



USO DE DROGAS SINTÉTICAS POR ALUNOS DE GRADUAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Palavras-Chave: *LSD; MDMA; Estudantes Universitários.*

Gabriel Ghossain Barbosa (FCM – UNICAMP)

Prof.^a Dr.^a Renata Cruz Soares de Azevedo (FCM – UNICAMP)

Prof. Dr. Amilton dos Santos Júnior (FCM – UNICAMP)

INTRODUÇÃO

As drogas sintéticas ilícitas, também conhecidas como *designer drugs* ou *club drugs*, tal qual o MDMA (3,4 metilenodioximetanfetamina) e o LSD (dietilamina de ácido lisérgico) são consumidas no mundo todo e possuem importantes ações psicoativas, alucinógenas, estimulantes e perturbadoras do sistema nervoso central (SNC).^(1,2)

Além das ações psicoativas, já foi descrita uma gama de riscos à saúde física e mental do usuário, como distúrbios cardiovasculares, problemas de sono, atenção e ansiedade relacionados ao uso do *ecstasy*, e sintomas psicóticos, alterações do humor e transtorno perceptivo persistente por alucinógenos (*Hallucinogen Persisting Perception Disorder – HPPD*) relacionados ao uso do LSD.⁽³⁻⁶⁾ Ambas as substâncias também já foram relacionadas à ocorrência de rabdomiólise e consequente insuficiência renal.⁽⁷⁻⁹⁾

Já existem evidências nacionais e internacionais de que a população universitária possui elevadas taxas de prevalência de uso de drogas, sejam elas lícitas ou ilícitas, e estudos recentes tem demonstrado aumento do consumo de drogas sintéticas, em especial entre adultos jovens na faixa etária de 18 a 24 anos de idade.⁽¹⁰⁻¹³⁾ 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.⁽¹⁴⁻¹⁸⁾

Diante da escassez de dados nacionais recentes, considerando a importante prevalência de uso dessas drogas em populações semelhantes às contempladas nesta pesquisa e levando em conta as recomendações de que medidas preventivas relacionadas ao uso de substâncias psicoativas (SPA) devem ser adequadas ao contexto em que se inserem, este estudo teve como foco levantar informações sobre o consumo de substâncias sintéticas entre alunos de graduação de uma universidade pública brasileira.

METODOLOGIA:

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 no ano de 2017.

Foram incluídos na pesquisa estudantes da graduação da Unicamp de ambos os sexos, Campi Barão Geraldo - Campinas, Limeira e Piracicaba, 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 no dia da aplicação do questionário anônimo.

Foram excluídos da pesquisa os estudantes que relataram aos aplicadores, durante a aplicação do questionário, desconforto significativo ou constrangimento subjetivo em respondê-lo, mesmo tendo concordado em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Estudantes que, pela dificuldade na compreensão e/ou expressão na língua portuguesa, não puderam 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 as referentes ao uso de drogas sintéticas, notadamente *ecstasy* e LSD, e seu padrão de consumo, além de variáveis que definem o perfil socioeconômico, de desempenho acadêmico e uso de outras drogas.

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. 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 (análise bivariada ou simples) e análises de regressão linear e logística (análise multivariada), com critério de seleção *stepwise*.⁽¹⁹⁾ O nível de significância adotado foi de 5%, ou seja, $p\text{-valor} \leq 0.05$. 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.⁽²⁰⁾

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Os questionários foram respondidos por 6.906 estudantes, sendo 5376 (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 sexo feminino e 3569 (51,9%) do sexo masculino. A idade média dos participantes foi de $21,33 \pm 3,649$ anos, sendo 5822 (84,3%) da faixa etária de 18 a 24 anos.

As taxas de uso no último ano e uso na vida de LSD e de *Ecstasy*, totais e por gênero, obtidas no estudo estão evidenciadas na Tabela 1.

