



Consumo de MDMA e LSD por jovens e adolescentes: efeitos nocivos para saúde mental

MDMA and LSD consumption by young people and adolescents: harmful effects on mental health

Consumo de MDMA y LSD por jóvenes y adolescentes: efectos nocivos para la salud mental

Lucas Siqueira dos Santos¹, João Marcos Santos Oliveira², Layane Estefany Siqueira dos Santos³.

RESUMO

Objetivo: Analisar as consequências para a saúde mental provocadas pelo consumo do Dietilamida do Ácido Lisérgico (LSD) e metilenedioximetanfetamina (MDMA) por jovens e adolescentes. **Revisão bibliográfica:** Este artigo promove uma discussão e análise acerca do consumo desenfreado de LSD e MDMA por jovens e adolescentes. O crescimento exponencial do mercado ilegal do tráfico de drogas e a criação de novos alucinógenos justifica a necessidade de debater o consumo desses entorpecentes por essa população. Como resultado, as análises realizadas revelaram que os adolescentes e jovens universitários são um dos maiores consumidores dessas substâncias, sendo as raves, festas e bares os principais lugares para consumo dessas drogas. Além disso, observou-se que esses entorpecentes podem provocar danos, a curto e longo prazo, ao bem-estar biopsicossocial do indivíduo, como ansiedade, depressão, insônia, irritabilidade, síndrome do pânico, além de intensificar pensamentos e atos suicidas. **Considerações finais:** Considera-se a necessidade de ampliar a visão relacionada aos problemas associados ao consumo de drogas por essa população, identificando os grupos de risco a partir dos aspectos sociais, familiares e pessoais do indivíduo.

Palavras-chave: Drogas sintéticas, Ecstasy, Jovens e adolescentes, LSD, MDMA.

ABSTRACT

Objective: To analyze the mental health consequences of the consumption of Lysergic Acid Diethylamide (LSD) and methylenedioxymethamphetamine (MDMA) by young people and adolescents. **Bibliographic review:** This article discusses and analyzes the rampant consumption of LSD and MDMA by young people and adolescent. The exponential growth of the illegal drug trade and the creation of new hallucinogens justifies the need to debate the consumption of these narcotics by this population. As result, the analyses revealed that adolescent and young university students are among the biggest consumers of these substances, moreover, raves, parties and bars being the main places where these drugs are consumed. In addition, it was observed that these drugs can cause, the short and long-term, damage to the individual's biopsychosocial well-being, such as anxiety, depression, insomnia, discouragement, irritability, panic syndrome, as well as intensifying suicidal thoughts and acts. **Final considerations:** It's considered the need to broaden the view of the problems associated with drug use in this population, identifying risk groups based on the social, family and personal aspects of the people.

Keywords: Synthetic drugs, Ecstasy, Young people and adolescent, LSD, MDMA.

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo - SP.

² Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju - SE.

³ Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão - SE.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las consecuencias para la salud mental provocada por el consumo de Dietilamida del Ácido Lisérgico (LSD) y metilenodioximetanfetamina (MDMA) por jóvenes y adolescentes. **Revisión bibliográfica:** Este artículo promueve una discusión y análisis sobre el consumo desenfrenado de LSD y MDMA por jóvenes y adolescentes. El crecimiento exponencial del mercado ilegal del tráfico de drogas y la crianza de nuevos alucinógenos justifica la necesidad de debatir el consumo de entorpecentes por esa población. Como resultado, los análisis realizados revelan que los adolescentes y jóvenes universitarios son dos mayores consumidores de estas sustancias, como raves, fiestas y bares o principales lugares para el consumo de estas drogas. Além disso, observou-se que esses entorpecentes podem provocar danos, a curto y largo plazo, ao bem-estar biopsicossocial do indivíduo, como ansiedade, depressão, insônia, irritabilidade, síndrome de pânico, además de intensificar pensamientos y atos suicidas. **Consideraciones finales:** Es considerado la necesidad de ampliar la visión relacionada con los problemas asociados al consumo de drogas por esa población, identificando los grupos de riesgo a partir de dos aspectos sociales, familiares y personas del individuo.

Palabras clave: Drogas sintéticas, Éxtasis, Jóvenes y adolescentes, LSD, MDMA.

