

ANALISTA / GEOFÍSICO

Código 316

LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

1 - Este caderno contém a proposta de **QUESTÃO ABERTA** e as questões da **PROVA OBJETIVA** abrangendo os conteúdos de **Português, Raciocínio Lógico, Informática, Conhecimentos Gerais e Conhecimentos Específicos.**

2 - Use, como rascunho, a **Folha de Respostas** reproduzida no final deste caderno.

3 - Ao receber a **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA:**

- confira seu nome, número de inscrição e o cargo;
- assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

4 - Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas:**

- 01

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 • use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
- 02

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 • preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- 03

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 • assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.
- 04

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5 - Ao receber a **Folha das QUESTÕES ABERTAS:**

- preencha seu nome, número de inscrição e identidade;
- assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado;
- transcreva o rascunho de sua redação, caso haja.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA** e a **Folha das QUESTÕES ABERTAS** não devem ser dobradas, amassadas ou rasuradas.

CUIDE BEM DELAS. ELAS SÃO A SUA PROVA.

O tempo de duração da prova abrange, inclusive, o tempo necessário à transcrição das respostas do rascunho para a **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA e da Folha das QUESTÕES ABERTAS.**

ATENÇÃO - Nos termos do Edital n. 01/2012, "Poderá ainda ser eliminado o candidato que: [...] **portar arma(s)** no local de realização das provas; [...] **portar**, mesmo que desligados [...] **quaisquer equipamentos eletrônicos** [...] ou de **instrumentos de comunicação** interna ou externa, tais como **telefone celular** [...] entre **outros**" [...]. (subitem 8.28, alíneas "d" e "e")

ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, 45 (quarenta e cinco) questões de múltipla escolha — cada uma constituída de 4 (quatro) alternativas — assim distribuídas: **10 (dez) questões de Português, 5 (cinco) questões de Raciocínio Lógico, 5 (cinco) questões de Informática, 5 (cinco) questões de Conhecimentos Gerais e 20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis e as duas **QUESTÕES ABERTAS.**

Havendo algum problema, informe **imediatamente** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V. Sª não observe essa recomendação, **não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.**

DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: CINCO HORAS

INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--

NOME:

--

Português

INSTRUÇÃO – As questões de 1 a 10 relacionam-se com o texto abaixo.
Leia atentamente todo o texto antes de responder a elas.

A falta de mão de obra que assusta o País

O Brasil precisa adotar disciplina, já aplicada em países desenvolvidos, que ensina como se expressar com a linguagem técnica. Se antes a riqueza do país era produzida com métodos simples, hoje toda a produção é mais complexa. A exploração do pré-sal ilustra bem essa complexidade, que vai da física em águas profundas à economia da distribuição dos “royalties”. Neste cenário, o mercado se assusta com a falta de mão de obra! Essa constatação tem sido tão recorrente que adquiriu um caráter meio paralisante. Parece que sempre vai faltar profissional para qualquer coisa que se queira fazer. Se a falta é preocupante, mais assustadora ainda é a hipótese de que o suprimento dessa mão de obra só pode ser feito pela educação tradicional, um processo demorado e sem garantia de resultados.

Outro agravante do mesmo cenário é explicado pela diferença entre o que as empresas querem e o que o mercado oferece. A necessidade é de gente com conhecimentos de ciências mais “duras”, como matemática, física, química e biologia, por exemplo, e a oferta que predomina no mercado é de graduados em áreas menos “duras”, como economia, administração, direito e ciências sociais.

Apesar de tudo, essa escassez pode ter uma solução possível, quase milagrosa! Vamos começar notando que a carência predominante não é de doutores e profissionais altamente especializados. Recursos humanos com credencial acadêmica elevada podem ser até pontualmente úteis, mas a maior demanda é de um profissional que saiba ouvir, entender e se comunicar em linguagem técnica, seja ele engenheiro, advogado, economista ou, até, padre! A aquisição desse tipo de aptidão pode ser feita através do treinamento em uma matéria escolar incomum no Brasil, chamada *Technical Writing*. Acredito que a tradução para o português é tão literal quanto imperfeita: Redação Técnica. *Technical Writing* é uma disciplina que, em certos países desenvolvidos, começa a ser ensinada muito cedo, já no segundo grau.

A matéria não ensina apenas a escrever coisas técnicas. Ela ensina expressão técnica, oral e escrita. Quem adquire esta capacidade de expressão, de fato, aprende o que observar no mundo ao seu redor e, principalmente, como este mundo deve ser observado. Isso é coisa séria. Tão séria que você, se fizer uma busca com as palavras *Technical Writing* em qualquer internet da vida, vai levar um susto com o resultado! Há “sites”, “blogs”, cursos, empresas e livros, tudo dedicado ao assunto.

