

Perfil Químico do Ecstasy - Implementação na Polícia Federal e Estudo de Caso

Christiane G. Campos Cavalcanti¹ (IC)*, João Carlos Ambrósio² (PQ), Élvio Dias Botelho² (PQ), Adriano Otávio Maldaner² (PQ). *joacarlos.jcla@dpf.gov.br

1-UnB -Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília – CEP 70910-900

2-Serviço de Perícias de Laboratório e de Balística- SEPLAB - SAIS Quadra 7 Lote 23, Ed. INC /DITEC /DPF CEP 70610-200 Brasília , DF

Palavras Chave: Ecstasy, Perfil químico, Rota Sintética

Introdução

A 3,4-Metilenodioximetanfetamina (MDMA), principal componente da droga de abuso conhecida como ecstasy, é um estimulante sintético ilícito, com potencial de gerar dependência. O ecstasy é normalmente comercializado na forma de comprimidos, podendo ainda ser encontrado na forma de cápsulas ou em pó. A caracterização detalhada desta droga embasa obtenção de Perfis Químicos e visa fornecer informações importantes para as autoridades policiais, como a correlação estatística entre as amostras, materiais e reagentes de diferentes apreensões, e relacioná-las a um laboratório ou batelada específica de fabricação. O presente trabalho utiliza como base a metodologia descrita no projeto CHAMP da comunidade Européia, visando determinar tanto o teor de MDMA, quanto produtos minoritários e subprodutos gerados na fabricação da droga, com o objetivo de determinar a existência de correlação entre diferentes amostras. As análises são feitas por cromatografia em fase gasosa acoplada à Espectrometria de Massas (GC/MS), e os resultados recebem tratamento estatístico baseada no conceito de Pearson Modificado = $[(1-r)/2]*100$ que busca correlacionar amostras que seguiram a mesma rota sintética e foram produzidas no mesmo laboratório.

Resultados e Discussão

O caso descrito neste trabalho utilizou comprimidos provenientes de uma apreensão realizada em São Paulo e que apresentavam coloração e logotipo diferentes. As análises do teor de MDMA (tabela 1), revelaram estatisticamente as mesmas concentrações entre as amostras.

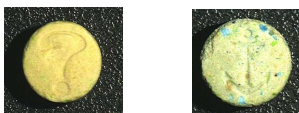


Figura 1. Comprimidos de Ecstasy.

Foram realizadas as extrações seguindo o protocolo desenvolvido pelo projeto CHAMP e análise por cromatografia gasosa, usando cromatógrafo Agilent

Technologies 6890N para determinação de produtos minoritários e subprodutos.

Tabela 1. Concentração de MDMA nos comprimidos de ecstasy analisados.

Amostra	Logotipo	Teor de MDMA
Amarela	Ponto de Interrogação	34 ± 1%
Verde	Ancora	34 ± 4%

Os cromatogramas apresentaram significativa sobreposição e os resultados foram comparados por intermédio de estudos de correlação usando o método de Pearson Modificado ou Distância de Pearson. Os cálculos realizados resultaram em uma distância de Pearson de 0,04, indicando que os comprimidos foram produzidos no mesmo laboratório. Por fim, os comprimidos foram analisados no ICP/MS para obtenção do perfil de metais contidos nas amostras, visando estabelecer a rota sintética utilizada. Observou-se concordância entres os perfis obtidos mas até o presente momento não foi possível determinar inequivocamente a rota utilizada.

Conclusões

A partir dos resultados, observa-se a existência de correlação (congruência) entre as amostras, sugerindo que elas foram sintetizadas em um único laboratório. Buscam-se ainda novas condições de análise por ICP/MS para detecção de Pt, B ou Hg, uma vez que são elementos presentes nos redutores mais comumente utilizados nas rotas sintéticas. A obtenção rotineira desses dados embasa a alimentação de bancos de dados com informações de perfil químico que podem fornecer dados que auxiliem na elucidação de crimes relacionados com drogas sintéticas.

Agradecimentos

FINEP/MCT 01.09.0275-00, BRAI90/UNODC/DPF