


PREVALÊNCIA E ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE O USO DE ÁLCOOL E CIGARRO ELETRÔNICO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n1-185>

Data de submissão: 22/12/2024

Data de publicação: 22/01/2025

Solange da Silva Malfacini

Docente do curso de Medicina

Universidade Iguaçu - UNIG

E-mail: 0157045@professor.unig.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2488-4029>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2239130330868675>

Daniel Antunes Pereira

Graduando do curso de Medicina

Universidade Iguaçu - UNIG

E-mail: danielantunespi@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3999-1342>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/9141509021826549>

Shara Aline Bueno Dantas

Graduando do curso de Medicina

Universidade Iguaçu - UNIG

E-mail: sarabuenodantas@gmail.com

Luiza Eyer Leme

Graduando do curso de Medicina

Universidade Iguaçu - UNIG

E-mail: luizaeyer99@gmail.com

Mariana Reis de Souza Freitas

Graduando do curso de Medicina

Universidade Iguaçu - UNIG

E-mail: marianarsfreitas@gmail.com

Isadora Ferreira Pacheco Ribeiro

Graduando do curso de Medicina

Universidade Iguaçu - UNIG

E-mail: isa.fpacheco@hotmail.com

Leticia Moreira de Souza

Docente do curso de Medicina

Universidade Iguaçu – UNIG

E-mail: letmoreira72@gmail.com

Maria de Fátima Gonçalves Enes
Docente do curso de Medicina
Universidade Iguazu – UNIG
E-mail: fatimaenes@gmail.com

RESUMO

O consumo de álcool e de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina tem levantado preocupações crescentes devido aos seus efeitos prejudiciais em termos de saúde física e mental e os impactos nos resultados acadêmicos. Com este propósito, este estudo observacional transversal foi realizado para investigar a prevalência e a correlação acima referida entre os estudantes de uma Universidade de Medicina na Baixada Fluminense. Foram obtidas 389 questionários respostas, com prevalência do uso de álcool e de álcool e cigarro eletrônico composta de 78,1% e 10,1%, respectivamente. Correlação significativa entre o uso de ambas as substâncias foi identificada e OR de 12,321 (IC 95%) p-Valor 0,0003. Além disso, 17% dos estudantes correm alto risco de dependência do álcool, de acordo com o escore AUDIT. Ainda, os achados sugerem que os estudantes são mais propensos a usar álcool com a progressão do curso devido ao estresse acadêmico. Assim, medidas preventivas e educacionais são recomendadas para melhorar a qualidade de vida dos estudantes e protegê-los de comportamentos de risco.

Palavras-chave: Estudantes. Cigarro Eletrônico. Consumo de Álcool na Faculdade. Medicina.

1 INTRODUÇÃO

O uso de substâncias, como álcool e tabaco, tornou-se um grande problema de saúde pública, uma vez que está associado a riscos de incapacidade, mortes evitáveis e até crimes. É notório que os cigarros eletrônicos surgiram como um novo fenômeno recentemente, em particular entre os jovens. Como demonstrado por várias pesquisas, muitos jovens experimentam os dispositivos sem nunca ter fumado antes e posteriormente desenvolvem dependência de nicotina, tendo em vista sua grande capacidade de entrega da substância em comparação com o cigarro convencional (DL; LY; K, 2018). Isso representa uma ameaça significativa à atual política de controle do tabaco, já que o equívoco é que os cigarros eletrônicos são seguros (CANDIDO et al., 2018; JERZYŃSKI et al., 2021).

Álcool também é comum em todas as faixas etárias. Embora seu consumo ocorra num contexto social, a ingestão excessiva tem consequências biológicas, sociais e psicológicas a curto e longo prazo. Estima-se que cerca de 38% dos adultos do mundo bebam, em média, 17,2 litros de álcool puro por ano. Álcool associado ao abuso de cigarros eletrônicos é um problema comum entre os estudantes universitários, sobretudo estudantes de medicina, sendo alimentado pela pressão moral imposta por acadêmicos e social (CANDIDO et al., 2018; FREITAS; MARTINS; ESPINOSA, 2019; YOO; CHA; LEE, 2020).

