



T0781

### **DETERMINAÇÃO DE EDULCORANTES ARTIFICIAIS EM ALIMENTOS POR CLAE**

Juliana Prando (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Marcelo Alexandre Prado (Orientador),  
Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA, UNICAMP

Considerando-se que atualmente o consumo de produtos dietéticos tem se mostrado muito elevado, e que a sua tendência é aumentar, existe a preocupação com possíveis reações adversas à saúde, que podem ser desde uma simples reação alérgica até a indução ao câncer. Por isso, uma forma de identificar e quantificar os edulcorantes presentes num determinado produto torna-se necessária. O presente trabalho desenvolveu e validou uma metodologia para quantificação simultânea dos principais edulcorantes utilizados e permitidos pela legislação brasileira, sendo eles o aspartame, acesulfame-K, ciclamato de sódio e sacarina. O método por CLAE: utiliza um cromatógrafo líquido de alta eficiência com bombeamento isocrático e um detector de arranjos de diodos (DAD) acoplado. Para a separação dos compostos utiliza-se uma coluna cromatográfica de fase reversa C18, com dimensões de 250 x 4,6 mm. O método de separação utiliza uma fase móvel com acetonitrila e tampão fosfato (10:90), pH = 4,0, ajustado com ácido ortofosfórico, com uma corrida cromatográfica de 17 minutos. A vazão adotada é de 0,8 ml/min. Os 4 edulcorantes artificiais são detectados na região do ultravioleta a 227, 205 e 192nm (respectivamente Acesulfame, Sacarina e Ciclamato e Aspartame). O método já foi testado em amostras diet de refrigerante tipo guaraná, refresco em pó e chá mate pronto para beber, e tem apresentado resultados bastante satisfatórios. A metodologia se mostrou bastante eficaz na separação dos quatro edulcorantes, com bons limites de quantificação e detecção e, portanto, conclui-se que pode ser utilizada para a determinação desses aditivos em amostras alimentícias.

HPLC - Edulcorantes - Aspartame