



## **Prevalência, fatores associados e percepções sobre Cigarro Eletrônico entre universitários da área da saúde**

**Palavras-chave:** cigarro eletrônico; tabagismo; universitários

**Autores:** Lucas André Barbosa Souza e Renata Cruz Soares de Azevedo, FCM/UNICAMP

### **Introdução:**

O tabagismo é um problema de saúde pública de grande relevância, considerado a principal causa de morbimortalidade evitável no mundo <sup>(1,2)</sup>. No Brasil, medidas de conscientização e acesso a tratamento foram eficazes em reduzir o número de tabagistas, no entanto, novas formas de uso de nicotina, como os Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEF), também chamados de cigarros eletrônicos ou vapes estão ameaçando isso, especialmente entre os jovens. Os DEF liberam grandes quantidades de nicotina, tendo, portanto, importante risco de dependência, além outros danos diretos à saúde <sup>(3,4)</sup>. Estudo epidemiológico nacional apontou taxa de experimentação de 19% entre pessoas de 18 a 24 anos, faixa predominante entre os universitários <sup>(5)</sup>. Considerando isso, essa pesquisa pretende contribuir com informações sobre a percepção e o uso de DEF entre graduandos da área da saúde, considerando o seu papel como futuros profissionais e auxiliar na construção de estratégias preventivas e de abordagem do uso.

### **Objetivo:**

Analisar a prevalência, fatores associados e a percepção de risco do uso de Cigarro Eletrônico em estudantes da área da saúde.

### **Método:**

Estudo transversal quantitativo, realizado com alunos de graduação da área da saúde da Unicamp, após aprovação pelo CEP. Foi utilizado um questionário online através do aplicativo de gerenciamento de pesquisas Google Forms®, disponibilizado após aplicação piloto com 12 estudantes. Foram investigadas variáveis sociodemográficas, relacionadas ao uso de cigarro eletrônico (frequência, motivação, percepção de risco), uso de cigarro de tabaco, uso de bebidas alcoólicas, atividades de lazer e saúde mental.

### **Resultados e Discussão:**

O formulário contou com 99 respostas de estudantes de graduação da área da Saúde da Unicamp, que aceitaram participar através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. A idade média foi de 22 anos (mínima de 18 e máxima de 31); a maioria (68%) referiu ser do sexo feminino (68%); 54% informaram cor da pele branca, seguida de parda (34%) e preta (9%); houve predomínio (68.5%) de renda familiar até 10 salários-mínimos e mais da metade morava sozinho.

Quase metade (49%) dos estudantes referiram já ter utilizado cigarro eletrônico, taxa muito superior à população brasileira na mesma faixa etária <sup>(5)</sup>, com predomínio de homens em relação às mulheres (65.6% X 42%); que moram sozinhos ou que moram com pessoas que são tabagistas de cigarro convencional ou que fumam cigarro eletrônico.

**Tabela 1 - Características sociodemográficas e uso de cigarro eletrônico entre universitários da área da Saúde**

Variável	Nunca usou cigarro eletrônico (N= 50)		Já usou cigarro eletrônico (N= 49)	
	%	N	%	N
<b>Sexo</b>				
Feminino	78%	39	57%	28
Masculino	22%	11	43%	21
<b>Renda Familiar em salários-mínimos</b>				
>20	12%	6	14%	7
11-20	18%	9	18%	9
4-10	54%	27	51%	25
<4	16%	8	16%	8
<b>Ano do curso</b>				
Anos iniciais do curso	58%	29	43%	21
Anos finais do curso	42%	21	57%	28
<b>Com quem mora</b>				
Sozinho	40%	20	53%	26
Com familiares	26%	13	18%	9
Com colegas	34%	17	28%	14
<b>Mora com tabagista</b>				
Sim	8%	4	18%	9
Não	92%	46	81%	40
<b>Mora com fumante de vape</b>				
Sim	10%	5	18%	9
Não	90%	45	81%	40

