



# USO DE TABACO PELOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP): PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

**Palavras-Chave:** *Tabagismo; Estudantes; Universidades.*

**Cesar Rodrigues de Carvalho<sup>1</sup>**

**Gabriel Ghossain Barbosa<sup>2</sup> Prof. Dr. Paulo Dalgalarrodo<sup>3</sup>**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Cruz Soares de Azevedo<sup>3</sup>**

**Prof. Dr. Amilton dos Santos Júnior<sup>3</sup>**

---

1 – Acadêmico do terceiro ano de medicina da Faculdade de Ciências Médicas (FCM)-UNICAMP; 2- Acadêmico do quarto ano da medicina da FCM-UNICAMP; 3- Professores do Departamento de Psiquiatria da FCM-UNICAMP

---

## INTRODUÇÃO

O consumo do tabaco é um problema de saúde prevalente em todo o mundo, responsável pelo adoecimento e morte de milhões de pessoas todos os anos. O tabagismo ativo e o tabagismo passivo são a 1<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> causas de morte evitáveis, respectivamente, e estão relacionados à morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>(1)</sup>. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 8 milhões de pessoas morreram de doenças relacionadas ao uso de tabaco em 2017 <sup>(2)</sup>. Nas Américas, 71% das mortes por Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em pacientes acima dos 30 anos de idade estão ligadas ao tabagismo<sup>(3)</sup>.

No Brasil, houve considerável redução da prevalência do tabagismo, com decréscimo em torno de 30% dos anos 90 para 10% na atualidade, principalmente com as proibições de propagandas e de se fumar em ambientes fechados <sup>(4)</sup>. A prevalência atual, porém, representa ainda vinte milhões de pessoas usuárias de tabaco, muitas delas jovens, com muito a ser feito para tratamento dos atuais tabagistas e prevenção de novos usuários de tabaco. nesse sentido há muito a se fazer por estas e por milhares de jovens que possam vir a se tornarem tabagistas <sup>(1)</sup>.

De acordo com o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), em 2017, a prevalência de fumantes entre indivíduos de 18 a 24 anos era de 6,7% <sup>(5)</sup>.

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou para o ano de 2019 que seriam registrados 31.270 novos casos de câncer de traqueia, brônquio e pulmão devido ao tabagismo, sendo 18.740 em homens e 12.530 em mulheres <sup>(5)</sup>. Além disso, os custos diretos com assistência médica com o tabagismo foram de R\$39,4 bilhões em 2015, e os indiretos no mesmo ano, foram de R\$17,5 bilhões devido às mortes prematuras e incapacidades <sup>(5)</sup>.

O percentual de fumantes acima de dezoito anos no Brasil em 2014 era de 10,8%, dos quais, 7,9 % são dos 18 a 24 anos e 9,2 % dos 25 aos 34 anos <sup>(4)</sup>, justamente a faixa etária prevalente na população universitária. Essa faixa etária representa também o principal grupo de estudantes universitários, compondo 75,2% dos ingressantes da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) entre 2015 e 2019 <sup>(6-10)</sup>.

O I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras afirmou que, no dia do inquérito, a prevalência de uso de tabaco nos últimos 30 dias entre os universitários das 27 capitais brasileiras, foi de 21,6%, sendo maior entre os homens (23,5%) do que entre as mulheres (20,1%). Na época, a frequência de universitários que usaram tabaco nos últimos 30 dias em Instituições de Ensino Superior (IES) privadas (23,7%) foi maior do que públicas (13,2%). O percentual de universitários usuários de tabaco variou no território brasileiro de 13,3% no Nordeste a 25,8% do Sul, na região Sudeste a percentagem de universitários fumantes foi de 23,9% <sup>(11)</sup>.

Os estudantes universitários no Brasil apresentam uma prevalência de tabagismo normalmente maior que a população geral <sup>(11)</sup>, hábito que geralmente começa na adolescência e evolui quando ingressam na universidade, período de instabilidade emocional e social <sup>(12)</sup>.

