

# CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP)

## GEÓLOGO

Código: 204

### ABRA APENAS QUANDO AUTORIZADO.

#### Leia com atenção as seguintes instruções:

- Este caderno contém as **30 questões** da Prova Objetiva, composta por: 10 questões de Língua Portuguesa e 20 questões de Conhecimentos Específicos.  
Caso haja algum problema em seu caderno de provas, informe ao aplicador.
- As informações / instruções dadas no dia da prova complementam o edital.
- Durante as provas, não é permitido o uso de dispositivos eletrônicos de qualquer tipo e celulares, assim como relógios e materiais de consulta.
- Será permitido ao candidato levar o rascunho contendo somente as marcações das respostas da Prova Objetiva. Use a Folha de Respostas (versão do candidato) reproduzida no final do Caderno de Provas apenas para marcar seu Gabarito. Esse rascunho deverá ser destacado pelo aplicador.
- Na Folha de Respostas:**
  - Confira seu nome, número de inscrição e cargo.
  - Assine, A TINTA, no espaço próprio indicado.
  - Transcreva a seguinte frase, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria:  

**“Vencer a si próprio é a maior das vitórias.”**

Platão
- A Folha de Respostas deve ser assinada e não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.
- Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuradas.
- Ao transferir as respostas para a Folha de Respostas:
  - Use somente caneta AZUL ou PRETA, preenchendo toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão, conforme o modelo:  

01    A    B    C    D  
      ●    ○    ○    ○
  - Assinale somente uma alternativa em cada questão e não deixe nenhuma questão sem resposta.
- Sua prova e Folha de Respostas poderão ser entregues somente após o término do período de sigilo: 2 horas.
- Não é permitido levar o caderno de prova. Ao entregar sua prova, recolha seus objetos, deixe a sala de provas e, em seguida, o prédio. Até deixar as dependências do local de prova, continuam válidas as proibições do uso de aparelhos eletrônicos e celulares, bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua Prova, devendo todos assinar a Ata de Sala, atestando a idoneidade da fiscalização das provas, retirando-se da sala de prova de uma só vez. Nas salas que por atendimento a condição especial para realização das provas tiver apenas um candidato, ao término da prova a Ata de sala será assinada pelo candidato, pelo aplicador e por um fiscal para atestar a idoneidade da fiscalização.
- O Caderno de Questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no endereço eletrônico [www.gestaodeconcursos.com.br](http://www.gestaodeconcursos.com.br), no dia 8 de abril de 2024.

**DURAÇÃO TOTAL DAS PROVAS, INCLUINDO  
TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS PARA A  
FOLHA DE RESPOSTAS E A ASSINATURA:**

**QUATRO HORAS**

Escreva seu nome completo de forma legível.

**NOME:** \_\_\_\_\_

## LÍNGUA PORTUGUESA

**INSTRUÇÃO:** Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 10.

### Um país (quase) sem leitores

*Livros não são meros acervos de palavras: são janelas para outros mundos, portadores de experiências e ensinamentos acumulados ao longo dos séculos*

Uma pesquisa encomendada pela Câmara Brasileira do Livro (CBL) e divulgada no fim do ano passado apresentou um dado estarrecedor, mas que acabou sendo pouco discutido. Segundo a pesquisa “Panorama do Consumo de Livros”, aplicada pela Nielsen BookData em 16 mil pessoas com 18 anos ou mais, entre os dias 23 e 31 de outubro de 2023, aproximadamente 84% da população brasileira acima de 18 anos não comprou nenhum livro nos últimos 12 meses. Ou seja, em 2023, apenas 16% das pessoas se dispuseram a ir a uma livraria ou a um site para comprar um livro sobre qualquer assunto. Além disso, apenas 25 milhões dos 214,3 milhões de brasileiros se consideram consumidores de livros, ou seja, menos de 10%.

É um sinal de alerta que não pode ser ignorado. Mesmo sendo uma pesquisa sobre a compra de livros – outros modos de acesso, como bibliotecas, não foram considerados –, o número revela de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira, o que traz implicações mais amplas para a educação e o desenvolvimento da sociedade.