Ao aprender a observar alguma coisa e a descrevê-la para que seja razoavelmente compreendida por outra pessoa, o estudante adquire a habilidade verbal e escrita de comunicar o que viu e entendeu. Do feijãozinho brotando ao teorema de Pitágoras, passando pela diferença entre sunitas e xiitas.

Agora, se alguém imaginou que Redação Técnica, a qual é melhor chamar de Expressão Técnica Oral e Escrita, serve para escrever manuais pouco úteis como esses que tentam ensinar o uso do novo modelo de celular, é bom saber que não é nada disso. A disciplina tem requerimentos próprios. De precisão, de síntese, de

clareza e de sintaxe.

O que os meios de produção precisam com urgência no Brasil é que tenha um monte de gente mais operacional que, mesmo graduada em áreas de ciências
45 menos duras, possa se submeter a um treinamento de Expressão Técnica Oral e Escrita (com letras maiúsculas, como convém ao nome de um curso). E a duração será proporcional à profundidade do conhecimento técnico necessário. Com algum esforço, para a criação rápida de docentes dessa nova matéria, ela pode ser
50 oferecida por instituições de ensino já existentes, como universidades, escolas técnicas e o sistema S, os operadores do "quase milagre" necessário.

(GANDOUR, F., Folha de S. Paulo, 18 jan. 2013. Texto adaptado).

Questão 1

Assinale a alternativa que contém uma assertiva que **NÃO** pode ser confirmada pelo texto.

- A) A correção gramatical, entre outros aspectos, deve ser um ponto de atenção e preocupação na elaboração de redações técnicas.
- B) As preocupações do autor se restringem à expressão escrita, identificada com o pragmatismo com que devem ser elaborados relatórios em geral.
- C) Considera-se factível que, ainda que se requeiram empenho e preparação de professores, as escolas brasileiras incluam a "Redação Técnica" no currículo.
- D) Considerada a realidade brasileira atual, o autor rotula alguns campos da formação acadêmica como mais prementes e estratégicos para o mercado de trabalho.

Questão 2

De forma direta, o texto vincula

- A) a carência de mão de obra com a ausência de vagas suficientes para todos os jovens que querem ingressar na universidade.
- B) a falta de planejamento dos currículos universitários com a frustração de muitos dos jovens formandos, não assimilados pelo mercado.
- C) a habilidade de se fazer uma descrição, conforme a proposta do texto, com uma nova percepção de mundo.
- D) o problema da falta de mão de obra qualificada com problemas demográficos.

Questão 3

Assinale a alternativa que completa, de forma adequada, conforme o texto, a seguinte ideia: "O texto propugna, especialmente,"

- A) pela introdução de uma disciplina no currículo escolar brasileiro, cujo fulcro seria o aperfeiçoamento da capacidade de expressão.
- B) pela resolução, de forma definitiva, do problema da falta de mão de obra qualificada mediante o oferecimento de mais vagas nas áreas de ciências exatas e humanas.
- C) pelo aperfeiçoamento do ensino do idioma pátrio, de modo geral, nas escolas brasileiras, especialmente na esfera universitária.
- D) por mais rigor e mais método na pedagogia utilizada, em geral, pelas universidades brasileiras.

Questão 4

Assinale a alternativa em que se utilizou uma expressão que se identifica com o padrão oral, não formal da Língua Portuguesa.

- A) “A exploração do pré-sal ilustra bem essa complexidade, que vai da física em águas profundas à economia da distribuição dos ‘royalties’.” (linhas 3-5)
- B) [...] “mas a maior demanda é de um profissional que saiba ouvir, entender e se comunicar em linguagem técnica, seja ele engenheiro, advogado, economista ou, até, padre!” (linhas 19-21)
- C) “O que os meios de produção precisam com urgência no Brasil é que tenha um monte de gente mais operacional que” [...]. (linhas 43 e 44)
- D) “Outro agravante do mesmo cenário é explicado pela diferença entre o que as empresas querem e o que o mercado oferece.” (linhas 11 e 12)

Questão 5

Desconsideradas eventuais alterações de sentido, assinale a alternativa em que a nova redação do fragmento esteja gramaticalmente **CORRETA**, na perspectiva da norma culta.

