERAÇÃO

Os chamados pod mods são dispositivos com diferentes formas, tamanhos e cores, que podem ser descartáveis ou recarregáveis. Boa parte deles usa sais de nicotina em seu e-líquido em vez da nicotina extraída diretamente do tabaco. Os sais têm um pH mais baixo do que a nicotina e causam menos irritação e amargor na garganta



### VAPORIZADORES

Dispositivos que aquecem misturas líquidas, ceras ou ervas secas e geram uma nuvem de aerossóis inaláveis. Não é exatamente uma forma de cigarro eletrônico, mas costuma ser classificado como esse produto



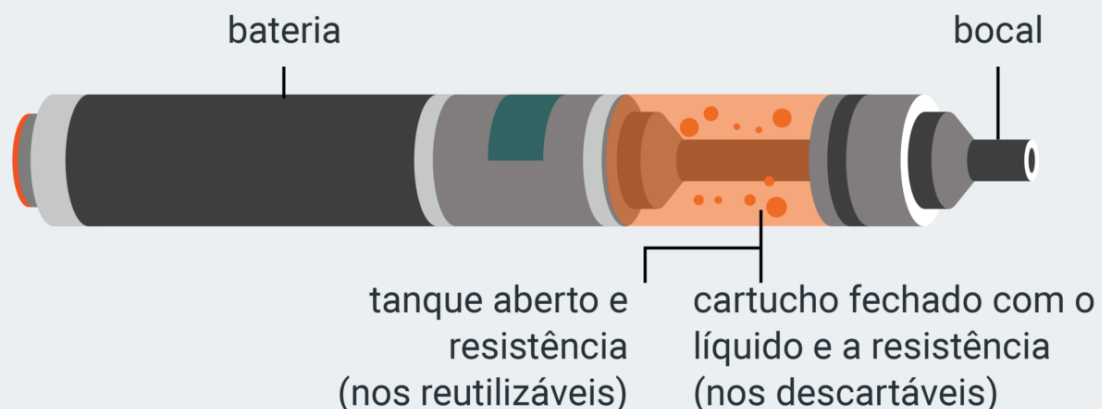
### HNTB

É o chamado heat not burn tobacco. Um tipo de aparelho que não utiliza líquido, mas um pequeno bastão de tabaco, aquecido a 350 °C por uma bateria, para gerar uma nuvem de aerossóis



# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) - tipos

## CIGARROS ELETRÔNICOS A 4ª GERAÇÃO: OS PODS



R\$ 70,00 até R\$ 150,00



### características

bateria aquece o líquido (chamados de juices ou e-liquids) e produz aerossol. Aparelho fino de 5 cm a 10 cm, parecido a um pen drive. Geralmente usa sal de nicotina (corpo absorve mais rápido a substância e dá mais prazer), de 3 mg a 60 mg. Tem vapor discreto. Pode ser descartável ou reutilizável



### como funciona

- **descartável:** pronto para o uso, não precisa inserir líquido. Tem determinada quantidade de puffs (as tragadas). Depois que acaba o líquido ou a bateria, são descartados
- **reutilizável:** precisa inserir líquido. A bateria é recarregável. Bocal e tanque podem ser trocados



### preços emarcas

#### descartáveis

- **Nikbar:** R\$ 30 - 150
- **Mr Freeze:** R\$ 40 - 130
- **Bugs Bar:** R\$ 40 - 100

#### reutilizáveis

- **Vapresso:** R\$ 80 - 400
- **Smok:** R\$ 200 - 500
- **UWELL:** R\$ 200 - 350

# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs)



*“Tá todo mundo usando. Todo mundo que fuma cigarro ama o pod”, diz Thaís Costa, usuária do eletrônico há 5 meses. Ela não fumava o cigarro convencional, mas narguilé. Começou a perder o interesse neste por causa do novo aparelho...*

Leia mais no texto original:

(<https://www.poder360.com.br/brasil/cigarro-eletronico-e-vendido-livremente-a-partir-de-r-20-em-brasilia/>)

© 2023 Todos os direitos são reservados ao Poder360, conforme a Lei nº 9.610/98. A publicação, redistribuição, transmissão e reescrita sem autorização prévia são proibidas.

*“Tá todo mundo usando. Todo mundo que fuma cigarro ama o pod”, diz Thaís Costa, usuária do eletrônico há 5 meses. Ela não fumava o cigarro convencional, mas narguilé. Começou a perder o interesse neste por causa do novo aparelho*



# Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) Quanto custa??

Em uma média geral, podemos considerar os seguintes preços normais para os vapes:

- modelos tipo Ego – entre R\$ 59 a R\$ 130; – **Não compre!**
- modelos de Mod Kits (MOD + Atomizador) – entre R\$ 199 à “o céu é o limite”. Um bom kit ficaria na faixa de R\$ 350.
- modelos de Mod (Apenas o aparelho, sem o atomizador) – entre R\$ 199 à “o céu é o limite”
- modelos de atomizador – entre R\$ 140 à R\$ 600. Os mais conhecidos estão na faixa de R\$ 250.
- modelos de Pod System – entre R\$ 70 à R\$ 600. A maioria dos bons, ficam numa média de R\$ 200.
- modelos de Pod descartável – Entre R\$40 à R\$150. **Isso sim é rasgar dinheiro.**
- Baterias: Entre R\$ 40 a R\$80. Verifique sempre se o aparelho necessita de baterias. Já vi muitos clientes que não se atentam a isso. Não pode ser qualquer uma. **Tem que ser específico para vape.** Na maioria dos aparelhos precisa de um par (2 unidades) do modelo 18650

# NARGUILÉ

## Narguilé

Também é conhecido como cachimbo d' água, shisha ou Hookah - é um **dispositivo no qual o tabaco é aquecido e a fumaça gerada passa por um filtro de água** antes de ser aspirada pelo fumante, por meio de uma mangueira. Por utilizar mecanismos de filtragem, o consumo de narguilé é considerado erroneamente menos nocivo à saúde pela população (INCA).



## Narguilé

É um dispositivo usado para o fumo de essências, de tabaco ou outras substâncias entre elas algumas psicoativas.

