

# Edital UFRJ N° 894, de 27 de julho de 2023

## Processo Seletivo Simplificado para Professores Substitutos

Centro: CENTRO MULTIDISCIPLINAR UFRJ MACAÉ

Unidade: INSTITUTO POLITÉCNICO (IPOLI)

Departamento: ENGENHARIA CIVIL

Setor / Área: ENGENHARIA CIVIL / CONSTRUÇÃO CIVIL

Código da Opção de Vaga: PSS-064

1 - Parâmetros de admissibilidade e pontuação de currículos:

- Parâmetros mínimos de admissibilidade: graduação em engenharia civil ou arquitetura, e especialização.
- Critérios de Pontuação de Currículos: conforme a tabela abaixo:

ITENS A SEREM PONTUADOS	PONTUAÇÃO
<b>Grupo I – Formação e Aperfeiçoamento Profissional</b>	<b>Máximo de 40 pontos</b>
Título de Mestre	15
Título de Doutor	15
Título de Doutor Sem Mestrado	30
Estágio de Pós-Doutorado	05
Curso de Especialização Lato Sensu	02 por unidade com máximo de 06 pontos
<b>Grupo II – Produção Científica e Tecnológica nos Últimos 5 anos</b>	<b>Máximo de 60 pontos</b>
Capítulo de livro de circulação internacional	12
Livro de circulação internacional	40
Depósito de Patente/registro de software internacional	12
Concessão de Patente/registro de software internacional	36
Periódico QUALIS A1, A2 ou B1, na área do concurso	12
Trabalho completo em anais de congresso	04
Capítulo de livro de circulação nacional	05
Livro de circulação nacional	30
Depósito de Patente/registro de software nacional	12
Concessão de Patente/registro de software nacional	24
Artigo em outros periódicos indexados	05
Material didático, apostilas, caderno de notas de aula	02 por unidade com máximo de 08 pontos
TCC orientado na área do concurso, aprovado por uma banca examinadora	01 por TCC com máximo de 04 pontos
Dissertação de mestrado orientada defendida	02 por dissertação com máximo de 04 pontos
Tese de doutorado orientada defendida	03 por tese com máximo de 06 pontos
Monografia de especialização orientada defendida, aprovada por uma banca examinadora	01 por monografia com máximo de 04 pontos
Bolsa de produtividade em pesquisa, bolsa Jovem Cientista do Nosso Estado, bolsa Cientista do Nosso Estado ou bolsa semelhante	02 por bolsa com máximo de 04 pontos
Relatório técnico ou de consultoria	01 por relatório com máximo de 04 pontos

2 - Cronograma de realização das etapas:

- 18/08/2023 15h-18h – Pontuação do Currículo;
- 21/08/2023 08h-12h – Prova escrita;
- 22/08/2023 14h-18h – Prova didática;

3 - Modalidade do PSS (Presencial ou Remoto):

- Presencial.

4 - Programa de pontos a serem cobrados nas provas:

- Disciplina de Materiais de Construção:
  - Composição e Propriedades dos Materiais: Ciência e engenharia de materiais; Definição de materiais de construção, classificação e ensaios; Comportamento físico e mecânico dos materiais;

- **Normas Técnicas:** Princípios e objetivos da normalização; Classificação das normas técnicas;
- **Agregados:** Classificações e terminologias; Propriedades físicas, químicas e mecânicas; Métodos de ensaio;
- **Aglomerantes:** Classificação dos principais tipos de aglomerantes utilizados na construção civil; Propriedades físicas, químicas e mecânicas: Gesso, cal, cimento Portland e materiais betuminosos; Métodos de ensaio;
- **Argamassas:** Definição, características, classificação, traço e propriedades essenciais; Tipos de argamassas usuais; Métodos de ensaio;
- **Concreto:** Definição, características, classificação e traço; Propriedades do concreto fresco e endurecido; Dosagem do concreto; Preparo do concreto; Métodos de ensaio;
- **Metais:** Estrutura cristalina e propriedades mecânicas; Metais mais utilizados na construção civil: Alumínio, cobre, chumbo, zinco e ferro; Aços para concreto armado e protendido; Métodos de ensaio;
- **Madeiras:** Emprego das madeiras na construção civil; Propriedades físicas e mecânicas das madeiras; Principais defeitos encontrados nas madeiras; Vantagens e desvantagens do uso das madeiras em comparação a outros materiais; Beneficiamento das madeiras;
- **Plásticos:** Tipos de plástico mais utilizados na construção civil; Principais propriedades físicas, químicas e mecânicas;
- **Vidros:** Métodos de produção dos vidros; Classificação dos vidros; A utilização dos vidros na construção civil;
- **Materiais Cerâmicos:** Definição, características, classificação e propriedades essenciais; Produtos cerâmicos para a construção civil; Fabricação de produtos cerâmicos; Métodos de ensaio;
- **Tintas, Vernizes, Lacas e Esmaltes:** Definição, classificação e propriedades essenciais; Características fundamentais das tintas; Funções específicas das tintas utilizadas na construção civil; Principais defeitos em pinturas;
- **Disciplina de Edificações II:**
  - **Gestão da Construção Civil;**
  - **Desafios da construção civil:**
  - **Logística na construção civil:** Conceito de logística; Evolução da logística na construção civil; Cadeia de suprimentos na construção civil; Planejamento logístico; Gerenciamento de aquisições.
  - **O canteiro de obras;**
  - **Desperdício na construção civil:** Histórico do desperdício na construção civil; Causas do desperdício; Impactos nos custos; Conceito e classificação de perdas; Indicadores de perda e desperdício; Diretrizes para a implantação de uma política de redução de perdas;
  - **Patologia das construções:** Introdução e conceitos; Agentes causadores de patologia; Patologia em estruturas metálicas; Patologia em estruturas de concreto; Patologia em revestimentos e impermeabilizações; Elaboração de diagnósticos;

