

# TÉCNICO EM MINERAÇÃO

17/05/2015



## SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se houver algum defeito dessa natureza, peça ao aplicador de prova para entregar-lhe outro exemplar.
2. Este caderno contém 50 questões objetivas. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído, em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique-o ao aplicador de prova.
4. No cartão-resposta, as respostas devem ser marcadas com caneta esferográfica de tinta PRETA, preenchendo-se integralmente o alvéolo, rigorosamente dentro dos seus limites e sem rasuras.
5. Esta prova tem a duração de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado à coleta de impressão digital, às instruções e à transcrição para o cartão-resposta.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após decorridas **duas horas** de prova, e somente será permitido levar o caderno de prova a partir das **16 horas**, desde que permaneça na sala até esse horário.
7. **AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.**

**CONHECIMENTOS GERAIS – LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia o Texto 1 para responder às questões de **01 a 07**.

**Texto 1****Cem cruzeiros a mais**

Ao receber certa quantia num guichê do Ministério, verificou que o funcionário lhe havia dado cem cruzeiros a mais. Quis voltar para devolver, mas outras pessoas protestaram: entrasse na fila.

Esperou pacientemente a vez, para que o funcionário lhe fechasse na cara a janelinha de vidro:

– Tenham paciência, mas está na hora do meu café.

Agora era uma questão de teimosia. Voltou à tarde, para encontrar fila maior – não conseguiu sequer aproximar-se do guichê antes de encerrar-se o expediente.

No dia seguinte era o primeiro da fila:

– Olha aqui: o senhor ontem me deu cem cruzeiros a mais.

– Eu?

Só então reparou que o funcionário era outro.

– Seu colega, então. Um de bigodinho.

– O Mafra.

– Se o nome dele é Mafra, não sei dizer.

– Só pode ter sido o Mafra. Aqui só trabalhamos eu e o Mafra. Não fui eu. Logo...

Ele coçou a cabeça, aborrecido:

– Está bem, foi o Mafra. E daí?

O funcionário lhe explicou com toda urbanidade que não podia responder pela distração do Mafra:

– Isto aqui é uma pagadoria, meu chapa. Não posso receber, só posso pagar. Receber, só na recebedoria. O próximo!

O próximo da fila, já impaciente, empurrou-o com o cotovelo. Amar o próximo como a ti mesmo! Procurou conter-se e se afastou, indeciso. Num súbito impulso de indignação – agora iria até o fim – dirigiu-se à recebedoria.

– O Mafra? Não trabalha aqui, meu amigo, nem nunca trabalhou.

– Eu sei. Ele é da pagadoria. Mas foi quem me deu os cem cruzeiros a mais.

Informaram-lhe que não podiam receber: tratava-se de uma devolução, não era isso mesmo? E não de pagamento. Tinha trazido a guia? Pois então? Onde já se viu pagamento sem guia? Receber mil cruzeiros a troco de quê?

– Mil não: cem. A troco de devolução.

– Troco de devolução. Entenda-se.

– Pois devolvo e acabou-se.

– Só com o chefe. O próximo!

O chefe da seção já tinha saído: só no dia seguinte. No dia seguinte, depois de fazê-lo esperar mais de meia hora, o chefe informou-lhe que deveria redigir um ofício historizando o fato e devolvendo o dinheiro.

– Já que o senhor faz tanta questão de devolver.

– Questão absoluta.

– Louvo o seu escrúpulo.

– Mas o nosso amigo ali do guichê disse que era só entregar ao senhor – suspirou ele.

– Quem disse isso?

– Um homem de óculos naquela seção do lado de lá. Recebedoria, parece.

– O Araújo. Ele disse isso, é? Pois olhe: volte lá e diga-lhe para deixar de ser besta. Pode dizer que fui eu que falei. O Araújo sempre se metendo a entender!

– Mas e o ofício? Não tenho nada com essa briga, vamos fazer logo o ofício.

– Impossível: tem de dar entrada no protocolo. Saindo dali, em vez de ir ao protocolo, ou ao Araújo para dizer-lhe que deixasse de ser besta, o honesto cidadão dirigiu-se ao guichê onde recebera o dinheiro, fez da nota de cem cruzeiros uma bolinha, atirou-a lá dentro por cima do vidro e foi-se embora.

