

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DOS CARGOS DO
QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO DA
UFG/2015**

O Centro de Seleção da Universidade Federal de Goiás divulga as respostas esperadas preliminares da prova Teórico-Prática com abordagem discursiva do cargo de **TÉCNICO EM MINERAÇÃO**. Essas respostas serão utilizadas como referência no processo de correção. Serão também consideradas corretas outras respostas que se encaixarem no conjunto de ideias que correspondem às expectativas quanto à abrangência e à abordagem do conhecimento no que se refere à competência e/ou habilidades na utilização de conceitos e/ou técnicas específicas. Respostas parciais também serão aceitas, contudo, a pontuação a elas atribuída considerará os diferentes níveis de acerto, quando for o caso.

RESPOSTAS ESPERADAS

Questão 01

O candidato deve ler e interpretar corretamente o mapa geológico e reconhecer a presença de: (a) rochas sedimentares químicas e detríticas, indicando os mecanismos corretos para sua classificação, respectivamente baseados na composição e no tamanho de grão; (b) rochas ígneas plutônicas, indicando os métodos corretos para sua classificação, baseados nas proporções dos minerais essenciais; (c) estruturas geológicas como dobras e falhas, seus tipos e os critérios para sua classificação, baseados na morfologia e nas relações estratigráficas (dobras) e no tipo e direção de movimento (falhas); (d) relações de intrusão do granito nas rochas sedimentares, com a interrupção de camadas, aventando a possibilidade de metamorfismo de contato associado à intrusão e não previamente cartografado no mapa.

O modelo de evolução da área deve iniciar com (1) a deposição de uma sequência sedimentar detrítica granodecrescente, seguida de (2) deposição de sedimentos químicos, (3) diagênese do pacote sedimentar e geração das rochas sedimentares correspondentes, (4) dobramento da sequência de rochas sedimentares em sinclinais e anticlinais relativamente suaves e simétricas, em função dos ângulos de mergulho das camadas; (5) falhamento transcorrente sinistral (movimento do bloco norte para oeste e do bloco sul para leste), deslocando e provocando a geração de dobras de arrasto localizadas; (6) intrusão permissiva do granito, interrompendo as camadas, mas não provocando deformação dômica das encaixantes com possibilidade de ocorrência de metamorfismo/metassomatismo de contato; (7) soerguimento e erosão da região até seu estado de exposição atual.

(10 pontos)

Questão 02

O candidato deve reconhecer o potencial metalogenético variado da área, incluindo: (a) ouro, diamante e outros minerais pesados na base da sequência detrítica (conglomerados e arenitos), (b) calcita e dolomita em calcários, (c) ouro em zona de cisalhamento associada à falha transcorrente, (d) Cu-Au-Mo, Sn e outros metais associados ao granito; (e) W e Mo associados a metassomatismo de contato (escarnito) provocado pela intrusão do granito em calcários. O candidato deve traçar paralelos entre estas potenciais mineralizações e outras situações geológicas/metalogenéticas semelhantes no Estado de Goiás.

A estratégia de exploração mineral para a área deve levar em conta as unidades litológicas presentes e suas características composicionais, bem como as mineralizações de interesse esperadas no contexto geológico local. Os trabalhos de prospecção devem se iniciar com uma abordagem regional e ir tornando-se cada vez mais detalhados à medida que vão se configurando regiões anômalas de interesse. Os trabalhos devem ser iniciados pela análise de imagens de sensores remotos e dados aerogeofísicos, se disponíveis, evoluir para prospecção geoquímica por sedimento ativo de drenagem e, posteriormente, para detalhamento por geofísica terrestre e geoquímica de solo em malhas estabelecidas sobre anomalias, culminando com a execução de sondagens, caracterização química e mineralógica do minério e testes metalúrgicos adequados ao tipo de mineralização.

(20 pontos)

Questão 03

O candidato deve elaborar uma lista de equipamentos e materiais que permitam aos alunos realizar todas as atividades inerentes a levantamentos geológicos em campo. A relação elaborada deve contemplar itens de segurança gerais e equipamentos de proteção individual (EPIs), equipamentos e materiais fundamentais para as atividades de mapeamento, identificação e classificação de materiais geológicos, itens necessários para a coleta e correto acondicionamento de amostras, documentos contendo identificação, vínculo com a instituição, informações gerais de saúde e contatos de emergência.

Equipamento de segurança/emergência: capacete, óculos de proteção, luvas de proteção, perneiras, botas/botinas, vestimentas adequadas ao clima e condição de trabalho (sapato fechado, camisa/camiseta de manga comprida, calça comprida), chapéu/boné/protetor de pescoço, protetor solar, protetor labial, repelente de insetos, colete refletivo, cones de sinalização, apito, telefone celular, lanterna de bolso, material de primeiros socorros (desinfetante, curativos, antialérgicos, remédios de uso contínuo), tabletes para descontaminação de água, cantil/recipientes para água potável, rações de emergência (chocolate, proteína, castanhas, etc), lista com contatos de serviços de saúde e de emergência nas localidades próximas.

Equipamentos para levantamento/mapeamento geológico: mapa (base, geológico, rodoviário), imagens de satélite, fotografias aéreas, lápis preto (2H, 4H, 6H), lápis colorido, apontador, borracha, papel milimetrado, cadernetas de campo, escala, compasso, transferidor, esquadro, calculadora de bolso, bússola de geólogo/clinômetro/nível, câmera fotográfica, GPS, estereoscópio de bolso, binóculos, martelo geológico, marreta, cunha, trena de bolso, trena longa (20-30 m), ácido clorídrico diluído, ímã de mão, riscador/canivete,

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E DE RECURSOS HUMANOS
CENTRO DE SELEÇÃO

lupa, material de referência (gráficos, tabelas, ábacos, diagramas de classificação, redes estereográficas).

Equipamento de amostragem: sacos para amostras (vários tamanhos), fita crepe, etiquetas para amostragem, marcadores permanentes, pá, picareta, martelo/marreta/cunha, peneiras, bateia, funil, recipientes para concentrados, recipientes para amostras líquidas.

Documentos: identidade, carteira de motorista, identidade funcional/de estudante, declaração da instituição, cartão de plano de saúde (se houver), lista com informações gerais de saúde (tipo sanguíneo, vacinas, alergias, doenças, necessidades especiais, medicamentos de uso contínuo/dosagens/periodicidade, restrições alimentares e a medicamentos, condição de gestante, etc.), seguro de viagem, nome e telefone de pessoas a contactar em caso de emergência.

(20 pontos)