



E0515

UTILIZAÇÃO DE EXTRATOS DE ANTOCIANINAS PARA DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE CÁTIONS METÁLICOS

Willian Leonardo Gomes da Silva, Martha Maria Andreotti Favaro, Patrícia de Pádua Castro e Profa. Dra. Adriana Vitorino Rossi (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Antocianinas (ACYS) são uma classe de pigmentos encontradas em frutas de coloração roxa-avermelhada, facilmente extraídas a partir de sistemas aquosos a 55 °C. Soluções de ACYS mudam de cor de acordo com o pH, a presença de cátions metálicos e interações intra e intermoleculares. A interação entre um grupo catecol das ACYS com cátions metálicos, com grande influência do pH do meio, leva a formação de complexos coloridos que, neste trabalho, foi testada para aplicação como reação colorimétrica para detectar e/ou quantificar os cátions metálicos. Como fonte de ACYS foi utilizada a fruta fresca de Uva Brasil (*Vitis vinifera L. cv. "Brasil"*), na proporção extrato:solução tampão (1:9 v/v) otimizada para melhor visualização da variação de cor da solução com a mudança de pH. Para verificar a ocorrência de complexação, soluções 0,10 mol/L de cátions metálicos foram preparadas a partir de $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$, $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, KCl, $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ e NaCl em água destilada e misturas reacionais foram obtidas com concentração final do cátion metálico 0,009 mol/L na solução extrato:tampão. Os resultados indicaram a formação de complexo de Al^{3+} na forma de solução vermelho intenso em uma ampla faixa de pH que vai de 3 a 12, sugerindo potencial para aplicação analítica. Os demais cátions formam complexos de coloração menos intensa e em faixas de pH mais restritas.

Antocianinas - Quantificação - Cátions metálicos