INTRODUÇÃO

Atualmente, as drogas continuam sendo debate e motivo de preocupação para saúde e segurança pública, pois nunca estiveram tão presentes no cotidiano dos jovens e adolescentes (DEMENECH LM, et al., 2021). Nesse momento, as discussões não se restringem somente ao consumo desenfrenado dessas substâncias por essa população, mas também a criminalidade devido à produção ilegal e as fatalidades em virtude do tráfico de droga (SOUSA YSO, et al., 2020).

Quando falamos em drogas, instantaneamente pensamos nas popularmente conhecidas, como crack, álcool, tabaco, maconha, cocaína, haxixe e heroína (KOLHS M, et al., 2019).

Todavía, o mercado criminoso dessas substâncias vem se modificando para se adequar ao ambiente e ampliar seu público-alvo, a fim de alcançar mais dependentes e, conseqüentemente, maior lucratividade (GOMES-MEDEIROS D, et al., 2019). Dessa forma, a variedade de drogas lícitas e ilícitas vem crescendo exponencialmente. É justamente neste contexto que as drogas sintéticas foram introduzidas no cotidiano de jovens e adolescentes em festas, bares e raves.

Vale salientar que elas são produzidas de modo artificial em fábricas clandestinas. Ademais, destaca-se as mais populares: Dietilamida do Ácido Lisérgico (LSD) e a metilenodioximetanfetamina (MDMA), também chamada de *ecstasy* (WILLIAMS JF e LUNDAHL LH, 2019).

Sabe-se que parte da composição das drogas sintéticas são oriundas de compostos naturais, sendo elas consideradas, por leigos, menos nocivas à saúde. Entretanto, deve-se levar em consideração que os laboratórios clandestinos que produzem essas substâncias não se preocupam com a concentração dos compostos, tampouco com os efeitos alucinógenos que elas podem provocar ao indivíduo, como surtos psicóticos, danos cerebrais permanentes e convulsões (TOGNI LR, et al., 2015).

É importante ressaltar que todas as possíveis conseqüências provocadas pelo uso indiscriminado dessas substâncias ainda é um mistério, sequer sabemos todos os componentes inseridos nesses entorpecentes, pois eles variam a depender do laboratório clandestino que a droga é produzida.

Por esse motivo, algumas pesquisas têm se debruçado a estudar mais profundamente os malefícios que essas drogas podem causar ao organismo, em especial a saúde mental (HADEN M e WOODS B, 2020).

Em virtude dos fatos mencionados, a pesquisa se justifica por ser uma temática atual e um problema de saúde pública que afeta os aspectos sociais, econômicos, políticos e pessoais do indivíduo.

Além disso, o consumo dessas substâncias pode causar variados efeitos colaterais e problemas de saúde mental a curto e longo prazo. Logo, este estudo teve por objetivo analisar as conseqüências para a saúde mental provocadas pelo consumo do MDMA e LSD por jovens e adolescentes.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Origem e propósito inicial do LSD e MDMA

Inicialmente, as primeiras drogas sintéticas foram criadas com finalidades terapêuticas pela indústria farmacêutica. Todavia, com o passar do tempo seus efeitos adversos se tornaram de conhecimento público, então essas substâncias passaram a ser utilizadas não mais com o propósito inicial, mas comercializadas ilegalmente para socialização e recreação (ROCHA GO, et al., 2022; MADERO S e ALVAREZ OD, 2023).

Um bom exemplo é o Dietilamida do Ácido Lisérgico (LSD), descoberto em 1938 pelo químico suíço Albert Hoffman enquanto trabalhava em uma indústria farmacêutica. O LSD 25, como ficou conhecido, foi produzido após a síntese de 25 substâncias derivadas do ácido lisérgico (BRAVENDER T, 2022). Na época, Hofmann estudava a composição química do fungo *ergot*, responsável por contaminar plantações de cereais e provocar fortes sensações de queimação e sintomas mentais nas pessoas que o ingeriam (RAMAEKERS JG, et al., 2021).

Após os primeiros testes com as moléculas de LSD, foi observado que os animais utilizados nos experimentos ficavam extremamente agitados após a administração do composto. Em virtude desses acontecimentos, a descoberta não despertou interesse comercial das indústrias farmacêuticas da época e a pesquisa foi arquivada (NICHOLS DE, 2018).

Somente após cinco anos, em 1943, os estudos foram retomados e novos testes realizados. Dessa vez, foram encontradas propriedades alucinógenas e outros efeitos adversos nas moléculas de LSD. Não somente, Hofmann relatou que após fazer uso da substância sentiu inquietação, dificuldade de concentração, tontura, distúrbios visuais, crise de riso, incoerência na fala, vertigem, paralisia dos membros, cefaleia, sensação de asfixia e dificuldade de locomoção (HOFMANN A, 1994).

