



T421

INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO EM ALGUMAS PROPRIEDADES FUNCIONAIS DAS PROTEÍNAS DE AMARANTO (*AMARANTHUS CRUENTUS*)

Cathia dos Reis (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Flávia Maria Netto (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA, UNICAMP

O presente trabalho teve como objetivo estudar diferentes métodos de extração de proteínas e avaliar a sua influência nas propriedades funcionais das proteínas de Amarantho. Foram produzidos quatro tipos de concentrados, variando-se as condições da etapa da extração alcalina: pH 8,0, pH 9,0, pH 8,0 + 0,4M de NaCl e pH 9 + 0,4M de NaCl, os dois últimos foram dialisados após a etapa de precipitação e neutralização, para eliminação do excesso de NaCl adicionado. Tanto a farinha de Amarantho quanto os concentrados obtidos foram caracterizados em relação ao teor de umidade, proteínas, lipídeos e cinzas. O perfil das proteínas foi avaliado pela técnica SDS-PAGE. As propriedades funcionais estudadas foram solubilidade e emulsificação. A farinha apresentou 9,75% de umidade, 2,33% de cinzas, 7,07% de lipídeos e 15,62% de proteínas. A extração em pH 9,0 sem NaCl foi a que apresentou maior recuperação de proteína, 23,39%, e em pH 8,0 + NaCl foi a de menor rendimento, 11,29%. Os concentrados obtidos apresentaram entre 60 e 63% de proteína. O perfil eletroforético mostrou diferenças em função do pH de extração e da concentração de NaCl. A solubilidade em pH 3 variou de 37,55% (pH 8,0) a 52,55% (pH 8,0 + NaCl) e em pH 7 de 31,66% (pH 9,0) a 45,75% (pH 8,0 + NaCl). No estudo das propriedades emulsificantes, obteve-se para a capacidade de emulsificação em mL óleo/ g proteína: 98,14 (pH de extração 8,0), 107,14 (pH 8,0 + NaCl), 81,17 (pH 9,0) e 106,04 (pH 9,0 + NaCl). As diferentes condições de extração resultaram em diferentes rendimentos bem como em diferenças nas propriedades funcionais estudadas.

Amaranto – Extração Proteína - Propriedades Funcionais