



## INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR EFETIVO

**ÁREA DE CONHECIMENTO:** Engenharia

**Campus do Mucuri - Teófilo Otoni**

**DISCIPLINA:** Tratamento de efluentes, planejamento ambiental, economia ecológica e avaliação ambiental, ciências do meio ambiente e disciplinas correlatas.

**CATEGORIA FUNCIONAL:** Professor Ensino Superior.

**CLASSE:** Professor Assistente.

Estas Instruções Específicas e o Edital n.º 035/2014, disciplinarão o Concurso Público da classe de Professor Assistente, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

### 1. DA TITULAÇÃO

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

### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Classificação geral dos efluentes e Monitoramento.

Avaliação da qualidade ambiental

Biomoléculas

Rejeitos domésticos e rejeitos industriais. Classificação das indústrias com relação aos rejeitos.

Controle da poluição de águas através de técnicas como ICP-MS, HPLC, CG.

Teste de avaliação de atividade mutagênica

Avaliação microbiológica de amostras ambientais.



Controle da poluição do ar

Eutrofização e monitoramento de recursos hídricos

Métodos gerais de tratamento de efluentes sólidos, líquidos e gasosos na indústria.

Bibliografia recomendada:

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas..4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Pratices Hall, 2002.

CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A célula. 2 .ed. São Paulo: Manole, 2007.

CHAMPE, Pamela C.; HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

COX, M. M., NELSON, D. L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed. 2011.

DAJOZ, Roger. Princípios de ecologia. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

DE BACKER, P. Gestão Ambiental: a administração verde. Rio de Janeiro. Qualitymark editora, 1995.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

Makron Books, Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo; 1997.

MILLER Jr., G. T. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2008.



NELSON, D. L.; COX, M. M. L. Princípios de bioquímica. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary. Fundamentos de Ecologia. 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007.

POLLARD, T. D.; EARNSHAW, W. C. Biologi celular. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

SANTANNA Jr., G. L. Tratamento biológico de efluentes: Fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

SKOOG, Douglas A.; HOLLER, F. James; STANLEY, R. Crouch. Princípios de análise instrumental. Porto Alegre: Bookman, 2009.

TORTORA, GERARD J.; FUNKE, BERDEL R.; CASE, C. L. Microbiologia. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.