



Quais são os riscos das novas formas de entrega da nicotina o caso JUUL?

Stella Regina Martins

Divisão Pneumologia do InCor/HCFMUSP

Membro Titular da Comissão de Combate ao Tabagismo da AMB

Especialidade em Dependência Química - Uniad/Unifesp

Certificação em Controle do Tabagismo - Johns Hopkins Bloomberg Scholl of Public Health

Declaração de Conflitos de Interesses

Cumprindo o determinado no Código de Condutas dos Profissionais de Saúde frente ao Tabaco (OMS, 2004), na Declaração de Princípios da AMB sobre o Tabaco (AMB, 2018) e na Resolução Nº 2170/2017 (CFM, 2017), declaramos que não temos conflitos de interesses seja com a indústria farmacêutica, seja com a indústria do tabaco.

Juul + Pod



8 sabores

manga, mentol clássico, menta refrescante, pepino, salada de frutas, crème brûlée, tabaco clássico e Virgínia

<https://www.vaporclube.com/juul-pod>

3% a 5% de nicotina = média de 10 a 15 cigarros

<https://www.juul.com/shop/pods>

PODS com outros sabores compatíveis com JUUL

Suggested Products



Sour Gummy 4X Pods (Juul Compatible)

~~\$13.99~~ **\$12.99**

 ADD TO CART



Pineapple Crush Eon Pods By EonSmoke - 6.0% (60mg)

~~\$15.99~~ **\$11.99**

 ADD TO CART



Kiwi Strawberry 4X Pods (6.8%) (Juul Compatible)

\$13.99

 ADD TO CART



Grape 4X Pods (Juul Compatible)

~~\$13.99~~ **\$12.99**

 ADD TO CART

<https://www.vapor4life.com/juul-wrap-rick-and-morty/>

JUUL

Uma epidemia entre os jovens nos EUA

- Lançamento em 2015
- Controla o mercado com **72%** das vendas de ecig
- Empresa avaliada em **\$ 16 bilhões**

New York Times, Sept. 12, 2018

- Segundo o FDA mais de **2 milhões de estudantes de ensino fundamental e médio** usam **regularmente** os dispositivos

Fast Company, Sept. 12, 2018



- Sais de Nicotina = Ácido **benzoico** + Nicotina
 - Camuflam o gosto da nicotina
 - Alcançam mais rapidamente os pulmões
 - Impacto cerebral maior e mais veloz
- Instalação mais rápida da dependência à nicotina

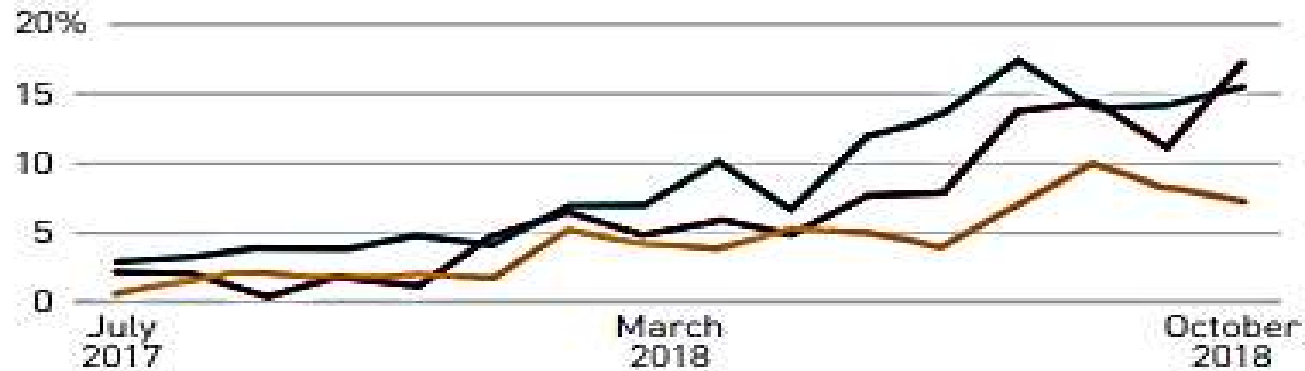
FATO: O SUCESSO PARA A DEPENDÊNCIA ESTÁ AQUI ...