Pesquisas mostram que o uso de álcool entre alunos de colégio ou faculdade é afetado por fatores como "não morar com a família". Um em cada seis estudantes já fumaram cigarros eletrônicos e álcool, começando no ensino médio, o que também pode levar a padrões prejudiciais de uso ao longo do tempo. Portanto, demarcar o perfil e a prevalência de uso de álcool e cigarro eletrônico entre os estudantes é importante para o desenvolvimento de medidas preventivas (DE ANDRADE et al., 2021; FREITAS; MARTINS; ESPINOSA, 2019; GOMES et al., 2018; HERRERO-MONTES et al., 2022; MARTINS et al., 2023; PEREIRA et al., 2024; YOO; CHA; LEE, 2020).

Vinte e quatro por cento dos estudantes dos Países Baixos consomem álcool de forma arriscada, em comparação com 10% nos adultos do mesmo local (JERZYŃSKI et al., 2021; JERZYŃSKI; STIMSON, 2023). Estudantes universitários de medicina têm padrões de comportamento semelhantes e vivenciam níveis mais altos de estresse que as pessoas da mesma faixa etária de sua coorte na população geral. Além disso, o número de adultos que usam cigarros eletrônicos aumentou de aproximadamente 58,1 milhões em 2018 para 68 milhões em 2020 e 82 milhões em 2021. Isto equivale a um aumento de 42% em apenas 5 anos. Beber álcool é permitido a partir dos 18 anos no Brasil, onde os jovens nessa fase começam a estudar e têm mais interações sociais, o que explica seu considerável perfil de consumo de álcool. O uso de álcool e cigarros eletrônicos entre estudantes de medicina foi intenso. Correlações significativas foram encontradas entre o uso de álcool

e a falta de moradia familiar e idade. A alta carga horária e conteúdo do curso de medicina têm impacto negativo na qualidade de vida e influenciam o consumo de álcool e o tabagismo. Cigarros eletrônicos são vistos como chiques e altamente tecnológicos, algo que merece atenção quando se considera seu uso amplo entre estudantes de medicina e ignorância sobre os efeitos colaterais a longo prazo dos cigarros eletrônicos(FREIRE; DE CASTRO; PETROIANU, 2020; HERRERO-MONTES et al., 2022; MATOS et al., 2024; WASFI et al., 2022).

Há também uma conexão aparente entre o uso de cigarros eletrônicos e o consumo de álcool(FREITAS; MARTINS; ESPINOSA, 2019; PEREIRA et al., 2024). Descobertas comprovaram a relação entre o uso de cigarros eletrônicos e o uso de álcool entre jovens. Essa conexão já foi sugerida para os estudantes de medicina em relação ao tabagismo e uso de álcool. No entanto, é possível acrescentar que a prática simultânea dessas duas substâncias como um mecanismo de enfrentamento para o estresse acadêmico, já que essa questão não foi discutida nos estudos consultados. Muitas pessoas são atraídas para o vape pela imagem estilizada e facilidade social do processo e não são totalmente informadas sobre os problemas com essa prática. A relação de cigarros eletrônicos e ingredientes alcoólicos sugere que isso também pode ser influenciado consideravelmente pelo alto estresse acadêmico, outra variável disjuntiva para a educação médica(GAJDA et al., 2021; LACERDA BARBOSA et al., 2013; MATOS et al., 2024; PEREIRA et al., 2024; TZORTZI et al., 2020). Isso corrobora para os argumentos de que existem evidências suficientes para considerar urgente o desenvolvimento de táticas de intervenção para elevar a conscientização sobre o assunto também e principalmente entre os estudantes de medicina.

Diante disso, este estudo objetivou conhecer a prevalência do consumo de álcool e cigarro eletrônico entre estudantes de medicina. Também, analisar as diferenças de consumo ao longo do curso, identificar fatores relacionados ao uso dessas substâncias e verificar a hipótese de correlação entre o uso de cigarro eletrônico em usuários de álcool.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal de análise da prevalência do consumo de álcool e cigarros eletrônicos entre estudantes de medicina de uma universidade da baixada fluminense. A amostra foi constituída por alunos regularmente matriculados no curso de medicina do 1º ao 12º período e com idade maior ou igual a 18 anos. Foram excluídos aqueles que se recusaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta dos dados foi realizada através de questionário estruturado e validado enviado aos participantes através da plataforma Google. Sendo este composto por 3 seções, a primeira relativa à parte socioeconômica, a segunda seção sendo

composta pelo questionário *AUDIT - Alcohol Use Disorders Identification Test* (Questionário desenvolvido pelo OMS para identificação de problemas associados ao consumo de álcool) e a terceira seção relativa à consumo de cigarro eletrônico sendo utilizado parte do questionário *GATS - Global Adult Tobacco Survey* também da OMS em seu programa de pesquisa Global sobre o tabaco em adultos (BALLESTER et al., 2021; “Noncommunicable Disease Surveillance, Monitoring and Reporting”, [s.d.]).

