

## ARTIGOS

**“Lança perfume”: o uso de solventes e drogas inalantes  
como substâncias de abuso no Brasil****“*Lança-perfume*”: use of solvents and inhalants as  
substances of abuse in Brazil****Giovanna Leme Zumiani<sup>1</sup>, Jéssica Mendes dos Santos<sup>1</sup>,  
Mariana de Moura Pereira<sup>2</sup>**DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2317-2770.v24i1p3-9>

---

Zumiani GL, Santos JM dos, Pereira MM. “Lança perfume”: o uso de solventes e drogas inalantes como substâncias de abuso no Brasil. *Saúde, Ética & Justiça*. 2019;24(1):3-9.

**RESUMO:** Solventes orgânicos são substâncias altamente voláteis muito utilizadas como drogas de abuso inalantes, principalmente por crianças, adolescentes e jovens de países subdesenvolvidos. Seus efeitos de embriaguez e euforia somados ao baixo custo e à facilidade de acesso são grandes atrativos para os jovens. Um dos inalantes mais utilizados na América Latina, popularmente conhecido como lança perfume, apresenta vários solventes em sua composição, tais como cloreto de etila, éter e clorofórmio. Atualmente, o tricloroetileno também vem sendo muito utilizado como componente dessa substância, potencializando seus efeitos e também sua toxicidade. O objetivo desta revisão foi levantar informações a respeito do uso indiscriminado de inalantes, com ênfase no “lança-perfume”, e pontuar seus riscos e implicações à saúde. Visto que mortes causadas por intoxicação com solventes têm sido cada vez mais recorrentes, colocar esse assunto em pauta se faz necessário para a conscientização da população e desenvolvimento e aprimoramento de políticas públicas contra o abuso dessas substâncias no Brasil.

**DESCRIPTORIOS:** Abuso de Inalantes; Tricloroetileno, Solventes, Substâncias Tóxicas.

---

---

1. Programa de Especialização Lato Sensu do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo “Histopatologia e Biologia Forense”. Departamento de Medicina Legal, Ética Médica e Medicina Social e do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

2. Mestrado em Fisiopatologia Experimental da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Departamento de Medicina Legal, Ética Médica e Medicina Social e do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

**Endereço para correspondência:** Av. Dr. Arnaldo, 455. Faculdade de Medicina de São Paulo, Instituto Oscar Freire, Laboratório de Toxicologia. **E-mail:** [gih\\_zumiani@hotmail.com](mailto:gih_zumiani@hotmail.com); [jessica\\_08@hotmail.com](mailto:jessica_08@hotmail.com); [marianamourapereira11@gmail.com](mailto:marianamourapereira11@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

**D**e acordo com o “World Drug Report”<sup>1</sup>, divulgado em 2018, o mundo está enfrentando uma expansão no mercado de drogas e também na gama de substâncias disponíveis. Parte desse crescimento é resultado do aumento da oferta, já que a produção de derivados do ópio e da cocaína atingiu níveis muito altos e também há novas drogas psicoativas sendo sintetizadas e largamente distribuídas. Dentre essas, um grupo classificado como “drogas depressoras da atividade do Sistema Nervoso Central (SNC)” chama a atenção por englobar grande parte das substâncias psicotrópicas que atuam diminuindo as atividades cerebrais, sendo elas o álcool, soníferos, ansiolíticos, opiáceos e inalantes ou solventes orgânicos<sup>2</sup>.

Solventes orgânicos são substâncias químicas capazes de dissolver moléculas de caráter apolar ou pouco polar, propriedade dada pelas longas cadeias de carbono presentes em sua estrutura molecular. Também apresentam baixo ponto de ebulição, portanto, embora encontrem-se no estado líquido, volatilizam facilmente sob temperatura ambiente - ou seja, sem aquecimento ou queima. Por este motivo, muitas vezes são usadas de forma inalatória com o propósito de alteração do estado de consciência, caracterizando então as drogas de abuso inalantes<sup>3-5</sup>.