Posteriormente, foram iniciados e divulgados os primeiros estudos clínicos financiados por instituições que tinham seus estudos voltados a área neuropsiquiátrica (HOYER D, 2020). Os resultados se mostravam promissores e alguns pacientes com cânceres agressivos foram objeto de pesquisa com o LSD, relatando diminuição dos seus níveis de ansiedade e depressão, inclusive alguns estudos ainda se debruçam a investigar a relação entre o LSD e MDMA com a redução de sintomas ansiosos e depressivos (WHITE CM, et al., 2023).

É importante enfatizar que uma série de fatores contribuíram para o abandono das pesquisas das drogas alucinógenas no âmbito da psiquiatria. Um dos motivos foi a maior rigidez na regulamentação das pesquisas farmacêuticas a partir de 1963 após o fracasso associado a talidomida, medicamento que provocou milhares de defeitos congênitos aos bebês das mulheres que haviam utilizado o composto durante a gestação.

Além disso, a pesquisa clínica tornou-se mais difícil após 1965, pois o laboratório Sandoz parou de disponibilizar as substâncias para realização da pesquisa.

Somente em 1970 o LSD foi proibido de ser comercializado e utilizado em pesquisas científicas, além de ser classificado como uma substância de alto potencial viciante, sendo registrado até mesmo casos de suicídios associados ao uso recreativo da substância (HALL W, 2021).

Outra droga sintética criada para fins terapêuticos foi o MDMA (4-metilenodioximetanfetamina), popularmente chamado de *ecstasy*. Em 1912, a droga foi sintetizada pelo laboratório Merck, localizado em Darmstadt na Alemanha, com o objetivo principal de criar um inibidor de apetite. Muitos anos se passaram até que o bioquímico Alexander Shulgin iniciou um novo experimento com o MDMA.

O bioquímico popularizou a *ecstasy* no final da década de 70, relatando que após o uso da substância sentiu muito prazer. Em 1977, ele disponibilizou a substância a um psicólogo de Oakland afirmando que o uso do psicodélico, por parte dos pacientes, poderia facilitar as interações nas sessões de terapia.

Na época, a experiência foi um sucesso e o psicólogo viajou pelos EUA para divulgar a eficácia do composto a comunidade acadêmica, mostrando como utilizar a substância (MADERO S e ALVAREZ OD, 2023).

Na década de 80, o estudo de Shulgin se popularizou e passou a ser utilizado em tratamentos para depressão e ansiedade, vários terapeutas começaram a administrar o MDMA em suas sessões e relataram um progresso acentuado no desenvolvimento dos seus usuários. Todavia, em 1985 a substância foi adicionada de imediato na lista de substâncias sem uso terapêutico, desse modo os estudos com o composto foram extremamente restringidos, permitindo apenas pesquisas com animais.

Na época, a proibição gerou debates e polêmica na comunidade científica e sociedade estadunidense. Posteriormente, após tamanha repercussão, a droga começou a tomar conta do cenário noturno da população americana e europeia, sendo utilizado para obtenção de prazer e amplamente consumido por estudantes universitários, yuppies e homossexuais (GARCÍA-MONTES JM, et al., 2021).

Invasão do LSD e MDMA as festas, bares e raves

Normalmente, as drogas sintéticas, principalmente o Dietilamida do Ácido Lisérgico (LSD) e o metilenodioximetanfetamina (MDMA), são utilizadas por adolescentes e jovens que frequentam festas eletrônicas.

Em razão da forte prevalência dessas drogas nesses ambientes, elas têm sido chamadas de *club drugs*, uma nova categoria de droga voltada para o ambiente recreativo e social de festas, bares e raves. Nesses locais, os entorpecentes são apresentados como comprimidos, balas, pó ou cápsulas e consumidos livremente pela população (WILLIAMS JF e LUNDAHL LH, 2019).

Demenech LM, et al. (2021) afirmaram que embora existam diversos tipos de drogas sintéticas, o LSD e o ecstasy são os entorpecentes mais consumidos nesses ambientes. Entre a população brasileira o uso de drogas sintéticas não é elevado, mas o estudo constatou que 45,2% das pessoas que frequentam esses espaços já fizeram uso de *ecstasy* e 25,5% do LSD.

