

# DESENVOLVIMENTO DE UAM LINHA DE COSMÉTICOS SÓLIDOS A BASE DE ÓLEO DE ROSA MOSQUETA E CONTROLE DE QUALIDADE

Kayllane de Souza Siqueira, Laisse Teixeira Mota, Leticia Andrade de Oliveira, Lohaine Faria Guimaraes, Michelle Costa da Silva e Hiram da Costa Araujo Filho,  
hiram.araujo@ifrj.edu.br

O mercado de cosméticos sólidos tem apresentado grande expansão nos últimos anos, impulsionado pela crescente demanda por produtos formulados com ingredientes naturais. Nesse contexto, o óleo de rosa mosqueta tem destaque por suas propriedades cicatrizantes e antioxidantes, sendo amplamente empregado em formulações. Porém, a qualidade e a pureza dessa matéria-prima comercializada no Brasil nem sempre são asseguradas, o que pode comprometer sua eficácia. Consequentemente, este projeto teve como objetivo analisar a autenticidade e a qualidade de amostras de óleo de rosa mosqueta, visando identificar possíveis casos de adulteração. Para isso, empregou-se a cromatografia gasosa (GC) como principal método analítico, técnica de análise química que separa e identifica componentes químicos de misturas complexas. Como etapa prévia à análise cromatográfica, foi realizado o processo de transesterificação, com o objetivo de converter os ácidos graxos presentes no óleo em ésteres metílicos correspondentes, conferindo maior volatilidade às amostras e possibilitando sua adequada detecção pelo equipamento. Foram analisadas 13 amostras de óleo, sendo 8 amostras de óleo de rosa mosqueta e 5 com possíveis adulterantes destes óleos. Em algumas amostras (3, 4, 6 e 8), observou-se similaridade entre três picos majoritários. De acordo com a literatura, esses picos possivelmente correspondem aos ácidos graxos palmítico, linoleico e linolênico, com tempos de retenção de aproximadamente 12,8 , 14,8 e 15,1 minutos, respectivamente. Acredita-se que essas amostras representem óleos de rosa mosqueta efetivos, visto que o ácido graxo ômega-3, um dos principais constituintes do óleo de rosa mosqueta, apresentou o pico mais intenso entre os majoritários. O método alternativo mais rápido e mais prático testado foi a espectroscopia no infravermelho, no entanto seus resultados não foram significativos, já que para isso ocorrer, precisaria de muitas amostras e o acesso a elas foi limitado, por esse motivo o CG foi o principal método. Logo, concluiu-se que, essa metodologia mostrou-se eficiente na obtenção de resultados consistentes e na identificação de variações composicionais indicativas de possíveis adulterações, porém seus resultados só poderão ser confirmados a partir da análise na espectrometria de massas posteriormente.

**Palavras-chave:** cosmético; ácidos graxos; cromatografia gasosa.

**Área de conhecimento:** Ciências da saúde.

**Financiamento:** IFRJ.