Fonte: <https://amb.org.br/tabagismo/1-o-que-e-narguile/>



# Narguilé

Após 45 minutos de sessão, o narguilé aumenta os batimentos cardíacos e a concentração de monóxido de carbono expirado. Ocorre também maior exposição a metais pesados, altamente tóxicos e de difícil eliminação, como o cádmio.



# Narguilé

Em longo prazo, seu consumo pode causar câncer de pulmão, boca e bexiga, aterosclerose e doença coronariana. Mas os riscos do uso do narguilé não estão somente relacionados ao tabaco, mas também a doenças infectocontagiosas: compartilhar o bocal entre os usuários pode resultar na transmissão de doenças como herpes, hepatite C e tuberculose.

# PREVALÊNCIA



# Prevalência

**CSP** **CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA**  
REPORTS IN PUBLIC HEALTH

---

**ARTIGO**  
ARTICLE

**Dispositivos eletrônicos para fumar nas capitais  
brasileiras: prevalência, perfil de uso e  
implicações para a Política Nacional  
de Controle do Tabaco**

Electronic nicotine delivery systems in Brazilian  
state capitals: prevalence, profile of use,  
and implications for the National  
Tobacco Control Policy

Dispositivos electrónicos para fumar en las  
capitales brasileñas: prevalencia, perfil de  
uso e implicaciones para la Política  
Nacional de Control del Tabaco

*Neilane Bertoni <sup>1</sup>*

*André Salém Szklo <sup>1</sup>*

---

doi: 10.1590/0102-311X00261920

# Prevalência

**CSP** CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA  
REPORTS IN PUBLIC HEALTH

**Dispositivos eletrônicos para fumar nas capitais brasileiras: prevalência, perfil de uso e implicações para a Política Nacional de Controle do Tabaco**

ARTIGO  
ARTICLE

Electronic nicotine delivery systems in Brazilian state capitals: prevalence, profile of use, and implications for the National Tobacco Control Policy

Dispositivos electrónicos para fumar en las capitales brasileñas: prevalencia, perfil de uso e implicaciones para la Política Nacional de Control del Tabaco

*Neilane Bertoni <sup>1</sup>*  
*André Salém Szklo <sup>1</sup>*

doi: 10.1590/0102-311X00261920

- Prevalência:
  - uso na vida em 6,7% - 2,4 milhões de indivíduos
  - uso atual em 2,32% - 835 mil que usam atualmente.
- Cerca de 80% das pessoas que já usaram DEF têm entre 18 e 34 anos.
- A prevalência de uso diário e uso dual entre jovens de 18 a 24 anos foi quase 10 vezes a prevalência nas faixas etárias superiores.

# Prevalência

**CSP** CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA  
REPORTS IN PUBLIC HEALTH

**Dispositivos eletrônicos para fumar nas capitais brasileiras: prevalência, perfil de uso e implicações para a Política Nacional de Controle do Tabaco**

ARTIGO  
ARTICLE

Electronic nicotine delivery systems in Brazilian state capitals: prevalence, profile of use, and implications for the National Tobacco Control Policy

Dispositivos electrónicos para fumar en las capitales brasileñas: prevalencia, perfil de uso e implicaciones para la Política Nacional de Control del Tabaco

*Neilane Bertoni <sup>1</sup>*  
*André Salém Szklo <sup>1</sup>*

doi: 10.1590/0102-311X00261920

- Mais da metade dos indivíduos que usaram DEF na vida nunca fumaram.
- A proporção de mulheres e de indivíduos com escolaridade mais elevada foi maior no grupo de jovens que faz uso exclusivo de DEF do que entre os que usam cigarros convencionais exclusivamente.