Explosão da experimentação

Have you ever used or tried JUUL?

● Ages 15-17 ● Ages 18-21 ● Ages 22-24

(%) Yes



Source: Truth Initiative Media Monitoring data. July 2017-October 2018

Julho de 2017 a outubro de 2018
Faixa etária de 18 e 21 anos
Experimentação de Juul aumentou mais de 400%

<https://truthinitiative.org/sites/default/files/media/files/2019/03/Behind-the-explosive-growth-of-JUUL.pdf>

Razões para o uso do ecig ou do Juul



Friends use them



They are less harmful than other forms of tobacco



Variety of flavors



You can get a "buzz"

Source: Truth Initiative. Qualtrics Survey. Summer 2018

2018: Aumento do uso entre jovens

- ✓ 47% - popularidade com os amigos
- ✓ 25% - menos danoso à saúde que outras formas tabaco
- ✓ 29% - variedade de sabores
- ✓ 21% - para ter "um barato"

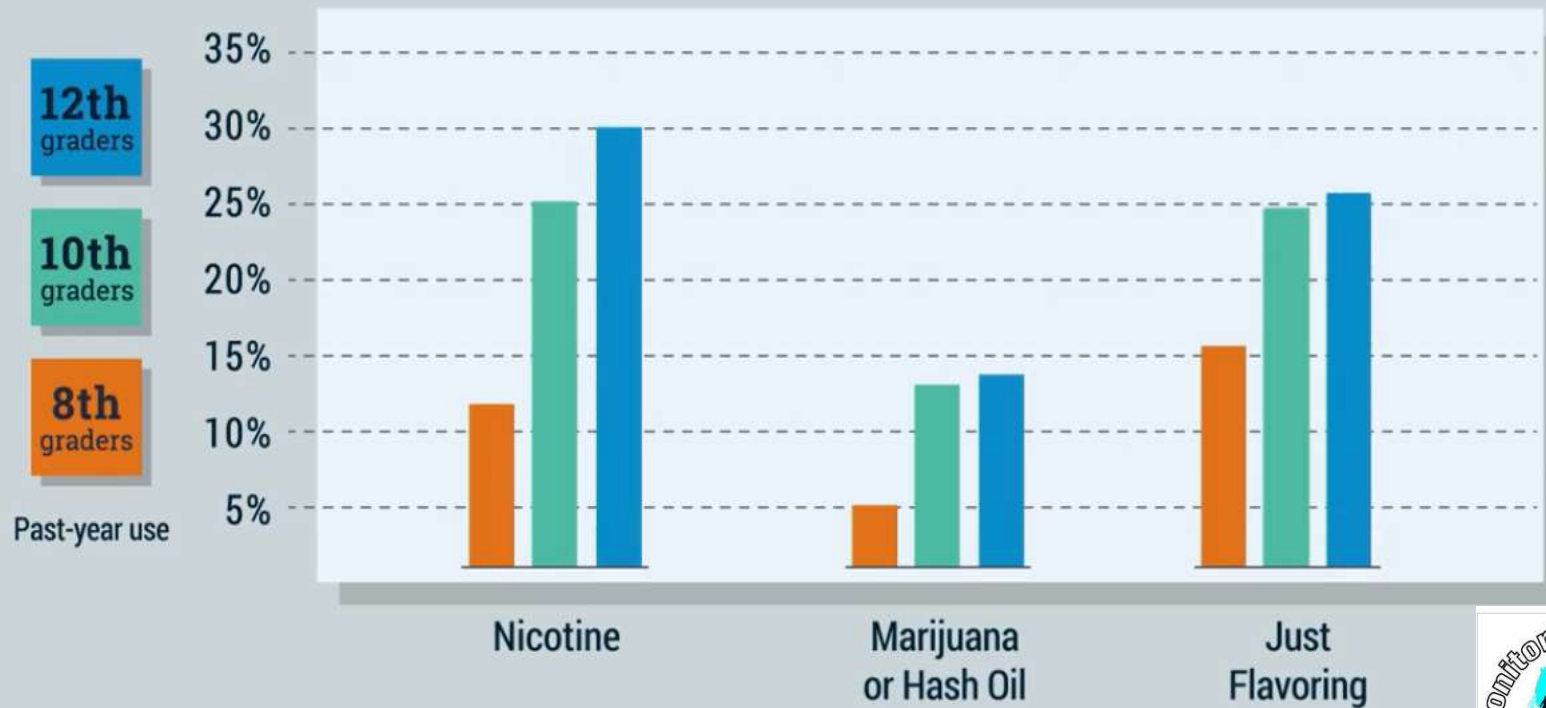
Jovens na faixa entre 15 e 17 anos tem 16 x mais chance de fumar Juul comparado a faixa etária entre 25 e 34 anos

