

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO EXPERIMENTAL**

**DISCIPLINA: BROMATOLOGIA BÁSICA (FBA-201)  
2016**

**PRÁTICA: Determinação de fração cinza ou resíduo mineral fixo**

**Objetivo geral:** Determinar a composição centesimal de uma dieta.

**Objetivo específico:** Determinar o teor de cinza de uma dieta.

**Fundamento:** Está baseado na determinação do peso de material que resta na amostra dessecada, após destruição da matéria orgânica submetida à altas temperaturas.

**Método:** Pese com exatidão, em cadinho de porcelana calcinado e tarado, cerca de 2 g de amostra seca. Inicie a carbonização em chapa de aquecimento. Quando a amostra estiver transformada em carvão, transfira o cadinho para uma mufla (550°C) por tempo suficiente para que ocorra toda a destruição da matéria orgânica. Diminua a temperatura da mufla para 110°C. Transfira o cadinho para um dessecador e pese-o assim que atingir a temperatura ambiente. Repita a operação de aquecimento e resfriamento até obter peso constante. O tempo necessário para uma perfeita incineração depende dos componentes da dieta.

**Cálculo:** Calcule a quantidade de cinza para 100 g da amostra seca e para 100 g da amostra integral.

**Bibliografia**

HARBERS, L.H. Ash analysis. In: NIELSEN, S.S. **Introduction to chemical analysis of foods**. Boston: Jones & Bartlett, 1994. p.113-121.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Procedimentos e Determinações Gerais. In \_\_\_\_\_. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. 4. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. cap. 4, p. 105-106. Disponível em: [www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com\\_remository&Itemid=7&func=select&ordery=1&Itemid=7](http://www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com_remository&Itemid=7&func=select&ordery=1&Itemid=7).

OSBORNE, D. R.; VOOGT, P. **Análisis de los nutrientes de los alimentos**. Zaragoza: Editorial Acribia S.A., 1986. 257 p.