Por serem altamente lipofílicos, os inalantes são absorvidos pelos pulmões e iniciam seus efeitos rapidamente, ultrapassando a barreira-hematoencefálica com facilidade e alcançando o encéfalo. A ação dessas substâncias é considerada depressora do SNC pela inibição dos receptores glutamérgicos do tipo NMDA, relacionados a plasticidade e excitabilidade neuronal, e estimulação dos GABAérgicos e glicinérgicos, classicamente inibitórios<sup>6</sup>.

Dessa forma, surgem os efeitos desejados com a inalação proposital, os quais aparecem depois de segundos e duram cerca de 15 a 40 minutos. Excitação e euforia, tranquilidade, hilaridade, sensação de flutuação e alucinações são alguns deles<sup>4</sup>. Com exceção das alucinações, os efeitos dos inalantes são considerados semelhantes aos do álcool<sup>7</sup>. Após essa fase, há confusão, perda do autocontrole, sonolência, descoordenação muscular, diminuição dos reflexos, fala pastosa, cefaleia e desorientação. Em casos de inalação intensa e repetitiva, a depressão do SNC é tamanha que pode levar à morte por parada cardiorrespiratória<sup>4</sup>.

Os solventes orgânicos mais utilizados como inalantes estão presentes em produções industriais, como colas, desengordurantes, tintas, thinners, fluídos de limpeza a seco, esmaltes, corretivos, removedores e adesivos<sup>3-5</sup>. Desde os primeiros anos do século XX, tem sido observado que a composição dessas drogas pode contar com um ou mais solventes e destaca-se o uso

dessas substâncias no Brasil, onde podem ser encontradas na conhecida forma de “lança-perfume”, “cheirinho de loló” ou simplesmente “loló”<sup>2,4</sup>.

## OBJETIVOS

O objetivo principal desse artigo de revisão foi levantar informações a respeito do uso indiscriminado de inalantes e solventes como drogas recreativas, com foco no “lança-perfume”. O objetivo secundário foi pontuar e discutir seus riscos e implicações à saúde dos usuários, visando fornecer material para desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a conscientização da população.

## MÉTODO

A literatura utilizada como base para o desenvolvimento desta revisão foi coletada em bases de dados tais como PubMed, SciELO, PubChem e também em livros sobre toxicologia e química. Foram incluídos artigos com referências nacionais e internacionais, sem restrição de data de publicação. Os descritores utilizados na pesquisa foram “inhalant abuse”, “lanca” e “trichloroethylene”.

## DISCUSSÃO

### “Lança-perfume”

O “lança-perfume”, droga muito comum na América Latina, é composto por múltiplos solventes e tem como base o cloreto de etila, um gás incolor usado principalmente em anestésias e na produção de tetraetilchumbo, um aditivo para gasolina<sup>4,8</sup>. Em sua composição também podem ser encontrados éter e clorofórmio, acompanhados por etanol e uma essência ou bala para saborizar<sup>7,9</sup>. O nome característico da droga é determinado pelo armazenado da mistura em um frasco pressurizado, que ao ser acionado libera um vapor fresco e perfumado<sup>4</sup>.

Por muitos anos, o “lança-perfume” foi importado de outros países e consumido legalmente no Brasil como uma diversão aparentemente inofensiva que servia para atrair pessoas na folia de carnaval. Devido ao sucesso de vendas, em 1922 a indústria química francesa Rhodia, responsável pela fabricação do produto, abriu uma filial no Brasil e iniciou a produção local da substância. Poucos anos depois, o uso como droga de abuso inalante alavancou, e inúmeras mortes por intoxicação tornaram-se notícia na época<sup>10</sup>. Em 1961, a fabricação, o comércio e o uso do produto foram proibidos no país por decreto do presidente Jânio Quadros<sup>11</sup>, o que posteriormente gerou a Lei N° 5.062/66<sup>12</sup>, que vigora até os dias de hoje.