**Tabela 2 - Percepções sobre cigarro eletrônico entre universitários da área da Saúde**

Variável	Nunca usou cigarro eletrônico (N=50)		Já usou cigarro eletrônico (N=49)	
	%	N	%	N
<b>Risco de dependência comparado ao cigarro convencional</b>				
Mesma intensidade ou maior risco	96%	48	90%	44
Menos risco ou sem risco	4%	2	10%	5
<b>Risco à saúde em comparação ao cigarro convencional</b>				
Mesma intensidade ou maior risco	88%	44	90%	44
Menos risco ou sem risco	12%	6	10%	5
<b>Eficácia para cessar o cigarro convencional</b>				
Mesma eficácia ou mais eficaz do que outras terapias	2%	1	14%	7
Menos eficaz ou sem eficácia	98%	49	86%	42
<b>Ao atender pacientes que utilizam cigarro eletrônico</b>				
Tentaria intervir apenas se utilizasse juntamente com cigarro convencional ou se tivesse um problema de saúde	4%	2	8%	4
Tentaria intervir a despeito de problemas	94%	47	92%	45
Outro	2%	1	0%	0
<b>Ao atender pacientes que utilizam cigarro convencional</b>				
Tentaria intervir apenas se tivesse problema de saúde	4%	2	4%	2
Tentaria intervir a despeito de problemas	94%	47	96%	47
Outro	2%	1	0%	0

Como já apontado em outros estudos <sup>(6-8)</sup>, observa-se que pessoas que já experimentaram cigarro eletrônico tendem a considerá-lo com menor risco ou sem risco para o desenvolvimento de dependência, além disso, uma parcela expressiva de estudantes que já o utilizaram o consideram eficaz como forma de cessação do tabagismo, ambas afirmações já refutadas pelas evidências científicas <sup>(9)</sup>. A despeito disso, a grande maioria dos graduandos que já utilizou cigarro eletrônico afirmou que tentaria intervir no uso quando relatado por seus pacientes.

**Tabela 3 - Comportamentos, saúde mental e uso de cigarro eletrônico em universitários da área da Saúde**

Variável	Nunca usou cigarro eletrônico (N=50)		Já usou cigarro eletrônico (N=49)	
	%	N	%	N
<b>Realiza atividades físicas</b>				
Sim	68%	34	84%	41
Não	32%	16	16%	8
<b>Participa de festas universitárias</b>				
Sim	48%	24	94%	46
Não	52%	26	6%	3
<b>Tem costume de jogar videogame</b>				
Sim	18%	9	33%	16
Não	82%	41	67%	33
<b>Tem costume de assistir séries</b>				
Sim	68%	34	78%	38
Não	32%	16	22%	11
<b>Tem costume de participar de atividades culturais</b>				
Sim	30%	15	41%	20
Não	70%	35	59%	29
<b>Sobre cigarro de tabaco</b>				
Nunca usei	92%	46	39%	19
Usei, mas não nos últimos 3 meses	6%	3	32%	16
Usei nos últimos 30 dias	2%	1	28%	14
<b>Já usou narguilé</b>				
Sim	12%	6	53%	26
Não	88%	44	47%	23
<b>Frequência de uso de álcool</b>				
Nunca usou	16%	8	4%	2
Usei, mas não nos últimos 30 dias	40%	20	16%	8
Usei nos últimos 30 dias	44%	22	80%	39
<b>Tem problema de saúde mental</b>				
Sim	28%	14	43%	21
Não	72%	36	57%	28
<b>Acompanhamento psicológico</b>				
Em acompanhamento atual	24%	12	35%	17
Já acompanhou, mas atualmente não acompanha	38%	19	45%	22
Nunca fez	38%	19	20%	10
<b>Acompanhamento psiquiátrico</b>				
Em acompanhamento atual	22%	11	27%	13
Já acompanhou, mas atualmente não acompanha	4%	2	14%	7
Nunca fez	74%	37	59%	29
<b>Uso de medicação para problema de saúde mental</b>				
Em uso atual	16%	8	27%	13
Nunca usou	78%	39	65%	32
Já utilizou, mas atualmente não	6%	3	8%	4

Na comparação entre estudantes que já utilizaram cigarro eletrônico e os que nunca usaram, destaca-se, entre os que já utilizaram, maior frequência de variáveis relacionadas à maior sociabilidade (prática de atividade física, participação em festas e atividades culturais), em acordo com a literatura (8,10,11), que associa uso de substâncias e maior sociabilidade nessa faixa etária, dado corroborado pela frequência largamente superior de uso de outras substâncias (tabaco, narguilé e bebidas alcoólicas) entre os estudantes que afirmaram já ter usado cigarro eletrônico. Observa-se ainda que entre os estudantes que já experimentaram cigarro eletrônico, houve maior frequência de problemas de saúde mental, assim como de acompanhamento psicológico, psiquiátrico e uso de medicações para problemas de saúde mental atual e no passado, em conformidade com estudo internacional e nacional sobre o assunto (4,6).