SABINO, Fernando. Disponível em: <<http://www.velhosamigos.com.br/Colaboradores/Diversos/fernandosabino2.html>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

**— QUESTÃO 01 —**

O Texto 1 é uma crônica e infere-se, a partir do fato do cotidiano narrado, uma crítica à

- (A) dificuldade para solucionar problemas.
- (B) rigidez do sistema burocrático estatal.
- (C) superficialidade da linguagem burocrática.
- (D) falta de consciência política das pessoas.

**— QUESTÃO 02 —**

A expressão “com toda urbanidade” torna o enunciado irônico. Esse recurso é utilizado no texto para criticar a

- (A) popularização do uso de estruturas eruditas.
- (B) vulgarização do emprego de termos especializados.
- (C) forma como as pessoas são atendidas nas repartições.
- (D) maneira como os cidadãos comuns se tratam em público.

**— QUESTÃO 03 —**

O texto traz trechos que apontam para a morosidade do atendimento no Ministério. Essa morosidade se confirma no seguinte trecho:

- (A) “não conseguiu sequer aproximar-se do guichê antes de encerrar-se o expediente.”
- (B) “Mas o nosso amigo ali do guichê disse que era só entregar ao senhor – suspirou ele.”
- (C) “Não posso receber, só posso pagar. Receber, só na recebedoria.”
- (D) “Impossível: tem de dar entrada no protocolo.”

**— QUESTÃO 04 —**

Nos diálogos do texto, à pergunta “Receber mil cruzeiros a troco de quê?” é dada a resposta “A troco de devolução”, para causar efeito de humor. Esse efeito decorre

- (A) do entendimento equivocado da instrução recebida.
- (B) da interpretação literal de um sentido figurado.
- (C) do nervosismo do público presente na fila.
- (D) da irritação do atendente da seção.

**— QUESTÃO 05 —**

No trecho: “para que o funcionário lhe fechasse na cara a janelinha de vidro”, a construção destacada significa que

- (A) o funcionário feriu o rosto do narrador com a janela de vidro.
- (B) a espera na fila de repartição pública é sempre um transtorno.
- (C) o expediente foi interrompido quando chegou a vez do narrador.
- (D) a seção de atendimento ao público foi aberta no horário previsto.

**— QUESTÃO 06 —**

Na construção do texto, a conjunção “mas” no trecho “Tenham paciência, mas está na hora do meu café”, estabelece

- (A) conexão entre os períodos do texto.
- (B) encadeamento sequencial ao texto.
- (C) efeitos discursivos aos sentidos do texto.
- (D) coerência entre os argumentos do texto.

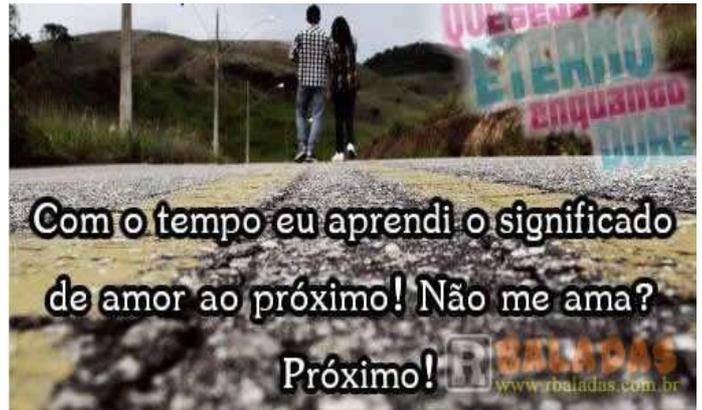
**— QUESTÃO 07 —**

A linguagem utilizada na construção do texto caracteriza-se por

- (A) um estilo espontâneo e padrão normativo.
- (B) um registro particular e escolhas lexicais próprias.
- (C) uma figurativização verbal e plasticidade do conteúdo.
- (D) uma estruturação oracional erudita e construção semântica arcaica.

Releia o Texto 1 e leia o Texto 2 para responder às questões de **08 a 10**.