Ainda na tentativa de bloquear o uso do “lança-perfume”, o cloreto de etila e o clorofórmio tiveram sua comercialização submetida a controle especial no Brasil, segundo a portaria SVS 344/98 do Ministério da Saúde<sup>13</sup>. Esse documento oficial contém substâncias capazes de agir sobre o sistema nervoso central e causar dependência física ou psíquica e que, por este motivo, não podem ser vendidas livremente. O cloreto de etila e o clorofórmio se enquadram nas classes B1 - Substâncias Psicotrópicas e D2 - Precursores de Psicotrópicos ou Entorpecentes, respectivamente.

Mesmo com o investimento em medidas suspensórias, o “lança-perfume” seguiu sendo consumido pelo território brasileiro. Contrabandeada da Argentina e do Paraguai ou produzida ilegalmente no país, a droga continua sendo muito utilizada pelos jovens atualmente<sup>2</sup>, o que coloca o Brasil na quarta posição com relação ao uso de inalantes na vida (ficando atrás somente da Irlanda, França e Alemanha)<sup>14</sup>. Estudantes do ensino fundamental e médio do sistema privado e público brasileiro relataram o uso de inalantes pelo menos uma vez na vida, sendo esta a droga mais consumida no país após o álcool e o tabaco<sup>15</sup>. Entre os anos 2007 e 2011, o estado de Pernambuco registrou 883 apreensões de inalantes, das quais 79% foram identificados como “loló”<sup>16</sup>. Estima-se que essa droga seja usada pelo menos uma vez na vida por 50% dos jovens consumidores de inalantes<sup>16</sup>, prevalecendo entre os alunos do sexo masculino<sup>17</sup>.

Os inalantes são as drogas mais utilizadas entre as crianças e adolescentes que vivem nas ruas<sup>18</sup> e um estudo brasileiro realizado com 1.836 alunos de baixo nível socioeconômico entre 9 e 18 anos apontou que 23,4% dos alunos relataram inalação de solventes em algum momento da vida, enquanto 4,9% descreveram uso nos últimos 30 dias<sup>17</sup>. Outro estudo realizado com alunos de São Paulo evidenciou que o consumo de “lança-perfume” é significativamente menor dentro das classes sociais mais altas<sup>9</sup>. Isso corrobora com a menor taxa de uso de solventes quando comparados a outras drogas consumidas em países desenvolvidos, como Estados Unidos, Canadá, Austrália e Escócia<sup>19</sup>.

Acredita-se que a exposição a abusos físicos e sexuais, a ausência de alguém responsável e o uso crônico de substâncias ilícitas pelos próprios pais sejam os fatores relacionados ao uso de inalantes por jovens de rua<sup>1</sup>. O abuso dessas drogas acaba por afetar o desempenho escolar, profissional e gera tendências ao vandalismo<sup>6</sup>, portanto o abuso de inalantes por crianças e adolescentes de baixa renda se tornou um problema de saúde pública no Brasil<sup>9</sup>.

Ademais, outras formas de absorção da droga surgiram, aumentando a preocupação com a saúde dos usuários. Além da tradicional inalação direta dos solventes pelo nariz ou boca (chamada de *sniffing/snorting*), a aspiração pode ser feita através de um pano

embebido com a substância (*huffing*) ou de uma “bolsa plástica” colocada na cabeça ou frente à face (*bagging*)<sup>1,6</sup>. A última, inclusive, é a maneira mais perigosa de inalar solventes, visto que oferece risco de asfixia<sup>4</sup>.

## Efeitos

Os efeitos da inalação do “lança-perfume” são semelhantes aos dos inalantes de modo geral. Iniciam-se rapidamente e podem ser divididos em fases<sup>2</sup>:

Primeira fase: euforia, excitação, alucinações “heroicas”, perturbações auditivas e visuais, e por vezes tontura, náuseas, salivação e faces avermelhadas. Por serem os efeitos mais desejados, os usuários costumam fazer inalações repetidas para que essas sensações se prolonguem por mais tempo.

