

	<p><b>Componente Curricular:</b>  <b>Química dos Alimentos</b>  <b>Prof. Barbosa e Prof. Daniel</b></p> <p>4º Módulo de Química          Procedimento de Prática Experimental</p>	<p><b>Competências:</b>          Identificar as propriedades dos alimentos.          Identificar procedimento de amostragem.          Selecionar métodos de análises para alimentos</p>
---	---	---

## Glicídios totais em glicose

### Material

Balança analítica, chapa de aquecimento com refrigerador de refluxo, chapa elétrica, béquer de 100 mL, espátula de metal, frasco Erlenmeyer de 500 mL com junta esmerilhada, frasco Erlenmeyer de 300 mL, balão volumétrico de 250 mL, balão de fundo chato de 250 mL, funil de vidro, bureta de 25 mL, pipeta graduada de 5 mL e pipeta volumétrica de 10 mL.

### Reagentes

Ácido clorídrico

Hidróxido de sódio 40% m/v

Carbonato de sódio anidro

Ferrocianeto de potássio a 6% m/v Acetato de zinco a 12% m/v

Soluções de Fehling A e B tituladas (Apêndice I)

Procedimento - Pese 2 a 5 g da amostra e desengordure conforme 032/IV, no caso de produtos com teor de lipídios inferior a 5%, não há necessidade de extração prévia da gordura da amostra. Transfira, quantitativamente, a amostra para um frasco Erlenmeyer de 500 mL com junta esmerilhada, com o auxílio de água. Adicione 5 mL de ácido clorídrico. Coloque em chapa de aquecimento e adapte o refrigerador de refluxo ao frasco. Deixe em ebulição por 3 horas a contar a partir do início da ebulição. Espere esfriar a solução e neutralize com hidróxido de sódio a 40%, com auxílio de papel indicador. Transfira, quantitativamente, para um balão volumétrico de 250 mL, com auxílio de água. Caso a amostra contenha alto teor de proteína. Complete o volume com água e agite. Filtre, se necessário, em papel de filtro seco para um frasco Erlenmeyer de 300 mL. Transfira o filtrado para uma bureta de 25 mL. Coloque num balão de fundo chato de 250 mL, com pipetas de 10 mL, cada uma das soluções de Fehling A e B, adicionando 40 mL de água. Aqueça até ebulição. Adicione, às gotas, a solução da bureta sobre a solução do balão em ebulição, agitando sempre, até que esta solução passe de azul a incolor (no fundo do balão deverá ficar um resíduo vermelho de  $\text{Cu}_2\text{O}$ ).

### Cálculo

$$\frac{100 \times A \times a}{P \times V} = \text{glicídios totais em glicose, por cento, m/m}$$

A= nº de mL da solução de P g da amostra

a= nº de g de glicose correspondente a 10 mL das soluções de Fehling P= massa da amostra em g

V= nº de mL da solução da amostra gasto na titulação