Considerando, portanto, que o tabagismo permanece frequente entre jovens, particularmente universitários, é relevante que levantemos dados sobre o padrão de consumo e fatores associados, visando entender características da vida estudantil associadas ao uso e empreender medidas de abordagem dirigidas ao público universitário.

## **PARTICIPANTES E MÉTODOS:**

Trata-se de um recorte de um estudo mais amplo, de caráter quantitativo, observacional, do tipo transversal, em que foram analisados dados do “Levantamento de perfil sócio-demográfico, qualidade de vida, saúde mental e identidade psicossocial” realizado nos anos de 2017-2018.

Foram incluídos na pesquisa estudantes da graduação da Unicamp de ambos os gêneros, dos campi Campinas, Limeira e Piracicaba da Unicamp, regularmente matriculados nas áreas de ciências exatas, artes, humanas, saúde e biológicas, pertencentes aos períodos diurno e noturno, que estiveram presentes em sala de aula das disciplinas cujos professores autorizaram a aplicação do questionário anônimo no dia da aplicação do mesmo e que concordaram em participar do estudo após explicações dos pesquisadores e leitura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

Os critérios de exclusão foram: estudantes que relatassem aos aplicadores, durante a aplicação do questionário, desconforto significativo ou constrangimento subjetivo em respondê-lo, mesmo tendo concordado inicialmente em assinar o TCLE. Estudantes que, pela dificuldade na compreensão e/ou expressão na língua portuguesa, não pudessem responder de forma minimamente adequada ao questionário tiveram suas respostas descartadas.

O questionário incluiu dados sociodemográficos, de qualidade de vida, identidade psicossocial e saúde mental. Para este estudo, as variáveis de interesse foram referentes ao uso de tabaco e seu padrão de consumo, além de variáveis que definem o perfil socioeconômico, de desempenho acadêmico, uso de outras drogas, saúde física e saúde mental.

Os dados gerados a partir dos questionários foram inseridos em um banco de dados e inicialmente analisados de forma descritiva, seguindo-se análise estatística com objetivo de comparar as variáveis de interesse que para o recorte do presente estudo, foram: **Gênero** (feminino, masculino); **LGBT** (não, sim); **Além de estudar você trabalha?** (não, sim); **você já perdeu um (ou mais de um) semestre em seu curso na UNICAMP** (não, sim)?; **Como você avalia seu desempenho acadêmico?** (acima/bem acima da média, na média, abaixo/bem abaixo da média, não sei); **Whoqol** - escore do domínio psicológico (*World Health Organization Quality of Life*) **Você tem ou teve algum problema ou transtorno de saúde mental (psicológico/psiquiátrico) significativo?** (não, sim); **Srqrcte8**(*Self Report Questionnaire*); **Alguma vez na sua vida você pensou seriamente em por fim à sua própria vida?** (não, sim); **Alguma vez na sua vida você fez planos concretos para por fim à sua própria vida?** (não, sim); **Alguma vez na vida você fez uma tentativa de por fim à sua própria vida (tentativa de suicídio)?** (não, sim); **Alguma vez se cortou, feriu, lesionou, queimou intencionalmente sem intenção de se matar?** (não, sim); **Audit** (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) com ponto de corte  $\geq 8$  (mas marcando como 0 os que não bebem); **Audit** com ponto de corte  $\geq 15$  (mas marcando como 0 os que não bebem); **Uso e frequência de uso de maconha** (nunca, Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses, Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses (incluindo para quem usou no último mês, quem usou até 5 dias), Usei em 6 a 19 dias dos últimos 30 dias, Usei em 20 ou mais dias dos últimos 30 dias); **Uso e frequência de uso de cocaína** (nunca, Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses, Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses mas não nos últimos 30 dias, Usei nos últimos 30 dias); **Uso e frequência de uso de solventes (thinner, lança-perfume, cola, etc.)** (nunca, Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses, Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses); **Somatória escore SRQ-20**; todas estas variáveis acima deram p-valor  $\leq 0.05$ , delas foi realizada a análise multivariada. As três variáveis seguintes deram p-valor  $> 0.05$ , portanto, foram descartadas, são elas: **Escolaridade da mãe** (nenhum ou fundamental incompleto; fundamental, médio ou técnico completo ou incompleto; superior e pós-graduação); **Nível socioeconômico relativo à escolaridade da mãe**; **Você tem carro pessoal?**.