Texto 2



Disponível em: <<http://www.rbaladas.com.br/index.php?pagina=humor&pag=35>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

**— QUESTÃO 08 —**

A palavra “Próximo!” é empregada nos Textos 1 e 2 significando que

- (A) há pessoas na fila que têm esse apelido.
- (B) é uma senha de chamada nas filas de atendimento.
- (C) chegou a vez da próxima pessoa a aguardar na fila.
- (D) é um tratamento ofensivo em filas de espera.

**— QUESTÃO 09 —**

Nos Textos 1 e 2, a palavra “Próximo!” auxilia na produção do

- (A) entendimento do discurso público.
- (B) sentido pejorativo atribuído a termos usuais na língua.
- (C) efeito de sentido predominante nos dois textos.
- (D) conteúdo semântico da mensagem.

**— QUESTÃO 10 —**

O recurso empregado para a produção do efeito de humor no Texto 2 é a

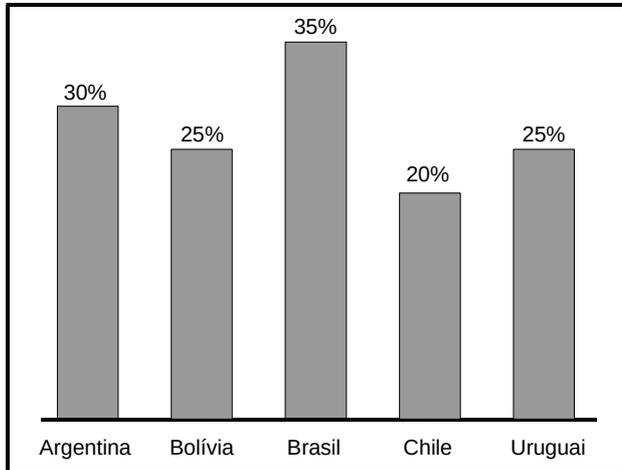
- (A) ambiguidade.
- (B) inferência.
- (C) pressuposição.
- (D) intertextualidade.

## CONHECIMENTOS GERAIS – MATEMÁTICA

### — QUESTÃO 11 —

O gráfico a seguir mostra a porcentagem do produto interno bruto (PIB) que representa o total de impostos recolhidos por alguns países da América Latina.

Total de impostos como porcentagem do PIB, 2012.



OECD et al. Tax revenue trends 1990-2013. In: \_\_\_\_\_. Revenue Statistics. In: Latin America and the Caribbean, 2015. OECD, Publishins. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1787/rev\\_lat-2015-3-en-f](http://dx.doi.org/10.1787/rev_lat-2015-3-en-f)>. Acesso em: 12 mar. 2015. (Adaptado).

A tabela a seguir mostra o valor do PIB desses mesmos países, também no ano de 2012.

PIB, em 2012.

País	PIB do ano 2012 (em bilhões de dólares)
Argentina	U\$ 600,00
Bolívia	U\$ 28,00
Brasil	U\$ 2 220,00
Chile	U\$ 266,00
Uruguai	U\$ 50,00

Disponível em: <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>>. Acesso em: 12 mar. 2015. (Adaptado).

Com base nas informações apresentadas, colocando em ordem crescente o valor, em bilhões de dólares, do total de impostos recolhidos por esses países em 2012, obtém-se a seguinte ordenação:

- (A) Bolívia, Uruguai, Chile, Argentina e Brasil.
- (B) Chile, Bolívia, Uruguai, Brasil e Argentina.
- (C) Brasil, Argentina, Chile, Uruguai e Bolívia.
- (D) Argentina, Brasil, Uruguai, Bolívia e Chile.

### — QUESTÃO 12 —

Leia o texto a seguir.

O desmatamento acumulado nos sete primeiros meses do calendário oficial de medição, na Amazônia, é de 1 674 quilômetros quadrados, enquanto, no período anterior, foram desmatados 540 quilômetros quadrados.

Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado>>. Acesso em: 4 abr. 2015. (Adaptado).