Afinal, livros não são meros acervos de palavras: são janelas para outros mundos, portadores de experiências e ensinamentos acumulados ao longo dos séculos. Eles são um dos principais dispositivos que a humanidade dispõe de transmissão de conhecimento ao longo de gerações, e são ferramentas fundamentais para o aprendizado e a educação. Além disso, a leitura, ao estimular o pensamento crítico, promove a capacidade de análise e síntese. São habilidades fundamentais para um mundo cada vez mais dominado pelas telas e pelos algoritmos das redes sociais. A educação proporcionada pelos livros torna-se um antídoto poderoso contra a superficialidade e a desinformação. A leitura é um instrumento democratizador do conhecimento, permitindo que indivíduos de todas as origens tenham acesso a ideias e perspectivas que enriquecem sua compreensão do mundo e leva a uma mobilidade na pirâmide social.

[...]

É preciso, portanto, que o debate sobre o estímulo à leitura seja ampliado. O preço do livro no Brasil, por exemplo, vem sendo exaustivamente discutido por editoras, livreiros, entidades e políticos desde a consolidação da Amazon – acusada de praticar uma concorrência desleal contra livrarias e prejudicar toda a cadeia produtiva do livro –, mas raramente inclui a opinião do consumidor final, ou seja, o leitor. Outras ações para o incentivo à leitura, como programas educacionais, campanhas de conscientização e parcerias entre governos, empresas e organizações da sociedade civil também podem desempenhar um papel vital nesse esforço conjunto e devem ser consideradas. Afinal, investir na educação, com foco na promoção da leitura, é investir no futuro.

ESTADO DE Minas. Um país (quase) sem leitores. **Estado de Minas**. Editorial, 8 jan. 2024. Disponível em: <https://www.em.com.br/opiniao/2024/01/6781938-um-pais-quase-sem-leitores.html>. Acesso em: 15 jan. 2024. [Fragmento]

### QUESTÃO 1

Leia com atenção o excerto a seguir, extraído do editorial do jornal “Estado de Minas”.

“Mesmo sendo uma pesquisa sobre a compra de livros [...], o número revela de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira [...].”

Assinale a alternativa cuja reescrita apresenta a mesma interpretação para esse trecho.

- A) Uma vez que é uma pesquisa sobre a compra de livros, o número revela de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira.
- B) Ainda que seja uma pesquisa sobre a compra de livros, o número revela de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira.
- C) Embora o número revele de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira, trata-se de uma pesquisa sobre a compra de livros.
- D) Como se trata de uma pesquisa sobre a compra de livros, o número revela de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira.

### QUESTÃO 2

De acordo com o texto: “investir na educação, com foco na promoção da leitura, é investir no futuro”.

Essa tese é confirmada, ao longo do editorial, por vários argumentos, exceto:

- A) Os preços dos livros no Brasil são excessivamente altos e inacessíveis.
- B) Os livros são dispositivos de transmissão do conhecimento ao longo das gerações.
- C) A leitura estimula o pensamento crítico e promove a capacidade de análise e síntese.
- D) A leitura é instrumento democratizador do conhecimento e permite acessar diferentes ideias.

### QUESTÃO 3

O segundo parágrafo do editorial tem início com a declaração: “É um sinal de alerta que não pode ser ignorado.”.

Qual estratégia usada no primeiro parágrafo do texto sustenta essa afirmação feita no segundo?

- A) Citação de dados estatísticos que sugerem baixo interesse dos brasileiros pelo consumo de livros.
- B) Menção a uma pesquisa que comprova a queda do mercado editorial em relação aos últimos anos.
- C) Comprovação de que a maioria dos brasileiros nunca comprou um livro em versão física ou digital.
- D) Exemplificação do impacto da pesquisa da CBL sobre o hábito de leitura da população brasileira.

#### QUESTÃO 4

Leia com atenção este trecho do terceiro parágrafo:

“Afinal, livros não são meros acervos de palavras: são janelas para outros mundos, portadores de experiências e ensinamentos acumulados ao longo dos séculos.”

Assinale a alternativa em que a mudança de pontuação não prejudica o sentido do trecho original.