Foi realizada análise uni-variada entre tabagismo e gênero, LGBT, faixa etária dos alunos, ter algum transtorno mental significativo, pensamento suicida, lesão auto provocada e consumo de álcool, maconha, cocaína e solventes inalantes, e que também apresentaram p-valor  $\leq 0.05$ . Apesar de as variáveis de prática de exercício físico e saúde física derem p-valor  $> 0.05$ , nós comentamos sobre elas na discussão dos resultados.

Para o procedimento de análise estatística simples foi utilizado o programa estatístico *SPSS for Windows versão 22*. Foram utilizadas tabelas de frequência de todas as variáveis. Posteriormente, foram realizadas análises de associação através do teste qui-quadrado e modelos de análises de regressão logística, com critério de seleção *stepwise*, cuja variável dependente foi a ocorrência de tabagismo atual (sim ou não), definido pelo uso de cigarros de tabaco em pelo menos 20 dos últimos 30 dias <sup>(13)</sup>. O nível de significância adotado foi de 5%, ou seja, p-valor  $\leq 0.05$ . O programa computacional utilizado para a obtenção das análises multivariadas foi o *R versão 4.1.0. Copyright (C) 2021 The R Foundation for Statistical Computing*. Por fim, os dados foram comparados à literatura científica especializada e a estudo realizado na mesma universidade em 2007 <sup>(14)</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Os questionários foram respondidos por 6.906 estudantes, sendo 5.376 (77,8%) do campus de Campinas, 1.302 (18,9%) do campus de Limeira e 228 (3,3%) do campus de Piracicaba. Dentre estes estudantes, 3.309 (48,1%) eram do gênero feminino e 3.569 (51,9%), do gênero masculino. A idade média dos participantes foi  $21,3 \pm 3,6$  anos, sendo 5.822 (84,3%) da faixa etária de 18 a 24 anos.

As taxas de uso nos últimos trinta dias de 20 ou mais cigarros obtidas no estudo em comparação com levantamento realizado em 2007, estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1- Fração de tabagistas na população e percentagens entre fumantes, por categorias.

Variável	Categoria	2007	2017-2018
Tabagista	Sim	3,7 %	4,0 %
Gênero	Feminino	50,0 %	34,1 %
	Masculino	50,0 %	65,9 %
LGBT	Sim	2,1 %	39,1 %
Idade	até 19 anos	14,6 %	15,7 %
	20 ou 21 anos	37,5 %	29,9 %
	22 anos ou mais	47,9 %	54,5 %
Problema de saúde mental	Sim	Dado ausente	46,6 %
Pensamento suicida	Sim	14,9 %	45,3 %
Lesão autoprovocada	Sim	Dado ausente	31,3 %
Álcool	Sim	93,8 %	97,4 %
Maconha	Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses	Dado ausente	7,9 %
	Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses (incluindo para quem usou no último mês, quem usou até 5 dias)	Dado ausente	30,6 %
	Usei em 6 a 19 dias dos últimos 30 dias	Dado ausente	24,5 %
	Usei em 20 ou mais dias dos últimos 30 dias	Dado ausente	35,1 %
Cocaína	Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses	Dado ausente	16,4 %
	Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses, mas não nos últimos 30 dias	Dado ausente	10,3 %
	Usei nos últimos 30 dias	Dado ausente	11,5 %
Solvente	Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses	Dado ausente	21,1 %
	Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses	Dado ausente	30,9 %

Em levantamento realizado na mesma universidade, em 2005, a prevalência encontrada foi de 3,7%, sem diferença estatística na prevalência de uso diário ou quase diário de tabaco em relação aos 4% do estudo atual. Chamou-nos atenção, que a manutenção do uso foi às custas de redução do consumo feminino, de 50% para 34,1%, com aumento do uso masculino, de 50% para 65,9%. Apesar da taxa de uso de tabaco por universitários se manter constante ela não acompanha o declínio ocorrido na população brasileira<sup>(4, 14)</sup>.

