



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS**

**Concurso Público ENGENHEIRO CIVIL – EDITAL 001/2008**

**PROGRAMA**

**1. Materiais na Construção Civil**

Fundamentos da Ciência dos Materiais. Rochas e Solos. Materiais Cerâmicos. Aglomerantes Minerais. Metais. Madeiras. Solo-Cimento e Solo-Cal. Argamassas. Concretos e aços para concreto armado. Cimentos.

**2. Tecnologia das Edificações**

Serviços iniciais e instalações em uma obra. Movimentação de terra. Fundações. Estrutura. Instalações. Alvenarias. Coberturas. Tratamento de superfícies. Esquadrias e ferragens. Revestimentos. Pisos, pavimentação, rodapés, soleiras e peitoris. Pintura e vidros.

**3. Estrutura**

Resistência dos Materiais: tensões, deformações, propriedades mecânicas dos materiais, esforço normal, flexão, torção e esforço cortante, linha elástica, flambagem e critérios de escoamento e ruptura. Isostática: morfologia de estruturas planas e espaciais, linhas de estado e cabos. Hiperestática: solução de estruturas planas e espaciais pelo método das forças e pelo método dos deslocamentos, linhas de estado para estruturas planas e espaciais. Teorema de Castigliano e método da carga unitária (PTV).

**4. Concreto Armado**

Materiais, normas e segurança. Flexão normal simples: dimensionamento de seções retangulares e do tipo T, verificação da capacidade resistente. Esforço cortante. Ancoragem e emendas de barras em armaduras. Dimensionamento de vigas e lajes maciças. Estados limites de utilização. Estabilidade de pilares. Dimensionamento à flexo-compressão normal. Dimensionamento à flexo-compressão oblíqua. Dimensionamento à torção. Escadas, vigas-parede e consolos. Lajes nervuradas e cogumelo. Fundações.

**5. Hidráulica e Saneamento.**

Instalações prediais de água fria e de água quente. Instalações prediais de esgoto sanitário. Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de prevenção de incêndio. Instalações prediais de gás. Instalações elevatórias e bombas. Projeto de instalações prediais hidráulicas e sanitárias.

**6. Geotecnia**

Mecânica dos Solos. Fundações.

**7. Planejamento de Obras**

**Bibliografia**

1. A Técnica de Edificar. Yazigi, W., Editora Pini Ltda., 2007.
2. Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. Isaia, G. C. (Editor), IBRACON, 2007, vol. 1 e 2.
3. Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás. Borges, R. S. e Borges, W. L., Editora Pini Ltda., 2000.
4. Curso de Concreto Armado. Araújo, J. M., Editora Dunas, vol. 1, 2, 3 e 4.
5. Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. TCU – Tribunal de Contas da União, 2002.
6. Materiais de Construção. Baud, G., HEMUS – Livraria Editora Ltda.
7. Tabelas de Composição de Preços para Orçamentos – TCPO 10. Editora Pini Ltda.
8. Orçamento de Obras Prediais, Coelho, R. S. A., UEMA Editora., 2001.

9. CPM Aplicado às Construções. Antill, J. M. e WoodHead, R. E., Livros Técnicos e Científicos Ltda – Editora USP.
10. Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993 – Normas para Licitações e Contratos d Administração Pública.
11. Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 Aulas. Pinto, C. S., Oficina de Textos, 2000.
12. Fundações: Teoria e Prática. Hachich, W. e outros (Editores), Editora Pini Ltda., 1998.

## PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

### a. Graus acadêmicos até o máximo de 3,0 pontos.

Graduação a partir do segundo título	até 0,3 pontos
Cursos de Aperfeiçoamento 0,25 pontos por curso	até 0,5 pontos
Cursos de Especialização 0,25 pontos por curso	até 0,5 pontos
Curso de Mestrado	até 0,7 pontos
Curso de Doutorado	até 1,0 pontos

### b. Experiência profissional na área do concurso, até o máximo de 4,0 pontos.

Experiência técnica 0,25 pontos por ano	até 2,0 pontos
Experiência administrativa em cargos ou funções de chefia 0,20 pontos por ano	até 1,0 pontos
Estágios não-curriculares 0,15 pontos por estágio	até 1,0 pontos

### c. Atividades técnico-científicas na área do concurso, até o máximo de 3,0 pontos.

Participação em jornadas, seminários, congressos e similares, nos últimos cinco anos 0,10 pontos por participação	até 0,6 pontos
Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, jornadas ou similares 0,10 pontos para cada	até 0,6 pontos
Publicação de nível científico (exceto teses de mestrado e doutorado) 0,20 pontos para cada	até 1,0 pontos
Premiação técnico-científica	até 0,4 pontos
Atividades de extensão	até 0,4 pontos