Observamos que as prevalências de uso dessas substâncias, tanto na vida quanto no último ano, foram superiores aos principais levantamentos nacionais prévios e se aproximam das taxas encontradas em estudos norte-americanos. Além disso, similar ao já estabelecido na literatura, o uso foi mais prevalente no gênero masculino.^(11,21-24)

Subsequentemente, ao analisar os dados de Levantamento na mesma população, realizado em 2005, nota-se que a

	Uso nos últimos 12 meses		Uso na vida	
	N=6906	%	N=6906	%
<i>Ecstasy</i>	520	7,9	875	13,2
Masculino	316	9,3	515	15,1
Feminino	204	6,4	360	11,3
LSD	546	8,3	996	15,0
Masculino	329	9,7	612	18,0
Feminino	217	6,8	384	12,0

Tabela 1-Prevalência do uso na vida e no último ano de LSD e *Ecstasy* por gênero

prevalência de uso de LSD triplicou e a de *Ecstasy* mais que dobrou. Os valores totais e por gênero estão evidenciados na Tabela 2. A diferença de consumo entre homens e mulheres teve uma redução relativa, e o aumento da prevalência corrobora dados encontrados na literatura.⁽¹⁰⁻¹³⁾

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

Foi observado que o grupo que tem mais chance de ter feito uso de LSD na vida foi aquele de universitários do gênero masculino (*OR*=1,33), que possuem carro pessoal (*OR*=1,37), que perderam algum semestre na universidade (*OR*=1,88), que têm ou tiveram problema de saúde mental (*OR*=1,44),

tabagistas (*OR*=1,49), que fazem uso de risco de álcool (*Score Audit* ≥ 8; *OR*=7,7), que fazem uso frequente de maconha (≥ 6 dias no último mês; *OR* =6), e que já fizeram uso de cocaína e solventes (*OR*=5,06 ; *OR*= 6,78). Quanto ao uso de LSD no último ano, os estudantes LGBT (*OR*=1,85), com *Score Audit* ≥ 8 (*OR*=3,07), que fazem uso frequente de maconha (*OR* =3,59) e que já fizeram uso de solventes (*OR* = 1,43) são os que tiveram a maior chance do desfecho. Todos os fatores citados possuem intervalos de confiança que não incluem o 1 e *p* valores < 0,05.

Estudo recente sugere que a maior chance de uso entre homens envolve uma menor percepção de risco relacionado ao uso neste grupo, associada a uma maior percepção de acesso. (24) Ter carro pessoal é um marcador de maior nível socioeconômico (NSE), e a associação de maior NSE e uso de substâncias também é bem estabelecida na literatura. (25,26) Quanto a perder algum semestre, marcador de menor rendimento acadêmico, acredita-se principalmente que existem fatores comuns que resultariam em ambos os desfechos – no menor desempenho e no uso dessas drogas – principalmente aqueles referentes a condições psicossociais, físicas e de saúde mental. (27,28) A comorbidade entre uso de substâncias e problemas de saúde mental já é consagrada e foi confirmada na presente pesquisa. (23) Além disso, tem-se registro que o policonsumo de drogas, principalmente antes dos 21 anos, aumenta a chance de consumo das *Club Drugs*, e com esse recorte etário, evidencia-se que a população universitária merece atenção especial para essa questão. (25) O uso e poliuso também são prevalentes na população LGBT, grupo que sofre com diversos outros estressores que trazem prejuízos a sua saúde, e, constituindo 21,1% da amostra observada, necessitam de um olhar minucioso para redução dos impactos relacionados ao consumo (29,30).

Os resultados referentes ao grupo que fez uso de *Ecstasy* foram similares ao grupo de uso de LSD, entretanto, ressaltamos alguns pontos principais de discussão: apesar do aumento de chance de uso associado a antecedente ou problema de saúde mental atual (*OR*=1,5), houve menor chance de realização de planos suicidas (*OR*=0,68) e o aumento de 1 ponto no *Score SRQ 20* – ferramenta que avalia sintomas auto reportados de transtornos mentais comuns, como depressão e ansiedade, e que quanto maior, mais intensa a sintomatologia – diminuiu em 4% a chance de ter feito uso de *ecstasy* alguma vez na vida (*OR*=0,96).

De forma geral, o consumo de drogas e problemas de saúde mental aumentam a chance de desfechos como ideação, planos e tentativa de suicídio. (31) Nesta amostra identificamos ambos os fatores resultando em chance aumentada para o uso de *ecstasy*, ao mesmo tempo em que o grupo de usuários tem menor chance de planos suicidas e menos sintomatologia de transtornos mentais. Uma hipótese para isso, a ser analisada em futuros estudos, refere-se ao fato de que o ambiente de uso das *club drugs* é essencialmente social, e o usuário não tem um perfil de reclusão, frequentando festas e tendo uma ampla rede de interações. Essa teoria pode ser fortalecida pelo resultado das análises bivariadas, que demonstraram que o grupo de usuários de *ecstasy* tem uma média do *Score WHOQOL* – que avalia qualidade de vida – em seu domínio social de 64 ± 0,69

