



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Concurso Público - Edital nº 35/2024-R

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 1. DENOMINAÇÃO DO CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: INDUSTRIAL (Perfil: Geologia e Mineração)**
NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO: D

Observação:

A descrição dos cargos Técnico-Administrativos em Educação que fazem parte do Edital 35/2024-R é provisória, devendo ser utilizada apenas como referência, uma vez que o Ofício-Circular nº 1 2017 COLEP CGGP SAA-MEC – Carreira PCCTAE, de 14 de março de 2017, tornou sem efeito o Ofício-Circular nº 15/2005/CGGP/SAA/SE/MEC, de 28 de novembro de 2005, que tratava da descrição dos cargos constantes no Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação – PCCTAE.

Até que ocorra a publicação pelo Ministério da Educação do regulamento dos cargos do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação – PCCTAE de que trata a Lei nº 11.091 de 2005, deverão ser observadas as descrições dos cargos constantes no Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos – PUCRCE – Decreto nº 94.664 de 1987.

2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA:

Executar trabalhos técnico de laboratório relacionados com a área de especialidade, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

3. ATIVIDADES TÍPICAS:

Fazer coleta de amostras e dados em laboratório ou em atividades de campo. Elaborar análise de materiais e substâncias em geral utilizando métodos específicos para cada caso. Efetuar registros das análises realizadas. Preparar reagentes, peças, circuitos e outros materiais utilizados em experimentos. Proceder montagem e execução de experimentos para utilização em aulas experimentais e ensaios de pesquisa. Auxiliar na elaboração de relatórios técnicos e na computação de dados estatísticos, reunindo os resultados dos exames e informações. Selecionar material e equipamentos a serem utilizados em aulas práticas, pesquisas e extensão. Dispor os elementos biológicos em local apropriado e previamente determinado, montando-os de modo a possibilitar a exposição científica dos mesmos. Zelar pela limpeza e conservação de vidrarias, bancadas e equipamentos em geral dos laboratórios de pesquisa e didáticos. Controlar o estoque de material de consumo dos laboratórios. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de dificuldade.

Observação: as atividades serão realizadas na área Industrial - Perfil: Geologia e Mineração



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Concurso Público - Edital nº 35/2024-R

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

4. REQUISITOS:

Ensino médio profissionalizante na área do cargo*, ou Ensino médio profissionalizante em qualquer área + Curso Técnico na área do cargo*, ou Ensino médio completo + Curso Técnico na área do cargo*.

*Curso contemplado na área 1.07.01.00-1, da tabela de áreas do conhecimento do CNPq, disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>>.

5. ESTRUTURA DO CONCURSO:

O concurso para este cargo constará de uma prova objetiva com 40 questões, sendo 20 (vinte) questões de Conhecimentos Gerais, valendo 1,00 (um) ponto cada, e 20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos, valendo 2,00 (dois) pontos cada, totalizando 60 (sessenta) pontos.

A prova objetiva compreenderá: 20 questões de Conhecimentos Gerais (10 questões de Língua Portuguesa e 10 questões de Raciocínio Lógico e Quantitativo) e 20 questões de Conhecimentos Específicos.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE CONHECIMENTOS GERAIS:

Disponível no sítio eletrônico do concurso.

7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

1 - Amostragem geológica de campo

Planejamento; descrição e documentação de campo; equipamentos; métodos de amostragem de rocha, solo e sedimentos; transporte e armazenamento de amostras; catalogação de amostras; tamanho e representatividade de amostras.

2 - Técnicas de preparação de amostras

Organização e gestão de amostras; serragem; britagem; quarteamento de amostras; moagem; pesagem; destorroamento; defloculação de amostras; secagem; peneiramento; contaminação de amostras; preparação de lâminas delgadas; normas de segurança, saúde e meio ambiente.

3 - Ensaios de caracterização geológica e tecnológica

Análise granulométrica; limites de consistência de Atterberg; peso específico natural e aparente; difração de raios-X (DRX); porosidade; elaboração de gráficos e de relatórios técnicos; noções básicas de estatística.

