



## INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO

### ÁREAS: GEOLOGIA DE ENGENHARIA, GEOLOGIA URBANA E MAPEAMENTO GEOLÓGICO

Estas Instruções Específicas, o Edital nº 148/2018, e o edital de Condições Gerais, publicado no diário Oficial da União de 05 de fevereiro de 2018, disciplinam o Concurso Público para Professor Classe A – Assistente A, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

#### 1. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Classificação, propriedades tecnológicas e aplicações geológico-geotécnicas das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas
2. Estruturas geológicas. Representação e tratamento estatístico de dados estruturais (planos e pólos).
3. Processos de intemperismo (físico e químico) e suas implicações geotécnicas.
4. Caracterização e classificação de maciços rochosos. Perfis de Alteração (critérios de classificação). alterabilidade de rochas e ensaios de laboratório para a caracterização física, mecânica e de alterabilidade de rochas.
5. Hidrogeotecnia e águas subterrâneas.
6. Aplicação da Geologia de Engenharia no estudo de processos do meio físico, análise de risco geológico em projetos de obras civis, mapas Geológicos e Geotécnicos
7. Métodos de investigação de superfícies e subsuperfície (diretos e indiretos). Materiais naturais de construção civil (sedimentos e rochas). Aplicação e estudo de agregados.
8. Estudo e recuperação ambiental de solos e águas subterrâneas, contaminadas, implantação de aterros de resíduos sólidos e avaliação de impactos ambientais, risco geológico (erosão, inundações, instabilidade de encostas).
9. Planejamento do uso racional de recursos minerais e hídricos.
10. Geologia ambiental: definição, exemplos de atuação e processo da dinâmica superficial, relação com as demais áreas do meio ambiente (físico, antropológico e biológico)

#### 2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



A bibliografia sugerida é apenas uma referência e não tem o compromisso de esgotar ou mesmo atender integralmente toda a complexidade dos temas.

ALLOWAY, B. J. Heavy metals in soils. New York, John Wiley, 339 p., 1993.

ARAÚJO, J. F. V. Manual técnico de geologia. Rio de Janeiro, IBGE. 306 p. (Manuais técnicos em geociências, no 6), 1998.

CALIJURI M.C., CUNHA D.G.F. Engenharia Ambiental: Conceitos, tecnologia e gestão. 4º Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2013.

COCKELL C. Sistema Terra-vida. Uma Introdução. Oficina de Textos, São Paulo, 2011.

DAS, BRAJA M. Fundamentos de Engenharia Geotécnica. 7ª Ed.. Cengage Learning, 2011.

DIAS R. Gestão Ambiental, Responsabilidade social e sustentabilidade. 1º Ed, Atlas, São Paulo, 2010.

FAURE, G. Principles and applications of geochemistry. New Jersey: Prentice-Hall Inc. 600 p., 1998

FERNANDES, M.M. Mecânica dos Solos Vol. 2, Introdução à Engenharia Geotécnica. Oficina de Textos, 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

GOLDEMBERG J.L.O. Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento. 3º Ed. Editora da USP, São Paulo, 2012.

GOODMAN, R. E. Engineering Geology - Rock in Engineering construction. John Wiley & Sons, Inc., 1993.

GUERRA, A.J.T. & CUNHA S.B. Geomorfologia e Meio Ambiente. 10º Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2011

GUERRA, A.J.T. Geomorfologia Urbana. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2011.

GUIDICINI, G. E NIEBLE, C.M; Estabilidade de Taludes Naturais e de Escavação. Edgard Blucher, Ed. da Universidade de São Paulo, 1976.

HOWARD, A.D. & REMSON, I. Geology in environmental planning. New York: McGraw-Hill. 478p., 1978.

JORGE, F.N. & UEHARA, K. Águas de Superfície. In: OLIVEIRA, A.M.S. & BRITO, S.N.A. (Eds.). Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE), cap. 7, p.101-109, 1998.

JOHNSON, R.B. AND DE GRAFF. Principles of Enggineering Geology, J.V. John Wiley & Sons, Inc., 1988.

IAEG (INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ENGINEERING GEOLOGY). Engineering geological maps: a guide to their preparation. Paris: Unesco Press, 79 p., 1976.

INFANTI JUNIOR, N. & FORNASARI FILHO, N. Processos de Dinâmica Superficial. In: OLIVEIRA, A.M.S. & BRITO, S.N.A. (Eds.). Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE), cap. 9, p.131-152, 1998.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
DIAMANTINA - MINAS GERAIS  
www.ufvjm.edu.br  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS



KER J. C.; CURI N.; SCHAEFER C.E.G.R.; TORRADO-VIDAL P. Pedologia-Fundamentos. Sociedade brasileira de Ciências do Solo. Viçosa/MG, 2012.

KNÖDEL, K.; LANGE, G.; VOIGT, H. J. Environmental Geology: Handbook of Field Methods and Case Studies. Springer-Verlag, Berlin, 1374 p., 2007.

MACIEL FILHO, C. L. Introdução à Geologia de Engenharia. 3. Ed. UFSM, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

NAKAZAWA, V.A.; PRANDINI, F.L. & DINIZ, N.C. Subsídências colapsos de solo em áreas urbanas. In: BITAR, O.Y. (Coord.). Curso de geologia aplicada ao meio ambiente. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), cap.3.5, p.101-133, 1995.

NEMEROW, N. L.; AGARDY, F. J.; SULLIVAN, P.; SALVATO, J. A. Environmental Engineering – prevention and response to water, food, soil and air-borne disease and illness. John Wiley & Sons: Hoboken, 6o ed., 394, 2009.

OLIVEIRA, A.M.S, BRITO, S.N.A. Geologia de Engenharia. ABGE. São Paulo. 587 p. 1998.

PIO FIORI, A., CARMIGNANI, L. Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas. 2ª Ed. Oficina de Textos, 2009.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. 2006. Para Entender a Terra. Ed. Artmed, 3ª ed. MENEGAT, STANLEY, S. M. 2006.

ROSS J.L.S. Geomorfologia, Ambiente e Planejamento, 8ªed , Contexto, São Paulo, 2010.

SALOMÃO, F.X.T. & IWASA, O.Y. Erosão e a ocupação rural e urbana. In: BITAR, O.Y. (Coord.). Curso de geologia aplicada ao meio ambiente. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), cap. 3.2, p.31-57. 1995.

SALVATO, J. A.; NEMEROW, N. L.; AGARDY, F. J. Environmental Engineering. John Wiley & Sons: Hoboken, 5o ed., 1568 p., 2003.

SANCHEZ L. E. Avaliação de Impactos Ambientais: Conceitos e Métodos. Oficina de textos, São Paulo, 2008.

SANTOS, A.R. Geologia de Engenharia – Conceitos, método e prática. 2 ed. Nome da Rosa, 2009.

SINGHAL, B.B.S. & GUPTA, R.P. Applied Hydrogeology of Fractured Rocks. Second Edition. Ed. Springer. 2010.

TODD D.K. Hidrologia de águas subterrâneas. Rio de Janeiro, Ed. USAID, 1967.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

TSUCHIDA, T. & NAKASE, A. Coastal geotechnical engineering in practice. Swets & Zeitlinger: Lisse, vol. 2, 301 p., 2002.

ZUQUETTE, L.V., GANDOLFI, N. Cartografia Geotécnica. 1ª Ed. Oficina de Textos, 2004