

## A ESPECTROSCOPIA RAMAN CONFOCAL NA INVESTIGAÇÃO DA PENETRAÇÃO DE PRODUTO COSMÉTICO DESPIGMENTANTE

Michely Glenda Pereira da Silva<sup>1</sup>

Aline Priscila Campos Pereira<sup>2</sup>

Taciana D. Magrini Alva<sup>3</sup>

Airton A. Martin<sup>4</sup>

**Resumo:** *Este trabalho tem como objetivo mostrar a penetração de um produto cosmético despigmentante in vivo, utilizando a espectroscopia Raman confocal. Este estudo envolve 10 mulheres com faixa etária entre 18 a 60 anos, com a pele do antebraço íntegra, e que concordaram em realizar o experimento. O protocolo do experimento foi dividido em 4 passos, com profundidade total de 0 a 100 µm. Observou-se os picos Raman de números de onda de 785, 1031, 1042 e 1596 cm<sup>-1</sup>, referentes à presença do produto na pele. Constatou-se a penetração do produto desde a superfície até a derme, e a diminuição da intensidade dos picos 1031 e 1042 cm<sup>-1</sup> de acordo com a profundidade. Este estudo mostra a eficácia da utilização da técnica Raman confocal na investigação, análise e monitoramento in vivo da penetração de um produto cosmético com princípio ativo despigmentante.*

**Palavras-chave:** Cosmético; Espectroscopia Raman Confocal; Pele humana.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Engenharia Biomédica/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento - IP&D/Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, Brasil. E-mail: michely.glenda@hotmail.com.

<sup>2</sup> Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: allinneferrara@gmail.com.

<sup>3</sup> Pós Doutorado da Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: texying@gmail.com.

<sup>4</sup> Professor adjunto da Universidade do Vale do Paraíba. Coordenador do Laboratório de Espectroscopia Vibracional Biomédica e Lab. PROBES- Desenvolvimentos de Projetos em Biomedicina e Engenharias, Brasil. E-mail: amartin@univap.com.br.