4 - Minerais formadores de rocha

Conceitos; classificação dos grupos de minerais; minerais comuns formadores de rocha;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Concurso Público - Edital nº 35/2024-R

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

propriedades físicas dos minerais; minerais primários, secundários e opacos; minerais félsicos e máficos; minerais de minério; argilominerais.

5 - Intemperismo e solos

Intemperismo químico e físico; horizontes e perfil de solo; classificação do solo.

6 - Rochas sedimentares, ígneas e metamórficas

Ciclo das rochas; rochas sedimentares terrígenas, biogênicas e químicas; magma; composição das rochas ígneas; rochas ígneas plutônicas, subvulcânicas e vulcânicas; modos de ocorrência das rochas ígneas; diagrama QAPF de classificação das rochas ígneas; metamorfismo das rochas; principais tipos de rochas metamórficas e suas características.

7 - Topografia e sensoriamento remoto

Cartas topográficas; escala; planimetria e altimetria; GPS; bússola do geólogo; noções de geoprocessamento e utilização de *softwares* de SIG; noções sobre o uso de RPA (Aeronaves Remotamente Pilotadas) nas geociências.

8 - Rochas ornamentais

Tipos de depósitos e modos de ocorrência; métodos de lavra; caracterização tecnológica das rochas ornamentais.

8. BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Ara, A.B.; Musetti, A.V.; Schneiderman, B. 2003. Introdução à estatística. São Paulo: Editora Edgard Blucher – Instituto Mauá de Tecnologia. 152p.

Curi, A. 2017. Lavra de minas. São Paulo: Oficina de Textos. 462p.

Fitz, P. R. 2017. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos. 160 p.

Fitz, P.R. 2008. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos. 143p.

Gandolfi, N.; Paraguassu, A.N.; Rodrigues, J.E.; Marino, L.; Mattiello, F. 2002. Ensaio de laboratório em geologia. Departamento de Geotecnia. Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo. 134p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2015. Manual técnico de pedologia: guia prático de campo. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro: IBGE. 133p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 1998. Manual técnico de geologia. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro: IBGE. 306p.

Lima, M.J.C.P. 1979. Prospecção geotécnica do subsolo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Concurso Público - Edital nº 35/2024-R

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Científicos. 104p.

Medeiros, V. C.; Rosa-Costa, L. T. 2020. Guia de Procedimentos Técnicos: Volume 1 - Cartografia Geológica. Brasília: CPRM. 170p.

Nadalin, R.J. (Ed.). 2014. Tópicos Especiais em Cartografia Geológica. Curitiba: Editora UFPR. 296p.

Oliveira, A.M.S.; Brito, S.N.A. (Eds.). 1998. Geologia de Engenharia. São Paulo: ABGE. 586p.

Press, F.; Grotzinger, J.; Siever, R.; Jordan, T.H. 2006. Para entender a Terra. 4. ed. Tradução de Menegat, R. Porto Alegre: Bookman. 656 p.

Rodríguez, M. P.; Yélamos, J. G.; Robles, J. G. 2004. Geología Práctica: introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas. Madrid: Prentice Hall. 305p.

Sardou Filho, R.; Matos, G.M.M.; Mendes, V.A.; Iza, E.R.H.F. 2013. Atlas de rochas ornamentais do Estado do Espírito Santo. Projeto Geologia e Recursos Minerais do Estado do Espírito Santo. Brasília: CPRM. 352p.

Teixeira, W.; Fairchild, T.R.; Toledo, M.C.M.; Taioli, F. (Org.). 2009. Decifrando a Terra. 2ª Edição. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 623p.

OBSERVAÇÃO: As questões relacionadas às normas jurídicas mencionadas no Programa, disponíveis no sítio www.planalto.gov.br, nos diários oficiais, Conselhos Federais ou no sítios da Ufes observarão o texto vigente na data de publicação do edital, desconsiderando, dessa forma, possíveis mudanças que venham a ocorrer a partir dessa data.