**Tabela 4 - Detalhamento do uso de cigarro eletrônico (n=49)**

<b>Variável</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
<b>Frequência de uso de cigarro eletrônico</b>		
Usei, mas não nos últimos 12 meses	35%	17
Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses	24%	12
Usei pelo menos 1 vez nos últimos 3 meses	8%	4
Usei nos últimos 30 dias pelo menos 1 vez	8%	4
Usei nos últimos 30 dias entre 6 e 20 dias	20%	10
Usei nos últimos 30 dias 20 ou mais dias	4%	2
<b>Idade que fumou cigarro eletrônico pela primeira vez</b>		
<18 anos	29%	14
18-30 anos	65%	32
<b>Motivações para ter utilizado o cigarro eletrônico*</b>		
Curiosidade	84%	41
Amigos usam	45%	22
Aroma e sabor	45%	22
Pelo relaxamento	33%	16
Por prazer	31%	15
Porque está na moda	8%	4
Menos nocivo que o cigarro convencional	4%	2
Para parar de fumar	2%	1
<b>Como tem acesso ao cigarro eletrônico</b>		
Emprestado ou ganho de conhecido/amigo	88%	43
Comprou	12%	6
<b>Como comprou o cigarro eletrônico (N=7)</b>		
Internet	14%	1
Vendedor pessoalmente	86%	6
<b>Se também fuma tabaco (N=13)</b>		
Tem desejo de diminuir ou cessar o uso	69%	9
Tem desejo de manter ou aumentar o uso	31%	4
<b>Se também fuma narguilé (N=8)</b>		
Tem desejo de diminuir ou cessar o uso	75%	6
Tem desejo de manter ou aumentar o uso	25%	2
<b>Estudantes com uso regular de cigarro eletrônico (N=12)</b>		
Tem desejo de diminuir ou cessar o uso	67%	8
Tem desejo de manter ou aumentar o uso	33%	4

\* a pergunta permitia mais de uma opção de resposta

Dentre os 49 participantes (o que representa metade dos estudantes da área da saúde que responderam ao questionário) que referiram já ter usado cigarro eletrônico, destaca-se que 24% (ou 12% do total de entrevistados) informaram uso em 6 ou mais dias nos últimos 30 dias, o que é considerado uso frequente. Dentre as principais motivações para uso, 84% referem que experimentaram por curiosidade, 45% porque amigos usam ou pelo aroma e sabor, 33% pelo relaxamento e 31% pelo prazer, diferentemente de estudo internacional com estudantes de medicina<sup>(8)</sup>, que destacou como motivação o desejo de parar de fumar cigarro, razão referida por apenas 1 participante no presente estudo. Cerca de 88% tiveram acesso ao cigarro eletrônico por meio de um conhecido/amigo, e dos que já compraram, a maioria o fez pessoalmente (86%), a despeito da venda ser proibida no Brasil<sup>(6)</sup>. Entre os entrevistados fumantes, seja de cigarro convencional, de narguilé ou de cigarro eletrônico, em torno de 2 em cada 3 manifestaram desejo de diminuir ou cessar o uso.

Cabe ressaltar possíveis limitações da pesquisa, a primeira delas refere-se ao possível viés de amostra, inerente a pesquisas abertas a grupos populacionais realizadas de forma online e a impossibilidade de estabelecimento de causalidade nas associações encontradas, sugerindo cautela na extrapolação dos dados e a necessidade de estudos que auxiliem na interpretação dos achados.

A despeito disso, de acordo com busca realizada na literatura nacional e internacional, esta foi a primeira pesquisa realizada com estudantes da área da saúde da Unicamp que avaliou a prevalência,

percepções e fatores associados ao uso de cigarro eletrônico. Os dados indicam elevada taxa de experimentação e uso frequente, maior prevalência de uso de cigarro eletrônico em graduandos que relataram uso de outras substâncias psicoativas, problemas de saúde mental, menor percepção de risco e demanda para redução e cessação do uso. Este cenário indica a necessidade de estratégias de prevenção, informação e acesso a cuidado relacionados ao cigarro eletrônico para a população de estudantes universitários, em particular para os alunos da área da saúde, visando o seu papel como futuros profissionais envolvidos no cuidado à população, o seu autocuidado e qualidade de vida.

