

051

**DETERMINAÇÃO DE AMINOÁCIDOS ESSENCIAIS EM ALIMENTOS.** *Dayana Wollmeister, Gustavo Nunes, Elsa Nhuch.* (Departamento de Química – ULBRA).

A crescente preocupação com a saúde está formando um mercado consumidor exigente que procura produtos que ofereçam vantagens nutritivas. A análise de alimentos para determinar a composição total de aminoácidos e a quantidades destes componentes tem uma grande importância sob o ponto de vista nutricional, fazendo com que estas análises sejam cada vez mais solicitadas e sirvam como padrão de qualidade. O método está baseado na reação dos aminoácidos livres com fenilisotiocianato (PITC) para formar derivados estáveis que, em seguida são separados por cromatografia líquida usando-se um gradiente de eluição e detectados por absorvância UV a 254nm. As amostras foram adquiridas em supermercados. Utilizou-se 5 g de alimento infantil, que foram dissolvidas em ácido perclórico 0.6N, homogeneizado em Sorvall mixer e posteriormente centrifugado. O sobrenadante foi filtrado ajustando-se o pH 6.0 com hidróxido de potássio 1N. O extrato obtido foi congelado para posterior análise por HPLC. Antes de introduzir no cromatógrafo, as amostras são evaporadas a secura em atmosfera de nitrogênio líquido e suspensas com reagentes derivatizantes (PITC), cujo o excesso é evaporado a 37°C. o resíduo é redissolvido com diluente e finalmente injetado no sistema de cromatografia. Foram preparados padrões com dez aminoácidos essenciais (HIS, ARG, THR, VAL, MET, ILE, LEU, PHE, TRP e LYS), obtendo-se as curvas padrões. As análises demonstraram que o tipo de alimento analisado (sopa de galinha com macarrão) apresenta em maior quantidade os seguintes aminoácidos essenciais: arginina, valina, metionina, fenilalanina e lisina. (Órgão financiador : ULBRA, bolsa de Iniciação Científica).