

Química

APROVEITAMENTO DE RESÍDUO DE CAFÉ NA BUSCA POR PIGMENTOS NATURAIS E POTENCIAL BIOLÓGICO

Larissa Carvalho Silvestre Cunha - 8º Módulo do Curso de Engenharia Química, UFLA, Iniciação Científica Voluntária.

Larissa Aparecida Domingos da Silva - 8º módulo de Química, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Luciana Lopes Silva Pereira - Professora do Departamento de Química, UFLA.

Barbara Sayuri Belleste - Professora do Departamento de Química, UFLA, Orientadora. - Orientador(a)

Resumo

Tendo o Brasil como proeminente produtor e exportador mundial de café, e o estado de Minas Gerais desempenhando um papel crucial ao ser responsável por cerca de metade da colheita nacional, emerge uma geração substancial de resíduos dessa atividade agroindustrial. Nesse sentido, verificam-se resíduos que poderiam ser amplamente explorados e aproveitados com vistas à criação de subprodutos competitivos no mercado, pautados por critérios de sustentabilidade ecológica. No entanto, paradoxalmente, esses remanescentes são deliberadamente descartados no meio ambiente. Diante dessa perspectiva, depreende-se um desperdício do potencial biológico que os resíduos do café, a exemplo da casca, borra, polpa e película prateada, são capazes de oferecer. A utilização destes pode se materializar como insumo na indústria de cosméticos e produtos farmacêuticos, envolvendo a produção de produtos atraentes para o público consumidor, devido à sua composição natural e aos benefícios que proporcionam a saúde da pele. Assim, a proposta deste projeto inclui buscar alternativas de reaproveitamento dos resíduos gerados pela cadeia produtiva do café. Neste trabalho foi utilizada a casca de café obtida através do processamento via-seca fornecido pela EPAMIG SUL para obter diferentes extratos. A casca de café teve primeiramente sua área superficial reduzida através de um mixer com o intuito de aumentar a área de contato com o solvente e favorecer a extração do material vegetal. Após o processo de moagem, aproximadamente 150 mg do material vegetal foi adicionado em um erlenmeyer onde adicionou-se inicialmente 200 mL de hexano. O material foi agitado em ultraturrax à temperatura ambiente, permanecendo em repouso por 24 horas. Após esse período o extrato foi filtrado e concentrado utilizando-se um rotaevaporador. Este mesmo procedimento foi repetido com o solvente etanol a fim de extrair metabólitos secundários de maior polaridade. Desta forma, os extratos brutos hexânicos e etanólicos foram destinados para a produção de cosméticos naturais em parceria com pesquisadores do Laboratório de Bioquímica. Os extratos obtidos apresentaram bons rendimentos e mostraram-se promissores no uso como cosméticos naturais.

Palavras-Chave: Casca de Café, Cosméticos Naturais, Reaproveitamento.

Link do pitch: <https://youtu.be/xDA-6ab9uVo?si=pfoSngdicHw3NpYg>