A pesquisa também mostrou as principais motivações para iniciarem o uso, como o desejo de liberdade, desinibição, pressão de grupo e a curiosidade de entrar em estado de transe para esquecer os problemas do cotidiano.

Na Itália, o uso dessas substâncias foi investigado com jovens entre 18 a 30 anos que frequentavam espaços noturnos. Foi constatado que 78% desses indivíduos já tinham histórico do uso de drogas e 39% haviam consumido alguma substância ilícita nas últimas 12 horas. Entre as substâncias, o LSD era o mais comumente consumido por 24% da população.

Os pesquisadores destacaram que o consumo de *club drugs* está associado a sérios problemas de natureza física e mental, além de comportamento sexual de risco, violência e crime contra a pessoa (BIOLCATI R e MANCINI G, 2018).

As *club drugs* não são usadas somente para o consumo pessoal, mas são frequentemente utilizadas como facilitadoras de ações criminosas em estupros, violências sexuais, assaltos e homicídios. Os crimes facilitados por drogas acontecem quando tem a administração de substâncias psicoativas de forma oculta ou forçada em uma pessoa para fins criminosos.

O objetivo é levar a vítima a um estado sedativo, a obrigando a praticar atos contra sua vontade consciente, e a amnésia, a impedindo que lembre do ocorrido. A depender do país, o público-alvo e o tipo de droga utilizada nesses delitos variam consideravelmente. Na França, por exemplo, são maioria os crimes de natureza sexual (DJEZZAR S, et al., 2023).

Já no Brasil, segundo Takitane J, et al. (2017), os delitos relacionados ao uso dessas drogas têm, normalmente, homossexuais como suas principais vítimas e homens atraentes como agressores, sendo os roubos e furtos as maiores motivações dos criminosos, registrando somente na cidade de São Paulo 415 roubos deste tipo entre os anos de 2014 a 2017.

Entretanto, nos demais países da América Latina e no resto do mundo, as mulheres são geralmente as mais afetadas por essas ações, sendo predominante os crimes sexuais. Não somente, o estudo mostrou os principais fatores de risco que facilitam a ocorrência desses crimes, como histórico de abuso sexual,

precocidade da menarca e agilidade na realização do primeiro encontro. Por esses motivos, esses delitos são considerados um problema de saúde pública, pois provocam danos físicos a curto prazo, como gravidez indesejada, Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) e infecções do trato urinário, e a longo prazo, como o desenvolvimento de distúrbios ginecológicos, sexuais e transtornos mentais, por exemplo: síndrome do pânico, pensamentos suicidas, depressão, abuso e dependência de drogas (COSTA YRS, et al., 2020).

As universidades como ponto de concentração

Alguns pesquisadores focaram seus estudos nas universidades, visto que esses estudantes são mais suscetíveis ao consumo, pois geralmente nesse período eles precisam se distanciar do meio familiar, fazer novas amizades, se adaptar a nova moradia, gerenciar sua liberdade e tomar decisões importantes. Logo, costumam consumir essas substâncias para facilitar as interações sociais e fugir dos problemas do dia a dia (CAMARGO ECP, et al., 2019; KOLHS M, et al., 2019).

Um estudo realizado na Região Norte e Nordeste do estado de Santa Catarina com 232 estudantes do curso de medicina avaliou a prevalência de ansiedade e depressão nessa população. A pesquisa mostrou que 17,67% (n=41) dos entrevistados faziam o uso de drogas, incluindo o LSD e *ecstasy*, para redução da ansiedade e/ou depressão, sendo 53,6% (n=22) do sexo feminino e 46,3% (n=19) do sexo masculino (PINHEIRO EB, et al., 2021).

Já outro estudo também realizado no estado de Santa Catarina com 357 universitários de um Centro de Educação Superior abrangeu outros cursos, como enfermagem, zootecnia, engenharia química e engenharia de alimentos. Ele afirmou que as substâncias alucinógenas ficaram em segundo lugar entre as drogas mais consumidas pelos estudantes, perdendo somente para a maconha.

Vale ressaltar que 12% dos sujeitos da pesquisa afirmaram já terem experimentado o *ecstasy*, sendo que 74,4% deles relataram que o primeiro contato com a substância foi entre os 18 a 24 anos e 23,3% aos 17 a 23 anos (KOLHS M, et al., 2019).

