



INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR DE MAGISTÉRIO SUPERIOR

ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharia

Campus do Mucuri - Teófilo Otoni

DISCIPLINAS: Saneamento, Saneamento Ambiental, Tratamentos de Efluentes, Ciências do Meio-Ambiente e demais disciplinas correlatas.

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior.

CLASSE: Professor Classe A – Adjunto A ou Assistente A

Estas Instruções Específicas e o Edital n.º 128/2013, disciplinarão o Concurso Público para Professor Classe A – Adjunto A ou Assistente A, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Ciências Biológicas, Biologia, Engenharia (Hídrica, Ambiental, Civil e Sanitária), com Título de Doutor/Mestre na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas afins.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 - Conceito e características físicas, químicas, bioquímicas e microbiológicas dos resíduos domésticos, agrícolas e industriais.

2 - Fontes geradoras de resíduos. Localização das instalações e manejo de resíduos. Sistemas de coleta, técnicas e procedimentos de tratamento e destinação de resíduos.

3 - Resíduos sólidos domiciliares: aterro sanitário, incineração, usina de reciclagem e compostagem.

4 - Prevenção da poluição. Redução e reutilização. Hierarquia dos resíduos sólidos. Coleta seletiva e reciclagem. Sistemas de triagem: Estudo de viabilidade para escolha de alternativa. Serviços urbanos: varrição, acondicionamento, coleta e transporte.

5 - Tipos de sistemas de esgotos. Saneamento no meio rural. Concepção de sistemas de esgotos.



6 - Saneamento urbano, periurbano. Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. Interceptores de esgoto. Sifões invertidos. Emissários. Elevatórias.

7 - Sistemas de drenagem, estudos de demandas e planejamento. Elementos e projetos de redes (sarjetas, bocas de lobo, bueiros, tubos, galerias, canais abertos, escadas hidráulicas, piscinões).

8 - Técnicas de tratamento de água (ETA convencional, ETA simplificada, filtração direta, filtração lenta de múltiplos estágios, desinfecção, fluoretação).

9 - Técnicas de tratamento de esgotos (tratamento físico, químico e biológico). Estação de tratamento de esgoto ETE.

10 - Tecnologias de geração de energias renováveis e limpas para a sustentabilidade a partir de resíduos domésticos, agrícolas e industriais.

3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M. F.; ARAÚJO, R. de; ITO, A. E. **Manual de hidráulica**. 8.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

BABBITT, H. E. **Abastecimento de água**. São Paulo: Edgar Blücher, 1976.

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1982.

DACACH, N. G. **Saneamento ambiental**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982.

_____. **Saneamento básico**. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.

HARDEMBERGH, H. E. **Abastecimento e purificação da água** 3.ed. Rio de Janeiro: Usaid, 1964.

JORDÃO, E. P.; PESSÔA, C. A. **Tratamento de esgotos domésticos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005.

LEME, F. P. **Engenharia do saneamento ambiental**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1982.

RICHTER, C. A.; AZEVEDO NETTO, J. M. **Tratamento de água: Tecnologia atualizada**. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.



TUCCI, C. E. M.; PORTO, R. E.; BARROS, M. (Orgs.). **Drenagem urbana**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1999.

VAN HAANDEL, A. C.; LETTINGA, G. **Tratamento anaeróbico de esgotos: Um manual para regiões de clima quente**. Campina Grande: Editora EPGRAF, 1994.

VON SPERLING, M. **Princípios de tratamento de águas residuárias**. v.1. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Belo horizonte: DESA/UFMG, 1996.

_____°Princípios de tratamento de águas residuárias. v.2. Princípios básicos de tratamento de esgotos. Belo horizonte: DESA/UFMG, 1996.

Obs.: Outras referências por conta do candidato.