# Prevalência

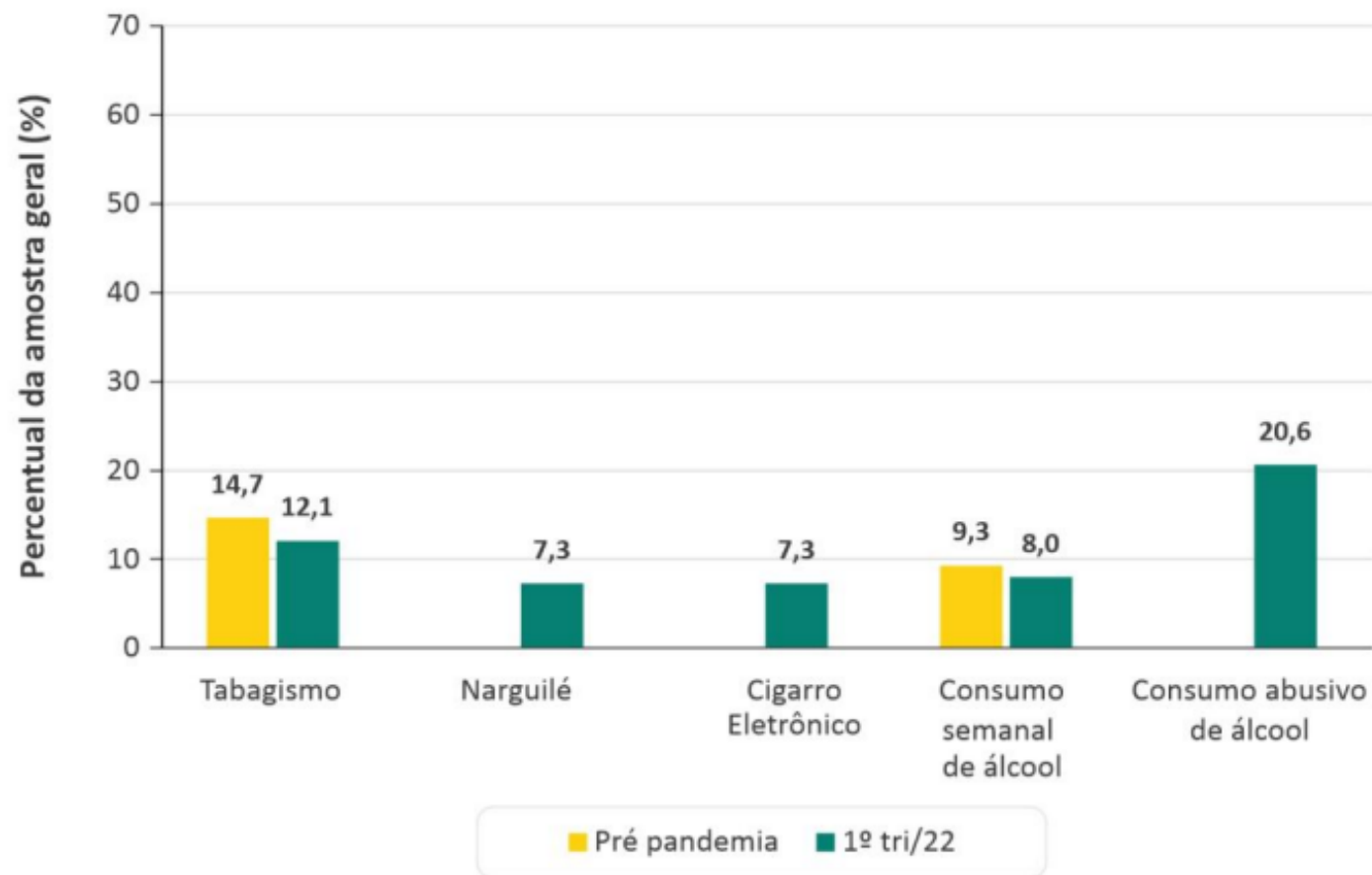


Tabela 3.1.2 – Prevalência de **experimentação de Narguilé e cigarro eletrônico**, no primeiro trimestre de 2022, de acordo com características selecionadas. Covitel, Brasil, 2022.

	Narguilé		Cigarro eletrônico	
	%	IC 95%	%	IC 95%
<b>Sexo</b>				
Masculino	9,8	7,7 - 12,3	10,1	8,1 - 12,4
Feminino	5,0	3,8 - 6,6	4,8	3,6 - 6,3
<b>Região</b>				
Nordeste	2,9	1,7 - 4,8	6,1	4,1 - 8,9
Norte	4,8	3,9 - 6,0	6,4	4,9 - 8,3
Sul	11,5	8,3 - 15,8	10,2	7,4 - 14,0
Sudeste	8,0	6,1 - 10,3	6,6	4,6 - 9,3
Centro-Oeste	13,7	9,8 - 19,0	11,2	8,5 - 14,7
<b>Faixa etária</b>				
18 a 24 anos	17,0	12,2 - 23,2	19,7	15,1 - 25,2
25 a 34 anos	11,9	9,0 - 15,4	10,3	7,7 - 13,8
35 a 44 anos	3,6	2,6 - 5,1	3,1	2,2 - 4,3
45 a 54 anos	3,0	2,0 - 4,3	3,2	2,1 - 4,6
55 a 64 anos	2,5	1,5 - 4,1	1,9	1,1 - 3,3
65 ou mais	1,1	0,6 - 2,1	1,6	0,9 - 3,0
<b>Raça/cor</b>				
Branca	7,0	5,8 - 8,4	7,4	5,8 - 9,4
Preta e parda	7,7	5,7 - 10,1	7,7	6,1 - 9,6
Outras	6,8	2,8 - 15,6	4,0	2,2 - 7,1
<b>Escolaridade</b>				
0 a 8 anos	4,9	3,4 - 6,9	5,0	3,3 - 7,6
9 a 11 anos	10,4	8,0 - 13,4	10,5	8,4 - 13,1
12 ou mais	9,0	7,5 - 10,9	8,4	7,1 - 9,9
<b>Trabalho</b>				
Trabalhou nos dois momentos	8,8	6,8 - 11,3	8,2	6,5 - 10,4
Apenas antes da pandemia	5,7	3,7 - 8,7	6,8	4,7 - 9,6
Apenas no momento da entrevista	12,8	8,4 - 19,0	12,7	8,2 - 19,0
Não trabalhou em nenhum momento	4,2	2,9 - 6,0	4,8	3,2 - 7,3
<b>Total</b>	<b>7,3</b>	<b>6,0 - 8,9</b>	<b>7,3</b>	<b>6,0 - 8,9</b>

# Prevalência

## Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise

Risk of initiation to smoking with the use of electronic cigarettes: systematic review and meta-analysis

REVISÃO  
REVIEW

Laura Augusta Barufaldi (<https://orcid.org/0000-0001-9040-4399>)<sup>1</sup>

Renata Leborato Guerra (<https://orcid.org/0000-0002-7507-6435>)<sup>1</sup>

Rita de Cássia Ribeiro de Albuquerque (<https://orcid.org/0000-0002-3174-3689>)<sup>1</sup>

Aline do Nascimento (<https://orcid.org/0000-0001-8801-6012>)<sup>1</sup>

Raphael Duarte Chança (<https://orcid.org/0000-0002-1023-245X>)<sup>1</sup>

Mirian Carvalho de Souza (<https://orcid.org/0000-0001-7516-1974>)<sup>2</sup>

Liz Maria de Almeida (<https://orcid.org/0000-0002-2359-0651>)<sup>3</sup>

## Conclusão:

O risco de iniciação ao tabagismo é significativamente maior entre usuários de cigarro eletrônico. A liberação da comercialização desses dispositivos pode representar uma ameaça para as políticas de saúde pública no Brasil.

# Narguilé

De acordo com a Pesquisa Especial sobre Tabagismo (PETab), realizada em 2008 pelo IBGE em parceria com o Instituto Nacional do Câncer (Inca), já são quase 300 mil consumidores do cachimbo oriental.