Segunda fase: início da depressão do SNC, associada a confusão mental, perda do autocontrole, embaçamento da visão, cefaleia e palidez.

Terceira fase: depressão dos reflexos, falha na coordenação motora e ocular, redução do estado de alerta, fala enrolada, dificuldade de andar corretamente.

Quarta fase: inconsciência, sonhos estranhos, queda da pressão arterial e, em casos graves, ataques convulsivos.

Atualmente, com a fabricação clandestina do “lança-perfume” no Brasil, esses efeitos podem ser ainda mais intensos e fatais, uma vez que, após a restrição do comércio das principais substâncias utilizadas na mistura, não é possível saber ao certo a composição da droga<sup>2,10</sup>. O tricloroetileno, por exemplo, é uma substância que vem sendo cada vez mais adicionada ao “lança-perfume” com o objetivo de turbinar seus efeitos psicotrópicos, em substituição ao cloreto de etila<sup>20</sup>.

## Tricloroetileno

O tricloroetileno é um solvente da classe dos hidrocarbonetos clorados, incolor e de odor adocicado, miscível em água, éter etílico, etanol e clorofórmio e volátil sob temperatura ambiente. Apresenta variadas aplicações, sendo utilizado há quase 50 anos como anestésico inalatório, desengordurante de metais, catalisador da extração de óleos vegetais e descafeinante. Hoje, também é encontrado em inúmeros produtos, como removedores, tintas, colas, adesivos, combustíveis, purificadores de ar e corretivos, chapas e lentes fotográficas, resinas e óleos<sup>4,5</sup>.

Por estar presente na produção de materiais químicos, a exposição ambiental e ocupacional ao tricloroetileno é muito comum. Portanto, as vias de entrada do solvente no corpo são a pele, o trato gastrointestinal e os pulmões, podendo ser também utilizado como droga de abuso inalante<sup>3</sup>. Esse uso, que vem crescendo cada vez mais, atribui-se, principalmente,

ao baixo custo e facilidade de acesso à substância, que tem comercialização livre até o momento<sup>5</sup>.

No estado do Pernambuco, uma análise de dados colhidos entre 2007 e 2011 apontou que os solventes mais detectados na composição do “loló” eram éter e clorofórmio (74,4%)<sup>16</sup>. No entanto, apenas dois anos depois, o tricloroetileno teve destaque nas apreensões policiais de inalantes (26%) na grande São Paulo e capital<sup>21</sup>. As apreensões ocorridas na região durante o primeiro trimestre de 2015 também revelaram um aumento de quase 100% de tricloroetileno como o principal solvente encontrado nas misturas inalantes<sup>(1)</sup>.

Uma característica atrativa da inalação do solvente é a sensação de embriaguez, que aparece rapidamente. É desencadeada pela imediata absorção - pelo menos 50% da dose inalada é absorvida nos primeiros 30 minutos<sup>5</sup> - e distribuição da substância aos tecidos, em especial no SNC<sup>4</sup>. A ação do tricloroetileno sobre o sistema nervoso é semelhante às manifestações iniciais da anestesia geral por inalação, como: inibição dos canais de sódio e cálcio, causando respectivamente depressão da condução de impulso pelos axônios e da transmissão sináptica; e ativação dos canais de potássio, levando à uma deficiência na excitabilidade dos neurônios. Como resultado, são gerados os clássicos efeitos: euforia, alucinações, comportamento impulsivo e desinibição. Tontura e sonolência também podem ocorrer em inalações de altas concentrações (2000-3000 partes por milhão no ar) do solvente<sup>5</sup>.

