

Cursos de Tecnologia Química e Engenharia Química e BioquímicaPROVA PRÁTICA DE ANÁLISE QUÍMICA - 2017**Objectivo**

A prova visará avaliar as aptidões dos candidatos relativamente ao reconhecimento e manuseamento de material de laboratório e substâncias químicas, e capacidade de efetuar algumas análises laboratoriais simples.

Resumo

1. Identificação de equipamentos e materiais básicos utilizados em laboratório, nomeadamente o material de vidro.
2. Identificação de produtos químicos, tipos de reagentes e solventes.
3. Sistema Internacional de Unidades. Unidades fundamentais e derivadas.
4. Operações básicas em laboratório (medição da massa e medição do volume)
5. Operação de equipamentos comuns no laboratório de Química como balanças, centrífugas, medidor de pH e outros.
6. Preparação, padronização e diluição de soluções, incluindo os cálculos elementares necessários, como a determinação da concentração em unidades apropriadas.
7. Titulações ácido-base e de oxidação - redução, incluindo os respetivos cálculos.
8. Noções gerais de segurança no Laboratório através do uso de equipamentos de proteção individual e coletivo e prevenção de acidentes, e reconhecimento dos símbolos de segurança.

Bibliografia

Chang, R., Goldsby, K., *Química*, 11ªed, McGraw-Hill, Porto Alegre, 2013

Pimentel, J. C., *Química - uma Ciência Experimental*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1991

Simões, J.A.M., *et al.*, *Guia do Laboratório de Química e Bioquímica*, 2ª ed., Lidel, Lisboa, 2008



(Maria Teresa Silveira, Profª. Adjunta)