



APLICAÇÃO DE PIGMENTOS EXTRAÍDOS DAS SEMENTES DE *Bixa orellana* L. NA FORMULAÇÃO DE COSMÉTICOS NATURAIS

AKUCEVICIUS, Grazielle Weirich¹ (grazielleweirich@gmail.com).

¹Discente do Programa de Pós-Graduação em Química UFGD– Dourados.

Os cosméticos comerciais possuem corantes, conservantes ou antioxidantes que possuem diversos compostos maléficos à saúde e ao meio ambiente. Entre essas substâncias, podemos citar a uréia, os parabens, óleo mineral, parafina, metais pesados e derivados da nafta petroquímica. O objetivo deste trabalho foi realizar a extração do pigmento do urucum, com a finalidade de preparar a formulação de batons, utilizando produtos naturais obtidos comercialmente. Inicialmente, realizou-se a extração de pigmentos das sementes do urucum (*Bixa orellana* L.) adquiridas de produtores locais na feira central da cidade de Dourados (MS), a partir de uma extração sólido-líquido, utilizando o etanol, tetrahidrofurano e acetato de etila como solventes. A mistura extraída foi evaporada em rotaevaporador rotativo, até a secura. O solvente usado foi recolhido e recuperado. Para a formulação dos batons, utilizou-se o solvente com maior rendimento, menor toxicidade e custo. Para as formulações de batons utilizou-se os seguintes produtos: óleo de semente de uva, cera de carnaúba, lanolina, óleo de coco, cera de palma, o pigmento extraído, óxido de ferro e o cacau em pó. A análise sensorial foi realizada de forma que cada um dos participantes deveria experimentar seis amostras com composições diferentes de pigmentos. Os critérios avaliados foram: aparência, odor, coloração, cobertura e alergia. Os batons foram mantidos a temperatura ambiente por quatro dias, e realizou-se novamente a análise sensorial. O ponto de fusão dos produtos finais foi determinado. O THF apresentou maior rendimento, e os demais apresentaram resultados satisfatórios e semelhantes entre si. Porém, utilizou-se etanol pois atendem a uma menor toxicidade que o solvente tetrahidrofurano e menor custo que o acetato de etila. Na análise sensorial, o batom de 100% óxido de ferro destacou-se entre as demais colorações (marrom escuro), classificada entre boa e ótima. Observa-se que houve um aumento em relação à aceitação da cobertura dos batons após mantido há quatro dias em temperatura ambiente. De forma geral, os batons apresentaram boa aparência. Após o quarto dia mantido à temperatura ambiente, obtiveram-se o teor de 100% como boa no requisito odor. Apenas um entrevistado afirmou um aspecto de leve irritação nos lábios ao provar o batom de urucum + cacau (2:3) no primeiro dia da análise sensorial. Determinou-se uma média de $72,9 \pm 1,7^{\circ}\text{C}$ no ponto de fusão das amostras dos batons, e notou-se pouca diferença em relação ao lip balm organic obtido na literatura. Concluindo-se que os batons foram obtidos por metodologias de fácil execução, utilizando-se matérias primas naturais extraídas e certificadas comercialmente, apresentando uma média entre em relação à coloração, aparência, cobertura e odor, além de ponto de fusão considerado adequado para esta formulação cosmética.

Palavras-chave: Química Orgânica, Urucum, Maquiagem Natural.