### Intoxicação por tricloroetileno

Quando a inalação do solvente ocorre repetidas vezes durante um curto período de tempo, o aumento da concentração de tricloroetileno nos alvéolos pode induzir a “sudden sniffing death”, clássica dos inalantes<sup>5</sup>. Traduzido para o português como “morte súbita”, o fenômeno é consequência de uma série de fatores, tanto respiratórios quanto cardíacos. No pulmão, caracterizam-se o edema e a depressão respiratória, que, por sua vez, se refletem no coração. Assim, pode haver uma subsequente hipóxia e/ou disritmias cardíacas e reflexos vasovagais, por meio da sensibilização do miocárdio às catecolaminas circulantes. Essas moléculas, a exemplificar a adrenalina e noradrenalina, são liberadas em grande quantidade sob estresse e estimulam as células da musculatura do coração a intensificarem o ritmo dos batimentos. Assim, situações que deixam o sistema nervoso em estado de alerta, como relações sexuais, brigas, empolgações e sustos podem ser fatais. Outras causas indiretas capazes de levar à morte pela inalação de tricloroetileno são as alterações dos reflexos sensoriais, tais quais sufocação, aspiração

de vômito e comportamentos de risco relacionados à acidentes de trânsito, traumas, afogamentos, quedas etc<sup>5,6</sup>.

O uso concomitante do solvente com álcool e outros hidrocarbonetos, que é muito comum entre os jovens, pode aumentar ainda mais os riscos por elevação da concentração de tricloroetileno no sangue. O nível alterado da substância no corpo pode também inibir a própria biotransformação do solvente, diminuindo sua eliminação pela urina e aumentando sua toxicidade<sup>4,5</sup>.

Relatos de morte súbita por inalação de produtos contendo tricloroetileno existem na literatura desde o século passado<sup>23,24</sup> e a intoxicação por inalantes respondeu a 80% das mortes associadas ao uso em vida dessas substâncias na Carolina do Norte entre 2000 e 2008<sup>25</sup>. Os sinais *post-mortem* clássicos de morte súbita visualizados nesses casos são insuficiência cardiorrespiratória aguda, dano cerebral pós-anóxico e insuficiência hepática ou renal aguda. No entanto, tais indícios são pouco específicos, e a determinação da causa de morte não pode ser diretamente associada ao tricloroetileno ou outros solventes, sendo então normalmente caracterizada como uma parada cardiorrespiratória de causa desconhecida<sup>5</sup>.

Ainda assim, análises toxicológicas nas matrizes biológicas são realizadas. O tricloroetileno pode ser encontrado inalterado no sangue, e na urina é possível detectar os metabólitos tricloroetanol e ácido tricloroacético<sup>4,5</sup>. O método de análise de solventes orgânicos é a cromatografia gasosa com injeção por *headspace*, uma vez que se trata de compostos muito voláteis. Os detectores utilizados para as moléculas após separação são o FID (chama), ECD (captura de elétrons) ou espectrômetro de massas (MS). O último é o método padrão-ouro para voláteis<sup>3</sup>, e são analisados desta forma o etanol, acetona, diclorometano, acetato de etila, clorofórmio, tricloroetileno, tolueno e xileno, substâncias com alto potencial de intoxicação<sup>7</sup>.

É importante ressaltar que intoxicações por drogas de abuso são muito comuns, principalmente nos países de baixa renda. Raramente estão associadas ao consumo de uma única substância e, levando em consideração que novas substâncias entram no mercado todos os anos, rastrear o desencadeador da intoxicação se torna cada vez mais difícil<sup>26</sup>. Atualmente, inúmeras substâncias podem ser rastreadas no Núcleo de Toxicologia Forense do Instituto Médico Legal brasileiro. A presença de cloreto de etila, tricloroetileno e clorofórmio normalmente é associada ao possível uso de “lança-perfume”, porém outras substâncias inalantes podem ser detectadas nos fluidos biológicos. Dados forenses e toxicológicos se fazem necessários para que a overdose por substâncias novas não se torne uma ameaça para a saúde pública.

(1) Aquino EM. Perfil de solventes relacionados a apreensões policiais na capital e na Grande São Paulo em 2015. 2015 [não publicado] apud<sup>22</sup>.