De acordo com o texto, o aumento do desmatamento, do período anterior para o outro, foi de

- (A) 0,31%
- (B) 2,10%
- (C) 210%
- (D) 310%

### — QUESTÃO 13 —

Um microempreendedor estocou, em sua empresa distribuidora, a mesma quantidade de galões de água mineral de duas diferentes marcas. A empresa conseguiu vender 50 galões por mês da marca “Água Pura”. Já os galões de água da marca “Minas Claras” esgotaram-se ao final do décimo mês de venda, pois a empresa vendeu 150 galões por mês. Em certo momento desse período, a quantidade estocada de galões da marca “Água Pura” ficou igual ao dobro da quantidade estocada de galões da outra marca. Isso aconteceu ao final de qual mês de venda?

- (A) Do terceiro mês.
- (B) Do quarto mês.
- (C) Do quinto mês.
- (D) Do sexto mês.

### — QUESTÃO 14 —

A embalagem de um produto de limpeza contém uma tampa para medir a quantidade do produto a ser utilizada. No rótulo, estão as seguintes instruções:

#### Diluição recomendada:

Diluir duas tampas cheias do produto em 1 litro de água ou, de forma equivalente, diluir  $\frac{3}{5}$  de um copo de 300 mL em um balde de cinco litros de água.

Considerando essas recomendações, a tampa da embalagem desse produto tem capacidade, em mL, de:

- (A) 15
- (B) 18
- (C) 150
- (D) 180

**— QUESTÃO 15 —**

Em uma padaria, o pão de queijo é vendido a R\$ 28,00 o quilo. Um cliente pede ao atendente para embalar a quantidade de pães de queijo correspondente a R\$ 10,50. Nessas condições, a quantidade, em gramas, que o atendente deve embalar é

- (A) 75
- (B) 125
- (C) 250
- (D) 375

**— RASCUNHO —****— RASCUNHO —**

**CONHECIMENTOS GERAIS – INFORMÁTICA****— QUESTÃO 16 —**

O recurso Localizar e Substituir em um texto, no software livre BrOffice, permite encontrar uma palavra e substituí-la por outra. Este recurso está localizado no menu

- (A) Arquivo.
- (B) Editar.
- (C) Exibir.
- (D) Ferramenta.

**— QUESTÃO 17 —**

No WORD, após a edição de um texto com o nome UFG.-docx, é necessário salvá-lo com seu nome atual e, em seguida, fazer uma cópia com um nome que indique uma versão, por exemplo, UFG2015.docx, utilizando, respectivamente, os seguintes comandos:

- (A) Salvar e Salvar Como.
- (B) Salvar e Trocar Nome.
- (C) Gravar e Converter.
- (D) Gravar e Atualizar.

**— QUESTÃO 18 —**

Na Universidade Federal de Goiás, um funcionário da secretaria de um curso fica encarregado de digitalizar uma série de documentos, contendo cada um somente textos digitados em antigas máquinas de escrever. Os tipos de equipamento e de classe de software que permitem proceder a esta digitalização de forma que o documento digitalizado possa ser editado, por exemplo, no editor de textos Word, são, respectivamente,

- (A) Scanner e ADR.
- (B) Printer e FTC.
- (C) Printer e DDR.
- (D) Scanner e OCR.

**— QUESTÃO 19 —**

No Sistema Operacional Windows, é possível adicionar ou remover programas usando o

- (A) PAINEL DE CONTROLE.
- (B) WINDOWS UPDATE.
- (C) CENTRAL DE SEGURANÇA.
- (D) INICIAR NOVO PROGRAMA.

**— QUESTÃO 20 —**

No contexto da Internet, quando é citado tecnicamente 'Computação na Nuvem' (*Cloud Computing*), o termo utilizado genericamente como "nuvem" representa, simbolicamente,

- (A) a rede local.
- (B) a internet.
- (C) as bases de dados.
- (D) os servidores.

**— RASCUNHO —**

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****— QUESTÃO 21 —**

Constitui um conjunto formado por rochas intrusivas:

- (A) granito, diorito, dolerito, tefrito, werlito.
- (B) diorito, dolerito, latito, dunito, monzonito.
- (C) gabro, diorito, latito, dunito, monzonito.
- (D) gabro, diorito, websterito, monzonito, anortosito.

