



1º CONGRESSO CATARINENSE DE CIÊNCIAS FORENSES

Rede Catarinense de Pesquisa em Ciências Forenses

24-26 JUN 2026 | FLORIANÓPOLIS, SC

A TÉCNICA DE MICROCRISTALIZAÇÃO NAS ANÁLISES FORENSES DE DROGAS: UMA ABORDAGEM ARTÍSTICA.

Congresso Catarinense de Ciências Forenses, 1ª edição, de 24/06/2026 a 26/06/2026

ISBN dos Anais: 978-65-5465-186-8

ZANIS; Maria Luisa Lorenzi¹, COSTA; Karina Oliveira da², BARROS; Leticia Gabriele de³, SACCO; Vittoria Ismenia Sacco⁴, BARBOSA; Maria Eduarda Pires⁵, SILVA; Laura Cani da⁶

RESUMO

Historicamente, os testes microcristalinos têm sido utilizados por mais de um século na análise de substâncias controladas, sendo considerados ferramentas importantes na identificação preliminar de drogas ilícitas. A microcristalização enquadra-se na Categoria B de métodos analíticos, segundo padrões do *Scientific Working Group for the Analysis of Seized Drugs* (SWGDRUG). Apesar de aparentemente ultrapassada, esses testes permanecem relevantes na prática forense contemporânea devido à sua capacidade de fornecer resultados rápidos e específicos, quando observados sob microscopia óptica ou microscopia de luz polarizada (PLM). Além disso, a utilização desse método pode ajudar a complementar análises instrumentais mais complexas ou atuar como alternativa em laboratórios que dispõem de infraestrutura analítica limitada. Este trabalho tem como objetivo analisar a cocaína e alguns de seus principais adulterantes por meio da técnica da microcristalização, comparando as semelhanças visuais dos cristais formados com estruturas encontradas na natureza, permitindo assim uma abordagem que integra a análise científica e a visão artística. No preparo das amostras foi utilizado o ácido hexacloroplatínico em meio aquoso acidificado, e a observação da formação de cristais específicos em microscópio óptico com aumento de 10X, 40X e 100X. Observou-se diferentes morfologias cristalinas características da cocaína e de seus adulterantes, apresentando padrões geométricos distintos que, quando comparados a estruturas naturais, evidenciam semelhanças visuais marcantes. A microcristalização continua sendo uma técnica valiosa porque é rápida, simples, relativamente barata e eficaz como método de triagem inicial nas análises químicas. Em um cenário forense, onde tempo, custo e quantidade de amostra são críticos, ela ainda tem um papel estratégico relevante, além de ter sua própria **beleza artística**.

PALAVRAS-CHAVE: Microcristalização, Drogas ilícitas, Química forense, Abordagem artística

¹ Universidade do Vale do Itajaí, marialuisazanis@gmail.com

² Polícia Científica de Balneário Camboriú, karinaoc2010@gmail.com

³ Universidade do Vale do Itajaí, leticiagabibarrosgmail.com

⁴ Universidade do Vale do Itajaí, vivisacco92@gmail.com

⁵ Universidade do Vale do Itajaí, dudabp3@gmail.com

⁶ Universidade do Vale do Itajaí, lauracanisilva@gmail.com