Não somente, uma pesquisa realizada em uma instituição de ensino superior localizada no Centro-Oeste do estado de São Paulo entrevistou 416 estudantes de diversos curso da área das ciências humanas, exatas e biológicas.

Foi constatado que 5% (n=24) dos estudantes faziam o uso do *ecstasy* e 8% (n=36) consumiam outras substâncias alucinógenas, sendo que essas drogas apresentaram um risco moderado para dependência química. Ademais, é importante enfatizar que a maioria dos indivíduos estudavam no período noturno e consumiam essas drogas associadas a outras substâncias (SILVA DA, et al., 2019).

Vale ressaltar que esse não é um cenário isolado no território brasileiro. Na África do Sul, uma pesquisa realizada com 2.915 estudantes abrangeu 26 universidades públicas do país dos seguintes cursos: artes, ciências comunitárias, odontologia, enfermagem, economia, gestão, educação, direito e ciências naturais.

Neste estudo, o *ecstasy* foi a terceira droga mais utilizada entre os universitários e revelou associações diretas entre o uso dessas substâncias com o desenvolvimento de transtornos mentais. Esses estudantes apresentaram maiores índices de depressão e ansiedade quando comparados com aqueles que não faziam o uso desses entorpecentes (BLOWS S; ISAACS S, 2022).

Na França, na Universidade de Montpellier, Inquimbert C, et al. (2022) investigaram o uso recreativo de algumas drogas com 593 estudantes dos cursos de medicina, odontologia e farmácia. Os resultados do estudo mostraram que 32% da população universitária foco da pesquisa faziam uso de alguma substância alucinógena e desses 22,9% consumiam MDMA/*Ecstasy* e 2% LSD.

Na Nova Zelândia, Wamamili B, et al. verificaram que ter um familiar ou amigo próximo com dependência química pode aumentar os riscos dos estudantes consumirem alguma droga na adolescência e juventude. O estudo recebeu a resposta de 798 universitários e, no geral, 42,9% afirmaram ter algum parente ou amigo próximo utilizando algum entorpecente nos últimos 12 meses, sendo o *ecstasy* a segunda substância mais consumida entre essa população (25,2%). Os pesquisadores concluíram que esses estudantes são mais

vulneráveis aos efeitos nocivos do uso dessas drogas por seus familiares, podendo necessitar de auxílio psicossocial dentro e fora do campus para não iniciarem o consumo de drogas e terem bons resultados acadêmicos.

A Colômbia já implementou em algumas universidades políticas públicas para redução de danos e prevenção de transtornos mentais relacionados ao uso dessas substâncias, considerando os aspectos sociais, familiares e pessoais do indivíduo. O estudo enfatizou a importância de ter uma visão ampliada das condições que levam esses indivíduos a consumirem essas substâncias, pois a maioria dos jovens e adolescentes que utilizam drogas enfrentam problemas familiares, pessoais e psíquicos (PUCCI AOV; POLLI GM, 2022).

Desse modo, é essencial ter uma visão ampliada dos problemas associados ao consumo de drogas por essa população, identificando os grupos de risco a partir dos aspectos sociais, familiares e pessoais do indivíduo (PUCCI AOV; POLLI GM, 2022). Logo, estratégias de redução de danos devem ser implementadas para diminuir, por exemplo, a incidência de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e crimes associados indiretamente ao uso dessas substâncias, entendendo que tais ações não se configuram um incentivo ao consumo de drogas, mas estratégias reconhecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) que respeitam os direitos e as singularidades de cada indivíduo (PEREIRA SS, et al., 2020).

Malefícios a saúde mental

Frequentemente, novos pesquisadores têm direcionado seus estudos as drogas sintéticas, em contrapartida, novas drogas são desenvolvidas de forma acelerada, dificultando o conhecimento completo dos efeitos adversos que essas substâncias podem causar ao bem-estar biopsicossocial do indivíduo. Nesse contexto, as drogas sintéticas se popularizaram entre os jovens e adolescentes (DEMENECH LM, et al., 2021).

Como mencionado anteriormente, as drogas sintéticas vieram para suprir o mercado de fármacos, sendo de origem vegetal, mas percebeu-se que o risco de utilizar esses compostos na indústria farmacêutica superava os benefícios do medicamento produzido, pois os efeitos colaterais poderiam ser graves e até letais (ROCHA GO, et al., 2022).