Dentre os tabagistas do estudo atual, 15,7% têm até 19 anos de idade, 29,9% têm 20 ou 21 anos, e 54,5% têm mais de 22 anos. Essa distribuição se assemelha à encontrada na Índia e nos EUA, onde o tabagismo começa por diversão ou autoafirmação perante os amigos adolescentes e vai se consolidando durante o começo da vida adulta, até se tornar um problema de saúde pública difícil de ser abandonado<sup>(15, 16)</sup>. Das variáveis inicialmente pesquisadas como possivelmente associadas ao tabagismo pelo teste de qui-quadrado, apenas a prática de atividade física não esteve associada, razão pela qual não foi incluída no modelo de regressão logística, ao contrário das demais não se encontrou diferença significativa entre ser tabagista sedentário e não sedentário, o resultado foi, que dentre os tabagistas, 42,9% não praticam atividade física e 57,1% praticam. Um estudo realizado na cidade de Paranavaí-PR revelou a mesma não associação do tabagismo com o sedentarismo entre universitários<sup>(17)</sup>. Esse dado mostra que eventuais intervenções em prol da prática de atividade física devem ser dirigidas para ambos os públicos, fumante e não fumante, e que, como a prática de exercícios não se mostrou associada a valores estatisticamente menores de tabagismo, a universidade deve adotar medidas adicionais e criativas de promoção de campanhas antitabagismo.

Todas as demais variáveis com  $p\text{-val} \leq 0,05$  foram incluídas no modelo de regressão logística e, na tabela 2, estão descritas aquelas que permaneceram independentemente associadas ao tabagismo, bem como suas respectivas razões entre as chances (*odds ratio* – OR).

Para as variáveis indicativas de saúde física e mental e sofrimento psíquico, dentre os fumantes, houve significância estatística para as seguintes: 53,4% não têm transtorno mental significativo e 46,6% têm transtorno mental significativo; 54,7% nunca tiveram pensamento suicida e 45,3% alguma vez já tiveram pensamento suicida; 68,7% nunca se lesionaram

intencionalmente e 31,3% já o fizeram sem intenção de se matar; 97,4% consomem bebida alcoólica e 2,6% não consomem; 1,9% nunca usaram maconha, 7,9% usaram pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses, 30,6% usaram pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses (incluindo para quem usou no último mês, quem usou até 5 dias), 24,5% usaram em 6 a 19 dias dos últimos 30 dias e 35,1% usaram em 20 ou mais dias dos últimos 30 dias; 61,8% nunca usaram cocaína, 16,4% usaram pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses, 10,3% usaram pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses, mas não nos últimos 30 dias e 11,5% usaram nos últimos 30 dias; 52,0% nunca usaram solventes, 21,1% usaram pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses e 30,9% usaram pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses. É consenso que o consumo de álcool e substâncias psicoativas ilícitas é prevalente entre indivíduos que possuem algum transtorno mental<sup>(18, 19)</sup> significativo, como veremos a seguir na análise multivariada, o vínculo desses fatores com a chance de ser tabagista.

