



## **INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO**

Estas Instruções Específicas, o Edital nº **128/2019**, a Resolução nº 14 – CONSU de 27 de Abril de 2011 e disciplinarão o Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor substituto, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

**ÁREA DE CONHECIMENTO:** Engenharia.

**SUBÁREA DE CONHECIMENTO / GRUPO DE DISCIPLINAS:** Estruturas de Concreto, Estruturas Metálicas, Estruturas de Madeira; Pontes e Grandes Estruturas; Análise de Estruturas; e Concretos Especiais e demais disciplinas do ciclo profissional do curso de Engenharia Civil.

### **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- [1] Estruturas de Concreto: Introdução às estruturas de concreto armado. Dimensionamento de vigas, lajes e pilares.
- [2] Esforços atuantes em lajes: cargas, tipos de lajes, espessuras, flexas admissíveis, tabelas para determinação de momentos fletores, correção de momentos.
- [3] Coeficientes de segurança, hipóteses básicas, relações constitutivas. Dimensionamento à flexão. Recomendações da norma.
- [4] Estruturas de Madeira: Características das madeiras, tipos e formas de utilização da madeira. Dimensionamento dos elementos tracionados e comprimidos.
- [5] Estruturas de Aço: Tipos de aço. Características dos aços. Dimensionamento de elementos tracionados e comprimidos.
- [6] Dimensionamento nos estados limites. Perfis estruturais. Classe dos perfis. Barras tracionadas e comprimidas.
- [7] Resistência ao esforço cortante. Pinturas de proteção. Resistência ao fogo.
- [8] Conceitos de Pontes e Grandes Estruturas. Elementos necessários ao projeto. Classificação.



[9] Conceitos de protensão, classificação, tipos de protensão, aderência posterior e imediata, relações constitutivas.

[10] Pontes de concreto armado, de concreto protendido, de aço e de vigas mistas.

### 3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

[1] ARAÚJO, José Milton de. Curso de concreto armado. 2 ed. 2003 . 4v.

[2] PFEIL, Walter. Estruturas de Aço. Rio de Janeiro, Livraria Nobel S.A., 1981.

[3] PFEIL, Walter & PFEIL, Michelle S. Estruturas de Madeira. Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, 6. ed. 2003.

[4] ARAÚJO, José Milton de. Projeto estrutural de edifícios de concreto armado. 2004. 4v

[5] BELLEI, Il dony. Edifícios Industriais em Aço: Projeto e Cálculo. 5. ed. São Paulo: PINI, 2004.

[6] MOLITERNO, Antônio. Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda.

[7] CALIL Júnior, Carlitos; LAHR, Francisco A. R. e DIAS, Antonio A. Dimensionamento de elementos de estruturas de madeira. São Paulo, Editora Manole Ltda., 2003.

[8] FUSCO, Péricles Brasiliense. Estruturas de concretos: solicitações tangenciais. São Paulo: Pini, 2008.

[9] POLILLO, Adolpho. Dimensionamento de concreto armado. 4. ed. Rio de Janeiro: Científica, 1976.

[10] ROCHA, Aderson Moreira da. Concreto armado. São Paulo: Nobel, 1987. ENGEL, Heino. Sistemas de estruturas. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

[11] EMERICK, Alexandre A. Projeto e execução de lajes protendidas. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

[12] PFEIL, W., Concreto Protendido, Editora Didática e Científica Ltda, 1991.



- [13] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento: ABNT, 2014.
- [14] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 7483 – Cordoalha de aço para concreto protendido: ABNT, 1991.
- [15] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 7190 - Projeto de estruturas de madeira - Procedimento: ABNT, 1997.
- [16] Sússekkind 1977-1 J.C. Sússekkind, Curso de Análise Estrutural – Vol. 1: Estruturas Isostáticas, Editora Globo, Porto Alegre, 1977.
- [17] Sússekkind 1977-2 J.C. Sússekkind, Curso de Análise Estrutural – Vol. 2: Deformações em Estruturas e Método das Forças, Editora Globo, Porto Alegre, 1977.
- [18] Sússekkind 1977-3 J.C. Sússekkind, Curso de Análise Estrutural – Vol. 3: Método das Deformações e Processo de Cross, Editora Globo, Porto Alegre, 1977.

**Obs.:** Outras referências por conta do candidato.