- A) Afinal, livros não são meros acervos de palavras – são janelas para outros mundos –, portadores de experiências e ensinamentos acumulados ao longo dos séculos.”
- B) Afinal, livros não são meros acervos de palavras (são janelas para outros mundos, portadores de experiências e ensinamentos acumulados ao longo dos séculos).”
- C) Afinal, livros não são meros acervos de palavras; são janelas para outros mundos, portadores de experiências e ensinamentos acumulados ao longo dos séculos.”
- D) Afinal, livros não são meros acervos de palavras: são janelas para outros mundos [portadores de experiências e ensinamentos acumulados ao longo dos séculos].”

#### QUESTÃO 5

Assinale a alternativa que não apresenta erro de acentuação gráfica.

- A) A leitura é um instrumento democratizador do conhecimento, permitindo que indivíduos de todas as origens tenham acesso a idéias e perspectivas.
- B) Como instrumento democratizador do conhecimento, a leitura permite à indivíduos de todas as origens têm acesso a ideias e perspectivas.
- C) A leitura é um instrumento democratizador do conhecimento para indivíduos de todas as origens, que tem então acesso a ideias e perspectivas.
- D) Indivíduos de todas as origens têm acesso a ideias e perspectivas por meio da leitura, que é um instrumento democratizador do conhecimento.

#### QUESTÃO 6

Releia o trecho a seguir.

“Afinal, investir na educação, com foco na promoção da leitura, é investir no futuro.”

Tendo em vista esse período, assinale a alternativa correta.

- A) A expressão “na educação” funciona como adjunto adverbial e poderia ser deslocada para antes do verbo “investir”.
- B) O período é composto por duas orações, sendo uma oração principal e uma oração subordinada substantiva apositiva.
- C) O advérbio “afinal” poderia aparecer no fim do período, sem que houvesse incorreção na ordenação sintática.
- D) As duas primeiras vírgulas são inadequadas e devem ser excluídas para correta compreensão do período.

#### QUESTÃO 7

Leia este trecho do editorial:

“O preço do livro no Brasil, por exemplo, vem sendo exaustivamente discutido por editoras, livreiros, entidades e políticos [...], **mas** raramente inclui a opinião do consumidor final.”

Tendo em vista a classificação morfológica do termo destacado no trecho anterior, assinale a alternativa em que a reescrita apresenta o mesmo sentido do original.

- A) Apesar de raramente incluir a opinião do consumidor final, o preço do livro no Brasil, por exemplo, vem sendo exaustivamente discutido por editoras, livreiros, entidades e políticos.
- B) Como o preço do livro no Brasil, por exemplo, vem sendo exaustivamente discutido por editoras, livreiros, entidades e políticos [...], raramente inclui a opinião do consumidor final.
- C) O preço do livro no Brasil, por exemplo, vem sendo exaustivamente discutido por editoras, livreiros, entidades e políticos [...], no entanto raramente inclui a opinião do consumidor final.
- D) Porque o preço do livro no Brasil, por exemplo, vem sendo exaustivamente discutido por editoras, livreiros, entidades e políticos [...], isso raramente inclui a opinião do consumidor final.

#### QUESTÃO 8

Releia o trecho a seguir.

“Em 2023, apenas 16% das pessoas se dispuseram a ir a uma livraria ou a um site para comprar um livro sobre qualquer assunto. [...] Mesmo sendo uma pesquisa sobre a compra de livros [...], o número revela de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira”.

Tendo em vista as relações de coesão textual, assinale a alternativa em que o pronome demonstrativo está corretamente empregado, segundo a norma-padrão.

- A) Em 2023, apenas 16% das pessoas se dispuseram a ir a uma livraria ou a um site para comprar um livro sobre qualquer assunto. [...] Mesmo sendo uma pesquisa sobre a compra de livros [...], o número revela de modo claro a ausência **deste** interesse pela leitura da população brasileira.
- B) Em 2023, apenas 16% das pessoas se dispuseram a ir a uma livraria ou a um site para comprar um livro sobre qualquer assunto. [...] Mesmo sendo uma pesquisa sobre **esta** compra de livros [...], o número revela de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira.
- C) Em 2023, apenas 16% das pessoas se dispuseram a ir a uma livraria ou a um site para comprar um livro sobre qualquer assunto. [...] Mesmo sendo uma pesquisa sobre a compra de livros [...], o número revela de modo claro **aquela** ausência de interesse pela leitura da população brasileira.
- D) Em 2023, apenas 16% das pessoas se dispuseram a ir a uma livraria ou a um site para comprar um livro sobre qualquer assunto. [...] Mesmo sendo uma pesquisa sobre a compra de livros [...], **esse** número revela de modo claro a ausência de interesse pela leitura da população brasileira.