Tabela 2- Variáveis que permaneceram independentemente associadas ao tabagismo no modelo de Regressão Logística Múltipla, com critério de seleção *stepwise*: Tabagismo - (n=5.578)

Fator	Categoria	Referência	OR	IC(95%) da OR	p-valor
Gênero	Masculino	Feminino	1.66	1.2 ; 2.32	0.003
	Sim	Não	1.59	1.13 ; 2.24	0.007
Problema de saúde mental	Sim	Não	1.56	1.11 ; 2.19	0.011
Pensamento suicida	Sim	Não	1.56	1.11 ; 2.19	0.011
Maconha	Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses	Nunca usei	14.30	4.72 ; 61.84	<0.001
	Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses (incluindo para quem usou no último mês, quem usou até 5 dias)	Nunca usei	30.45	11.16 ; 125.44	<0.001
	Usei em 6 a 19 dias dos últimos 30 dias	Nunca usei	87.21	31.35 ; 362.73	<0.001
	Usei em 20 ou mais dias dos últimos 30 dias	Nunca usei	143.19	51.01 ; 598.52	<0.001
Cocaína	Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses	Nunca	2.92	1.83 ; 4.59	<0.001
	Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses, mas não nos últimos 30 dias	Nunca	2.81	1.56 ; 4.90	<0.001
	Usei nos últimos 30 dias	Nunca	5.10	2.7 ; 9.57	<0.001
Solvente	Usei pelo menos 1 vez na vida, mas não nos últimos 12 meses	Não	1.51	0.99 ; 2.27	0.051
	Usei pelo menos 1 vez nos últimos 12 meses	Não	1.69	1.14 ; 2.48	0.008

O resultado das análises de regressão logística, expressos em razão de chances (*Odds Ratio* – *OR*), identificou os fatores que conjuntamente mais influenciaram para os desfechos analisados (tabela 2).

Foi observado que o grupo que tem mais chance de ser tabagista foi aquele de universitários do gênero masculino ( $OR=1,66$ ), que têm ou tiveram problema de saúde mental ( $OR=1,59$ ), que têm ou tiveram pensamento suicida ( $OR=1,56$ ), que fazem uso frequente de maconha ( $\geq 6$  dias no último mês;  $OR = 143,19$ ), e que já fizeram uso de cocaína (usou no último mês;  $OR = 5,10$ ) e solventes (pelo menos uma vez no último ano  $OR=1,69$ ). Quanto ao uso por indivíduos minorias sexual e de gênero (MSG) e a associação com alcoolismo, talvez tenha sido ocultado na análise multivariada devido ao expressivo *OR* de todas as categorias dos respondentes usuários de maconha. Todos os fatores citados possuem intervalos de confiança que não incluem o 1 e *p* valores < 0,05.

Dentre as variáveis que não permaneceram associadas ao tabagismo após a análise de regressão, minorias sexuais e de gênero, que têm maior prevalência pra transtornos mentais devido à constante situação de estresse de minorias gerada pela discriminação e risco de sofrer agressões físicas e verbais<sup>(20-22)</sup>, teve elevada prevalência, compondo 39,1% da parcela tabagista, porém tal constatação não se manteve na análise multivariada, do mesmo modo que o consumo de álcool e a práticas de lesões autoprovocadas, muito associadas à ocorrência de transtornos mentais.

## CONCLUSÕES:

O presente estudo evidenciou a constância na prevalência de uso de tabaco por universitários da UNICAMP, em que os níveis de consumo, não acompanharam o decréscimo ocorrido na população brasileira em geral. Os adultos jovens maiores de 22 anos são mais da metade desta população de fumantes. Os homens e indivíduos minorias sexuais e de gênero tiveram maiores prevalências. Ainda, a clássica associação de álcool e nicotina manteve-se no público entrevistado. E que, ser homem, possuir algum transtorno mental significativo e, principalmente, usar concomitantemente maconha aumenta muito as razões de chances de ser tabagista. No entanto, não houve associação entre tabagismo e sedentarismo na amostra estudada de estudantes de graduação desta universidade.