Ano	2005		2017		P valor
	N=1306	%	N=6906	%	
<i>Ecstasy</i>	76	5,8	875	13,2	<0,001
Masculino	39	6,8	515	15,1	<0,001
Feminino	34	4,7	360	11,3	<0,001
LSD	67	5,1	996	15,0	<0,001
Masculino	40	7,0	612	18,0	<0,001
Feminino	24	3,3	384	12,0	<0,001

Tabela 2- Prevalência do uso de Ecstasy e LSD por gênero na vida (2005 Vs. 2017)

frente a $60,2 \pm 0,28$ do grupo de não usuários ($p < 0,001$), e pelo fato que redes de apoio reduzem o risco de eventos suicidas.⁽³²⁾ Essa relação é encontrada também para os usuários de LSD.

Por fim, o fator que mais se associou ao uso no último ano – que serve como marcador de uso após o ingresso na universidade, seja o uso iniciado antes ou após entrar na instituição - tanto para o LSD quanto para o *Ecstasy* foi o consumo de outras drogas, evidenciado nas Tabelas 3 e 4. Este perfil é comum entre usuários de drogas sintéticas e pode ser explorado em medidas de abordagem e redução de danos no ambiente universitário.⁽²⁵⁾

Fator	OR	IC(95%) da OR	p-valor
Audit (≥ 15)	3,43	1,15 ; 10,45	0,026
Uso de maconha ≥ 6 dias no último mês	2,65	1,97 ; 3,58	<0,001
Uso de solvente alguma vez na vida	1,39	1,03 ; 1,87	0,030

Tabela 3- Fatores associados ao uso no último ano de Ecstasy

Fator	OR	IC(95%) da OR	p-valor
Ser LGBT	1,85	1,36 ; 2,53	<0,001
Score Audit (≥ 8)	3,07	1,19 ; 8,62	0,024
Uso de maconha ≥ 6 dias no último mês	3,59	2,71 ; 4,8	<0,001
Usar solvente alguma vez na vida	1,43	1,07 ; 1,9	0,014

Tabela 4- Fatores associados ao uso no último ano de LSD

CONCLUSÕES:

O presente estudo evidenciou um aumento expressivo das taxas de uso na vida e no ano de LSD e *Ecstasy* na população universitária da UNICAMP, além de demonstrar os principais fatores associados a maior e a menor chance de usar estas substâncias. Dentre estes fatores, ganham destaque a questão de saúde mental, de rendimento acadêmico e do policonsumo de drogas, e, sendo condições que influenciam a vida acadêmica, podem auxiliar a traçar estratégias da instituição para abordagem e prevenção do uso de substâncias entre universitários.

Por fim, sendo um estudo transversal, a associação causal entre os fatores encontrados para o uso das *Club drugs* e dos desfechos discutidos não pode ser diretamente inferida, sendo necessários estudos posteriores para elucidação da direção da causalidade.

BIBLIOGRAFIA

1. Winstock AR, Barratt MJ, Maier LJ, Aldridge A, Zhuparris A, Davies E, et al. Global Drug Survey (GDS) 2019 Key Findings Report. 2019.
2. United States Drug Enforcement Administration. *Designer Drug*, <https://www.dea.gov/taxonomy/term/341>.
3. National Institute on Drug Abuse. *Hallucinogens and Dissociative Drugs*, 2015, <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/hallucinogens-dissociative-drugs/director>.
4. Strote J, Lee JE, Wechsler H. Increasing MDMA use among college students: results of a national survey. *Journal of Adolescent Health*. 2002; 30(1):64-72.
5. National Institute on Drug Abuse. *MDMA (Ecstasy/Molly)*, 2018, <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/mdma-ecstasy-molly>.