### QUESTÃO 9

Releia o trecho a seguir.

“São habilidades **fundamentais** para um mundo cada vez mais dominado pelas telas e pelos algoritmos das redes sociais”.

Considerando o termo destacado no trecho anterior, assinale a alternativa cuja reescrita apresenta uma relação de antonímia adequada.

- A) São habilidades dispensáveis para um mundo cada vez mais dominado pelas telas e pelos algoritmos das redes sociais.
- B) São habilidades elementares para um mundo cada vez mais dominado pelas telas e pelos algoritmos das redes sociais.
- C) São habilidades basilares para um mundo cada vez mais dominado pelas telas e pelos algoritmos das redes sociais.
- D) São habilidades intrínsecas a um mundo cada vez mais dominado pelas telas e pelos algoritmos das redes sociais.

### QUESTÃO 10

Releia o trecho a seguir.

“Eles são um dos principais dispositivos que a humanidade dispõe para transmissão de conhecimento ao longo de gerações”.

Assinale a alternativa cuja correção esteja adequada à norma-padrão e não altere o sentido do texto original.

- A) Eles são um dos principais dispositivos de transmissão de conhecimento ao longo de gerações de que a humanidade dispõe.
- B) Eles são um dos principais dispositivos a que a humanidade transmite conhecimento ao longo de gerações.
- C) Eles são um dos principais dispositivos de transmitir conhecimento para as gerações dispostas pela humanidade.
- D) Eles são um dos principais dispositivos de conhecimento que a humanidade transmite às novas gerações.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### GEÓLOGO

#### QUESTÃO 11

Com relação aos princípios de funcionamento do microscópio eletrônico de varredura (MEV), analise as afirmativas a seguir.

- I. O princípio de um microscópio eletrônico de varredura (MEV) consiste em utilizar um feixe de elétrons para explorar o interior da amostra, ponto a ponto, por superfícies sucessivas, e transmitir o sinal do detector a uma tela catódica cuja varredura está perfeitamente sincronizada com aquela do feixe incidente.
- II. A profundidade máxima de detecção (resolução espacial) depende da energia com que as partículas ou raios resultantes da interação do feixe eletrônico com a amostra atingem o detector ou são capturadas por ele.
- III. A imagem formada a partir do sinal captado na varredura eletrônica de uma superfície pode apresentar diferentes características, uma vez que a imagem resulta da amplificação de um sinal obtido de uma interação entre o feixe eletrônico e o material da amostra.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.

#### QUESTÃO 12

Analise os termos a seguir, utilizados para descrever o hábito de cristais ou agregados de cristais e assinale a alternativa que apresenta a definição incorreta.

- A) Compacto: um espécime de granulação tão fina que os grãos individuais não são óbvios aos olhos.
- B) Laminar: cristais individuais (ou grãos) que são achatados, cristais alongados.
- C) Fibroso: grãos ou fibras espessas, com aspecto de filamento rígido.
- D) Bandeado: um agregado de minerais no qual um mineral individual pode mostrar bandejamento fino e grosseiramente paralelo, ou no qual um ou mais grãos minerais formam um intercrescimento finamente bandeado.

#### QUESTÃO 13

Os minerais bornita, cuprita, brucita e allanita podem ser classificados, respectivamente, em

- A) sulfato, hidróxido, cloreto e óxido.
- B) sulfeto, óxido, hidróxido e silicato.
- C) sulfeto, hidróxido, óxido e silicato.
- D) sulfato, óxido, hidróxido e silicato.

#### QUESTÃO 14

Sobre as técnicas e aplicações do microscópio eletrônico de varredura, assinale a alternativa incorreta.

