

272

**COCAÍNA E SEUS METABÓLITOS: VALIDAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO POR CROMATOGRAFIA EM CAMADA DELGADA E CROMATOGRAFIA GASOSA/ESPECTROMETRIA DE MASSAS.** *Patricia Klitzke Paliosa, Viviane Sebben, Renata**Limberger, Vera Steffen, Vera Maria Steffen (orient.) (UFRGS).*

A cocaína é um poderoso anestésico e o mais potente estimulante central de ocorrência natural, sendo também utilizado como droga de abuso. No Brasil executa-se um número elevado de pesquisas de cocaína em matriz biológica, tendo como metodologia usual para testes de triagem o enzimaimunoensaio. Este, apesar de amplamente aceito pela rapidez na detecção e baixo custo, é uma técnica inespecífica e não permite a distinção entre cocaína e seus metabólitos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é otimizar e validar metodologia analítica confirmatória para análise de cocaína e seus metabólitos em urina, viabilizando a determinação qualitativa, semi-quantitativa e/ou quantitativa. A metodologia analítica empregada foi CG/EM, a qual é considerada padrão-ouro para análises toxicológicas, permitindo eficiente separação e detecção das substâncias com alta sensibilidade e especificidade. Fatores limitantes como pré-concentração da amostra por SPE e derivatização foram abordados. Os melhores resultados foram alcançados quando a amostra foi eluída em cartuchos C18 utilizando como eluente metanol:álcool isopropílico:NH<sub>4</sub>OH e derivatizadas com MTBSTFA. As condições cromatográficas foram as seguintes: injetor 250°C, interface 260°C, Split 1:10, fluxo de gás de arraste (He) 6.0 mL/min, temperatura do forno iniciando a 70°C permanecendo por 1min aumentando 15°C/min até atingir 280°C, onde permaneceu por 6 min, utilizando como modulo de separação coluna CP-Sil 8CB (5% polidimetilsiloxano 30mx0.25mmx0.25mcm). Nestas condições foram alcançados limites de detecção de 150ng/mL para a benzoilecgonina, principal metabólito da cocaína. Este resultado é compatível com os valores de corte sugeridos pela NIDA. A confiança no método analítico está sendo assegurada através do processo de validação, baseada nas diretrizes da ANVISA e do INMETRO, contemplando os parâmetros linearidade, especificidade, precisão, exatidão, limite de detecção, limite de quantificação, recuperação e robustez. (PIBIC).