



T0762

### **PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CONCENTRADOS PROTÉICOS E AMARANTO**

Sarah Damião Médici (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Flávia Maria Netto (Orientadora),  
Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O interesse por isolados e concentrados protéicos tem aumentado na indústria alimentícia devido às suas propriedades funcionais e variedade de utilizações. O processo de concentração das proteínas do amaranto ainda é objeto de estudos, pois, em geral, se obtém baixos rendimentos e produtos de cor escura, dificultando alguns usos industriais. O objetivo deste trabalho foi avaliar 3 métodos de obtenção de concentrados protéicos de amaranto: 1) extração em pH 9,0 e precipitação no pI (pH 4,5) (CPA-A); 2) método (1), utilizando na etapa de extração 0,25 %  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  pH 9,0 (CPA-SS); e 3) método (2) com adição de etanol 30 % para a lavagem do precipitado. O teor protéico dos CPAs variou de 68 (CPA-A) a 75 % (CPA-B). O rendimento, em relação à proteína, foi de 25, 29 e 33 % para CPA-A, CPA-SS e CPA-B, respectivamente. No processo, as perdas de proteína ocorreram principalmente na etapa de extração alcalina (39-51%) e no soro da precipitação isoelétrica (21-27%). A avaliação de cor, utilizando os parâmetros CIELab, mostraram que o CPA-B é o mais claro (maior  $L^*$ ), indicando que o etanol foi eficiente na remoção dos compostos fenólicos, que são os principais responsáveis pelo escurecimento do produto final. A utilização de  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  para obtenção do CPA-SS, embora tenha sido eficiente como antioxidante, como comprovado pelo teor de grupos sulfidrila livres, não evitou a formação de cor escura.

Proteína - Extração - *Amaranthus cruentus*