# Narguilé

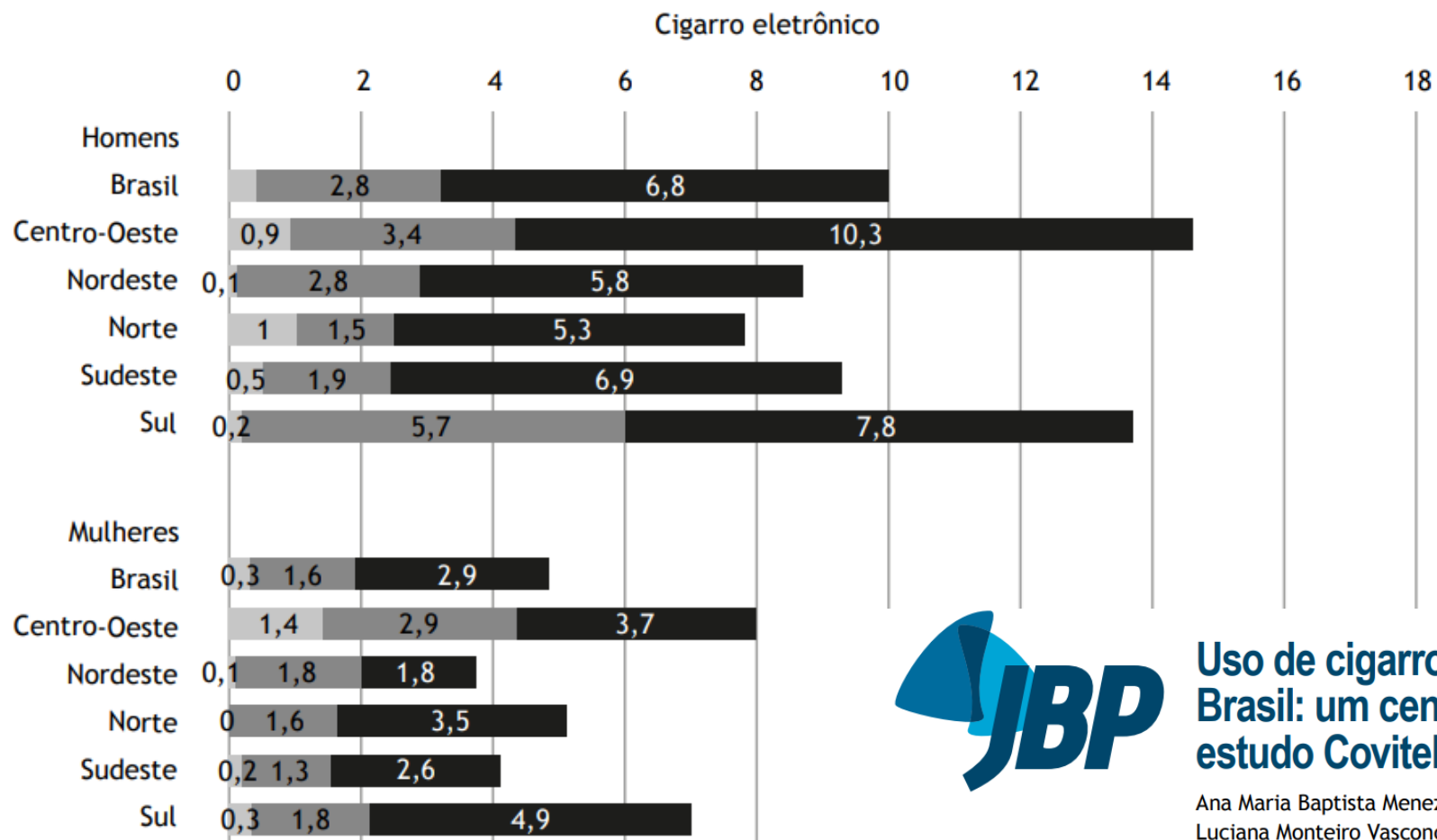
E entre estudantes universitários da área de saúde - em pesquisa feita nos municípios de São Paulo, Brasília e Florianópolis - do total das pessoas que declararam consumir com frequência outros produtos de tabaco (além do cigarro industrializado), mais de 55%, declararam fazer uso do narguilé.



# Narguilé

Em São Paulo, esse percentual chegou a aproximadamente 80%, de acordo com a pesquisa Perfil de Tabagismo em Estudantes Universitários do Brasil (PETuni) coordenada pelo Inca.

