

QUANTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO NUTRICIONAL DA SOJA COMERCIAL: UMA ABORDAGEM EDUCATIVA E EXPERIMENTAL EM AULA PRÁTICA DE BIOQUÍMICA E BROMATOLOGIA

TARSIANE MARA CARNEIRO BARBOSA; LUIZA DE OLIVEIRA POSSA; DAIANE
GUIMARÃES DE OLIVEIRA; JAQUELINE V.P.GOMES

Introdução: A soja, membro das leguminosas, é amplamente utilizada na alimentação e na indústria de óleos comestíveis, sendo rica em nutrientes essenciais como proteínas, minerais e vitaminas, além de conter isoflavonas e fibras dietéticas. Apesar de conter fitatos considerados antinutricionais, estudos recentes destacam seus benefícios antioxidantes e na prevenção de doenças crônicas. **Objetivo:** Visamos realizar a quantificação e caracterização nutricional de grãos de soja, comparando os resultados com o rótulo original do alimento e tabelas padrão de composição química da soja, como uma abordagem educativa e experimental em aulas práticas de bioquímica e bromatologia. **Metodologia:** Para determinar o teor de umidade, utilizou-se o método de secagem de estufas. A quantificação de lipídios foi feita por extração com solventes, utilizando o método Soxhlet. A determinação de proteínas totais foi realizada pelo Método Kjeldahl. Os carboidratos foram quantificados pelo Método DNS, enquanto a fibra bruta foi determinada pela digestão ácido-base. Adicionalmente, foram realizadas análises de cinzas sulfatizadas e quantificação de fósforo por espectrofotometria, todas em duplicata. **Resultados:** O teor de umidade foi de 9,0183%, compatível com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. A quantificação de minerais foi de 3,97%, ligeiramente menor do que a literatura. O teor de fósforo foi satisfatório, alcançando 520,08%, em concordância com os dados da TACO. Em relação aos lipídios totais, obtivemos 21,85%, quatro vezes maior do que o rótulo indicava. A amostra apresentou 35,37% de proteína, três vezes mais do que o valor declarado no rótulo. Quanto aos carboidratos, a amostra apresentou apenas 3,29%, significativamente inferior aos valores da Tabela USDA e da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. Observou-se 21,51% de fibra bruta, oito vezes mais do que o valor declarado no rótulo. **Conclusão:** A análise dos grãos de soja ressalta a importância desses procedimentos na determinação precisa dos nutrientes. Houve disparidade entre os resultados e as informações nutricionais do rótulo, destacando a necessidade de precisão nas análises e atualização dos rótulos. A prática dessas análises proporciona uma compreensão mais profunda dos processos envolvidos na avaliação da composição dos alimentos, preparando os estudantes para desafios futuros na área de bioquímica de alimentos e nutrição.

Palavras-chave: Bioquímica de alimentos, Bromatologia, Soja, Aula prática, Ensino de bromatologia.