



ANEXO 04 DO EDITAL 81/2007-PRH
TESTE SELETIVO PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO

Departamento de Engenharia Civil
Área de conhecimento ou matéria:

TECNOLOGIA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO / CONSTRUÇÃO CIVIL / INSTALAÇÕES

Tipos de provas para esta área de conhecimento:

Prova escrita e avaliação do *curriculum vitae*.

PROGRAMA DE PROVA

1- Desenho

1.1-Introdução ao desenho: Métodos de descrição de forma. Linguagem do desenho. Normas de desenho técnico - ABNT.

1.2-Instrumental de desenho e seu uso: Conceito e uso de escalas gráficas e numéricas. Traçado de símbolos gráficos, letras e algarismos. Cotagem. Ponto reta e plano.

1.3-Sistemas de projeções: Definição, elementos fundamentais da projeção, modalidades de projeção. Projeção ortogonal: vista superior, lateral, frontal, auxiliar. Perspectivas.

2- Eletrotécnica

2.1- Fluxograma de um sistema de geração de energia elétrica da origem ao ponto de consumo;

2.2- Métodos de cálculo dos alimentadores e circuitos de distribuição de energia elétrica (baixa tensão);

2.3- Fator de demanda e diversidade.

3- Resistência dos Materiais

3.1- Estática. Equilíbrio dos corpos rígidos;

3.2- Características geométricas da seção transversal. Momentos de 1ª e 2ª ordens.

3.3- Tração, compressão, torção, flexão e esforço cortante. Deformação em vigas.

4- Materiais de Construção Civil

4.1- Materiais de construção: obtenção, estrutura, propriedades, ensaios, aplicações, durabilidade e controle de qualidade, práticas de laboratório.

REFERÊNCIAS

1- Desenho

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea de normas de desenho técnico**. São Paulo, SENAI/DTE/DMD, 1990.

CARVALHO, S. F. G. **Desenho**. Vol. 1 e 2, 8ªed. São Paulo, EPUSP, 1990.

FRENCH, T. E. **Desenho Técnico**. 1ªed. Rio de Janeiro, Globo, 1960.

HOELSCHER, RANDOLPH P. **Expressão gráfica**: Desenho técnico. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos s.a, 1978.

PEREIRA, ALDEMAR. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves. 1976.

SILVA, S. F. **A linguagem do desenho técnico**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1984.

SPECK, H. J.; PEIXOTO, V.V. **Manual básico de desenho técnico**. Florianópolis, editora da UFSC, 1997.

2- Eletrotécnica

ABNT NBR 5461/80 – **Iluminação**

ABNT NBR 5473/86 - **Instalação elétrica predial**



ABNT NBR 5444/88 - **Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais**

ABNT NBR 5410/90 - **Instalações elétricas de baixa tensão**

ABNT NBR 5413/91 - **Iluminâncias de interiores**

ABNT NBR 12269/91 - **Execução de instalação de sistemas de energia solar que utilizem coletores solares planos para aquecimento d'água.**

COTTIN,A.A.M.B. - **Instalações elétricas. McGraw-Hill do Brasil.**

CREDER, H. - **Instalações elétricas, Livros Técnicos e Científicos S/A, 11ª ed.**

3- Resistência dos Materiais

TIMONSHENKO, S.P.; GERE, J.E. **MECÂNICA DOS SÓLIDOS** -1 e 2 Trad. José Rodrigues de Carvalho. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1983. 256p.

BEER, F.P.; JOHNSTON, JR. E.R. **RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS.** Trad. de Paulo Prestes Castilho. São Paulo: McGraw - Hill do Brasil, 1982.

POPOV, EGOR P. **INTRODUÇÃO À MECÂNICA DOS SÓLIDOS.** Trad. de Mauro O. C. Amorelli. São Paulo: Edgar D Blucher, 1978.

BEER, F.P.; JOHNSTON, JR. E.R. **MECÂNICA VETORIAL PARA ENGENHEIROS**, Estática, vol. I 3 edição. Trad. Antonio Carlos de Souza Pinto e Airton Caldas. São Paulo: McGraw - Hill do Brasil, 1980.

CAMPANARI, F. **TEORIA DAS ESTRUTURAS**, Vols. I, II, III, IV, Editora Guanabara Dois, 1985, Rio de Janeiro.

4- Materiais de Construção Civil

SILVA, M. R., **Materiais de construção**, Editora Pini Ltda, São Paulo, 1983.

BAUER,L.ªF., **Materiais de Construção**, Livros técnicos e Científicos, São Paulo,1982.

RIPPER, E. **Manual Prático de Materiais de Construção**, Editora Pini Ltda, São Paulo,1999

A.B.N.T., **Materiais para concreto e concreto armado** – Especificações e Métodos de Ensaios, Associação brasileira de Normas técnicas, rio de janeiro,1978.