**— QUESTÃO 22 —**

Constitui um conjunto formado por rochas vulcânicas:

- (A) basalto, riolito, eclogito, tefrito, traquito.
- (B) basanito, riolito, tilito, tefrito, riolito.
- (C) basanito, fonolito, latito, tefrito, riolito.
- (D) basanito, fonolito, eclogito, tefrito, traquito.

**— QUESTÃO 23 —**

Constitui um conjunto formado por rochas sedimentares:

- (A) arcósio, ardósia, arenito, mármore, siltito.
- (B) folhelho, ardósia, arenito, calcário, conglomerado.
- (C) folhelho, eclogito, arenito, calcário, siltito.
- (D) folhelho, siltito, arenito, calcário, conglomerado.

**— QUESTÃO 24 —**

Constitui um conjunto formado por rochas metamórficas:

- (A) ardósia, xisto, eclogito, mármore, gnaiss.
- (B) ardósia, xisto, granodiorito, mármore, gnaiss.
- (C) ardósia, xisto, granodiorito, mármore, charnoquito.
- (D) folhelho, xisto, eclogito, mármore, charnoquito.

**— QUESTÃO 25 —**

Constitui um conjunto formado por minerais da classe dos silicatos:

- (A) quartzo, hematita, pirrotita, feldspato, zeolita.
- (B) quartzo, hematita, pirita, piroxênio, mica.
- (C) granada, anfibólio, feldspato, piroxênio, mica.
- (D) granada, anfibólio, pirita, piroxênio, zeolita.

**— QUESTÃO 26 —**

Composicionalmente, a Terra pode ser dividida em:

- (A) crosta, manto e núcleo.
- (B) crosta, manto e centro.
- (C) casca, coberta e núcleo.
- (D) solo, manto e núcleo.

**— QUESTÃO 27 —**

A Tectônica de Placas é uma teoria elaborada para explicar a

- (A) origem do Universo.
- (B) origem da vida.
- (C) extinção dos dinossauros.
- (D) deriva continental.

**— QUESTÃO 28 —**

Qual das siglas ou designações a seguir **não** representa um DATUM?

- (A) SAD69.
- (B) ATM.
- (C) WGS84.
- (D) Córrego Alegre.

**— QUESTÃO 29 —**

É a capacidade do sensor de captar objetos de determinado tamanho sobre a superfície terrestre. Esta é a definição de:

- (A) resolução espacial.
- (B) resolução espectral.
- (C) resolução temporal.
- (D) resolução dinâmica.

**— QUESTÃO 30 —**

LANDSAT, IKONOS, CEBERS são exemplos de:

- (A) sensores monoespectrais em satélites meteorológicos.
- (B) sensores ativos em satélites imageadores.
- (C) sensores passivos em satélites imageadores.
- (D) sensores ativos em satélites meteorológicos.

**— QUESTÃO 31 —**

Constitui um conjunto formado por nomes de elementos químicos:

- (A) Carbono, Quartzo, Cloro, Antimônio, Tungstênio.
- (B) Diamante, Magnésio, Cloro, Amônia, Vanádio.
- (C) Quartzo, Magnésio, Cloro, Carbono, Enxofre.
- (D) Lítio, Nióbio, Cloro, Antimônio, Vanádio.

**— QUESTÃO 32 —**

Descontinuidade planar entre blocos de rocha, os quais apresentam movimentos relativos entre si. Esta é a definição de:

- (A) dobra.
- (B) falha.
- (C) junta.
- (D) lineação.

**— QUESTÃO 33 —**

Sabendo-se o ângulo de visada entre um indivíduo e um determinado ponto no terreno, a distância entre o indivíduo e o ponto, medida por uma trena, e a altura do indivíduo, pode-se determinar a distância horizontal usando qual função trigonométrica?

- (A) Seno.
- (B) Cosseno.
- (C) Tangente.
- (D) Cotangente.

**— QUESTÃO 34 —**

Em mineração, qual é o objetivo da cominuição?

- (A) Redução granulométrica.
- (B) Distribuição granulométrica.
- (C) Redução composicional.
- (D) Redução volumétrica.

