



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO – ÁREA METALOGENIA/PROSPECÇÃO MINERAL

Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra/Geociências/Metalogenia/Prospecção Mineral

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Geologia ou Engenharia Geológica ou Engenharia de Minas e com doutorado em Geologia Econômica, Metalogenia, Economia Mineral, Recursos Energéticos ou Prospecção Geológica.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceito de jazidas e de reservas minerais. Classificação de recursos e reservas minerais.
2. Classificação e gênese dos depósitos minerais (depósitos minerais metálicos e não-metálicos).
3. Mineralizações no tempo e no espaço
4. Princípios e objetivos da prospecção mineral. Planejamento e estratégias para a definição de um prospecto.
5. Métodos, técnicas e ferramentas de prospecção mineral. Prospecção geoquímica. Prospecção geofísica.
6. Principais províncias e distritos mineiros brasileiros e principais bens minerais.
7. Exploração e meio ambiente.
8. Geopolítica e economia dos recursos energéticos.
9. Petróleo, gás natural e *shale gas*. Sistema petrolífero. Métodos de exploração de petróleo e gás.
10. Acumulações de hidrocarbonetos no Brasil e no mundo.
11. Recursos Energéticos não convencionais.
12. Significados econômico, social e geopolítico dos recursos minerais no território Brasileiro. O papel do estado na política mineral Brasileira.
13. Gestão e legislação de recursos minerais no Brasil.
14. Avaliação Econômico-Financeira de um projeto mineral.
15. Direito mineral e a legislação vigente.
16. Gênese de Depósitos Magmáticos
17. Gênese de Depósitos Hidrotermais

3. 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.

ALLEN, R.J; ALLEN, A.P. Basin Analysis – Principles and Applications. 2. ed. Blackwell Publishing. 2005. 549 p.

ANDRIOTTI, J. L.S. Fundamentos de Estatística e Geoestatística. Editora UNISINOS, Porto Alegre. 2004.

ANNEN, C. & ZELLMER, G. 2008. Dynamics of Crustal Magma Transfer, Storage, and Differentiation. Geological Society, special publication, 304, 288p.

BARBOSA, A.R.; MATOS, H.C. O Novo Código de Mineração. São Paulo. 1997.

BIONDI, J. C. Processos Metalogenéticos e os Depósitos Minerais Brasileiros. Oficina de Textos, São Paulo. 2015. 528 p.

BJØRLYKKE, K. Petroleum Geoscience - From Sedimentary Environments to Rock Physics. 1. ed. Springer. 2011. 508 p.

BONHAN-CARTER, G.F. Geographic Information Systems for Geoscientists, vol.13: Modelling with GIS (Computer Methods in the Geosciences). Pergamon. 1995. 416 p.

BÖHMER, M.; KUCERA, M. Prospecting and Exploration of Mineral Deposits (Developments in Economic Geology). 2ª Edition, Elsevier Science. 2013. 508p.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Principais Depósitos Minerais do Brasil. DNPM, Brasília. 1985-1991.

BUCHER, K., GRAPES, R. 2011. Petrogenesis of Metamorphic Rocks. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 441p.

COLETÂNEA de legislação mineral. 2.ed. Jurídica Editora, Belo Horizonte. 2014. 1742 p.

DARDENE, M.A.; SCHOBENHAUS, C. Metalogênese do Brasil. Editora UnB, Brasília. 2001. 392 p.

DENTITH, M.; MUDGE, S. T. Geophysics for the Mineral Exploration Geoscientist. 1. ed. Cambridge University Press, Cambridge. 2014. 454 p.

EDWARDS, R. Ore Deposit Geology and its Influence on Mineral Exploration. Springer. 2013.

EGGERT, R.G. Metallic Mineral Exploration: An Economic Analysis. 1. ed. Routledge. 2017. 104 p.

EVANS, A.M. An introduction to Economic Geology and Environmental Impact. Blackwell Science Ltd. 1997. 364 p.

FIGUEIREDO, B.R. Minérios e Ambiente. Editora da UNICAMP, Campinas. 2000. 401 p.

FONSECA, E. Carvão. Biblioteca Educação é Cultura, v.4, MEC-MME, Bloch, 1980, p. 63.

FREIRE, W. Código de Mineração Anotado e Legislação Complementar em Vigor. Mandamentos, Belo Horizonte. 2010.

FREIRE, W.; MATTOS, T. (Orgs.). Aspectos Controvertidos do Direito Minerário e Ambiental - enfoque multidisciplinar. Jurídica Editora, Belo Horizonte. 2013.