Desinformação:

A maioria dos jovens americanos NÃO sabem que Juul contém nicotina

TEENS USING VAPING DEVICES IN RECORD NUMBERS

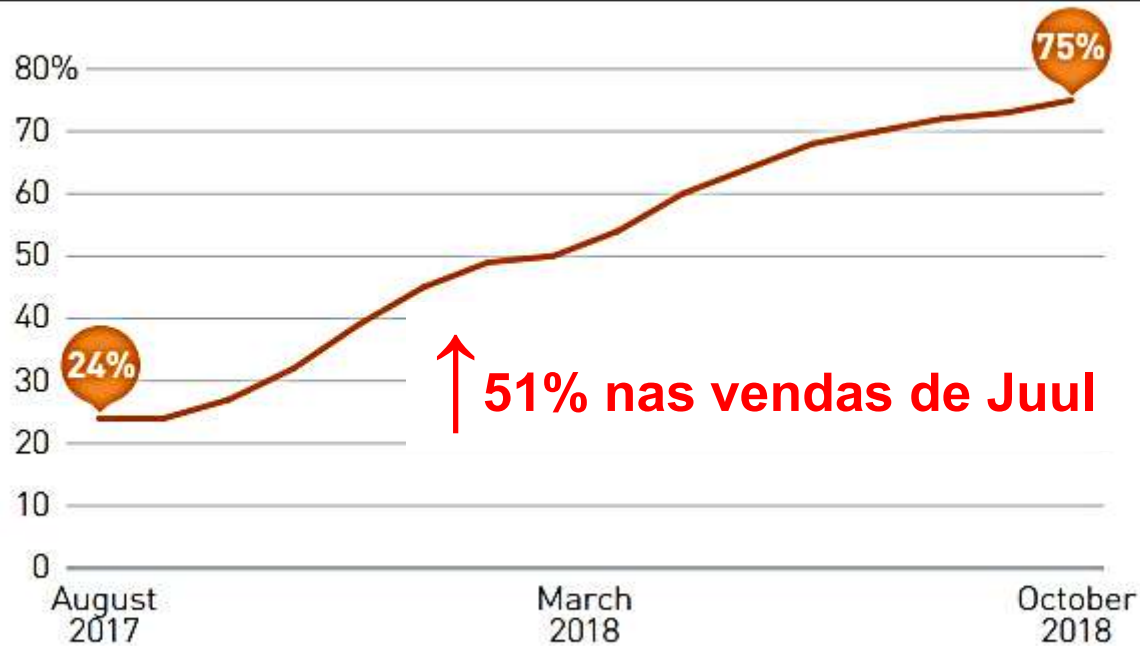
WHAT DO TEENS SAY THEY ARE VAPING? 2018



NIH, NIDA, Monitoring the Future 2018 Survey Results

Adaptação do mercado

JUUL sales as a percentage of all e-cigarette sales



Mercado sofre com a queda de 4,2% no volume da vendas de cigarros que impactam PMI e BAT

Source: Nielson: Tobacco "All Channel" Data. August 2017-October 2018

<https://truthinitiative.org/sites/default/files/media/files/2019/03/Behind-the-explosive-growth-of-JUUL.pdf>