Uma vez que os inalantes ocuparam o quinto lugar no ranking de causa primária de morte por uso de drogas entre 15-64 anos no Brasil em 2017<sup>27</sup>, nota-se a carência de informações sobre intoxicações advindas de seus componentes. Ainda assim, alguns usuários crônicos procuram tratamento a tempo. Apesar de a identificação da intoxicação, da dependência e da abstinência de inalantes ser baseada somente nos sinais clínicos e de uso<sup>6</sup>, o que dificulta o posicionamento terapêutico por ser uma abordagem pobre, foi relatado que 81.812 usuários receberam tratamento para problemas com drogas no Brasil em 2017. Destes, foi dado destaque para a cocaína como droga primária utilizada (15,5%), e os solventes e inalantes foram relacionados a 1,6% dos indivíduos tratados<sup>28</sup>.

Políticas públicas de ações de prevenção, tratamento e repressão de drogas no Brasil existem desde 1938. Em meio a inúmeras alterações e complementações, foi instaurada a Política Nacional Antidrogas (PNAD) em 2002, que estabeleceu medidas para prevenção, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas<sup>29</sup>. Em 2019, a PNAD foi fortalecida, prevendo principalmente o reforço das unidades de acolhimento, assistência e tratamento para pessoas com dependência química<sup>30</sup>. Entretanto, sabe-se que ainda há muito a aprimorar para que o Brasil saia dos primeiros lugares do ranking de uso e mortalidade por intoxicação de drogas de abuso, e de inalantes.

## CONCLUSÃO

O uso de inalantes vem crescendo exponencialmente e a escassez de informações sobre a

composição dessas substâncias colabora para o aumento do consumo e da mortalidade por inalação intensa e repetitiva desses compostos. Essas drogas de abuso podem apresentar um ou mais solventes em sua composição, o que dificulta a prospectiva de informações.

O “lança-perfume” é um inalante muito comum na América Latina entre jovens de baixo nível socioeconômico, por ser uma droga de abuso de fácil acesso e de baixo custo e pela sensação de euforia rápida com pequenas doses, semelhante à do uso de álcool. No entanto, seu efeito curto faz com que o uso seja mais frequente.

Tendo como base cloreto de etila, também pode ter em sua composição éter e clorofórmio e uma essência para dar sabor. Na fabricação clandestina da droga, outros solventes também vêm sendo adicionados sem a menor preocupação com possíveis intoxicações. Nesse cenário, tem se destacado nos últimos anos o tricloroetileno, um dos principais solventes encontrado nas grandes apreensões das misturas inalantes. Uma sensação de embriaguez rápida é um atrativo para o uso do composto, entretanto o seu uso pode ser fatal por aumentar a frequência cardíaca, levando a uma insuficiência cardiorrespiratória.

Mesmo ocupando o quinto lugar entre as causas de mortes por uso de drogas no Brasil, os inalantes ainda não são prioridade nas medidas de prevenção ao uso de substâncias psicoativas no país, provavelmente devido à precariedade na identificação da intoxicação, dependência e abstinência. Assim, o tratamento e a conscientização tornam-se complexos. Devido aos poucos estudos acerca do assunto no Brasil, são necessários investimento e atenção ao tema para reduzir a alta incidência do uso de drogas inalantes no país.

---

Zumiani GL, Santos JM dos, Pereira MM “Lança-perfume”: use of solvents and inhalants as substances of abuse in Brazil. *Saúde, Ética & Justiça*. 2019;24(1):3-9.

**ABSTRACT:** Organic solvents are highly volatile substances widely used as inhalant drugs of abuse, especially by children, adolescents and young adults in underdeveloped countries. The effects of inebriation and euphoria, together with the low costs and easy access, are very attractive to young people. One of the most used inhalants in Latin America, popularly known as *lança-perfume*, is composed of various solvents such as ethyl chloride, ether, and chloroform. Currently, trichloroethylene has also been widely used, increasing the substance’s effects as well as its toxicity. The objective of this review is to gather information about the indiscriminate use of inhalants, with an emphasis on “*lança perfume*”, and to point out their risks and health implications. Given the rising number of deaths from solvent poisoning, discussing this issue is necessary to raise public awareness and to develop and improve public policies against volatile substance abuse in Brazil.

