

Mapeamento químico e geográfico de drogas de abuso de matriz selo apreendidas no Estado do Rio de Janeiro

Vinícius Latgé Meira¹ (IC), Adriana Sousa de Oliveira², Luciana Silva do Amaral Cohen², Denilson Soares de Siqueira², Francisco Radler de Aquino Neto¹, Gabriela Vanini Costa^{1*}

*gabrielavanini@iq.ufrj.br

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química, NAF – LADETEC, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 21941-909

²PCERJ, DGPTC, Instituto de Criminalística Carlos Éboli (ICCE), Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 20060-050

Palavras Chave: drogas de abuso, designer drugs, CG-EM, Orbitrap-MS

Introdução

Drogas de abuso são substâncias psicoativas administradas sem indicação terapêutica, distribuídas e consumidas de forma ilícita em diversos países. No Estado do RJ, representam uma questão de saúde pública, estando diretamente relacionadas à inúmeros prejuízos sociais. Nesse contexto, o termo *designer drugs* refere-se às substâncias sintéticas, obtidas por meio da introdução de pequenas modificações na estrutura química de compostos proibidos por órgãos reguladores, com o intuito de burlar a legislação vigente. Desta forma, este trabalho tem como objetivo realizar o mapeamento químico e geográfico de amostras de drogas de abuso de matriz selo apreendidas pela Polícia Civil (PCERJ) entre 2006 e 2019, utilizando-se técnicas analíticas de alto desempenho CG-EM e Orbitrap-MS e realizar tratamento estatístico por meio do programa Microsoft Excel.

Resultados e Discussão

Duzentos e quatro amostras, representando um contingente de quase quatro mil selos apreendidos em todas as regiões do Estado, foram extraídas com 1,00 mL de metanol e submetidas às análises instrumentais. Utilizou-se cromatógrafo a gás (Agilent® 6890N) com coluna DB-5 (30 m; 0,25 mm; 0,25 µm). Os espectros de massas foram comparados à biblioteca de referência SWGDRUG versão 3.4. Para as análises em ESI(+)-Orbitrap-MS (Thermo Scientific®), as amostras forma diluídas 1:1000, e analisadas na faixa de m/z 50 a 500 Da, com resolução de 140.000 FWHM.

Como resultado, foi possível identificar mais de 10 substâncias presentes nos selos. A família dos NBOH, que surgira em 2016, representa 54% do total de selos apreendidos, seguido pela família dos NBOMe, apreendidos de 2014 a 2017, com 25%, e a substância clássica LSD, com 14%. A substância mais encontrada fora o 25I-NBOH equivalente a 41% dos selos, cuja composição fora confirmada nas análises em Orbitrap-MS, uma vez que esse composto degrada no CG-EM, no qual identifica-se a substância 2C-I de M.M. = 307 e t_R = 10,2 min. Em segundo lugar, 17% dos selos continham 25I-

NBOMe, com M.M. = 427 e t_R em torno de 13,9 min. Em terceiro o LSD, presente em 14% dos selos, apreendidos quase exclusivamente na região metropolitana, caracteriza-se por M.M. = 323 e t_R = 15,4 min.

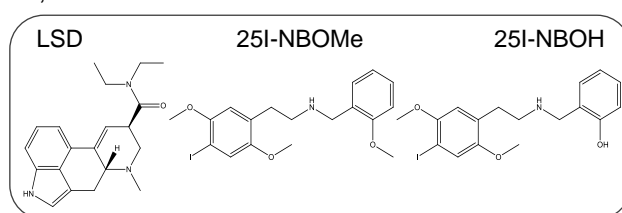


Figura 1. Estruturas químicas das principais substâncias analisadas.

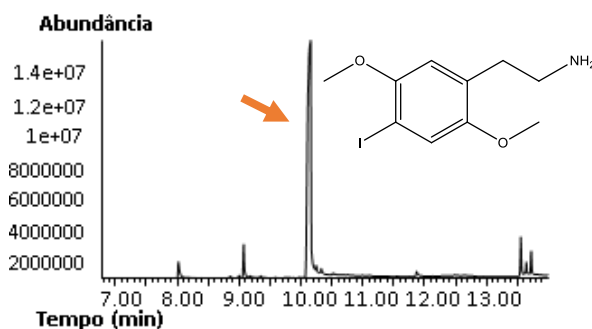


Figura 2. Cromatograma da amostra 132, no qual identifica-se a substância 2C-I, produto de degradação do 25I-NBOH, em t_R = 10,2 min.

Conclusões

Destaca-se que selos contendo substâncias da família dos NBOMe foram apreendidas ao redor do estado de 2014 a 2017. Selos contendo a família NBOH surgiram em 2016, em regiões litorâneas de turismo acentuado, atingindo mais de 1200 selos apreendidos em 2017. Antes de 2014 foram apreendidos exclusivamente selos contendo LSD, os quais reapareceram em 2016, apresentando número crescente de apreensões concentradas na região metropolitana.

Agradecimentos

À PCERJ e CNPq.

DOS SANTOS P.F. et al, 2-(4-IODO-2,5-DIMETOXIFENIL)-N-[(2-METOXIFENIL)METIL]JETAMINA OU 25I-NBOME: CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE UMA *DESIGNER DRUG* – Química Nova, v. 39, n. 2, p. 229-237, 2016