- GABAGLIA, G.P.R. & MILANI, E.J. Origem e Evolução de Bacias Sedimentares. Petrobrás: Rio de Janeiro, 1990. 415 p.
- GANDHI, S.M.; SARKAR, B.C. Essentials of Mineral Exploration and Evaluation. 1. ed. Elsevier. 2016.
- GEOFFROY, J.G.; WIGNALL, T.K. Statistical Models for Optimizing Mineral Exploration. Springer. 2013. 444 p.
- GOLDEMBERG, J.; Johansson, T.B.; Reddy, A.K.N.; Willians, R.H. Energy for a Sustainable World. Wiley Eastern, Índia. 1988. 517 p.
- HARTMAN, H. L. Introductory Mining Engineering. S.l.: Wiley Interscience Publication John & Sons. 1987. 633p.
- HAWKES, H.E.; WEBB, J.S.; CRONEIS, C. (Eds.). Geochemistry In Mineral Exploration: Harper's Geoscience Series. Literary Licensing, LLC. 2012. 430 p.
- HINZE, W.J.; von FRESE, R.R.B.; SAAD, A.H. Gravity and Magnetic Exploration: Principles, Practices, and Applications. 1. ed. Cambridge University Press, Cambridge. 2013. 525 p.
- ISAAKS, E.; SRIVASTAVA, R. Introduction to Applied Geostatistics. Oxford University Press, New York. 1989. 600 p.
- KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, I. Geofísica de Exploração. Oficina de textos, São Paulo, 2009, 438 p.
- KIRKAN, R.V.; SINCLAIR W.D.; THORPE R.I.; DUKE, J.M. (eds.). Mineral Deposits Modeling. Geological Association of Canada, 1993, 798 p.
- LEGG, C. Basics of Geological Remote Sensing: An Introduction to Applications of Remote Sensing in Geological Mapping and Mineral Exploration. Amazon Digital Services LLC, Kindle Edition, 2014, 250 p.
- LICHT, O.A.B. Prospecção Geoquímica: Princípios, Técnicas e Métodos. CPRM, RJ. 1998. 236 p.
- LICHT, O.A.B.; MELLO, C.S.B.; SILVA, C.R. (Eds.) Prospecção Geoquímica: depósitos minerais metálicos, não metálicos, óleo e gás. CPRM. 2007. 788 p.
- LIMA, T.M.; NEVES, C.A.R. (Coords.). Sumário Mineral. Departamento Nacional de Produção Mineral, Ministério de Minas e Energia, DNPM-DIPLAM. 2016. 135 p.
- MAGOON, L.B.; DOW, W. (Eds.). The Petroleum System – from source to trap. AAPG Memoir 60. 1994. 655 p.
- MARANHÃO, R. J. L. Introdução à Pesquisa Mineral. 4. ed. Imprensa Universitária, Monografias, Fortaleza. 1989. 752 p.
- MARJORIBANKS, R. Geological Methods in Mineral Exploration and Mining. 2. Ed. Springer. 2010. 238 p.
- MOHRIAK, W.; SZATMAN, P.; ANJOS, S.M.C. 2008. Sal Geologia e Tectônica. Exemplos de bacias Brasileiras. Beca Edições LTDA. 450p.
- MOON, C.J.; WHATELEY, E.G.; EVANS, A.M. Introduction to Mineral Exploration. 2. ed. Blackwell. 2006. 481 p.
- MULAR, A.L.; RARRATT, D.J.; HALBE, D.N. (Eds.) Mineral Processing Plant Design, Practice, and Control. Society for Mining, Metallurgy, and Exploration. 2002.

- PEREIRA, R.M. Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência. 2003. 167 p.
- PINTO, U.R. Consolidação da Legislação Mineral e Ambiental. 12. ed. LGE Editora, Brasília. 2010.
- POHL, W. Economic Geology: Principles and Practice. Wiley. 2011. 680p.
- ROBB, L. Introduction to Ore-Forming Process. Blackwell Publishing, Oxford. 2005. 373 p.
- ROBERTS, R.G.; SHEARAN P.A. (Eds.). Ore Deposits Models. Geoscience Canada, Reprint Series 6, Canada. 1988. 194 p.
- RODRIGUES, A. F. S. (Coord.). Economia Mineral do Brasil. Departamento Nacional de Produção Mineral, DNPM, Brasília. 2009. 764 p.
- ROLLINSON, H. 1993. Using geochemical data: evaluation, presentation and interpretation. Longman Group UK Ltd, London, 352pp.
- SELLEY, R. C.; SONNEMBERG, S. A. Elements of Petroleum Geology. 3. ed. Academic Press, Amsterdam. 2015. 507 p.
- SHEARAN, P.A.; CHERRY, M.A. (Eds.). Ore Deposits Models. Geoscience Canada, Reprint Series 6, Canada. 1993. 154 p.
- THOMAS, L. Coal Geology. 2. ed. John Wiley & Sons, Oxford. 2013. 444 p.
- TILTON, J.E.; EGGERT, R.G.; LANDSBERG, H.H. World Mineral Exploration: Trends and Economic Issues. Routledge. 2017.
- WILSON, M. 2007. Igneous petrogenesis: a global tectonic approach. Dordrecht: Springer. 466 p.
- YAMAMOTO, J.K. Avaliação e Classificação de Reservas Minerais 1. ed. EDUSP, São Paulo. 2001. 226 p.
- YAMAMOTO, J.K.; LANDIM, P.M.B. Geoestatística: conceitos e aplicações. Oficina de Textos, São Paulo. 2013. 215 p.

Obs.: Outras bibliografias a critério do candidato.