



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS



PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

## INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO

Estas Instruções Específicas, o Edital nº 088/2014 e a Resolução nº 13 - CONSU, disciplinarão o Concurso Público da classe de Professor Classe A –Adjunto A ou Assistente A, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Terra – Mineralogia – Gemologia - Geologia.

CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA GEOLÓGICA

LOCAL: CAMPUS JK - DIAMANTINA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: A – Denominação de Adjunto ou Assistente A

### 1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Geologia, Mineralogia, Gemologia, Engenharia Geológica ou áreas afins; com Doutorado e/ou Mestrado em Mineralogia ou área de concentração similar, ex: Cristalografia, Gemologia, Química Mineral.

### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O Sistema Terra - Processos Endógenos e Exógenos: a Terra como um sistema Integrado. A Hipótese de Gaia;
2. Origem do sistema solar, formação das forças fundamentais, origem e associações dos elementos químicos;
3. Estrutura e composição da Terra, diferenciação e evolução crustal do planeta;
4. Conceitos fundamentais da Mineralogia: rochas, minerais, cristais, minério;
5. Classificações mineralógicas, sistemas de cristalização, formas, operações e classificação cristalográfica;
6. Os sete sistemas cristalinos: simetria, defeitos cristalográficos, hábitos cristalinos;



7. Estrutura cristalina e morfologia. Projeção estereográfica, rede de Wulff;
8. Descrição e identificação mineralógica. Parâmetros e técnicas de identificação. Análises e ensaios físicos e químicos;
9. Composição química dos minerais. Cristalquímica;
10. Mineralogia descritiva macroscópica: dureza, clivagem, cor, brilho, hábito e outras propriedades;
11. Mineralogia Ótica: funcionamento do microscópio petrográfico; Propriedades óticas dos minerais, descrição e identificação microscópica dos minerais. Seções polidas de minerais opacos;
12. Classes Minerais, usos e aplicações mineralógicas; minerais translúcidos, minerais opacos e minerais metálicos;
13. Gemologia: Minerais e rochas gemológicos, técnicas de identificação de gemas, falsificações, termos comerciais. Lapidação de gemas: formas e composições.
14. Gemologia do diamante;
15. Grandes Províncias Gemológicas e Mineralógicas do mundo. Províncias Gemológicas de Minas Gerais.
16. Recursos Minerais do Brasil;
17. Geologia de campo: metodologias e técnicas de campo aplicadas a mapeamento geológico-cadastramento de ocorrências minerais; utilização de sensoriamento remoto, GPS e sistema de informação geográfica em mapeamento geológico- cadastramento de ocorrências minerais.

### 3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

1. AMERICAN GEOLOGICAL INSTITUTE. Livro Básico de Geologia e Ciências Afins. Coordenação geral, tradução e adaptação de Nabor Ricardo Rüegg. São Paulo: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências, 1970.
2. BERRY, L.G. & MASON, B. Mineralogy: concepts, descriptions, determinations. Califórnia, W.H. Freeman and Company, 612p. 1959
3. BIONDI, J. C. Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros. São Paulo: Oficina de Textos, 2003.
4. BORCHARDT-OTT, W. & GOULD, R. O. 2011. Crystallography: An Introduction. Springer-Verlag, 350 p.
5. BRANCO, P.M. Glossário Gemológico. Porto Alegre: Sagra, 1989.



6. BRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral. Principais depósitos minerais do Brasil. Carlos Schobbenhaus (Coord.). Brasília: DNPM/CPRM, 1991. 4 v.
7. BROWN, I. D. 2002. The Chemical Bond in Inorganic Chemistry: The Bond Valence Model (International Union of Crystallography Monographs...). Oxford University Press, 278 p.
8. COCH, K.N, LUDAN, A. 1991. Physical geology. New York: Macmillan, 678 p.
9. CONDIE, K. C. 1989. Plate tectonics & crustal evolution. Oxford: Pergamon Press, 3 ed. 492 p.
10. CRAIG, J. R. & VAUGHAN, D. J. – 1981 – Ore Microscopy and ore Petrography. John Wiley & sons, New York, 405 p.
11. DANA, J. D. Manual de Mineralogia. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. v. 1.
12. \_\_\_\_\_. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. v. 2.
13. DANA, J.D. & HURLBUT JR., C.S.. Manual de Mineralogia. São Paulo. Livros Técnicos e Científicos Editora. 642p. 1981.
14. DEER, W.A.; HOWIE, R.A.; ZUSSMAN, J. Minerais constituintes das rochas uma introdução. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian. 559p. 1981.
15. ERNST, W.G. Minerais e Rochas. São Paulo. EdgardBlücher, 162p. 1981.
16. FRANK, P. & SIEVER, R. 1988. Understanding Earth. (2th edition) W.H.Freeman and Company, New York, 750 p.
17. GOMES, C. B. Ed., Técnicas Analíticas Instrumentais Aplicadas à Geologia, Edgard Blücher, São Paulo, 1984, 218 p.
18. GRAEF, M. De & MCHENRY, M. E. 2012. Structure of Materials: An Introduction to Crystallography, Diffraction and Symmetry. Cambridge University Press, 716 p.
19. HUANG, W. T. Petrologia. Traducción al español por Rafael Garcia Diaz. Revisión de la traducción por Salvador Orellana Romero. México: Centro Regional de Ayuda Técnica, 1968.
20. KERR, P.F. 1977. Optical mineralogy. McGraw-Hill Book Co.
21. KLEIN, C. 1994. Manual of Mineral Science, 22nd Edition (Manual of Mineralogy).J. Wiley & Sons, 641 p.
22. KLEIN, C. & HURLBUT JR., C.S. Manual of Mineralogy (after Dana). New York, John Wiley & Sons, Inc. 681p. 1993.
23. LEINZ ET AL., J.E. Guia para determinação de minerais. Companhia Editora Nacional (5a ed.), 150 p., 1976.
24. LEINZ, V. Guia para Determinação de Minerais. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Nacional, 1971.
25. LEINZ, V. Glossário Geológico: com a correspondente terminologia em inglês, alemão e francês. 2. ed. ver. e aum. São Paulo: Editora Nacional, 1977.
26. McLAUGHLIN, E. D. & BREAUUX, L. A. 2009. Chemical Mineralogy, Smelting and Metallization.
27. POTSCHE, C. Mineralogia e Geologia. 5. ed. [S.I.]: Ed. Didática Científica, [19--].
28. PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER J.; JORDAN, T.H.; Tradução Rualdo Menegat. Para entender a Terra. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 656p.



29. RAMDOHR, P. – 1980 – The Ore Minerals and Their Intergrowths (2ª ed.). Vol I e II. Pergamon Press, Oxford, 440p
30. SCHEEL, H. J. & CAPPER, P. 2008. Crystal Growth Technology: From Fundamentals and Simulation to Large-scale Production. Wiley – VCR Verlag & Co., 497 p.
31. SIAL, A. N. Petrologia Ígnea: os fundamentos e as ferramentas de estudo. Salvador: SBG/CNPq/Bureau, 1984. v.1.
32. SKINNER, B.J., PORTER, S.C. 1987. Physical geology. New York: John Wiley & Sons, 750 p.;
33. SKINNER, B.J. & PORTER, S. C. 1995. The Dynamic Earth - An Introduction to Physical Geology (3th edition). John Wiley & Sons, Inc. New York, 682 p.
34. SKINNER, B.J. Recursos minerais da Terra. Série de Textos Básicos de Geociências. Editora Edgard Blücher. S. Paulo, 1996.
35. SKINNER, B.J. & TUREKIAN, K.K. O homem e o oceano. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1.996.
36. SUGUIO, K. Rochas sedimentares: propriedades, gênese, importância econômica. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.
37. WINKLER, H. G. F. Petrogênese das Rochas Metamórficas. Tradução de Carlos Burges Junior. Revisão de Ruy Ozório de Freitas. São Paulo: Edgard Blücher; Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1977.
38. TARBUCK, E.J., LUTGENS, F.K. 1994. Earth science. New Jersey: Prentice Hall, 7 ed. 755 p.;
39. TEIXEIRA, W; MOTTA DE TOLEDO, M.C.; FAIRCHILD, T.R. & TAIOLI, F. 2000. Decifrando a Terra. Oficina de Textos - USP, 557p.
40. ZUSSMAN, J. Ed., Physical Methods in Determinative Mineralogy, Academic Press, London, 1977, 720 p.
1. Outras bibliografias a critério do candidato

#### 4. DAS PROVAS, HORÁRIOS E LOCAIS

As provas serão realizadas no período **de 12 a 14 de junho de 2014**, com abertura às 08h00 do dia 12/06, no Laboratório de Geologia, sala 33, no Prédio II, campus I da UFVJM, Rua da Glória 187, Centro, Diamantina.