PRODUÇÃO DE CORANTES PARA DSSC

Maykon José dos Santos (PIBIC-Ensino Médio-CNPq/UEPG), Maycon Hudson Contador (PG), Jacqueline Aparecida Marques (Orientadora), e-mail: jmarques@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Colégio Estadual Prof. João Ricardo von BORELL du Vernay

Química Orgânica; Química dos Produtos Naturais

Palavras-chave: Repolho roxo, antocianinas, corantes naturais.

Resumo:

Corantes tem potencial uso em células solares sensibilizadas por corante (DSSC) e também diversos usos na indústria alimentícia e cosmética, ainda que muitos deles sejam alegadamente alergênicos e *não* possuam nenhuma funcionalidade biológica, o seu uso continua indiscriminado. Entretanto, nem todo corante possui essas características, os corantes naturais conhecidos como antocianinas são tidos como detentores de capacidades antioxidantes, agindo ainda como anti-inflamatórios e também podendo inibir crescimento tumoral. O repolho roxo (*Brassica oleracea)*, é rico em antocianinas e seu extrato pode ser usado como um corante para uso doméstico, podendo ser usado para produzir colorações vermelhas, roxas e azuis, conforme o pH varia. Por ser bastante acessível e possuir custo relativamente baixo, ele pode ser empregado tanto pelos cidadãos em suas casas, como pelas indústrias. Sendo assim, nesse trabalho foi efetuada uma extração sólido-líquido simples, de modo a manter o método abrangente e acessível, usando apenas etanol 96%, que pode ser encontrado em casas de produtos naturais como álcool de cereais, monitorando a extração com um espectrofotômetro UV-Vis para determinar o tempo ideal de extração, observando-se os valores de absorbância até que as leituras se estabilizassem. Ao final, o extrato etanólico foi concentrado e armazenado sob refrigeração para ser usado em pesquisa continuada.

Agradecimentos
Ao CNPq pelo apoio financeiro (bolsa).