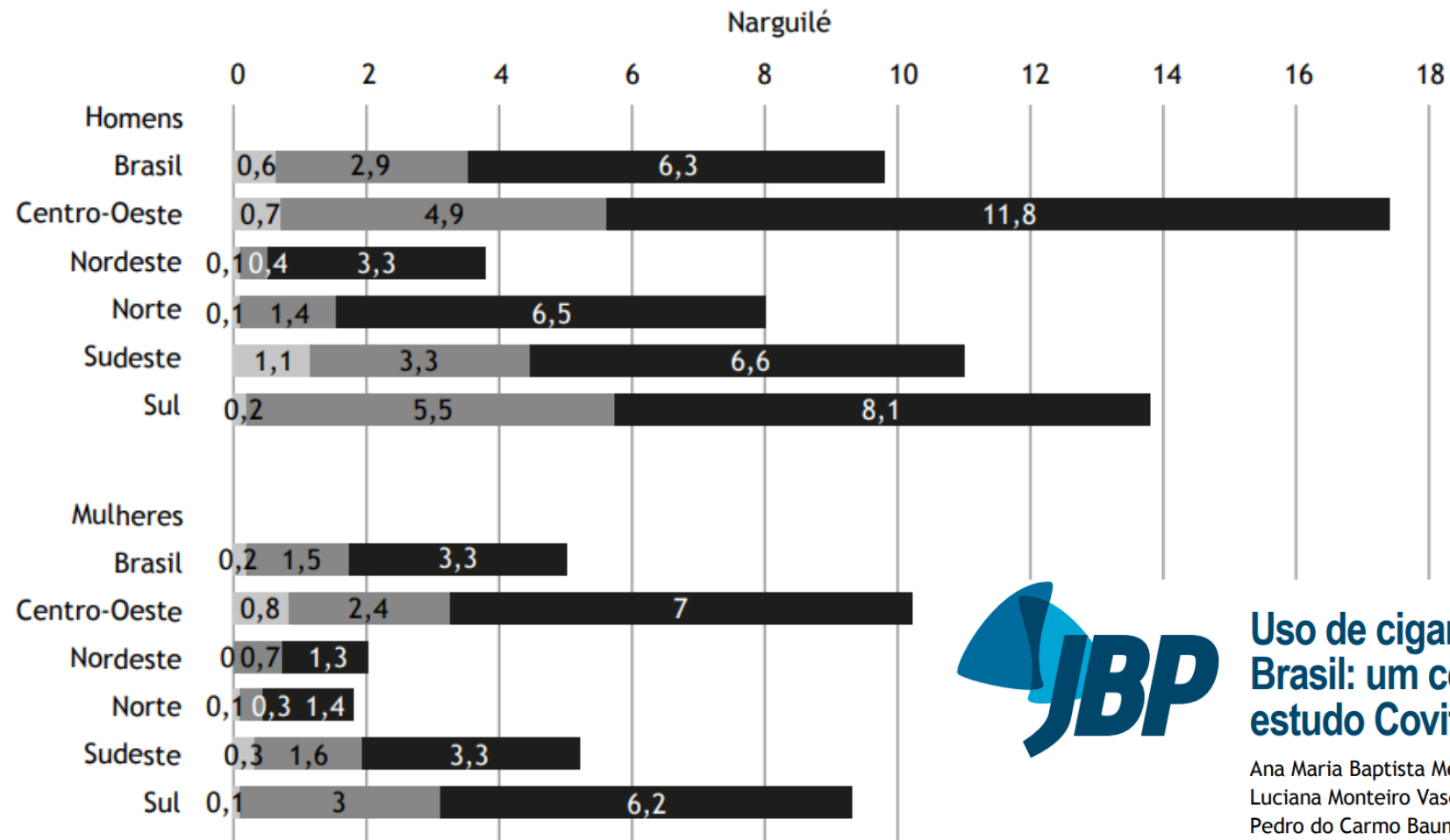
# Prevalência Cigarro eletrônico



**Uso de cigarro eletrônico e narguilé no Brasil: um cenário novo e emergente. O estudo Covitel, 2022**

Ana Maria Baptista Menezes<sup>1</sup>, Fernando C Wehrmeister<sup>1</sup>,  
 Luciana Monteiro Vasconcelos Sardinha<sup>2</sup>,  
 Pedro do Carmo Baumgratz de Paula<sup>2</sup>, Tainá de Almeida Costa<sup>2</sup>,  
 Pedro Augusto Crespo<sup>1</sup>, Pedro C Hallal<sup>1</sup>

# Prevalência Narguilé

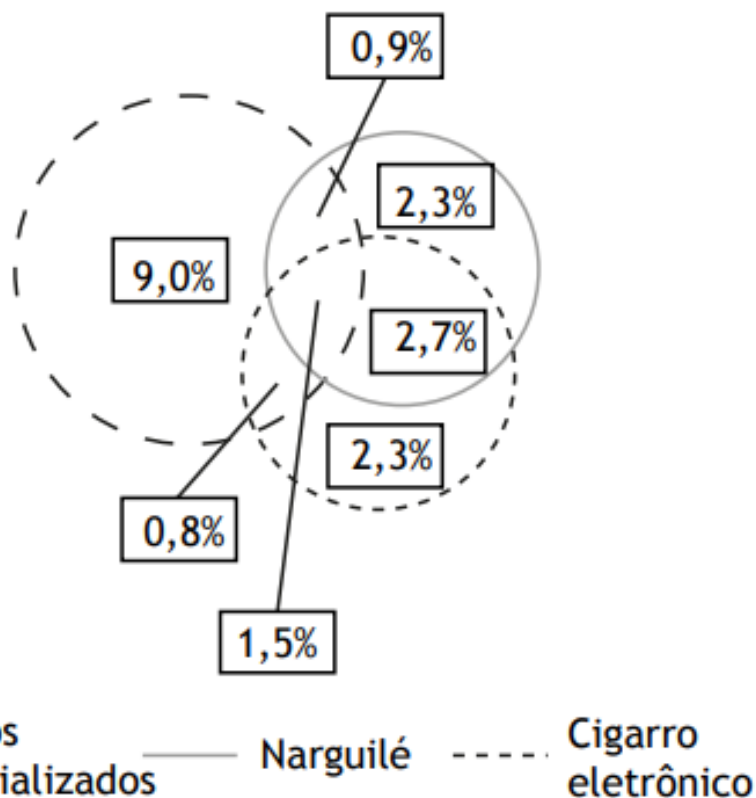


**Uso de cigarro eletrônico e narguilé no Brasil: um cenário novo e emergente. O estudo Covitel, 2022**

Ana Maria Baptista Menezes<sup>1</sup>, Fernando C Wehrmeister<sup>1</sup>,  
 Luciana Monteiro Vasconcelos Sardinha<sup>2</sup>,  
 Pedro do Carmo Baumgratz de Paula<sup>2</sup>, Tainá de Almeida Costa<sup>2</sup>,  
 Pedro Augusto Crespo<sup>1</sup>, Pedro C Hallal<sup>1</sup>

# Prevalência Narguilé e cigarro eletrônico

Nenhum = 80,5%



Combinação possível	População estimada
Nenhum	108.307.774
Apenas cigarros industrializados	12.115.987
Apenas cigarro eletrônico	3.096.308
Apenas narguilé	3.096.308
Cigarros industrializados e cigarro eletrônico	1.076.977
Cigarros industrializados e narguilé	1.211.599
Cigarro eletrônico e narguilé	3.634.796
Todos os três	2.019.331