- A) O sistema de detecção de raios X por dispersão em energia permite uma análise espectral dos raios X gerados na amostra do espécime diretamente sob o feixe de elétrons. Isso possibilita informações químicas qualitativas, que são geralmente suficientes para identificação de minerais desconhecidos.
- B) O microscópio eletrônico de varredura é principalmente utilizado para a obtenção de informações sobre as feições morfológicas superficiais de materiais na escala de micrômetros, incluindo a observação direta dos intercrescimentos cristalinos, texturas ou relações de reação.
- C) A intensidade do sinal detectado em um detector de elétrons retroespalhados depende da massa atômica do espécime, seu eixo cristalográfico e do hábito cristalino; por isso é necessário polir a superfície da amostra para obter os melhores resultados.
- D) O microscópio eletrônico de varredura pode ser acompanhado de um sistema de detecção de raios X por dispersão em energia que permite uma análise espectral dos raios X gerados na amostra do espécime diretamente sob o feixe de elétrons.

#### QUESTÃO 15

Com relação ao intemperismo, analise as afirmativas a seguir.

- I. O conjunto do intemperismo e erosão constitui o processo também conhecido por denudação.
- II. Uma rocha que sofre intemperismo libera seus produtos, que podem ser removidos fisicamente e em solução. O processo de remoção desses produtos é conhecido por erosão e a movimentação desses materiais é chamada de transporte.
- III. O intemperismo é o conjunto de processos naturais que causa a alteração das rochas próximas da superfície terrestre, em produtos que estejam mais em equilíbrio com novas condições físico-químicas diferentes das que deram origem à maioria dessas rochas.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.

### QUESTÃO 16

Sobre os tipos de intemperismo químico, assinale a alternativa correta.

- A) O processo de hidratação consiste na remoção de moléculas de água ao mineral, o que causa retração de sua estrutura cristalina.
- B) O processo de oxidação ocorre em presença de água, a qual contém oxigênio dissolvido, que ataca superfícies não protegidas de ferro metálico, mudando seu estado de oxidação, de ferroso para férrico.
- C) O processo de redução se dá pelo metabolismo de bactérias aeróbicas, que reduzem o ferro para utilizarem o oxigênio em seus processos metabólicos.
- D) O processo de hidrólise é a atuação da água como agente transportador dos reagentes dissolvidos.

### QUESTÃO 17

De acordo com os principais componentes das rochas sedimentares, assinale a alternativa correta.

- A) Componentes terrígenos são substâncias minerais provenientes da erosão no interior da bacia de sedimentação, que foram transportadas para o sítio de deposição, na forma de partículas sólidas.
- B) Componentes ortoquímicos são compostos minerais derivados do retrabalhamento de substâncias químicas precipitadas no interior da própria bacia de sedimentação.
- C) Componentes aloquímicos são os precipitados químicos normais, produzidos na bacia e sem evidências significativas de transporte ou agregação.
- D) De acordo com as proporções relativas dos componentes terrígenos, aloquímicos e ortoquímicos, as rochas sedimentares podem ser classificadas em cinco grupos principais: rochas terrígenas; rochas aloquímicas impuras; rochas aloquímicas; rochas ortoquímicas impuras e rochas ortoquímicas.

### QUESTÃO 18

De acordo com os principais processos de alteração das rochas magmáticas, assinale a alternativa incorreta.

- A) O processo de cloritização está relacionado à alteração de hornblenda, biotita e, menos comumente, de outros minerais máficos, para formar clorita.
- B) O processo de serpentização é a alteração de minerais máficos, especialmente olivina, para serpentina.
- C) O processo de espilitização é a alteração do feldspato potássico, especialmente em andesitos, em albita.
- D) O processo de uralitização é a substituição de piroxênio para anfibólio, tipo hornblenda, chamado uralita.

### QUESTÃO 19

Sobre os fatores que controlam o metamorfismo, assinale a alternativa correta.