Os critérios de inclusão para a participação do projeto respondendo o questionário foram: ter 18 anos ou mais, estar matriculado no curso de medicina da Universidade Iguaçu - Campus 1, cursando qualquer período do curso (do 1º ao 12º) durante o tempo em que o questionário esteve coletando respostas. Foram excluídos da pesquisa todos os casos que não se enquadrem nos critérios anteriores.

Após tabulação dos dados, foi realizada análise exploratória, utilizando medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas, e análise das frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas. Para correlação entre consumo de álcool e uso de cigarro eletrônico e as variáveis sexo, estado civil e situação domiciliar, foram estimados os valores de odds ratio (OR) com os intervalos de confiança de 95% e respectivos valores p. Quanto a inferência estatística dos dados foi feito por teste Exato de Fisher para possíveis associações.

Considerando o tema, este estudo está sujeito a viés de falsa resposta, enfatizou-se, com o intuito de minimiza-lo, a garantia do anonimato a todos os participantes.

Este estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), CAAE: 75073023.7.0000.8044, obedecendo à Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3 RESULTADOS

Foram obtidas 389 respostas, com maior participação de mulheres 244(63%) e estudantes abaixo de 25 anos 172(44,2%), também é possível observar um percentual de mais de 30% de estudantes acima dos 30 anos. (Tabela 1).

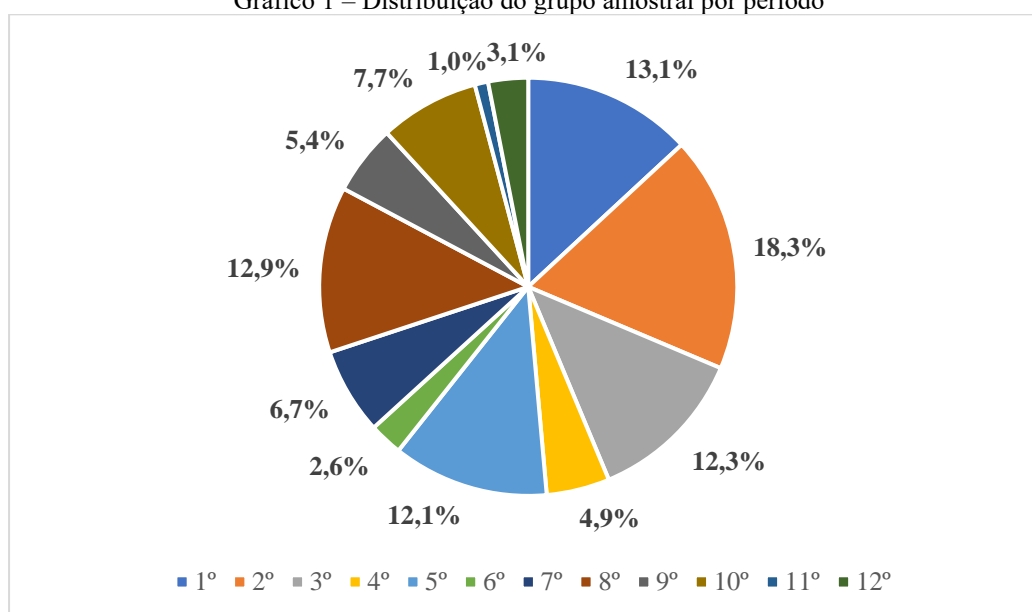
Tabela 1 – Distribuição do grupo amostral por faixa etária e sexo

Faixa Etária	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	n	%	n	%		
< 25	64	16%	108	28%	172	44,2%
25 - 30	22	6%	62	16%	84	21,6%
30 - 35	19	5%	25	6%	44	11,3%
35 - 40	18	5%	23	6%	41	10,5%
40 - 45	14	4%	16	4%	30	7,7%
≥ 45	8	2%	10	3%	18	4,6%
Total	145	37%	244	63%	389	

Fonte: Autoria Própria

A distribuição de participação entre os períodos foi razoavelmente homogênea com alguns períodos destoantes, tais como 2º (maior percentual por período), 6º e 11º tiveram os dois menores percentuais por período (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição do grupo amostral por período



Fonte: autoria própria

A prevalência do consumo de apenas álcool foi de 68,1% da amostra de 389, e de apenas cigarro eletrônico foi de 0,3%, sendo apenas 1 participante da pesquisa a alegar fazer uso de tal dispositivo e não de álcool (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição do consumo de álcool e cigarro eletrônico isoladamente por situação habitacional e estado civil.