Adaptação do mercado

Junho 2019

- **A Altria, tabageira norte-americana, investiu quase US\$ 13 bilhões na marca JUUL, atualmente detém 35% de participação na empresa.**

<https://www.cpr.org/2019/06/14/as-e-cigarettes-get-more-sophisticated-questions-mount-about-privacy-potential-to-maximize-addiction/>

- **A PMI e a Altria estão discutindo uma fusão, potencialmente reunindo duas das maiores empresas de tabaco do mundo, numa tentativa de dominar o mercado de cigarros eletrônicos que está em rápido crescimento.**

<https://forbes.uol.com.br/last/2019/08/philip-morris-negocia-fusao-com-altria/>

Brasil: Vendas pela internet

americanas.com Juul juul Olá, faça seu login ou cadastre-se

tv e home theater
esporte e lazer
alimentos e bebidas
páscoa

preço

R\$ 183,00 a R\$ 245,00 (2)
 R\$ 61,00 a R\$ 122,00 (1)

avaliação


★★★★★ (1)


loja


ezconet (3)


condição


novo (3)



capa adesivo juul classic supreme wrap
Ops! Já vendemos todo o estoque.



juul pods refil sabor multipack - 4 unidades, 0,7 ml cada
Ops! Já vendemos todo o estoque.



juul pods refil tabaco virginia - 4 unidades, 0,7ml cada (nicotina...
Ops! Já vendemos todo o estoque.


juul creme brulee (pack de 4)
Ops! Já vendemos todo o estoque.


juul refil menthol - 4 unidades, 0,7ml
Ops! Já vendemos todo o estoque.


juul refil mint - 4 unidades, 0,7ml
Ops! Já vendemos todo o estoque.


juul refil creme brulee - 4 unidades, 0,7ml
Ops! Já vendemos todo o estoque.


juul refil tabaco virginia - 4 unidades, 0,7ml
Ops! Já vendemos todo o estoque.

<https://www.americanas.com.br/marca/juul?conteudo=juul>

Brasil: Vendas pela internet

The screenshot shows the Mercado Livre website interface. At the top, there is a yellow header with the Mercado Livre logo, a search bar containing 'cigarro/eletronico juul', and a button to download the app. Below the header, there are navigation links for 'Informar seu CEP', 'Categorias', 'Histórico', 'Descontos exclusivos', 'Ofertas da semana', 'Vender', 'Contato', 'Criar uma conta', 'Entrar', 'Compras', and a shopping cart icon. The main content area displays search results for 'Cigarro/eletronico juul' with 100 results. On the left, there are filters for 'Organizar anúncios', 'Lojas oficiais', and 'Categorias'. The search results list two items: 'Carregador Usb Original Juul' for R\$ 99.90 and 'Carregador Juul Magnético Usb 80cm Ovns Pronta Entrega' for R\$ 79.00.

mercado livre

cigarro/eletronico juul

Informe seu CEP

Categorias Histórico Descontos exclusivos Ofertas da semana Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Cigarro/eletronico juul

100 resultados

Organizar anúncios

Mais relevantes |

Lojas oficiais

Somente lojas oficiais (7)

Categorias


- Tabacaria (16)
- Informática (13)
- Câmeras e Acessórios (7)
- Games (3)
- Auto, Indústria e Comércio (2)

Carregador Usb Original Juul

R\$ 99⁹⁰

12x R\$ 8³³ sem juros

26 vendidos - Rio Grande do Norte




Carregador Juul Magnético Usb 80cm Ovns Pronta Entrega

R\$ 79

12x R\$ 6⁵⁸ sem juros

44 vendidos - São Paulo



<https://lista.mercadolivre.com.br/cigarro%2Feletronico-juul>

JUUL

**Primeiras consequências
do uso deste produto
entre os jovens americanos ...**

THE ANSWERS YOU NEED
FOR THE CUSTOMERS YOU WANT.
INVEST IN ANSWERS.

EXPLORE NOW

181,995 views | Jul 18, 2019, 07:00pm

Teen's Two-Pod A Day Juul Addiction Caused Massive Stroke, Lawsuit Says



Kenrick Cai Forbes Staff

I write about tech.