### **Conclusão:**

Entre os estudantes da área da saúde participantes, 49% informaram já ter utilizado cigarro eletrônico e 12% apresentam uso frequente. O consumo foi mais frequente entre pessoas do sexo masculino, que moram sozinhas ou com outros tabagistas. Em relação a hábitos de vida, houve maior taxa de pessoas que já utilizaram cigarro eletrônico entre aqueles que praticavam exercício físico, que participavam de festas universitárias, que já usaram narguilé e fizeram uso de tabaco e bebidas alcoólicas no último mês. Nota-se ainda, que entre estudantes que referiram uso de cigarro eletrônico, houve maior frequência de problemas e tratamento (psicológico, psiquiátrico e farmacológico) em saúde mental. O principal motivo para experimentação foi a curiosidade e o acesso se deu principalmente através de amigos ou conhecidos. Entre os que relataram já ter usado cigarro eletrônico, houve menor percepção de seus riscos, a despeito disso, não interferiu com sua intenção na atuação profissional em relação ao cuidado a pacientes que usam cigarro eletrônico. É importante destacar que a maioria dos estudantes que usam cigarro eletrônico informaram desejo de reduzir ou cessar o seu consumo.

### **Referências:**

1. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Tabagismo [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 18]. Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/tabagismo>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Health Effects of Cigarette Smoking [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 18]. Available from: [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/health\\_effects/effects\\_cig\\_smoking/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/effects_cig_smoking/index.htm)
3. Barufaldi LA, Guerra RL, Albuquerque R de CR de, Nascimento A do, Chança RD, Souza MC de, et al. [Risk of initiation to smoking with the use of electronic cigarettes: systematic review and meta-analysis]. *Cien Saude Colet*. 2021 Dec;26(12):6089–103.
4. Grant JE, Lust K, Fridberg DJ, King AC, Chamberlain SR. E-cigarette use (vaping) is associated with illicit drug use, mental health problems, and impulsivity in university students. *Ann Clin Psychiatry*. 2019 Feb;31(1):27–35.
5. Menezes AMB, Wehrmeister FC, Sardinha LMV, Paula P do CB de, Costa T de A, Crespo PA, et al. Use of electronic cigarettes and hookah in Brazil: a new and emerging landscape. The Covitel study, 2022. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2023 Jan 11;e20220290.
6. Martins SR, Araújo AJ de (in memoriam), Wehrmeister FC, Freitas BM, Basso RG, Santana ANC, et al. Prevalence and associated factors of experimentation with and current use of water pipes and electronic cigarettes among medical students: a multicentric study in Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2023 Jan 9;e20210467.
7. Cavalcante TM, Szklo AS, Perez C de A, Thrasher JF, Szklo M, Ouimet J, et al. Electronic cigarette awareness, use, and perception of harmfulness in Brazil: findings from a country that has strict regulatory requirements. *Cad Saude Publica*. 2017 Sep 21;33Suppl 3(Suppl 3):e00074416.
8. Brožek G, Jankowski M, Zejda J, Jarosińska A, Idzik A, Baňka P. E-Smoking among Students of Medicine—Frequency, Pattern and Motivations. *Adv Respir Med*. 2017 Feb 13;85(1):8–14.
9. Adkins SH, Anderson KN, Goodman AB, Twentymen E, Danielson ML, Kimball A, et al. Demographics, Substance Use Behaviors, and Clinical Characteristics of Adolescents With e-Cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury (EVALI) in the United States in 2019. *JAMA Pediatr*. 2020 Jul 1;174(7):e200756.
10. Besson A, Tarpin A, Flaudias V, Brousse G, Laporte C, Benson A, et al. Smoking Prevalence among Physicians: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 17;18(24).
11. Joung M, Han M, Park J, Ryu S. Association between Family and Friend Smoking Status and Adolescent Smoking Behavior and E-Cigarette Use in Korea. *Int J Environ Res Public Health*. 2016 Nov 25;13(12):1183.