Situação Habitacional	Apenas Álcool						Apenas Cigarro eletrônico						Total
	Solt		Cas		Out		Solt		Cas		Out		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sozinho ou estudantes	53	13,6%	3	0,8%	8	2,1%	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	65
Com os Pais	97	24,9%	1	0,3%	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	99
Esposa(o) e/ou filhos	16	4,1%	75	19,3%	5	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	96
Outros	6	1,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6
Total	172	44,2%	79	20,3%	14	3,6%	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	266

Fonte: autoria própria

Foi observada também uma prevalência de 10,1% de indivíduos que fazem uso concomitante das drogas e de 21,6% de estudantes que não fazem uso nem de uma e nem de outra (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição do consumo de álcool e cigarro eletrônico concomitante e de não consumo por situação habitacional e estado civil.

Situação Habitacional	Álcool e Cigarro Eletrônico						Não Usa						Total
	Solt		Cas		Out		Solt		Cas		Out		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sozinho ou estudantes	9	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	26	6,7%	0	0,0%	3	0,8%	38
Com os Pais	25	6,4%	0	0,0%	0	0,0%	34	8,7%	1	0,3%	1	0,3%	61
Esposa(o) e/ou filhos	1	0,3%	3	0,8%	0	0,0%	1	0,3%	12	3,1%	0	0,0%	17
Outros	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	4	1,0%	1	0,3%	1	0,3%	7
Total	36	9,3%	3	0,8%	0	0,0%	65	16,7%	14	3,6%	5	1,3%	123

Fonte: autoria própria

Solteiros apresentaram maior prevalência no consumo tanto de álcool (53,5%) quanto de cigarro eletrônico (9,6%) (Tabela 2). Além disso, mais de 10% da amostra relatou fumar cigarro eletrônico ao consumir álcool (Tabela 3), corroborando a hipótese de uma associação entre o uso das duas substâncias.

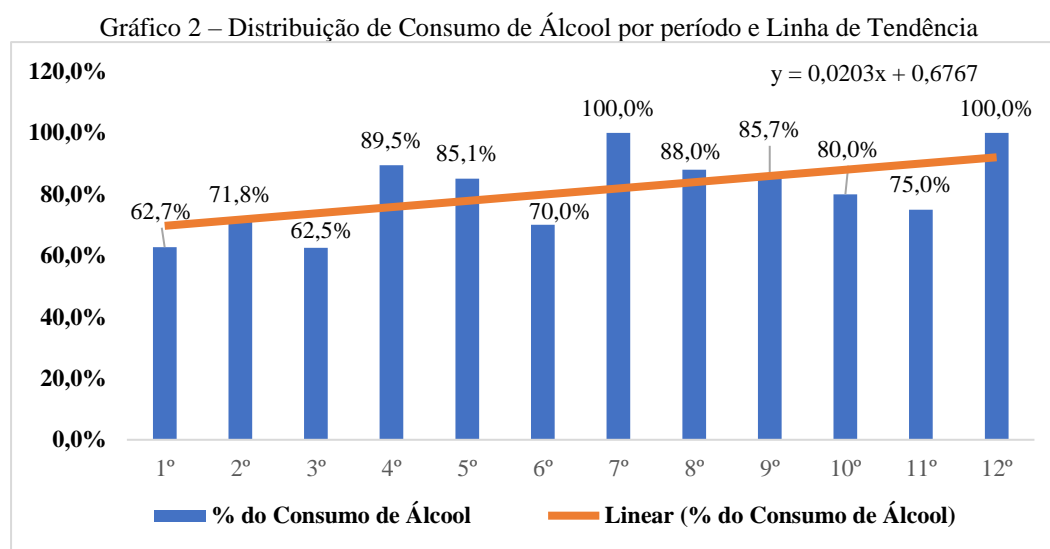
Foi realizado o Teste Exato de Fisher para a avaliação de associação entre uso de cigarro eletrônico em alunos que já bebem álcool, sendo identificado OR (IC 95%) = 12,321(9,912 – 14,730), p=0,0003 (Quadro 1).

