



T0767

### **EFEITO DA COMPLEXAÇÃO DAS PROTEÍNAS DE AMARANTO E DE SEUS HIDROLISADOS COM POLISSACARÍDEO NAS SUAS PROPRIEDADES EMULSIFICANTES**

Raquel Sanches Peres (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Flávia Maria Netto (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Este trabalho tem como objetivo estudar a propriedade emulsificante das proteínas do amaranto e de seus complexos com carboximetilcelulose (CMC). O concentrado protéico de amaranto (CPA) foi obtido em laboratório. Os complexos foram preparados por aquecimento (80°C/5 min) de CPA e CMC nas proporções proteína:polissacarídeo 4:1 e 8:1 e pH 3,0; 4,2 e 7,0. Amostras controle foram obtidas sem a etapa de aquecimento. As condições de obtenção das emulsões foram definidas utilizando dois experimentos fatoriais  $2^2$ , variando-se a concentração de proteína e de óleo. As emulsões foram avaliadas quanto à textura (firmeza e adesividade) utilizando *Texture Analyzer TA-XT2* e estabilidade por determinação do volume separado após 7 dias a 23°C. A firmeza das emulsões obtidas com os complexos (1% de proteína e 40% de óleo) variou de 3,92 a 5,29 g e para a emulsão obtida apenas com CPA foi 4,74 g. As emulsões de CPA e dos complexos não apresentaram adesividade quando a concentração de óleo foi menor que 40%. A emulsão com CPA apresentou 25% do volume separado, enquanto a complexação na proporção 4:1 aumentou em 10% e na 8:1 diminuiu em 25% o volume separado. Apenas a estabilidade das emulsões foi melhorada com a complexação da proteína com CMC na proporção 4:1.

Propriedades funcionais - Emulsificação - Carboximetilcelulose