Cronologia dos eventos:

- **2015:** aos 22 anos jovem desenvolveu dependência ao Juul.
- **2017:** fazia uso de 2 pods por dia (vaporizava a cada 10 min)
- **Julho 2017:** teve um **AVE hemorrágico**
- **Hoje aos 26 anos:** sequela com 50 % de perda bilateral da visão, hemiplegia esquerda e distúrbios da fala.



SHARE

HEALTH | HEALTH & WELLNESS

Teen Vaping Has Created Addicts With Few Treatment Options



TEXT

Concentrated doses of nicotine prompt higher rates of addiction than cigarettes. With few treatment options for teens, the FDA plans public hearings.



140

Dec. 18, 2018 9:09 am ET

Jovem com 15 anos

- "Eu estava vendendo minhas roupas"...
- "Eu estava **fazendo tudo para conseguir dinheiro...**"
- Declínio rápido nas notas escolares, **dificuldade de concentração**
- **Comportamento explosivo**
- Interrupção de atividades de escotismo, parou de pescar
- **Isolamento para vaporizar** (trancava-se no quarto)
- **Convulsão**
- Dependência nunca vista, com cigarros tradicionais, pelos médicos
- **Internação em clínica de reabilitação por 40 dias**



Thousands of young people are seeking help with e-cigarette use

A new report finds that more than 27,000 teens and young adults enrolled in This is Quitting, a first-of-its-kind quit vaping program, in the first five weeks after it launched, underscoring the need for quitting tools to combat the national youth e-cigarette use epidemic.

Janeiro 2019

- **Programa de cessação do uso de vaporizadores**
- **Em apenas 5 semanas pós lançamento**
- **Mais de 27 mil adolescentes aderiram ao programa**

https://truthinitiative.org/research-resources/quitting-smoking-vaping/quit-vaping-program-sees-high-enrollment-and-engagement?utm_source=Truth+Initiative+Mailing+List&utm_campaign=7a60bf0086-Newsletter_156_2019_06_27&utm_medium=email&utm_term=0_c91fd8a5c5-7a60bf0086-82404561

VAPE WARNING Student, 18, shares shocking images of his lungs after vaping for a year caused them to collapse

Gemma Mullin, Digital Health Reporter
7 Aug 2019, 16:04 | Updated: 7 Aug 2019, 17:36

   6 COMMENTS

A STUDENT has shared shocking images of his lungs after he claimed vaping for a year caused them to collapse.



Jovem com 18 anos

- **Usuário de vaper há 1 ano**
- **Quadro grave de Atelectasia pulmonar**

Health

First death reported from lung illness linked to vaping, officials say



A person smokes an e-cigarette. (Gabby Jones/Bloomberg)

By **Lena H. Sun**

August 23

**Doença
pulmonar
severa**

**1ª morte
relacionada ao
uso do vaper**



CDC Newsroom

CDC



[Página inicial](#)

[Materiais de Imprensa](#)

CDC, FDA e Estados continuam investigando doenças pulmonares graves entre pessoas que usam cigarros eletrônicos

ATUALIZAÇÃO 23 de agosto de 2019: A partir das 17:00, 22 de agosto de 193 casos potenciais de doença pulmonar grave associada ao uso de produtos de cigarro eletrônico foram relatados por 22 estados (CA, CT, IL, IN, IA, MN, MI), NC, NJ, NM, NY, PA, TX, UT, WI e estados adicionais com verificação pendente). Estes foram relatados entre 28 de junho e 20 de agosto deste ano.

O que sabemos:

- O dispositivo de ecig com líquidos que contêm nicotina, pode ser carregado com canabinóides, como o tetra-hidrocanabinol (THC).
- **Sintomas:** surgem ao longo de várias semanas ou em poucos dias.