**— QUESTÃO 35 —**

O processo de flotação é usado em plantas de beneficiamento mineral para:

- (A) aumentar a oxidação do bem mineral.
- (B) diminuir a concentração do bem mineral.
- (C) aumentar a concentração do bem mineral.
- (D) diminuir a oxidação do bem mineral.

**— QUESTÃO 36 —**

A susceptibilidade magnética de um mineral é diretamente proporcional à:

- (A) concentração de potássio.
- (B) porosidade.
- (C) densidade.
- (D) concentração de ferro.

**— QUESTÃO 37 —**

Constitui um conjunto formado por períodos da Tabela de Tempo Geológico:

- (A) Quaternário, Mesozoico, Devoniano, Proterozoico.
- (B) Paleógeno, Triássico, Devoniano, Siluriano.
- (C) Quaternário, Mesozoico, Devoniano, Arqueano.
- (D) Neógeno, Mesozoico, Devoniano, Proterozoico.

**— QUESTÃO 38 —**

Os continentes Africano e Sul-Americano formaram uma massa contínua até o Mesozoico. Como é conhecido este supercontinente?

- (A) Rodínia.
- (B) Gondwana.
- (C) Atlântida.
- (D) Caledônia.

**— QUESTÃO 39 —**

A parte da Geologia que estuda os minerais e as rochas, observando seções delgadas em microscópios, é conhecida como:

- (A) petrografia.
- (B) geoquímica.
- (C) difratometria.
- (D) geofísica.

**— QUESTÃO 40 —**

De que ramo da Geologia os fósseis são o principal objeto de estudo?

- (A) Petrologia.
- (B) Petrografia.
- (C) Paleontologia.
- (D) Arqueologia.

**— QUESTÃO 41 —**

Em um determinado levantamento geológico, o número de amostras coletadas em uma área, para ser representativo, depende do seguinte fator:

- (A) custo.
- (B) escala.
- (C) vegetação.
- (D) tempo.

**— QUESTÃO 42 —**

Em que tipo de levantamento é fundamental a coleta de amostras de solos?

- (A) Gravimétrico.
- (B) Magnético.
- (C) Populacional.
- (D) Geoquímico.

**— QUESTÃO 43 —**

O teor de um minério é proporcional à:

- (A) qualidade do mineral de interesse.
- (B) concentração do elemento ou mineral de interesse.
- (C) cor do elemento químico de interesse.
- (D) estrutura cristalina do elemento ou mineral de interesse.

**— QUESTÃO 44 —**

Qual deve ser a última etapa de um empreendimento mineral?

- (A) Recuperação ambiental.
- (B) Prospecção.
- (C) Cálculo de reserva.
- (D) Lavra.

**— QUESTÃO 45 —**

O uso da bússola de geólogo está adequado na seguinte situação:

- (A) determinação de diferentes tipos de rocha em uma área geográfica.
- (B) orientação da linha que representa a interseção entre um plano presente numa rocha e uma superfície qualquer.
- (C) determinação das coordenadas geográficas dos vértices de um polígono.
- (D) orientação da linha que representa a interseção entre um plano presente numa rocha e a superfície horizontal.

**— QUESTÃO 46 —**

Entre os ambientes de sedimentação **não** se inclui o seguinte:

- (A) lacustre.
- (B) fluvial.
- (C) pluvial.
- (D) glacial.

**— QUESTÃO 47 —**

Os seguintes minerais são essenciais em granitos:

- (A) quartzo, piroxênio e feldspato alcalino.
- (B) quartzo, plagioclásio e feldspato alcalino.
- (C) quartzo, anfibólio e feldspato alcalino.
- (D) anfibólio, mica e feldspato alcalino.

**— QUESTÃO 48 —**

Todo gabro possui

- (A) anfibólio.
- (B) quartzo.
- (C) plagioclásio.
- (D) nefelina.

**— QUESTÃO 49 —**

A permeabilidade de uma rocha é representada pela:

- (A) interconectividade entre os poros.
- (B) composição da rocha.
- (C) quantidade de poros.
- (D) interconectividade dos minerais.

**— QUESTÃO 50 —**

Os argilominerais são os principais componentes dos:

- (A) arenitos.
- (B) granitos.
- (C) basaltos.
- (D) folhelhos.