

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**CONCURSO PÚBLICO 2009**

**CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / HIALOTÉCNICA**

**PROGRAMA DE PROVA ESPECÍFICA:**

1. Desenho técnico: normas técnicas, projetos, leitura, interpretação, dimensionamentos (cotagem) e escalas.
2. Normas: qualidade, segurança no trabalho, saúde ocupacional e preservação ambiental. Primeiros socorros.
3. Vidros: tipos, composição química e propriedades físicas e químicas.
4. Vidraria para laboratórios: peças e aplicações.
5. Oficina de hialotécnica: instalações, equipamentos, ferramentas, produtos químicos, manutenção, formulários de requisição e relatórios.
6. Chamas e queimadores: misturas gasosas e propriedades.
7. Confecção de peças: fundamentos, sequências, medidas, ferramentas, moldes, técnicas e aplicações.
8. Calibração: procedimentos.
9. Junções de vidros.
10. Vidraria para sistemas de vácuo.
11. Juntas e torneiras comuns e especiais: aplicações e cuidados.
12. Reparo de peças: procedimentos e sequências, avaliação de custos, vantagens e desvantagens.
13. Controle de qualidade: fundamentos e equipamentos.

**BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10126- Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.

\_\_\_\_\_ NBR 10647 – Desenho Técnico – norma geral. Rio de Janeiro, 1989.

\_\_\_\_\_ NBR 10067– Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.

\_\_\_\_\_ NBR 8196 – Desenho técnico – emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO TÉCNICA BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS AUTOMÁTICAS DE VIDRO. **Vidro**. Disponível em < <http://www.abividro.org.br>> Acesso em 13 maio 2009.

BARBOUR, R. **Glassblowing for laboratory technicians**. Oxford: Pergamon Press, 1978.

EAST CAROLINE UNIVERSITY'S. **Scientific glassblowing basics**. Disponível em: < <http://www.ecu.edu/glassblowing/gb.htm>>. Acesso em 13 maio 2009.

FONSECA, Celso Pereira; Paiva, Henrique Jorge; Gomes, Ledson Luis. **Hialotécnica**. Belo Horizonte, Colégio Técnico UFMG, 1992, 70 pag (texto digitado).

MAIA, Samuel B.. **O vidro e sua fabricação**. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

OLIVEIRA, WILSON PINTO DE. **Segurança em laboratórios químicos**. São Paulo; SESI; 1980. (Coleção SESI Segurança do Trabalho, 30).

OLIVEIRA, WILSON PINTO DE. **Segurança em produtos químicos**. São Paulo; SESI; 1975. (Coleção SESI Segurança do Trabalho, 33).

WHEELER, E.L. **Scientific glassblowing**. 3a. ed. New York:John Wiley & Sons Inc , 1966.