- A) “Há ‘sites’, ‘blogs’, cursos, empresas e livros, tudo dedicado ao assunto.” (linhas 32 e 33)

Existem “sites”, “blogs”, cursos, livros e empresas dedicados ao assunto.
- B) “O que os meios de produção precisam com urgência no Brasil é que tenha um monte de gente mais operacional que, mesmo graduada em áreas de ciências menos duras, possa se submeter a um treinamento de Expressão Técnica Oral e Escrita (com letras maiúsculas, como convém ao nome de um curso).” (linhas 43-46)

Precisam-se com urgência, no Brasil, de pessoas mais operacionais que, mesmo sendo graduadas em áreas de ciências menos duras, possam submeter-se a um treinamento de Expressão Técnica Oral e Escrita (as letras maiúsculas convém ao nome de um curso).
- C) “Parece que sempre vai faltar profissional para qualquer coisa que se queira fazer.” (linhas 7 e 8)

Parece que sempre vai faltar profissionais para quaisquer atividades que se queiram faça.
- D) “Recursos humanos com credencial acadêmica elevada podem ser até pontualmente úteis, mas a maior demanda é de um profissional que saiba ouvir, entender e se comunicar”. [...] (linhas 18-20)

Pode ser até pontualmente útil recursos humanos com credencial acadêmica elevada, mas as maiores demandas são por profissionais que saibam ouvir, entender e se comunicar.

Questão 6

Assinale a alternativa em que o termo registrado entre colchetes **NÃO** corresponde ao pronome destacado.

- A) “A falta de mão de obra **que** assusta o País”. [MÃO DE OBRA] (Título do texto)
- B) “Ao aprender a observar alguma coisa e a descrevê-**la** para que seja razoavelmente compreendida por outra pessoa, o estudante adquire a habilidade verbal e escrita de comunicar o que viu e entendeu.” [ALGUMA COISA] (linhas 34-36)
- C) “Quem adquire esta capacidade de expressão, de fato, aprende o que observar no mundo ao **seu** redor e, principalmente, como este mundo deve ser observado.” [QUEM ADQUIRE ESTA CAPACIDADE DE EXPRESSÃO] (linhas 28-30)
- D) [...] “Redação Técnica [...] serve para escrever manuais pouco úteis como **estes** que tentam ensinar o uso do novo modelo de celular”. [...] [MANUAIS] (linhas 38-40)

Questão 7

Com base na construção do texto, é **INCORRETO** afirmar que

- A) as aspas que destacam os vocábulos “royalties”, “site” e “blog” aceitam uma mesma justificativa para sua utilização.
- B) no período que começa com a expressão “tão séria que você, se fizer ...”, pode-se utilizar a forma verbal “tivesse sido feita” no lugar de “fizer”, sem necessidade de adaptações no restante do período.
- C) o trecho “ao aprender e observar alguma coisa e a descrevê-la” introduz uma ideia de tempo ao período.
- D) os vocábulos “já”, “países” e “técnica”, todos do primeiro parágrafo, são acentuados com base em três diferentes regras de acentuação gráfica.

Questão 8

Assinale a alternativa que apresenta um comentário que **NÃO** é adequado ao fragmento transcrito.

- A) “Essa constatação tem sido tão recorrente que adquiriu um caráter meio paralisante.” (linhas 6 e 7)

Comentário: a ideia destacada deve ser considerada uma consequência da primeira oração.

- B) “Recursos humanos com credencial acadêmica elevada podem ser até pontualmente úteis, mas a maior demanda é de um profissional” [...] (linhas 18-20)

Comentário: não haverá alteração significativa de sentido se substituirmos o vocábulo destacado pelo conector “porém”, que deverá aparecer entre vírgulas, se a conjunção for deslocada para depois da palavra “demanda”.

- C) “A disciplina tem requerimentos próprios. De precisão, de síntese, de clareza e de sintaxe.” (linhas 41 e 42)

Comentário: pode-se suprimir o ponto final depois da palavra “próprios”, substituí-lo por dois pontos, eliminando-se a preposição “de” que precede os quatro substantivos e procedendo-se às adaptações necessárias.

- D) “O Brasil precisa adotar disciplina, já aplicada em países desenvolvidos, que **ensina** como se expressar com a linguagem técnica.” (linhas 1 e 2)

Comentário: a forma verbal destacada pode ser utilizada no plural “ensinam”, mantendo-se a correção sintática, sem alteração de sentido do trecho.

Questão 9

“A falta de mão de obra que assusta o País” (Título do texto)

Desconsideradas as alterações de sentido, assinale a alternativa em que a nova redação do título do texto apresenta **erro linguístico**.

- A) A crise da falta de mão de obra por que passa o País.
B) A falta de mão de obra com que se preocupa o País.
C) O problema da falta de mão obra de que o País sente medo.
D) A questão da falta de mão de obra a qual está mergulhado o País.