6. Cohen S, Dilman KS. Complications Associated with Lysergic Acid Diethylamide (LSD-25). *JAMA*. 1962; 181(2):161-2.
7. Berrens Z, Lammers J, White C. Rhabdomyolysis After LSD Ingestion. *Psychosomatics*. 2010; 51(4):356-.e3.
8. Walubo A, Seger D. Fatal multi-organ failure after suicidal overdose with MDMA, 'Ecstasy': case report and review of the literature. *Human & Experimental Toxicology*. 1999; 18(2):119-25.
9. Klock JC, Boerner U, Becker CE. Coma, hyperthermia and bleeding associated with massive LSD overdose. A report of eight cases. *The Western journal of medicine*. 1974; 120(3):183-8.
10. Eckschmidt F, Andrade AG, Oliveira LG. Comparação do uso de drogas entre universitários brasileiros, norte-americanos e jovens da população geral brasileira. *J. bras. psiquiatr*. 2013, vol.62, n.3, pp.199-207.
11. Guerra de Andrade A, do Carmo Arruda Vieira Duarte P, Garcia de Oliveira L. I Levantamento nacional sobre o uso de álcool, tabaco e outras drogas entre universitários das 27 capitais brasileiras. 2010.
12. Schulenberg, J. E., Patrick, M. E., Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Miech, R. A. (2021). *Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2020: Volume II, college students and adults ages 19-60*. Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan, 508 pp.
13. Arria, Amelia M et al. "Prevalence and incidence of drug use among college students: an 8-year longitudinal analysis." *The American journal of drug and alcohol abuse* vol. 43,6 (2017): 711-718. doi:10.1080/00952990.2017.1310219
14. Unicamp, Anuário - Vestibular 2015, <http://www.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2017/02/Anuario2015.pdf>.
15. Unicamp, Anuário - Vestibular 2016, http://www.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario_2016WEB.pdf.
16. Unicamp, Anuário - Vestibular 2017, http://www.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario_2017WEB.pdf.
17. Unicamp, Anuário - Vestibular 2018, http://www.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/anuario_2018WEB.pdf.
18. Unicamp, Perfil Socioeconômico dos Inscritos e Matriculados 2019, http://www.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/04/Perfil.geral_2019.pdf.
19. Hosmer, D. & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression* (Second Edition). New York: John Wiley & Sons, Inc.
20. 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. Acesso em: 9 ago. 2018, <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/311617>.
21. Arria, Amelia M et al. "Prevalence and incidence of drug use among college students: an 8-year longitudinal analysis." *The American journal of drug and alcohol abuse* vol. 43,6 (2017): 711-718. doi:10.1080/00952990.2017.1310219
22. Eckschmidt F, Andrade AG, Oliveira LG. Comparação do uso de drogas entre universitários brasileiros, norte-americanos e jovens da população geral brasileira. *J. bras. psiquiatr*. 2013, vol.62, n.3, pp.199-207.
23. 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
24. Demenech, Lauro Miranda et al. Uso de club drugs entre estudantes de graduação: prevalência, características associadas e a influência dos pares. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria* [online]. 2021, v. 70, n. 2 [Acessado 1 Agosto 2021] , pp. 108-116. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000301>.
25. R. Andrew Yockey, Rebecca A. Vidourek, Keith A. King, Trends in LSD use among US adults: 2015–2018, *Drug and Alcohol Dependence*, Volume 212, 2020, 108071, ISSN 0376-8716, <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108071>.
26. Rueda, Silva & Malbergier, André & Andrade, Stempluk & de, Andrade. (2006). Fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitários. *Revista de Saúde Pública*. 40. doi:10.1590/S0034-89102006000200014.
27. Wagner, Gabriela Arantes e Andrade, Arthur Guerra de "Uso de álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes universitários brasileiros". *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)* [online]. 2008, v. 35, suppl 1 [Acessado 1 Agosto 2021] , pp. 48-54. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832008000700011>.
28. Souza, Jacqueline de, Hamilton, Hayley e Wright, Maria da Gloria Miotto "Academic performance and consumption of alcohol, marijuana, and cocaine among undergraduate students from Ribeirão Preto – Brazil". *Texto & Contexto - Enfermagem* [online]. 2019, v. 28, n. spe [Acessado 2 Agosto 2021] , e315. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-CICAD-3-15>.
29. 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
30. 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
31. Moreira, Roberta Magda Martins, Oliveira, Eliany Nazaré, Lopes, Roberlandia Evangelista, Lopes, Marcos Venícios de Oliveira, Félix, Tamires Alexandre, & Oliveira, Lycélia da Silva. (2020). Transtorno mental e risco de suicídio em usuários de substâncias psicoativas: uma revisão integrativa. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 16 (1), 1-10. <https://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.158433>
32. Pereira, Anderson Siqueira et al. Fatores de risco e proteção para tentativa de suicídio na adultez emergente. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2018, v. 23, n. 11 [Acessado 15 Agosto 2021] , pp. 3767-3777. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.29112016>.