---

## BIBLIOGRAFIA

1. Azevedo RCSd, Junior AdS. Abordagem do tabagismo no cotidiano clínico Approach of smoking in clinical daily life. *Revista Sociedade Brasileira de Clínica médica*. 2019;2.
2. WHO. global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2025. Geneva: World Health Organization; 2019. Report No.: ISBN 978-92-4-000003-2
3. Pan American Health Organization and World Health Organization: Concerns regarding Tobacco Use. *International Quarterly of Community Health Education*. 2013;33(2):225-7.
4. Malta DC, Stopa SR, Santos MAS, Andrade SSCdA, Oliveira TP, Cristo EB, et al. Evolução de indicadores do tabagismo segundo inquéritos de telefone, 2006-2014. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33.
5. Saúde Md. Brasil reduz hábito de fumar em 40% e mantém tendência de queda 2020 [Available from: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45488-apenas-9-3-dos-brasileiros-ainda-tem-o-habito-de-fumar>.
6. UNICAMP, Anuário - Vestibular 2015 [Available from: <http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2017/02/Anuario2015.pdf>.
7. UNICAMP, Anuário - Vestibular 2016 [Available from: [http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario\\_2016WEB.pdf](http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario_2016WEB.pdf).
8. UNICAMP, Anuário - Vestibular 2017 [Available from: [http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario\\_2017WEB.pdf](http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario_2017WEB.pdf).
9. UNICAMP, Anuário - Vestibular 2018 [Available from: [http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario\\_2018WEB.pdf](http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario_2018WEB.pdf).
10. UNICAMP, Perfil Socioeconômico dos Inscritos e Matriculados 2019 [Available from: [http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/Perfil.geral\\_2019.pdf](http://www2.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/Perfil.geral_2019.pdf).
11. INCA INDC-. Dados e números da prevalência do tabagismo 2018 [updated 2018-05-18. Available from: <https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-prevalencia-tabagismo>
12. Rodríguez-Muñoz PM, Carmona-Torres JM, Rodríguez-Borrego MA. Influence of tobacco, alcohol consumption, eating habits and physical activity in nursing students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2020;28
13. Hosmer, D. & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression (Second Edition)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
14. NEVES, Marly Coelho Carvalho. Estudantes de graduação da UNICAMP: saúde mental auto-avaliada e uso de risco de álcool e de outras substâncias psicoativas. 2007. 215p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/311617>>. Acesso em: 9 ago. 2018
15. Gupta S, Mishra P, Nagarajappa S, Kumar S, Lalani A. Prevalence of Tobacco and associated risk factors among university law students in Indore City. *Indian J Dent Res*. 2019 Jan-Feb;30(1):10-14. doi: 10.4103/ijdr.IJDR\_228\_17. PMID: 30900649.
16. Dai H. Heated tobacco product use and associated factors among U.S. youth, 2019. *Drug Alcohol Depend*. 2020 Sep 1;214:108150. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2020.108150. Epub 2020 Jul 2. PMID: 32645682.
17. FONSECA, H. S.; PRATI, S. R. A. Lifestyle of university students using harmful substances and association with daily physical activity. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e35710313427, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13427. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13427>. Acesso em: 24 aug. 2021
18. Skidmore, C. R., Kaufman, E. A., & Crowell, S. E. (2016). Substance Use Among College Students. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 25(4), 735–753. doi:10.1016/j.chc.2016.06.004
19. Esmaeizadeh S, Moraros J, Thorpe L, Bird Y. The association between depression, anxiety and substance use among Canadian post-secondary students. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018;14:3241-3251. Published 2018 Nov 23. doi:10.2147/NDT.S187419
20. Griffin M, Callander D, Duncan DT, Palamar JJ. Differential Risk for Drug Use by Sexual Minority Status among Electronic Dance Music Party Attendees in New York City. *Subst Use Misuse*. 2020;55(2):230-240. doi:10.1080/10826084.2019.1662811
21. Meyer IH. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: conceptual issues and research evidence. *Psychol Bull*. 2003;129(5):674-697. doi:10.1037/0033-2909.129.5.674
22. Li J, Haardörfer R, Vu M, Windle M, Berg CJ. Sex and sexual orientation in relation to tobacco use among young adult college students in the US: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2018 Nov 8;18(1):1244. doi: 10.1186/s12889-018-6150-x. PMID: 30409179; PMCID: PMC6225637.