

PERFIL QUÍMICO DO CLORIDRATO DE COCAÍNA. SOLVENTES UTILIZADOS NA PRODUÇÃO E REFINO

Adriano Otávio Maldaner(PQ)*

Instituto Nacional de Criminalística, Polícia Federal (SEPLAB/INC/DITEC/PF), Brasília/DF.

Bruna Miguel F. da Silva(IC)

Instituto de Química, Universidade de Brasília (AQQUA/IQ/UnB), Brasília/DF.

Amaury A. M. de Souza Júnior(PQ)

Instituto Nacional de Criminalística, Polícia Federal (SEPLAB/INC/DITEC/PF), Brasília/DF.

Élvio Dias Botelho(PQ)

Instituto Nacional de Criminalística, Polícia Federal (SEPLAB/INC/DITEC/PF), Brasília/DF.

Fernando Fabriz Sodré(PQ)

Instituto de Química, Universidade de Brasília (AQQUA/IQ/UnB), Brasília/DF.

RESUMO

O processo de extração e purificação (refino) da cocaína, a partir da folha de coca, demanda a utilização intensiva de produtos químicos diversos (precursores), tais como ácidos e bases minerais [HCl, H₂SO₄, NaOH, Ca(OH)₂, Na₂CO₃], oxidantes (KMnO₄) e solventes orgânicos. Conhecer os produtos químicos utilizados, através da análise químicas de drogas apreendidas (perfil químico), permite que instituições responsáveis por controle de oferta de drogas ilícitas estabeleçam quais métodos de produção estão sendo efetivamente utilizados. As informações de perfil químico, agregadas com investigações e fiscalizações de empresas químicas, são utilizadas para priorizar fiscalizações em produtos químicos específicos, embasando investigações de quadrilhas e fornecedores que estejam conectados por esta cadeia de produtos e traçando rotas de tráfico em níveis nacionais e internacionais. Os solventes tradicionalmente utilizados para a produção e refino de cocaína são os ésteres (e.g. acetatos de etila, n-propila e isobutila), éteres (e.g. éter etílico), cetonas (e.g. acetona, MEK), álcoois (e.g. etanol) e os hidrocarbonetos (e.g. gasolina, querosene). Este trabalho utiliza a análise por headspace estático e a cromatografia gasosa acoplada à detecção por espectrometria de massas (HS-GCMS) para determinação dos solventes oclusos/residuais presentes em amostras de cocaína cloridrato encaminhadas ao Projeto do Perfil Químico das Drogas da PF (Projeto PeQui)¹. As amostras analisadas são de apreensões realizadas pela PF em condições de tráfico de drogas e em diversas regiões do Brasil, nos anos de 2021-2022 (até o presente momento foram analisadas 53 amostras de 10 estados: MT, PA, SP, PR, RN, ES, SC, RO, BA, PE). As classes dos solventes mais presentes são ésteres e cetonas. É possível classificar as amostras em dois conjuntos com relação ao tipo de solvente utilizado para o refino da cocaína cloridrato: em 65% das amostras os acetatos são os principais solventes utilizados (acetatos de etila e de n-propila como principais representantes dessa classe) e em 25% das amostras as cetonas são os principais (acetona como principal representante). Somente em 10% das amostras se observa acetatos e cetonas presentes de forma coincidente. A presença da classe dos hidrocarbonetos (tolueno como principal representante) é observada tanto nas famílias dos ésteres como nas cetonas, mas de forma esporádica (em aproximadamente 20% destas amostras). Agradecimentos aos Peritos da PF responsáveis pela coleta e envio de amostras ao PeQui; INCTAA/CNPq 465768/2014-8; Projeto Cloacina TED/UnB/SENAD 04/2020.

PALAVRAS-CHAVE: Cocaína, refino, precursores, solventes, perfil químico.

REFERÊNCIAS

1-Zacca, JJ;Grobério, TS;Maldaner, AO; Vieira, ML e Braga, JWB, Anal. Chem.(2013),85, 2457.

*adriano.aom@pf.gov.br

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional