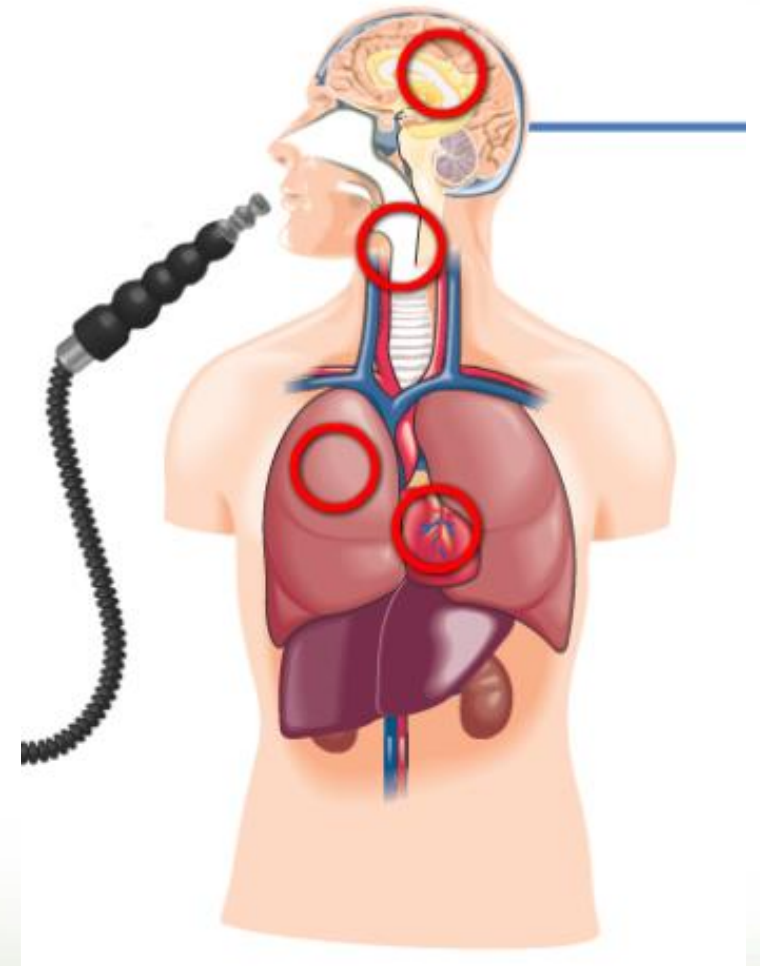
**Uso de cigarro eletrônico e narguilé no Brasil: um cenário novo e emergente. O estudo Covitel, 2022**

Ana Maria Baptista Menezes<sup>1</sup>, Fernando C Wehrmeister<sup>1</sup>,  
 Luciana Monteiro Vasconcelos Sardinha<sup>2</sup>,  
 Pedro do Carmo Baumgratz de Paula<sup>2</sup>, Tainá de Almeida Costa<sup>2</sup>,  
 Pedro Augusto Crespo<sup>1</sup>, Pedro C Hallal<sup>1</sup>

# **EFEITOS DO CIGARRO ELETRÔNICO E DO NARGUILÉ**

## Efeitos dos cigarros eletrônicos e Narguilé

- insuficiência cardíaca congestiva
- tosse
- hipotensão
- confusão mental
- doenças respiratórias
- cardiovasculares
- câncer oral e pulmonar
- risco de dependência da nicotina
- EVALI



# Efeitos do cigarro eletrônico e Narguilé

Recentemente, *vapes* foram associados a um surto de lesões pulmonares nos Estados Unidos. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC) descreve isso como **lesão pulmonar associada a cigarros eletrônicos ou vaping (EVALI)**, o que levou o CDC a iniciar uma investigação de emergência em 17 de setembro de 2019.

Fonte: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-perguntas-e-respostas-vape-e-outros-cigarros-eletronicos>



# Efeitos do cigarro eletrônico e Narguilé

O CDC indicou: "A partir de 18 de fevereiro de 2020, houve um total de 2.807 casos de **EVALI** relatados em todos os 50 estados, no Distrito de Columbia, em Porto Rico e nas Ilhas Virgens, incluindo 60 mortes confirmadas em 27 estados e no Distrito de Columbia".

Fonte: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-perguntas-e-respostas-vape-e-outros-cigarros-eletronicos>

# Efeitos do cigarro eletrônico

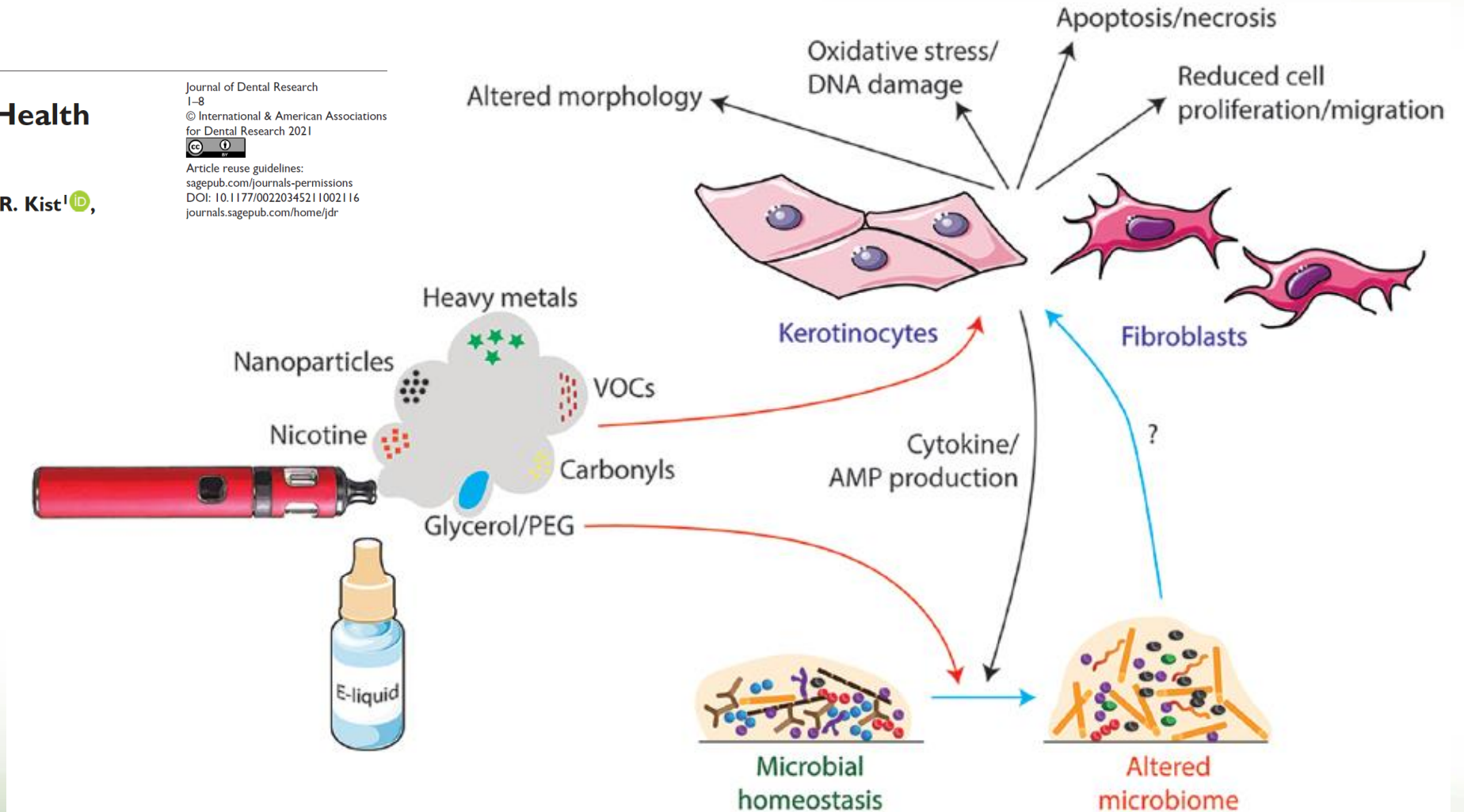
Critical Reviews in Oral Biology & Medicine

