



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 11/2021

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Exatas e da Terra, Geociências e Hidrogeologia

1. DA TITULAÇÃO:

Graduação em Engenharia Hídrica, Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Agrícola, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia de Minas, Engenharia Geológica, Geologia e, Doutorado em: Geociências / Engenharias / Agrárias.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1 - Hidrogeologia: Ciclo Hidrológico; Relações entre Águas Superficiais e Subterrâneas; Movimentos de Água no solo; Reservatórios de Água Subterrânea; Tipos de Aquíferos.
- 2 - Parâmetros hidráulicos dos aquíferos: Coeficiente de Armazenamento, Coeficiente de Transmissividade, Condutividade Hidráulica e outros conceitos importantes.
- 3 - Pesquisa de água subterrânea: amostragem, métodos geofísicos, isotópicos e sensoriamento remoto.
- 4 - Balanço hídrico. Parâmetros hidráulicos e modelagem de sistemas aquíferos.
- 5 - Cartografia hidrogeológica. Províncias hidrogeológicas do Brasil.
- 6 - Geologia estrutural aplicada à hidrogeologia.
- 7 - Técnicas de construção de poços. Testes de bombeamento. Análise de fluxo. Poços de monitoramento hidroquímico e piezométrico. Projetos de drenagem.
- 8 - Gestão das águas subterrâneas. Avaliação de Recursos Hídricos Subterrâneos. Uso sustentável da água subterrânea. Monitoramento de águas subterrâneas.
- 9 - Exploração de aquíferos: solicitação de outorga de captação, estimativas de recarga, fluxo de base, reservas e disponibilidade hídrica subterrânea; exploração intensiva, recarga artificial e sustentabilidade; intrusão salina em aquíferos litorâneos.
- 10 - Poluição e contaminação natural e antrópica da água subterrânea. Passivo ambiental, recuperação de áreas degradadas em meios de despoluição de sistemas fluviais e de águas subterrâneas.

3. DAS SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12212 - Projeto de poço para captação de água subterrânea. Rio de Janeiro, 1992.
- BEAR, J. Hydraulics of Groundwater. New York, McGraw - Hill Book Co. 1979. 567p.
- BOUWER, H. Groundwater hydrology. McGraw-Hill, Inc. 1978. 480p.
- FEITOSA, F. A. C.; FILHO, J. M. Hidrogeologia: Conceitos e aplicações. CPRM Serviço Geológico Nacional. 2001. 412p.
- FETTER, C. W. Applied Hidrogeology. Prentice Hall, Inc. 4ª Edição. 2001. 598p.
- FREEZE, R. A.; CHERRY, J. A. Groundwater. New Jersey, Prentice Hall. 1979. 604p.
- GIAMPÁ, E. Q.; GONÇALVES, V. G. M. (ed.). Águas Subterrâneas e poços tubulares profundos. São Paulo: Signus Editora. 2006. 502p.
- USACE. Groundwater Hydrology. United States Army Corps of Engineers. Department of the Army. Washington. 1999. 122 p.
- WEIGHT, W. D. Manual of applied field hydrogeology. Mcgraw-Hill Professi, 2000.
- ZUQUETTE, L. V.; GANDOLFI, N. Cartografia Geotécnica. São Paulo: Editora de Textos. 2004. 190 p.