

## **Processo nº 23116.010828/2018-10**

### **Programa das Provas**

Projeto de Estruturas de Concreto Armado - Materiais para concreto armado. Fundamentos de segurança das estruturas de concreto armado. Dimensionamento à flexão normal simples de seções retangulares e T. Dimensionamento ao esforço cortante. Ancoragem e emendas das barras da armadura. Verificação dos Estados Limites de Serviço. Projeto de lajes maciças de concreto armado. Projeto de vigas de concreto armado. Dimensionamento e verificação à flexo-compressão normal e oblíqua: seções retangulares e seções poligonais arbitrárias. Projeto de pilares de concreto armado. Dimensionamento à torção. Dimensionamento à flexo-tração normal. Escadas. Vigas-parede e consolos curtos. Reservatórios de edifícios.

Projeto de Estruturas de Concreto Protendido - Materiais para concreto protendido. Sistemas de protensão. Perdas de protensão. Determinação da força de protensão. Dimensionamento à ruptura de seções de concreto protendido à flexão. Dimensionamento ao esforço cortante. Verificação dos Estados Limites de Serviço. Projeto de vigas de concreto protendido.

Projeto de Estruturas de Aço - Aços estruturais e materiais de ligação. Método dos Estados Limites: Estados Limites Últimos (ELU) – Condições usuais de Segurança; Estados Limites de Serviço (ELS) – Condições usuais de desempenho. Ações: Combinações de ações para os ELU; Combinações de ações para os ELS. Esforços Solicitantes. Esforços Resistentes. Estabilidade. Dimensionamento – Verificação a Segurança: Barras prismáticas submetidas à força axial de tração; Barras prismáticas submetidas à força axial de compressão; Barras prismáticas submetidas a momento fletor e força cortante; Barras prismáticas submetidas à combinação de esforços solicitantes. Ligações estruturais: Soldas; Parafusos. Dimensionamento - Verificação ao desempenho: Deslocamentos; Deformações; Vibrações. Análise de estruturas de aço.

Projeto de Estruturas de Madeira - Propriedades físicas e mecânicas da madeira. Produtos comerciais. Resistências usuais da madeira (bases de cálculo). Método dos Estados Limites: Estados Limites Últimos – Condições usuais de segurança; Estados Limites de Utilização – Condições usuais de desempenho. Ações: Combinações de ações para os Estados Limites Últimos; Combinações de ações para os Estados Limites de Utilização. Esforços Solicitantes. Esforços Resistentes: Classes de carregamentos; Classes de umidade; Categoria da madeira. Caracterização simplificada da madeira: Classes de resistência; Rigidez. Dimensionamento de peças de madeira – Verificação a segurança: Solicitações normais; Solicitações tangenciais; Estabilidade. Ligações: Pinos metálicos; Cavilhas; Conectores. Verificação ao desempenho: Deslocamentos; Deformações; Vibrações. Análise de estruturas de madeira.

## Anexo 2



### TABELA DE PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

#### 1- GRAUS ACADÊMICOS (máximo 5,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima*
1.1 Diploma de Doutorado em Engenharia ou Ciências – Área de Concentração: Estruturas	5,0	5,0
1.2 Diploma de Mestrado em Engenharia ou Ciências – Área de Concentração: Estruturas	2,0	2,0

\* Pontuará apenas a formação acadêmica de maior grau, de forma não cumulativa, inclusive para o mesmo grau acadêmico, comprovada através de diploma.

#### 2. PRODUÇÃO CIENTÍFICA (máximo 2,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
2.1 Trabalhos completos publicados em anais de congressos e similares na área do concurso.	0,1 p/publicação	0,5
2.2 Publicação em revistas científicas, com corpo editorial e com ISSN, na área do concurso	0,25 p/publicação	1,0
2.3 Livros publicados por editora, com corpo editorial, e com ISSN, na área do concurso	1,0 p/livro	1,0
2.4 Capítulos de livros publicados por editora, com corpo editorial, e com ISSN, na área do concurso	0,5 p/capítulo	1,0
2.5 Pedidos de patente depositados no Brasil ou no exterior	1,0 p/ depósito	1,0
2.6 Outros na área do concurso, a critério da comissão	até 0,1 p/atividade	0,5

#### 3. EXPERIÊNCIA DOCENTE (máximo 2,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
3.1 Docência em ensino médio	0,1 p/ano	1,0
3.2 Docência em nível superior	0,2 p/semestre	1,0
3.3 Orientação concluída de iniciação científica	0,1 p/orientação	0,5
3.4 Orientação concluída de trabalho de conclusão de curso de graduação na área do concurso.	0,2 p/orientação	1,0
3.5 Orientação concluída de dissertação de mestrado na área do concurso.	0,5 p/orientação	1,0
3.6 Orientação concluída de tese de doutorado na área do concurso.	1,0 p/orientação	1,0

#### 4. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NÃO-DOCENTE, OUTRAS ATIVIDADES TÉCNICO CIENTÍFICAS, ATIVIDADES EXTENSIONISTAS, ATIVIDADES LITERÁRIAS OU ARTÍSTICAS (máximo 1,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
4.1 Experiência profissional *técnica na área do concurso	0,2 p/ano	1,0
4.2 Atividade de extensão como ministrante ou responsável técnico na área do concurso	até 0,1 p/atividade	0,5
4.3 Outros a critério da comissão	até 0,1 p/atividade	0,5