## Electronic Cigarettes and Oral Health

R. Holliday<sup>1</sup>, B.W. Chaffee<sup>2</sup>, N.S. Jakubovics<sup>1</sup>, R. Kist<sup>1</sup>, and P.M. Preshaw<sup>3</sup>

Journal of Dental Research  
1-8  
© International & American Associations  
for Dental Research 2021  
Article reuse guidelines:  
sagepub.com/journals-permissions  
DOI: 10.1177/00220345211002116  
journals.sagepub.com/home/jdr

Efeitos *in vitro*



# Efeitos do cigarro eletrônico

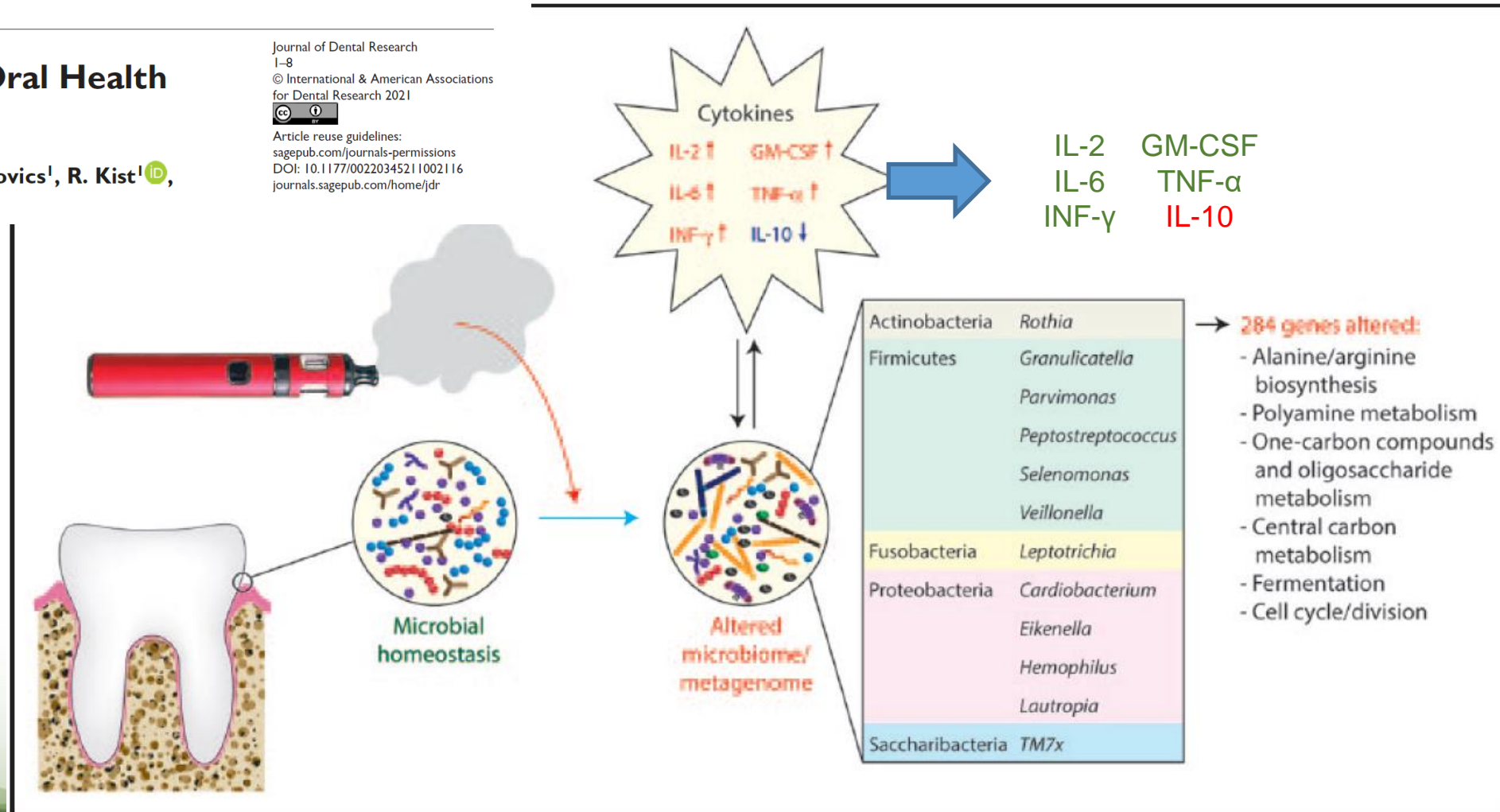
Critical Reviews in Oral Biology & Medicine