Questão 10

Leia este fragmento do texto.

“A exploração do pré-sal ilustra bem essa complexidade, que vai da física em águas profundas à economia da distribuição dos “royalties”.” (linhas 3-5)

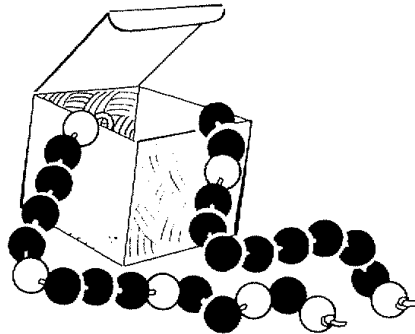
Desconsideradas as alterações de sentido, assinale a alternativa em que o termo proposto pode substituir o trecho destacado, sem que se incorra em erro quanto ao uso do acento indicativo de crase.

- A) à diferentes propostas relativas à distribuição de “royalties”.
- B) à elaboração de leis que regulamentarão a distribuição dos “royalties”.
- C) à qualquer particularidade relativa à distribuição dos “royalties”.
- D) à uma distribuição de “royalties” equitativa e razoável.

Raciocínio Lógico

Questão 11

Veja esta figura.

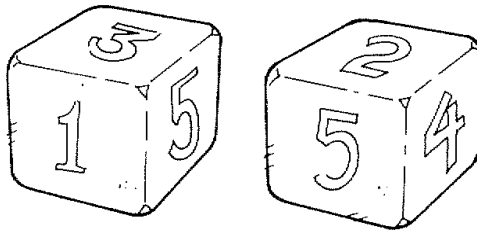


Observando o colar na caixa, quantas bolas pretas têm o colar?

- A) 9.
- B) 18.
- C) 36.
- D) 45.

Questão 12

Um dado tem suas faces numeradas de 1 a 6. A figura abaixo representa o mesmo dado em duas posições diferentes.



Que número está na face oposta a 1?

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 6.

Questão 13

Paulinho participa de um jogo que é disputado em rodadas. Se uma rodada não lhe parece favorável, ele não entra; se parece favorável, entra. Quando acerta, ganha um ponto, mas perde 2 se erra. Paulinho entrou em 20 rodadas e fez onze pontos.

Quantas rodadas ele acertou?

- A) 3.
- B) 14.
- C) 17.
- D) 20.

Questão 14

Paulo, André e Pedro são irmãos. Um deles é médico, outro advogado, e o outro é dentista. Sabe-se que:

1. Ou Paulo é médico, ou Pedro é médico,
2. Ou Paulo é advogado, ou André é dentista,
3. Ou Pedro é dentista, ou André é dentista,
4. Ou André é advogado, ou Pedro é advogado.

Portanto, as profissões de Paulo, André e Pedro são, **respectivamente**:

- A) advogado, médico, dentista.
- B) médico, advogado, dentista.
- C) advogado, dentista, médico.
- D) médico, dentista, advogado.

Questão 15

Oito amigos encontraram-se em uma festa. Se cada um dos amigos trocar um aperto de mão com cada um dos outros, quantos apertos de mão serão trocados?

- A) 22.
- B) 25.
- C) 27.
- D) 28.

Informática

Questão 16

Ao ler as normas para apresentação de trabalhos, um profissional encontrou a recomendação para a utilização de fonte tamanho 12 para o texto.

O **CORRETO** recurso de edição que o profissional deverá executar no Word para atender a recomendação é:

- A) configuração do *layout* de página.
- B) configuração da tabulação.
- C) formatação de fonte.
- D) formatação de parágrafo.

Questão 17

Observe a seguinte planilha de Excel.

	A	B	C	D	E
1	Aluno	Nota 1	Nota 2	Média	Situação
2	Aline	8,0	8,0	8,0	Aprovado
3	Bernardo	5,0	7,0	6,0	Aprovado
4	Clara	4,0	6,0	5,0	Reprovado

A coluna E informa a situação do aluno a partir do uso de fórmulas. Sabe-se que, para ser aprovado, o aluno deve ter média igual ou maior que 6,0 (seis). Considere as seguintes fórmulas:

- I. =SE(OU(D2>6;D2=6);"Aprovado";"Reprovado")
- II. =SE(D2<6;"Reprovado";"Aprovado")
- III. =SE(D2>6;"Aprovado";"Reprovado")

As fórmulas que identificam **CORRETAMENTE** a situação do aluno são

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

Questão 18

Assinale **V** diante das assertivas **verdadeiras** e **F** diante das assertivas **falsas**.