Quadro 1 – Teste Exato de Fisher

Grupos	N (grupos)	Usam Cigarro eletrônico - n(%)	Teste de Fisher OR (IC 95%)	p-valor
Usa Álcool	304	39 (10,02%)	12,321 (9.912 - 14.730)	0,000392
Não usa Álcool	85	1 (0,25%)		
Total	389	40(10,27%)	-	-

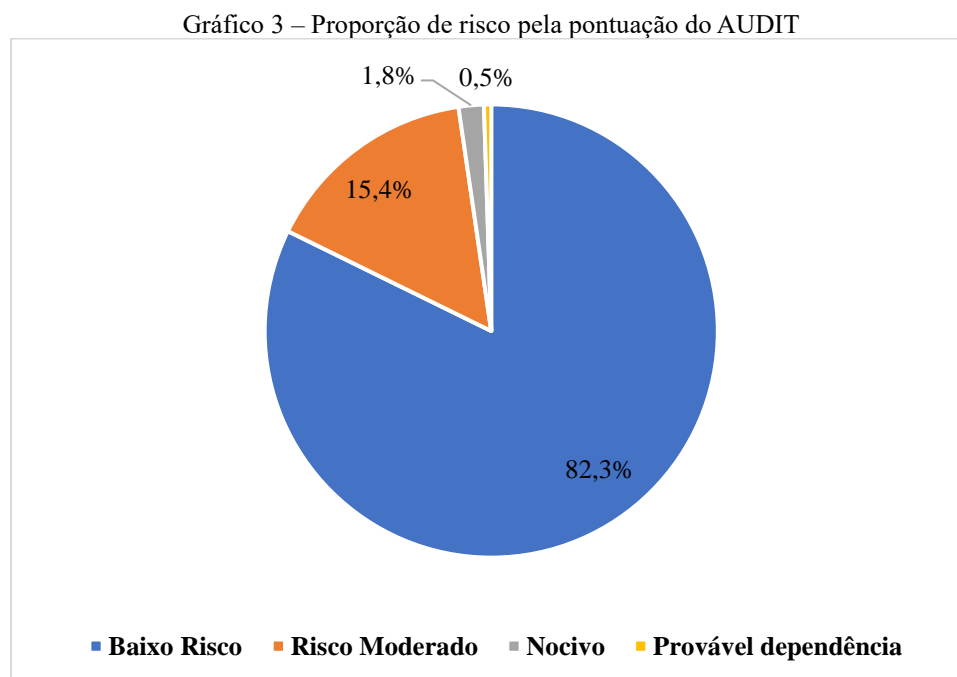
Fonte: autoria própria

A distribuição de consumo de álcool ao longo dos períodos do curso demonstrou uma linha de tendência positiva (Gráfico 2).



Fonte: autoria própria

A avaliação de pontuação do AUDIT revelou que aproximadamente 17% dos estudantes tem risco de moderado a grave para dependência alcoólica (Gráfico 3).



Fonte: autoria própria

Por fim, foi observado também que um percentual maior de indivíduos do sexo masculino se enquadraram entre os perfis de consumo do AUDIT de Moderado a Nocivo, 10,2%, todavia, o perfil de consumo de Provável dependência foi composto por indivíduos do sexo feminino, 0,5% (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição de perfil de consumo e sexo da ferramenta AUDIT

Perfil de Consumo	Sexo				Total
	Masculino		Feminino		
	n	%	n	%	
Baixo Risco	105	27,0%	215	55,3%	320
Risco Moderado	34	8,7%	26	6,7%	60
Nocivo	6	1,5%	1	0,3%	7
Provável dependência	0	0,0%	2	0,5%	2
					389

Fonte: autoria própria

4 DISCUSSÃO

O presente estudo apresentou dados relevantes para a discussão do aumento da prevalência do consumo de álcool e cigarro eletrônico e também da hipótese de associação entre essas drogas. Foi observado que 78,1% dos entrevistados consumiam álcool e aproximadamente 10% álcool juntamente com cigarro eletrônico ou apenas cigarro eletrônico (Tabelas 2 e 3), tendo em vista que apenas 0,25% da amostra alegou o uso apenas de vape (Tabela 2). Esses resultados convergem com a literatura, indicando que o uso de cigarro eletrônico é menos prevalente que o uso de álcool entre estudantes (CANDIDO et al., 2018; FREITAS; MARTINS; ESPINOSA, 2019; HERRERO-MONTES et al., 2022; MARTINS et al., 2023; PEREIRA et al., 2024; SCAPIM et al., 2021). Entretanto, ainda não há na literatura estudos acerca da possível associação, quanto ao uso de ambas as drogas em estudantes (PEREIRA et al., 2024).