**KEY WORDS:** Inhalant Abuse, Trichloroethylene, Solvents, Toxic Substances.

---

## REFERÊNCIAS

1. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report - Global Overview of drug demand and supply: Latest trends, cross-cutting issues [Internet]. Vienna: UNODC; 2018 [Acesso em 2019 abr 10]. Disponível em: [https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18\\_Booklet\\_2\\_GLOBAL.pdf](https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_Booklet_2_GLOBAL.pdf)



- Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. Livro informativo sobre drogas psicotrópicas. Brasília: 2010.
- Aquino EM, da Costa JL. Solventes Orgânicos. In: Dorta DJ, Yonamine M, da Costa JL et al. Toxicologia Forense. 1ª ed. São Paulo: Blucher; 2018. p.128-42.
- Pedrozo MFM, de Jesus MGS. Inalantes. In: Oga S, Camargo MMA, Batistuzzo, JAO. Fundamentos de Toxicologia. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2008. p.405-19.
- Da Broi U, Colatutto A, Sala P, Desinan L. Medico legal investigations into sudden sniffing deaths linked with trichloroethylene. *J Forensic Leg Med.* 2015;34:81-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jflm.2015.05.016>
- de Souza AR, Panizza H, Magalhães JG. Uso abusivo de inalantes. *Saúde, Ética & Justiça.* 2016;21(1):3-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2317-2770.v21i1p3-11>
- Passagli M, Marinho PA. Drogas Depressoras. In: Passagli MF. Toxicologia Forense: Teoria e Prática. 3ª ed. Campinas: Millennium; 2013. p.123-8.
- National Institutes of Health (NIH). Chloroethane, CID=6337 [Internet]. Bethesda, USA; 2019. [Acesso em 2019 mai. 19]. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Chloroethane>
- Sanchez ZM, Noto AR, Anthony JC. Social rank and inhalant drug use: the case of lança perfume use in São Paulo, Brazil. *Drug Alcohol Depend.* 2013;131(1-2):92-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.12.001>
- Werneck G. Lança-perfume que ganhou os salões no início do século passado ainda traz lembranças [Internet]. Belo Horizonte; 2014. [Acesso em 2019 mai. 15]. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/03/01/interna\\_gerais,503413/lanca-perfume-que-ganhou-os-saloes-no-inicio-do-seculo-passado-ainda-traz-lembrancas.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/03/01/interna_gerais,503413/lanca-perfume-que-ganhou-os-saloes-no-inicio-do-seculo-passado-ainda-traz-lembrancas.shtml)
- Brasil. Decreto nº 51.211, de 18 de agosto de 1961. Proíbe a fabricação, o comércio e o uso do “lança-perfume” no território nacional [Internet]. Diário Oficial da União. 1961 ago. 18 [Acesso em 2019 jun. 15]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-51211-18-agosto-1961-390799-publicacaooriginal-1-pe.html>
- Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 5.062 de 4 de julho de 1966. Proíbe fabricação, comércio ou uso do “lança-perfume” em todo o território nacional [Internet]. Brasília, DF; 1966. [Acesso em 2019 jun. 15]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L5062.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5062.htm)
- Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria Nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial [Internet]. Brasília, DF; 1998. [Acesso em 2019 jun. 15]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344\\_12\\_05\\_1998\\_rep.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344_12_05_1998_rep.html)
- Carlini EA, Noto AR, Sanchez ZM, Carlini CMA, Locatelli DP, Abeid LR, et al. VI Levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio das redes pública e privada de ensino nas 27 capitais brasileiras – 2010. São Paulo: CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo; 2010.
- Galduróz JCF, Noto AR, Fonseca AM, Carlini EA. V Levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio das redes pública e privada de ensino nas 27 capitais brasileiras - 2004. São Paulo: CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo; 2004.
