



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T0878

### **AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DOS CAROTENÓIDES E PERDA DE COR DE SUCO DE TOMATE**

Felipe Damazo Zanferrari (Bolsista PIBIC/CNPq), Veridiana Vera de Rosso e Profa. Dra. Adriana Zerlotti Mercadante (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Os carotenóides são uma classe de pigmentos largamente distribuídos em frutas e vegetais, apresentando coloração variando entre o amarelo e o vermelho. Por fornecerem cores aos alimentos, possuem grande importância na indústria e conferem funcionalidade aos alimentos devido às suas importantes funções fisiológicas. Desta forma, objetivou-se, determinar a estabilidade dos carotenóides presentes em suco de tomate e goiaba frente as variáveis temperatura e luz, já que devido as ligações duplas conjugadas da estrutura, os carotenóides estão sujeitos à isomerização e degradação. Verificou-se que os carotenóides presentes nos dois sucos apresentavam alta estabilidade frente à luz e à temperatura de 21°C. No entanto, a degradação dos carotenóides do suco de goiaba foi maior que do suco de tomate, perfazendo 23 e 8,7% respectivamente. O modelo cinético que resultou em um melhor ajuste foi o bi-exponencial de segunda ordem, devido aos comportamentos de velocidade diferenciados ao longo do sistema, ou seja, ocorre uma degradação rápida nas primeiras 24 horas e posteriormente a velocidade de degradação é mais lenta. O comportamento observado pode ser justificado pelo efeito de matriz, ou seja, os carotenóides que estavam fora dos cromoplastos devido a extração e pasteurização do suco foram degradados rapidamente, enquanto a fração que não foi liberada degrada lentamente.

Carotenóide - Cor - Tomate