- A) Evidências da presença de fluidos nas rochas durante o metamorfismo são dadas pela presença de minerais metamórficos hidratados e / ou carbonatos, cuja formação requer  $H_2O$  e / ou  $CO_2$ .
- B) A pressão dirigida resulta do peso da coluna das rochas sobrepostas a um determinado ponto.
- C) A pressão litostática é consequente da movimentação das placas tectônicas e corresponde à resultante vetorial de pressões desiguais, orientadas em diferentes direções.
- D) A temperatura na crosta aumenta com a profundidade, e a taxa com qual ela cresce é conhecida com gradiente geotérmico. A principal fonte de calor para a crosta é o núcleo.

### QUESTÃO 20

Com relação aos tipos de metamorfismo, analise as afirmativas a seguir.

- I. O metamorfismo regional ocorre sobre extensas regiões, atingindo níveis profundos da crosta.
- II. O metamorfismo hidrotermal é o processo de alteração química de um corpo rochoso pela circulação de fluidos aquosos de alta temperatura, por fraturas e espaços intergranulares.
- III. O metamorfismo de contato resulta da elevação da temperatura em rochas encaixantes em torno de intrusões ígneas. Tipicamente o metamorfismo de contato ocorre em níveis crustais rasos, em que as encaixantes são mais frias e o contraste de temperatura com o corpo intrusivo é mais pronunciado.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.

### QUESTÃO 21

De acordo com os conceitos básicos de esforços em Geociências, assinale a alternativa correta.

- A) Um vetor de força agindo sobre uma superfície pode ser decomposto em um componente normal e um componente de cisalhamento.
- B) Um vetor de esforço que age paralelamente a uma superfície é denominado esforço normal à superfície.
- C) Um vetor de esforço orientado perpendicularmente em relação a uma superfície é denominado esforço de cisalhamento.
- D) O esforço de cisalhamento tem valor máximo a  $90^\circ$  em relação à superfície.

## QUESTÃO 22

Sobre a deformação nas rochas, assinale a alternativa incorreta.

- A) A deformação diz respeito às posições das partículas antes e depois da história da deformação, e as posições dos pontos antes e depois da deformação podem ser conectadas por vetores. Estes são chamados de vetores de deslocamento, e um campo de vetores é conhecido como campo de deslocamento.
- B) A translação desloca todas as partículas da rocha em direções circulares por uma mesma distância. Seu campo de deslocamento é definido por vetores de igual intensidade.
- C) O termo rotação é usado em referência à rotação rígida do volume inteiro de rocha deformada.
- D) A deformação interna é aquela não rígida. Qualquer mudança na forma, com ou sem mudança no volume, é uma deformação interna, e indica que as partículas em uma rocha mudaram de posição umas em relação às outras.

## QUESTÃO 23

Com relação às falhas geológicas, analise as afirmativas a seguir.

- I. O bloco de falha é a unidade de rocha que é limitada por planos de falha ou falhamentos em pelo menos dois lados.
- II. A falha é definida como uma ruptura ou quebra em material rochoso, com deslocamento relativo de pontos originalmente contíguos, ao longo de uma superfície, causando descontinuidade no maciço.
- III. Na falha normal, a capa se movimenta aparentemente para baixo, em relação à lapa, na mesma direção em que mergulha o plano de falha.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.

## QUESTÃO 24

O termo lineação é usado para descrever elementos lineares que ocorrem em uma rocha.

Com relação às lineações, assinale a alternativa incorreta.

- A) Em cisalhamento simples, a lineação de estiramento situa-se no plano XZ do elipsoide de deformação.
- B) Os minerais e agregados minerais podem formar uma trama linear por recristalização, dissolução / precipitação ou rotação rígida.
- C) As estrias ou estrias de atrito são lineações encontradas em fraturas de cisalhamento e formadas pela abrasão física entre os blocos.
- D) As lineações penetrativas são encontradas quase exclusivamente em rochas deformadas em regime plástico. Se a lineação for o elemento dominante da trama, as rochas podem ser classificadas como tectonitos L.

## QUESTÃO 25

Sobre os mecanismos de dobramento, analise as afirmativas a seguir:

- I. No dobramento passivo, as camadas são simplesmente marcadores passivos da deformação sem diferenças reológicas.
- II. O dobramento ativo ocorre quando uma camada competente contida em uma matriz menos competente é encurtada na direção ortogonal ao seu comprimento.
- III. O dobramento flexural ocorre quando os esforços atuam em alto ângulo, através das camadas, e podem envolver mais de um mecanismo de deformação.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.