- Neto AGC, Santos BS. Perfil Químico dos Inalantes Apreendidos no Estado de Pernambuco. *Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics.* 2015;4(2):184-198. DOI: [http://dx.doi.org/10.17063/bjfs4\(2\)y2015184](http://dx.doi.org/10.17063/bjfs4(2)y2015184)
- Carlini-Cotrim B, Carlini EA. The use of solvents and other drugs among children and adolescents from a low socioeconomic background: a study in São Paulo, Brazil. *Int J Addict.* 1988;23(11):1145-56.
- United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report (vol.4) - Drugs and age: Drugs and associated issues among young people and older people [Internet]. Vienna: UNODC; 2018 [Acesso em 2019 abr 11]. Disponível em: [https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18\\_Booklet\\_4\\_YOUTH.pdf](https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_Booklet_4_YOUTH.pdf)
- Rede de Atenção Psicossocial. Abuso de dependência de solventes voláteis (inalantes): protocolo clínico. Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina, 2015. 9 p.
- Zanchetta D. Traficantes vendem lança-perfume ‘turbinado’ com solvente na noite de SP [Internet]. São Paulo; 2015. [Acesso em 2019 jun 16]. Disponível em: <https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,traficantes-vendem-lanca-perfume-turbinado-com-solvente-na-noite-de-sp,1672346>
- Medeiros EA, Togni LR, Calemi DBA, et al. Uso de headspace-GC-MS para análise de substâncias presentes em inalantes apreendidos. In: Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Toxicologia; 2013; Porto Alegre. São Paulo: Sociedade Brasileira de Toxicologia (SBTOX); 2013.
- Dorta DJ, Yonamine M, da Costa JL et al. Toxicologia Forense. 1ª ed. São Paulo: Blucher; 2018.
- Troutman WG. Additional deaths associated with the intentional inhalation of typewriter correction fluid. *Vet Hum Toxicol.* 1988;30(2):130-2.
- King GS, Smialek JE, Troutman WG. Sudden Death in Adolescents Resulting From the Inhalation of Typewriter Correction Fluid. *JAMA.* 1985;253(11):1604–6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1985.03350350098030>
- Hall MT, Edwards JD, Howard MO. Accidental deaths due to inhalant misuse in North Carolina: 2000–2008. *Subst Use Misuse.* 2010;45(9):1330-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/10826081003682289>
- Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência. Relatório Europeu em Drogas 2019: Tendências e evoluções. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia; 2019.
- United Nations Office on Drugs and Crime. Drug-related deaths and mortality rates in Americas: number of drug-related deaths, mortality rates per million persons aged 15-64 years and ranking of drugs as a primary cause of death [Internet]. Vienna: UNODC; 2017. [Acesso em 2019 jul. 9].

- Disponível em: <https://dataunodc.un.org/drugs/mortality/americas-2017>
28. United Nations Office on Drugs and Crime. Drug treatment in Americas: primary drug among persons treated for drug problems in the Americas [Internet]. Vienna: UNODC; 2017. [Acesso em 2019 jul. 9]. Disponível em: <https://dataunodc.un.org/drugs/treatment/americas-2017>
29. Ministério da Justiça e Segurança Pública. A Política Nacional sobre Drogas [Internet]. Brasília; 2019. [Acesso em 2019 jun. 12]. Disponível em: <https://justica.gov.br/sua-protecao/politicas-sobre-drogas/politicas-sobre-drogas>
30. Secretaria Especial do Desenvolvimento Social. Governo federal implementa nova política nacional sobre drogas [Internet]. Brasília; 2019. [Acesso em 2019 jun. 12]. Disponível em: <http://mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2019/abril/governo-federal-implementa-nova-politica-nacional-sobre-drogas>

Recebido em: 27/03/2019

Aprovado em: 22/05/2019