## Electronic Cigarettes and Oral Health

R. Holliday<sup>1</sup>, B.W. Chaffee<sup>2</sup>, N.S. Jakubovics<sup>1</sup>, R. Kist<sup>1</sup>,  
and P.M. Preshaw<sup>3</sup>

Journal of Dental Research  
1-8  
© International & American Associations  
for Dental Research 2021  
Article reuse guidelines:  
sagepub.com/journals-permissions  
DOI: 10.1177/00220345211002116  
journals.sagepub.com/home/jdr

Efeitos *in vitro*





## CRANIOMAXILOFACIAL TRAUMA

### Oral Trauma and Tooth Avulsion Following Explosion of E-Cigarette



*James M. Rogér, DDS, MS, \*Maricelle Abayon, DMD, †Sharon Elad, DMD, MS, ‡ and Antonia Kolokythas, DMD, MS§*

- Explosão intraoral
  - Fratura e avulsão dentária
  - Formação de hematoma
  - Ulceração
  - Queimaduras intraorais
  - Perfuração palatina com extensão na cavidade nasal
  - Extensos defeitos de tecidos moles



# Efeitos dos cigarros eletrônicos e Narguilé

- Xerostomia
- Candidíase hiperplástica
- Língua pilosa
- Melanose de fumante



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Xerostomia>



Fonte: Gomes; Soares; Felipe (2020, pág.93)



Fonte: <https://www.facebook.com/riodontoseed/photos/a.818690201517695/1049048198481893/?type=3>



Fonte: <https://www.passeidireto.com/arquivo/81444776/artigo-melanose-racial-e-outras-lesoes-pigmentadas>



## Efeitos dos cigarros eletrônicos e Narguilé

- Parâmetros periodontais:
  - aumento da profundidade da bolsa periodontal
  - perda da inserção clínica
  - defeitos ósseos verticais
  - hemorragia à sondagem diminuída



Fonte: <https://parodontax.com.br/sobre-gengivite/stages/periodontite/>



Fonte: <https://fetterodontologia.com.br/tratamentos/doenca-periodontal.>

> [Am J Dent](#). 2021 Feb;34(1):3-9.

## Enamel staining with e-cigarettes, tobacco heating products and modern oral nicotine products compared with cigarettes and snus: An in vitro study

Annette Dalrymple <sup>1</sup>, Emma-Jayne Bean <sup>2</sup>, Thomas C Badrock <sup>3</sup>, Randy A Weidman <sup>4</sup>, Jesse Thissen <sup>2</sup>, Steven Coburn <sup>2</sup>, James Murphy <sup>2</sup>

Affiliations + expand

PMID: 33544982

> [J Esthet Restor Dent](#). 2019 Mar;31(2):160-165. doi: 10.1111/jerd.12436. Epub 2018 Oct 27.

## The effect of electronic cigarettes on dental enamel color

Karen Pintado-Palomino <sup>1</sup>, Cecilia Vilela Vasconcelos Barros de Almeida, Christiano Oliveira-Santos, Fernanda Panzeri Pires-de-Souza, Camila Tirapelli

Affiliations + expand

PMID: 30367714 DOI: [10.1111/jerd.12436](#)

> [Materials \(Basel\)](#). 2023 May 26;16(11):3977. doi: 10.3390/ma16113977.

## Evaluation of the Effect of Electronic Cigarette Devices/Vape on the Color of Dental Ceramics: An In Vitro Investigation

Ghada Alrabeah <sup>1</sup>, Syed Rashid Habib <sup>1</sup>, Nawaf M Alamro <sup>2</sup>, Meshari A Alzaaqi <sup>2</sup>

Affiliations + expand

PMID: 37297113 PMCID: [PMC10253884](#) DOI: [10.3390/ma16113977](#)

> [PLoS One](#). 2018 Sep 7;13(9):e0203717. doi: 10.1371/journal.pone.0203717. eCollection 2018.

## Cariogenic potential of sweet flavors in electronic-cigarette liquids

Shin Ae Kim <sup>1</sup>, Samuel Smith <sup>2</sup>, Carlos Beauchamp <sup>3</sup>, Yang Song <sup>3</sup>, Martin Chiang <sup>3</sup>, Anthony Giuseppetti <sup>1</sup>, Stanislav Frukhtbeyn <sup>1</sup>, Ian Shaffer <sup>4</sup>, Joshua Wilhide <sup>4</sup>, Denis Routkevitch <sup>5</sup>, John M Ondov <sup>6</sup>, Jeffrey J Kim <sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 30192874 PMCID: [PMC6128655](#) DOI: [10.1371/journal.pone.0203717](#)



# Pesquisa aponta efeitos da fumaça do narguilé na língua, traqueia e pulmão

"Neste sentido o estudo avaliou as alterações apenas na língua, que apresentou lesões chamadas de – potencialmente malignizáveis – ou seja, lesões que oferecem maior risco de virar câncer", alerta a prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sarah F. M. Pilatti.

# CAMPANHAS DE PREVENÇÃO

DISQUE SAÚDE  
**136**

Operado pelo SUS  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)



Controle do  
Tabagismo  
Promoção da Saúde - SUS



PARECE INOFENSIVO, MAS FUMAR  
NARGUILÉ É COMO FUMAR  
**100 CIGARROS.**

**NÃO SE DEIXE  
ENGANAR PELAS  
NOVIDADES.**

Dispositivos eletrônicos  
para fumar **também matam.**



DISQUE  
SAÚDE  
**136**



SBPT alerta para o surto de doença  
respiratória grave associada ao uso de  
cigarro eletrônico.

[sbpt.org.br](http://sbpt.org.br)



Fonte: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2020, <http://sbpt.org.br>

# CONCLUSÃO



## Conclusão

Ainda não sabemos quais os reais impactos do cigarro eletrônico e do narguilé, mas sabemos que são tão prejudiciais que o cigarro convencional e está aumentando o uso, especialmente entre os jovens.

A prevenção é a melhor opção!



Fonte: *The Times of India*, outubro de 2019, Dr H. Vardhan – Porque banimos os e-cigarros? Quando usados por não fumantes são porta aberta para o tabagismo e uso de outras drogas.



**Obrigada**

# PERGUNTAS E RESPOSTAS