## QUESTÃO 26

Sobre a constituição da crosta terrestre, analise as afirmativas a seguir.

- I. A composição média estimada da crosta continental superior corresponde a um tipo de rocha entre granodiorito e diorito.
- II. Em áreas de crosta continental fina, como em riftes e em margens passivas, as crostas média e inferior podem ser compostas por rochas metamórficas de grau baixo a moderado.
- III. Em regiões da crosta muito espessas, como em cinturões orogênicos, as crostas média e inferior são tipicamente compostas por assembleias minerais de alto grau metamórfico.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.

## QUESTÃO 27

De acordo com a classificação das bacias sedimentares brasileiras, não é uma bacia classificada como bacia da margem continental:

- A) Foz do Amazonas
- B) Recôncavo
- C) Espírito Santo
- D) Barreirinhas

### QUESTÃO 28

O termo “bacia” é utilizado em geociências para diversas definições.

Com base nas definições dos tipos de bacias, assinale a alternativa incorreta.

- A) Bacia sedimentar é uma porção geologicamente deprimida, resultante de subsidência de uma placa tectônica, capaz de acumular grande espessura de sedimentos carreados das áreas altas circundantes e depositados em um pacote único ou em seqüências sucessivas.
- B) Bacia de drenagem é uma área geográfica limitada por altos estruturais, em que os fluxos hídricos superficiais são coletados para um corpo d'água principal e a vazão efluente é descarregada por uma saída múltipla.
- C) Bacia geológica é uma depressão da crosta terrestre onde foram depositados sedimentos e / ou material vulcânico.
- D) Bacia hidrogeológica é uma unidade fisiográfica ou geológica, delimitada por alto estrutural, barreira litológica ou estratigráfica, em que fica caracterizado um domínio aquífero, simples ou complexo.

### QUESTÃO 29

São características dos crátons Amazonas e São Francisco, exceto:

- A) Embasamento composto por núcleos microcontinentais arqueanos e faixas móveis paleoproterozoicas e mesoproterozoicas.
- B) Apresentam embasamento complexo, com predomínio de faixas móveis paleoproterozoicas e mesoproterozoicas, intensamente retrabalhadas no Brasileiro.
- C) Comportamento de núcleos continentais estáveis e antepaíses para os sistemas de dobramentos brasileiros que os circunscvem, sendo submetidos aos vetores compressionais desses sistemas.
- D) Em função dos eventos deformacionais sobrepostos, todos esses crátons admitem zoneamento tectônico, com identificação de domínios orto (*full cratonic*) e paraplataformais.

### QUESTÃO 30

Com relação às séries de rochas vulcânicas, analise as afirmativas a seguir.

- I. A série toleítica de baixo potássio é dominada por lavas basálticas associadas com volumes menores de andesitos e andesitos basálticos ricos em ferro.
- II. As séries calcoalcalina e alcalina são encontradas em zonas de subducção mais jovens e parecem refletir magmas gerados em profundidades menores do que aqueles que resultam em rochas toleíticas.
- III. Magmas alcalinos apresentam mais abundância em arcos de ilhas e são menos comuns em riftes continentais e ambientes intraplacas.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- A) I, apenas.
- B) I e II, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.



# FOLHA DE RESPOSTAS

(VERSÃO DO CANDIDATO)

01	A	B	C	D	16	A	B	C	D
02	A	B	C	D	17	A	B	C	D
03	A	B	C	D	18	A	B	C	D
04	A	B	C	D	19	A	B	C	D
05	A	B	C	D	20	A	B	C	D
06	A	B	C	D	21	A	B	C	D
07	A	B	C	D	22	A	B	C	D
08	A	B	C	D	23	A	B	C	D
09	A	B	C	D	24	A	B	C	D
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D
14	A	B	C	D	29	A	B	C	D
15	A	B	C	D	30	A	B	C	D

Ao transferir essas marcações para a folha de respostas, observe as instruções específicas dadas na capa da prova.

**Use caneta esferográfica azul ou preta.**



---

Segundo a Lei nº 9.610/1998, reproduções de natureza não pedagógicas das questões desta prova estão proibidas.