

Análise comparativa entre perfumes originais e falsificados vendidos no comércio informal de Fortaleza-CE

Afonso F. G. Neto³ (PG)*, Clérton L. Gomes² (PG), Ari C. A. de Lima¹ (PG), Allen L. Barros² (PG), Diego Q. Melo² (PG), Ronaldo F. do Nascimento² (PQ) email: paradizium@hotmail.com

¹Universidade Federal do Ceará, Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental

²Universidade Federal do Ceará, Departamento de Química Analítica e Físico-Química

³Universidade Federal do Ceará, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica

Palavras Chave: *fragrâncias, HS-SPME, GC-MS*

Introdução

A venda de produtos falsificados oferece riscos à saúde, sendo ainda uma atividade prejudicial à economia¹. Na composição de perfumes falsificados são utilizados componentes em concentrações inadequadas, sendo comum a reutilização de frascos encontrados em lixões para imitar o produto original. O objetivo deste trabalho é avaliar a composição química de perfumes obtidos nos revendedores autorizados e de suas respectivas falsificações, vendidos em locais de grande circulação. As análises foram realizadas utilizando-se cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas, GC-MS, (He 1,33 mL min⁻¹; T injetor 220 °C; injeção modo split; varredura modo scan; T detector 240 °C; T interface 260 °C; coluna RTX-5MS, programação 60 °C, 1 min, 3 °C min⁻¹ até 240 °C.). A extração dos componentes voláteis das fragrâncias foi realizada pelo método Headspace com microextração em fase sólida, HS-SPME, (0,5 mL de amostra em *vial* de 4 mL; fibra PDMS com espessura de filme 100 µm; adsorção 10 min; dessorção 15 min).

Resultados e Discussão

Foram analisados 5 perfumes originais e 5 perfumes falsificados (Fig. 1). As análises cromatográficas demonstraram que os perfumes adquiridos no comércio informal apresentavam composição diferente dos perfumes originais. A análise semi-quantitativa por normalização das áreas dos cromatogramas permitiu observar diferenças nas concentrações de alguns componentes e ausência de outros, determinantes para a qualidade do perfume. Também pode-se observar (Fig. 2) que os produtos falsificados apresentam uma maior concentração de álcool etílico e *d*-limoneno, este conhecido como uma das 26 fragrâncias alérgicas segundo a União Europeia².

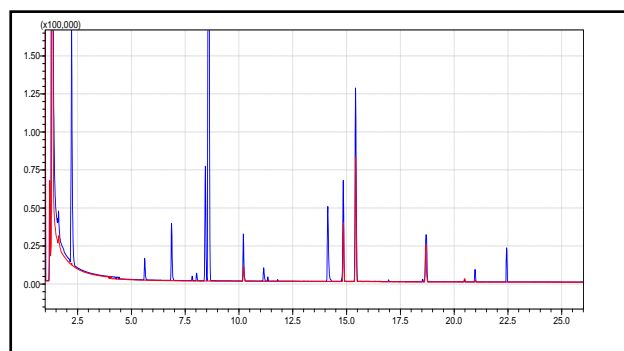


Figura 1. Cromatograma de amostras de perfumes original e falsificado.

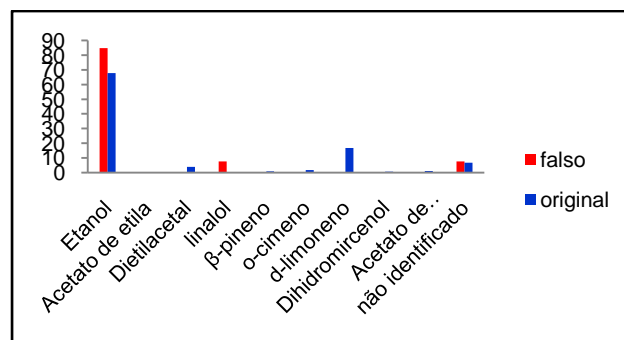


Figura 2. Gráfico de comparação dos componentes dos perfumes.

Conclusões

A quantidade de fragrâncias utilizadas nos perfumes falsificados é menor do que nos originais, provavelmente gerando uma menor fixação dos componentes na pele. A técnica de análise de fragrâncias por GC-MS e HS-SPME mostrou-se adequada para diferenciar o produto original do falsificado.

Agradecimentos

CNPQ, CAPES e FUNCAP

¹Carvalho, M. S. de.; *Scripta Nova* **2008**, 12, 270.

²dos Reis, V. M. S.; *An Bras Dermatol.* **2010**, 85, 479-89.