



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

### ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharia

#### Campus do Mucuri - Teófilo Otoni

**DISCIPLINA:** Química da Água, Tratamento de Efluentes, Reuso de Água, Ciências do Meio-Ambiente; Reatores Químicos; Química analítica 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 Química, Biologia, Bioquímica ou Engenharia (Química, Sanitária, Hídrica e Ambiental).

#### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1- Qualidade, contaminação e remediação de recursos hídricos.
- 2- Análises e parâmetros físicos, químicos e biológicos de águas, efluentes e resíduos sólidos.
- 4 -Tratamento, abastecimento e reuso da água.
- 5- Classificação, monitoramento e gerenciamento ambiental de efluentes e resíduos sólidos.
- 6–Modo de operação, tipos de reatores químicos e balanço energético e de massa.
- 7 - Cinética de Reações e Catálise em reatores químicos.
- 8– Métodos Eletroanalíticos.
- 9–Métodos espectroscópicos.
- 10 – Métodos cromatográficos.

#### 3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

- 1 - Di BERNARDO, L.; DANTAS, A. D. B. **Métodos e técnicas de tratamento de água.** São Carlos: Rima Editora, v. 1 e 2. 2005.
- 2 - Di BERNARDO, L.; SABOGAL-PAZ, L. P. **Seleção de tecnologias de tratamento de água.** São Carlos: Editora Cubo, 2009.



- 3 - JORDÃO, E. P.; PESSOA, C. A. **Tratamento de esgoto doméstico**. 4 ed. Rio de Janeiro: ABES, 2005.
- 4 - Von SPERLING, M. **Introdução a qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: Editora ABES/UFMG, 2005.
- 5 - LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; LUCHESE, E. B. **Química da Água: Ciência, vida e sobrevivência**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- 6 - SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. **Química Ambiental**. 2.ed. São Paulo: Pearson. 2009.
- 7 - BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2.ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 1999.
- 8 - MANCUSO, P.C.S.; SANTOS, H.F. **Reuso de Água**. Barueri: Manole, 2003.
- 9- **Sistema FIRJAN. Manual de Conservação e Reúso de Água na Indústria**. Rio de Janeiro: DIM, 2006.
- 10 - FIESP/CIESP. **Conservação e Reúso de Água - Manual de Orientações para o Setor Industrial**. São Paulo: FIESP/CIESP. 2004.
- 11 - FOGLER, H. S.,. **Elementos de Engenharia das Reações Químicas**, 4ed, Editora LTC, 2009.
- 12 - LEVENSPIEL, Octave, **Engenharia das Reações Químicas**, Editora Edgar Blucher, 2000.
- 13 - ROBERTS, George W., **Reações Químicas e Reatores Químicos**, Editora LTC, 2010.
- 14 - HAGE, David S. CARR, James D. **Química Analítica e Análise Quantitativa**, Editora Pearson, 2012.
15. Holler; F. James, Skoog, Douglas A.; Crouch, Stanley R. **Princípios de Análise Instrumental**, Editora Bookman, 2009.
16. Harris, Daniel C. **Explorando a Química Analítica**, 4ª Ed., Editora LTC, 2011.

Obs.: Outras referências por conta do candidato.