## 5 - Referências Bibliográficas:

- **Disciplina de Materiais de Construção:**

- BAUER, Falcão A. L., Materiais de Construção. Vol. 1. Editora Livros Técnicos e Científicos – LTC, 5ª Edição;
  - BAUER, Falcão A. L., Materiais de Construção. Vol. 2. Editora Livros Técnicos e Científicos – LTC, 5ª Edição;
  - AMBROZEWICS, Paulo H. L., Materiais de Construção – Normas, Especificações, Aplicação e Ensaio de Laboratório. Editora PINI, 1ª Edição.
  - Disciplina de Edificações II:
    - SOUZA, U. E. L. Como Reduzir Perdas nos Canteiros. Ed. PINI, 1ª Edição. São Paulo, 2008;
    - VIEIRA, H. F. Logística Aplicada à Construção Civil. Ed. PINI. São Paulo, 1989;
    - THOMAZ, E. Trincas em Edifícios – Causas, Prevenção e Recuperação. Ed. PINI, 1ª Edição, 2002.
- 6 - Critério para cálculo da Média, para efeito de classificação no PSS:
- $M=0,45*PE+0,45*PD+0,1*PTT$ ; (M= média final; PE=nota prova escrita; PD=nota prova didática; PTT=nota pontuação de currículo)
- 7 - Composição da Banca Examinadora:
- Prof. Bruno Barzellay Ferreira da Costa D.Sc (Presidente titular);
  - Prof. Juliana Correa Trindade Leite D.Sc. (Titular);
  - Prof. Leandro Tomaz Knopp M.Sc. (Titular);
  - Prof. Esdras Pereira de Oliveira D.Sc. (Suplente);
  - Prof. Anselmo Leal Carneiro D.Sc. (Suplente);
- 8 - Observações:
- Serão disponibilizados os seguintes recursos didáticos: quadro branco, piloto e Datashow.
  - Os candidatos deverão comparecer ao local de prova com meia hora de antecedência.
  - Após o sorteio dos pontos da prova escrita, será concedido aos candidatos 30min para a consulta de algum material do candidato, antes do início da prova escrita.
  - O cronograma poderá ser alterado conforme o andamento do concurso, sempre com a concordância dos candidatos.
  - Levar sua própria caneta de tinta indelével na cor azul ou preta.
  - Levar a sua própria água em garrafa.

- Apresentar um documento oficial e original de identidade, com fotografia e assinatura.
- A sala onde será realizada a avaliação escrita será informada no mural que fica ao lado da sala do setor de Recursos Humanos, localizada no andar térreo do bloco B (sala 110), ao lado do banheiro feminino.
- Endereço do Campus: Rua Aloísio da Silva Gomes, nº 50, Granja dos Cavaleiros, Macaé – RJ.

**Justificativa:**

- Em atendimento à Resolução CEG N°08/2021, a alocação do professor Leandro Tomaz Knopp com a titulação Mestre se justifica, pois ele é o único professor residente na cidade de Macaé com disponibilidade para compor a banca do concurso nas datas definidas e que possua formação na área do concurso.

*Esdras Pereira de Oliveira*  
Coordenação do Programa



Esdras Pereira de Oliveira  
Coordenador do Programa de  
Engenharia Civil - UFRJ/Macaé  
SIAPE: 2135101

---

Direção Adjunta de Gestão Administrativa