Conforme o resultado, 17,1% dos estudantes apresentaram risco moderado a severo de dependência do álcool, baseando-se na ferramenta AUDIT. Este resultado ainda está abaixo de alguns estudos realizado na Inglaterra, Noruega e Finlândia em que o percentual variou de 25% a 42%, com maior ênfase nos indivíduos do sexo masculino, o que pôde ser observado também no presente estudo (Tabela 4).

Biologicamente, os homens tendem a metabolizar o álcool de maneira diferente das mulheres, resultando em uma maior tolerância ao longo do tempo, o que pode incentivar padrões de consumo mais elevados (HENDRIKS, 2020; WHITFIELD; STARMER; MARTIN, 1990). Além disso, normas sociais que associam masculinidade ao consumo de álcool exacerbam essa predisposição, especialmente em contextos universitários e profissionais de alta pressão, como o curso de medicina. Dados apontam que homens são mais vulneráveis a comportamentos de risco relacionados ao álcool,

incluindo o uso abusivo e dependência alcoólica, reforçando a necessidade de estratégias de intervenção específicas para essa população (GUIMARÃES et al., 2010; HENDRIKS, 2020; SINCLAIR et al., 2019). Desta forma, há a necessidade de implementação de políticas e campanhas preventivas entre esta população que geralmente está sob grande estresse.

Além disso, a tendência no gráfico 2, que expressa uma inclinação positiva no consumo de álcool com a progressão dos períodos do curso, sugere que, com mais tempo de curso, os alunos possivelmente são submetidos a maiores pressões e responsabilidades, seja do curso em si, ou das expectativas com a chegada do término do mesmo.

O teste de probabilidade trabalhado mostrou uma correlação estatisticamente significativa entre cigarro eletrônico e consumo de álcool. Um OR de 12,321 (9.912 - 14.730) e o p-valor de 0,000392, fortalecendo, mais uma vez, a hipótese de que usuários de álcool são mais propensos ao uso de cigarro que eletrônico que os não usuários de álcool. A literatura ainda carece de mais estudos sobre tal associação.

Outros estudos mencionados na literatura, como *Jerzyński et al.* e *Scapim et al.*, apoiam esses achados e concluem que o consumo de cigarros eletrônicos está aumentando rapidamente entre os jovens (JERZYŃSKI et al., 2021; JERZYŃSKI; STIMSON, 2023; SCAPIM et al., 2021). Foi encontrado que o aumento em padrões brasileiros reflete a realidade global com crescentes usos de cigarros eletrônicos, principalmente em quem já consome álcool. De acordo com os dados, quase a metade dos solteiros, 53,5%, relata uso de álcool, por sua vez, 9,6% relatam a experiência com cigarro eletrônico (Tabela 2 e 3) (CANDIDO et al., 2018; DE ANDRADE et al., 2021; SCAPIM et al., 2021; TZORTZI et al., 2020; WASFI et al., 2022). Tal achado pode ser justificado por fatores sociais e emocionais que envolvem o ambiente universitário, onde a vida social sem a responsabilidade multigeracional obriga a assumir padrões tão intensos.

De acordo com a análise do AUDIT, o consumidor de cigarro entre os futuros médicos precisa ser monitorado com mais intensidade, pois alguns estão em alto risco de desenvolver dependência da substância. Assim, as ações preventivas devem ser direcionadas para programas de ensino e educação sobre álcool e uso de cigarros eletrônico.

5 CONCLUSÃO

O estudo contribui substancialmente para apontar a necessidade de direcionamento de medidas preventivas individualizadas baseadas em achados de comportamentos. No entanto, estudos longitudinais são necessários para confirmar possíveis associações entre os padrões de consumo observados e os diferentes aspectos sociais aqui considerados, permitindo a elaboração de propostas

de intervenção que possam efetivamente contribuir para a redução da frequência desses hábitos entre os jovens e futuros médicos.