Algumas pessoas acreditam que as drogas sintéticas são mais seguras, todavia é importante enfatizar que não existe um padrão na produção dessas drogas, pois os laboratórios clandestinos costumam alterar a estrutura desses compostos com a intenção de obter substâncias mais potentes, além disso, não obedecem às normas de limpeza e higiene (TOGNI LR, et al., 2015).

O risco dessas substâncias para o organismo é evidente, pois o uso contínuo dessas drogas pode fazer o indivíduo criar tolerância a substância, fazendo com que o dependente aumente gradativamente a dosagem da droga a fim de atingir o efeito desejado (SANTOS IXP, et al., 2021). Essa conduta pode atingir valores tóxicos, provocando crises psicóticas, estresse, bipolaridade, overdose e sequelas neurológicas (HADEN M e WOODS B, 2020).

As drogas sintéticas afetam vários aspectos do funcionamento do organismo, estimulando o sistema de recompensa cerebral, retardando o sistema nervoso e reduzindo a capacidade de reagir, sentir, pensar e agir. Ademais, essas substâncias estimulam a liberação de noradrenalina, serotonina e dopamina, produzindo efeitos alucinógenos que provocam o aumento nos níveis de prazer e energia (DEMENECH LM, et al., 2021).

Dentre os efeitos mais comuns incluem uma animação exacerbada, facilidade de expressar afeto a desconhecidos, aumento da empatia, da sensibilidade sensorial e da libido (SOARES BA, 2021), conseqüentemente, esses sintomas aumentam o risco desses indivíduos serem vítimas de atividades criminosas (TAKITANE J, et al., 2017). Não somente, a longo prazo, o uso contínuo dessas substâncias pode ocasionar a degeneração de axônios de neurônios serotoninérgicos e a diminuição da atividade do hipocampo (BETZLER F, et al., 2017), além de desânimo, cansaço, irritabilidade, insônia, prejuízo na aprendizagem e síndrome do pânico, podendo também potencializar pensamentos e atos suicidas (JONES GM e NOCK MK, 2022).

Vale ressaltar que cada organismo reagirá de maneira distinta a substância, podendo a droga ter efeitos mais nocivos em determinadas pessoas. Portanto, a duração e os efeitos adversos podem variar, logo deve-se considerar a real concentração da substância consumida, fatores individuais de cada organismo, tolerância, experiências anteriores e aspectos psicológicos pré-existentes (DEMENECH LM, et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados encontrados na literatura científica, o mercado de drogas ilícitas está a todo momento desenvolvendo novas substâncias e as inserindo no cotidiano de jovens e adolescentes. Ademais, observou-se que as universidades aparentam ser um terreno fértil para a difusão do consumo das *club drugs*, sendo os universitários um dos indivíduos mais propensos ao consumo exacerbado dessas substâncias. Além disso, diferente das drogas usuais, as sintéticas são mais aceitas socialmente por parecerem menos nocivas à saúde, todavia, essas substâncias podem provocar danos, a curto e longo prazo, ao bem-estar biopsicossocial do indivíduo, principalmente a saúde mental. Diante disso, sugere a elaboração de pesquisas futuras voltadas a prevenção do consumo dessas substâncias com foco também nas estratégias de redução de danos. Não somente, pode-se expandir o público-alvo para outras idades e populações vulneráveis. Por fim, seria interessante investigar o uso do LSD, MDMA e outras drogas sintéticas em espaços que não foram abordados no presente estudo, como o ambiente laboral hospitalar e corporativo.