Tosse, falta de ar ou dor no peito, náusea, vômito ou diarreia, fadiga, febre ou perda de peso

Emergency Preparedness and Response

Resources for Emergency Health Professionals > Health Alert Network (HAN) > HAN Archive > 2019



 Health Alert Network
(HAN)

HAN Jurisdictions

HAN Message Types

Sign Up for HAN Updates

HAN Archive

2019

Severe Pulmonary Disease Associated with Using E-Cigarette Products



Distributed via the CDC Health Alert Network
August 30, 2019, 0935 AM ET (9:35 AM ET)
CDCHAN-00421



Outbreak Background

As of August 27, 2019, 215 possible cases have been reported from 25 states and additional reports of pulmonary illness are under investigation. One patient (in Illinois) with a history of recent e-cigarette use was hospitalized with severe pulmonary disease and subsequently died. Although the etiology of e-cigarette-associated pulmonary disease is undetermined, epidemiologic investigations in affected states are ongoing to better characterize the exposures, demographic, clinical, and laboratory features and behaviors of patients. All patients have reported using e-cigarette products. The exact number is currently unknown, but many patients have reported using e-cigarettes containing cannabinoid products such as THC or CBD.

ALGUNS USUÁRIOS DE CIGARROS ELETRÔNICOS ESTÃO TENDO CONVULSÕES, A MAIORIA DOS RELATÓRIOS ENVOLVENDO JOVENS E ADULTOS JOVENS



partir de:
10/04/2019

O FDA percebeu que algumas pessoas que usam cigarros eletrônicos sofreram convulsões, com a maioria dos relatórios envolvendo usuários jovens ou adultos jovens. Convulsões ou convulsões são efeitos colaterais potenciais conhecidos da toxicidade da nicotina e foram relatados na literatura científica em relação à deglutição intencional ou acidental de e-liquid. No entanto, um recente aumento nos relatos voluntários de experiências adversas com produtos de tabaco que mencionaram convulsões ocorridas com o uso de cigarros eletrônicos (por exemplo, vaping) sinalizam um potencial problema de segurança emergente. O FDA continua a monitorar todas as experiências adversas relatadas à agência sobre o uso de cigarros eletrônicos e incentiva o público a relatar casos de indivíduos que usam cigarros eletrônicos e tiveram uma convulsão por meio do Portal de Relatórios de Segurança on-line, conforme descrito a seguir.

**FDA alerta: Entre 2010 e início de 2019
127 casos de convulsões entre jovens e adultos jovens usuários de Juul.**

Bloomberg, 29/08/19

Gemma Mullin, Digital Health Reporter
30 Aug 2019, 10:20 | Updated: 30 Aug 2019, 13:05



HOME | FOOTBALL | SPORT | TV & SHOWBIZ | NEWS | FABULOUS | MO

E-CIGARETTES

RELATED TOPICS | EXPLAINERS > | SMOKING > | ARGOS > | PRODUCT RECALLS > | PREGN



VAPE HORROR Teen in coma after developing lung disease from vaping everyday for 3 years

MADDIE Nelson, 18, from Utah, started feeling nauseous earlier this year but over the last month she began experience intense back pain. Doctors found that she had acute eosinophilic pneumonia - believed to have been caused by vaping.

**Utah, USA: Jovem, 18 anos, desenvolve Pneumonia eosinofílica aguda
Insuficiência respiratória aguda, entubada, em coma induzido por 3 dias**

"Estou compartilhando minha história para que todos saibam que há algo louco nessas canetas que não é seguro e quase me custou a vida."

O que ainda não sabemos

- **Qual é a etiologia destes danos pulmonares?**
 - JUUL??
 - outras marcas de cigarros eletrônicos??
 - aditivos contidos neles??
 - outras substâncias adicionadas aos e-cigarros de sistema aberto??
- **Que doença é esta???**
- **Como serão tratados estes pacientes???**
- **Estes adolescentes terão danos pulmonares permanentes???**
- **Terão danos na capacidade de concentração, na cognição...???**
- **Os dependentes de JUUL conseguirão voltar a ter uma vida normal???**
- **Quantas mortes mais veremos???**

Soluções para o Brasil

- **Manter** a regulação que “proíbe” o comércio e a publicidade destes dispositivos - **RDC 46/2009**
- **Campanhas educativas** maciças para:
 - profissionais de saúde
 - educadores
 - população
- **Fiscalização do mercado ilícito** (físico e virtual)

Obrigada