REFERÊNCIAS

- BALLESTER, L. et al. Validation of an Online Version of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for Alcohol Screening in Spanish University Students. *International journal of environmental research and public health*, v. 18, n. 10, 2 maio 2021.
- CANDIDO, F. J. et al. The use of drugs and medical students: a literature review. *Revista da Associação Médica Brasileira* (1992), v. 64, n. 5, p. 462–468, 1 maio 2018.
- DE ANDRADE, R. et al. Prevalência de consumo de álcool entre estudantes de Medicina do Centro Universitário de Brasília. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 2, p. e5792–e5792, 18 fev. 2021.
- DL, E.; LY, K.; K, S. Public Health Consequences of E-Cigarettes. *Public Health Consequences of E-Cigarettes*, 2018.
- FREIRE, B. R.; DE CASTRO, P. A. S. V.; PETROIANU, A. Alcohol consumption by medical students. *Revista da Associação Médica Brasileira* (1992), v. 66, n. 7, p. 943–947, 2020.
- FREITAS, E. A. D. O.; MARTINS, M. S. A. S.; ESPINOSA, M. M. Experimentação do álcool e tabaco entre adolescentes da região Centro-Oeste/Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 4, p. 1347–1357, 2 maio 2019.
- GAJDA, M. et al. Determinants of Alcohol Consumption among Medical Students: Results from POLLEK Cohort Study. *International journal of environmental research and public health*, v. 18, n. 11, 1 jun. 2021.
- GOMES, L. S. et al. Consumo de álcool entre estudantes de medicina do Sul Fluminense – RJ. *Revista de Medicina*, v. 97, n. 3, p. 260–266, 18 jul. 2018.
- GUIMARÃES, V. V. et al. Consumo abusivo e dependência de álcool em população adulta no Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 13, n. 2, p. 314–325, 2010.
- HENDRIKS, H. F. J. Alcohol and Human Health: What Is the Evidence? *Annual review of food science and technology*, v. 11, p. 1–21, 25 mar. 2020.
- HERRERO-MONTES, M. et al. Excessive alcohol consumption and binge drinking in college students. *PeerJ*, v. 10, 6 maio 2022.
- JERZYŃSKI, T. et al. Estimation of the global number of e-cigarette users in 2020. *Harm reduction journal*, v. 18, n. 1, 1 dez. 2021.
- JERZYŃSKI, T.; STIMSON, G. V. Estimation of the global number of vapers: 82 million worldwide in 2021. *Drugs, Habits and Social Policy*, v. 24, n. 2, p. 91–103, 25 maio 2023.
- LACERDA BARBOSA, F. et al. Uso de álcool entre estudantes de medicina da Universidade Federal do Maranhão. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 37, n. 1, p. 89–95, mar. 2013.

MARTINS, S. R. 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*, v. 49, n. 1, p. e20210467, 20 jan. 2023.

MATOS, A. DA S. et al. PREVALÊNCIA DE TABAGISMO ELETRÔNICO EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS. *ARACÊ*, v. 6, n. 2, p. 3130–3141, 18 out. 2024.

Noncommunicable Disease Surveillance, Monitoring and Reporting. Disponível em: <<https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-adult-tobacco-survey>>. Acesso em: 14 jan. 2025.

PEREIRA, D. A. et al. Alcohol and e-cigarette use by Medical students and their causes, correlations and effects: An integrative review. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 12, p. e152131247799–e152131247799, 13 dez. 2024.

SCAPIM, J. P. R. et al. Tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas e os fatores associados em estudantes de medicina. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 70, n. 2, p. 117–125, 16 abr. 2021.

SINCLAIR, J. et al. Impact of Personal Alcohol Consumption on Aspects of Medical Student Alcohol-Related Competencies. *Alcohol and Alcoholism*, v. 54, n. 3, p. 325–330, 1 maio 2019.

TZORTZI, A. et al. A Systematic Literature Review of E-Cigarette-Related Illness and Injury: Not Just for the Respiriologist. *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 7, 1 abr. 2020.

WASFI, R. A. et al. Chronic health effects associated with electronic cigarette use: A systematic review. *Frontiers in public health*, v. 10, 6 out. 2022.

WHITFIELD, J. B.; STARMER, G. A.; MARTIN, N. G. Alcohol metabolism in men and women. *Alcoholism, clinical and experimental research*, v. 14, n. 5, p. 785–785, 1990.

YOO, H. H.; CHA, S. W.; LEE, S. Y. Patterns of Alcohol Consumption and Drinking Motives Among Korean Medical Students. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, v. 26, 21 abr. 2020.