REFERÊNCIAS

1. BETZLER F, et al. Decision-making in chronic ecstasy users: a systematic review. *European journal of neuroscience*, 2017; 45: 34-44.
2. BIOLCATI R e MANCINI G. Club drugs and rave parties: A pilot study on synthetic drug consumption styles in a sample of young Italian ravers. *The Open Public Health Journal*, 2018; 11: 474-484.
3. BLOWS S e ISAACS, S. Prevalence and factors associated with substance use among university students in South Africa: implications for prevention. *BMC psychology*, 2022; 10: 309.
4. BRAVENDER T. 50 Years Ago in *The Journal of Pediatrics*: Accidental Ingestion of LSD: Everything Old Is New Again. *The Journal of Pediatrics*, 2022; 244: 57-57.
5. CAMARGO ECP, et al. Uso e abuso de drogas entre universitários e a sua interface com as políticas públicas. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, 2019; 15: 1-9.
6. COSTA YRS, et al. Violence against women and drug-facilitated sexual assault (DFSA): a review of the main drugs. *Journal of forensic and legal medicine*, 2020; 74: 102020.
7. DEMENECH LM, et al. Uso de club drugs entre estudantes de graduação: prevalência, características associadas e a influência dos pares. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 2021; 70: 108-116.
8. DJEZZAR S, et al. Assessment of 19 years of a prospective national survey on drug-facilitated crimes in France. *Legal Medicine*, 2023; 65: 102297.
9. GARCÍA-MONTES JM, et al. Ecstasy (MDMA): A rebellion coherent with the system. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 2021; 38: 89-102.
10. GOMES-MEDEIROS D, et al. Política de drogas e Saúde Coletiva: diálogos necessários. *Cadernos de Saúde Pública*, 2019; 35: e00242618.
11. HADEN M, WOODS B. LSD overdoses: three case reports. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 2020; 81: 115-118.
12. HALL W. Why was early therapeutic research on psychedelic drugs abandoned. *Psychological Medicine*, 2021; 52: 26-31.
13. HOFMANN A. Notes and documents concerning the discovery of LSD. *Agents and actions*, 1994; 43: 79-81.
14. HOYER D. Targeting the 5-HT system: Potential side effects. *Neuropharmacology*, 2020; 179: 108233.
15. INQUIMBERT C, et al. Recreational nitrous oxide use and associated factors among health profession students in France. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022; 19: 5237-5247.
16. JONES GM, NOCK MK. MDMA/ecstasy use and psilocybin use are associated with lowered odds of psychological distress and suicidal thoughts in a sample of US adults. *Journal of psychopharmacology*, 2022; 36: 46-56.

17. KOLHS M, et al. Substâncias psicoativas: o uso entre universitários na região oeste de Santa Catarina. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 11: e415.
18. MADERO S, ALVAREZ OD. Premise, promise and challenges of MDMA assisted therapy for PTSD. *European Neuropsychopharmacology*, 2023; 70: 19-20.
19. NICHOLS DE. Dark classics in chemical neuroscience: lysergic acid diethylamide (LSD). *ACS chemical neuroscience*, 2018; 9: 2331-2343.
20. PEREIRA SS, et al. Concepções de redução de danos: discursos de profissionais de enfermagem da atenção primária à saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020; 73: e20200021.
21. PINHEIRO EB, et al. Prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de medicina da região norte-nordeste de Santa Catarina. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 37: e9051.
22. PUCCI AOV, POLLI GM. Histórias de vidas de universitários e uso de substâncias psicoativas. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 2022; 13: 1-19.
23. RAMAEKERS JG, et al. A low dose of lysergic acid diethylamide decreases pain perception in healthy volunteers. *Journal of Psychopharmacology*, 2021; 35: 398-405.
24. ROCHA GO, et al. Comparação entre fármacos sintéticos e naturais no tratamento de doenças psiquiátricas. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, 2022; 4: 1-15.
25. SANTOS IXP, et al. Considerações sobre o manejo anestésico em usuários de drogas. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 21: e5869.
26. SILVA DA, et al. Envolvimento com álcool, tabaco e outras substâncias por estudantes universitários. *Revista Cuidarte*, 2019; 10: e641.
27. SOARES BA. O renascimento dos psicodélicos como potenciais agentes psicoterapêuticos: trajetória, avanços recentes e perspectivas. *Revista Brasileira de Psicoterapia*, 2021; 23: 215-241.
28. SOUSA YSO, et al. Drogas no espaço público: consumo, tráfico e política na imprensa brasileira. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 2020; 40: 1-16.
29. TAKITANE J, et al. Aspectos médico-legais das substâncias utilizadas como facilitadoras de crime. *Saúde Ética & Justiça*, 2017; 22: 66-71.
30. TOGNI LR, et al. The Variability of Ecstasy Tablets Composition in Brazil. *Journal of forensic sciences*, 2015; 60: 147–151.
31. WAMAMILI B, et al. Factors Associated with Having Family/Whānau or Close Friends Who Used Alcohol or Other Drugs in Harmful Ways among University Students in New Zealand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021; 19: 243-253.
32. WHITE CM, et al. Psychedelics for patients with cancer: a comprehensive literature review. *Annals of Pharmacotherapy*, 2023; 57: 1062-1075.
33. WILLIAMS JF e LUNDAHL LH. Focus on adolescent use of club drugs and “other” substances. *Pediatric Clinics*, 2019; 66: 1121-1134.