



INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

Estas Instruções Específicas, o Edital Nº 107 / 2016, a Resolução Nº 13 – CONSU de 11 de outubro de 2013 e a Resolução Nº 14 – CONSU de 11 de julho de 2014 disciplinarão o Concurso Público para Professor Classe A – Assistente A, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-las.

ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharia

SUBÁREA DE CONHECIMENTO/ DISCIPLINAS: Gerenciamento de Hidrelétricas, Sistemas de Transporte Aquaviário e disciplinas correlatas.

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor de Ensino Superior

CLASSE: Professor Assistente A

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Engenharia (Hídrica, Ambiental, Civil, Agrícola) com título de Doutor/ Mestre na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas afins.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- Tipos de aproveitamentos hidrelétricos, planejamento de uma usina hidrelétrica.

2- Reservatórios de acumulação, determinação dos volumes morto, útil, níveis operacionais.

3- Órgãos componentes de uma usina - Reservatório; Tomada d'água. Adução; Casa de força.

4- Tipos de barragens, determinação de sua altura, esforços atuantes; Construção; Extravosores: vertedores de superfície, Creager, descarregadores de fundo, tulipa; Dissipadores de energia; Geração de energia; Obras de desvio.

5- Impactos ambientais; Planejamento energético brasileiro. Arranjos gerais. Seleção de locais. Estudos preliminares, anteprojeto, projeto básico, projeto executivo; Mercado: tarifa, legislação; Gerenciamento de hidrelétricas;



- 6- Visão sistêmica do transporte hidroviário: rotas, embarcações, portos, sistemas auxiliares.
- 7- Características técnicas operacionais dos transportes marítimos, fluviais e lacustres.
- 8- Hidrovias (Morfologia Regional e Fluvial; Dimensionamento, Sinalização e Balizamento, Hidráulica; Sedimentologia).
- 9- Portos (Dinâmica Marítima; Infra-estrutura e Obras).
- 10- Planejamento dos transportes hidroviários. Custos e tarifas.

3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

- 1 - ALFREDINI, P.; ARASAKI, E. **Obras e gestão de portos e costas - A técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental.** São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2009.
- 2 - BABADÓPULOS, J. L.; REIS, M. A. S. Critérios, normas e recomendações de projeto, construção e operação de embarcações fluviais. **Revista Brasileira de Engenharia** – Caderno de Engenharia Naval. v.6, n.2, 1990.
- 3 - BRASIL. **Lei dos Portos. Lei Nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993: Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias.** Brasília, 1993.
- 4 - **Lei Nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997: Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências.** DOU 09.01.97. Brasília, 1997.
- 5- CAMARGO JÚNIOR, A. **Sistema de gestão ambiental em terminais hidroviários e comboios fluviais: Contribuições para o Desenvolvimento Sustentável na Hidrovia Tietê-Paraná.** Rio Claro, SP: IGCE/UNESP, 2000. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, 2000.
- 6 - GRIMONI, J. A. B.; GALVÃO, L. C. R.; UDAETA, M. E. M. (org.). **Iniciação a conceitos de sistemas energéticos para o desenvolvimento limpo.** São Paulo: EDUSP, 2004.
- 7 - HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M. **Energia e meio ambiente.** 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.



- 8 - HINRICHS, R. A.; KLEINBACH. **Energia e meio ambiente**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- 9 - LINSLEY, R. K.; FRANZINI, J. B. **Engenharia de Recursos Hídricos**. Tradução e adaptação Luiz Américo Pastorino. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil/Edusp, 1978.
- 10 - MULLER, A. C. **Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- 11 - REIS, L. B. dos. **Geração de energia elétrica: tecnologia, inserção ambiental, planejamento, operação e análise de viabilidade**. Barueri: Editora Manole, 2003.
- 12 - SILVA, A. N. R. **Portos e Vias Navegáveis**. São Carlos: EESC, 1995,
- 13 - SOUZA, Z. de; FUCHS, R. D.; SANTOS, A. H. M. **Centrais hidro e termelétricas**. Rio de Janeiro: Centrais Elétricas Brasileiras, 1983.