

## E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimen - 2. Engenharia de Alimentos

### TEOR PROTEICO DE NOZES VERDADEIRAS

ANA LETÍCIA RODRIGUES COSTA<sup>1</sup>

ERIC KEVEN SILVA<sup>1</sup>

LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA LIMA<sup>2</sup>

1. Graduando em Engenharia de Alimentos - DCA - UFLA

2. Professor Associado - DCA - UFLA

#### RESUMO:

O objetivo desse trabalho foi a quantificação do teor proteico das nozes verdadeiras: castanha-de-cajú (*Anacardium occidentale*), castanha-do-pará (*Betholletia excelsa*), avelã (*Corylus avellana* L.) e amêndoa (*Prunus amygdalu* var. *dulcis*). As nozes foram compradas no mercado municipal da cidade de Lavras, MG. O teor de nitrogênio foi determinado pelo método de Micro-Kjeldahl compreendendo as etapas de digestão com ácido sulfúrico, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, destilação com solução de NaOH 50 % e, finalmente, a titulação com solução de HCl 0,02 M. Foi utilizado o fator de conversão para proteína bruta equivalente a 6,25. Pesou-se as amostras secas desengorduradas (o peso não deve ser superior a 100 mg) utilizando papel manteiga. Transferiu-se (amostra + papel) para o tubo de micro Kjeldahl (tecnal). Adicionou-se ao tubo (600 mg de K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 300 mg de CuSO<sub>4</sub>) e 4 a 6mL de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Digeriu-se (em capela) no bloco digestor até que a amostra se tornasse incolor. Adaptou-se o tubo após a digestão Destilador de Kjeldahl, colocou-se o erlenmeyer na sua posição para receber o destilado. Adicionou-se 15 mL de solução de NaOH 50 % lentamente. Recebeu-se o destilado no erlenmeyer contendo 10 mL de solução saturada de H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> adicionada de indicador vermelho de metila e verde de bromocresol. Coletou-se aproximadamente 50 mL do destilado e titulou-se com solução padronizada de HCl 0,02 mL até o aparecimento de cor rosa avermelhado. Os resultados de nitrogênio total obtidos em porcentagem foram: castanha-de-cajú (7,800); castanha-do-pará (6,092); amêndoa (5,600); avelã (7,445), respectivamente os valores foram convertidos para proteína bruta, em g 100g<sup>-1</sup>, foram: 26,59; 23,39; 26,25; 21,41. Através de tratamento estatístico nos dados, SISVAR 4.3, verificou-se que a castanha-de-caju apresentou o maior teor proteico e a avelã o menor, as demais apresentaram o mesmo teor. O coeficiente de variação (C.V.) da análise foi de 3,84 %.

Palavras-chave: Micro-Kjeldahl, nitrogênio total, nozes.