O procedimento de desinstalação de programas no Windows 7 é realizado

- () no Monitor de Recursos.
- () na Limpeza de Disco.
- () no Painel de Controle.

A sequência de letras **CORRETA** é:

- A) F F F.
- B) F F V.
- C) V V F.
- D) V V V.

Questão 19

Relacione as políticas específicas de segurança com suas principais características.

COLUNA I		COLUNA II
1. Política de <i>backup</i>	()	Define como são tratadas as informações institucionais.
2. Política de Privacidade	()	Define como são tratadas as informações pessoais de clientes ou funcionários.
3. Política de Confidencialidade	()	Define as regras sobre a realização de cópias de segurança.

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** a sequência de números de cima para baixo.

- A) 1 3 2.
- B) 2 3 1.
- C) 3 1 2.
- D) 3 2 1.

Questão 20

Assinale **V** diante das afirmativas **verdadeiras** e **F** diante das **falsas**.

O mecanismo de segurança de criptografia protege

- () os dados sigilosos armazenados no computador.
- () as comunicações realizadas pela internet.
- () os *backups* contra acessos indevidos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) F F F.
- B) F F V.
- C) V V F.
- D) V V V.

Conhecimentos Gerais

Questão 21

No Brasil dos últimos anos, um dos fenômenos sociais mais marcantes tem sido a ascensão e crescimento da chamada nova classe média, constituída por trabalhadores de escalões intermediários da sociedade, elevados à condição de novos consumidores.

Assinale a alternativa em que é clara a expressão desse fenômeno.

- A) O congestionamento de nossa estrutura rodoviária, o que se dá, sobretudo, pelo ingresso de novos carros importados.
- B) A inviabilização do sistema hoteleiro, incapaz de atender plenamente à demanda desses novos consumidores.
- C) O acréscimo de itens de consumo suntuário no cômputo da cesta básica, o que tem provocado alta de inflação.
- D) A relativa elevação do poder de compra das antigas classes C e D, o que tem diversificado sua cesta de consumo.

Questão 22

Um fenômeno que chama a atenção no mundo contemporâneo é o do crescimento da formação de blocos econômicos nos quais os países membros permutam uma série de incentivos e buscam a queda ou diminuição de barreiras comerciais.

É exemplo de um bloco econômico consolidado:

- A) a ALCA, que congrega economicamente todos os países da América Andina.
- B) o PACTO DE VARSÓVIA, acordo econômico que congrega países do bloco socialista.
- C) o CONESUL, associação comercial que congrega os principais países da América do Sul.
- D) o MERCOSUL, que inclui, entre outros países, Brasil, Paraguai e Venezuela.

Questão 23

Para se habilitar em um processo licitatório, o licitante deverá demonstrar sua regularidade fiscal e trabalhista. **NÃO** se inclui nessa demonstração:

- A) Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).
- B) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante ou outra equivalente na forma da lei.
- C) Prova de regularidade junto ao Ministério Público Federal e Estadual do domicílio ou sede do licitante.
- D) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

Questão 24

Considerando que Pedro é, desde o ano de 2004, empregado público de uma sociedade de economia mista do Estado de Minas Gerais, é **INCORRETO** afirmar, segundo o que dispõe a Constituição da República, que

- A) o acesso de Pedro ao emprego público deu-se mediante concurso público.
- B) se aplica a Pedro a proibição de acumulação de cargos, empregos e funções públicos.
- C) é garantida a Pedro o direito de greve e de sindicalização.
- D) é garantida a Pedro a aposentadoria pelo regime especial de previdência mantido pelo Estado de Minas Gerais.

Questão 25

Entre os direitos sociais do trabalhador urbano e rural, **NÃO** se inclui:

- A) Décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria.
- B) Proibição de diferença de salários, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor, estado civil e nível de escolaridade.
- C) Reconhecimento das convenções e acordos coletivos de trabalho.
- D) Fundo de garantia por tempo de serviço.

Conhecimentos Específicos

Questão 26

A magnitude da aceleração da gravidade medida por meio de um gravímetro em uma estação de medida colocada na superfície terrestre ou no interior da mina de Morro Velho (MG) é influenciada pelos seguintes fatores, **EXCETO**:

- A) Pela longitude na qual a estação está localizada.
- B) Pela proximidade da Serra do Curral - MG.
- C) Pelas posições da Lua e do Sol em relação à estação.
- D) Pelos valores das densidades das rochas na região.

Questão 27

Em uma aquisição de dados gravimétricos, os mesmos precisam de correções para que mapas ou perfis possam ser confeccionados. Essas correções envolvem fórmulas e considerações sobre as medidas realizadas e os pontos de amostragens.

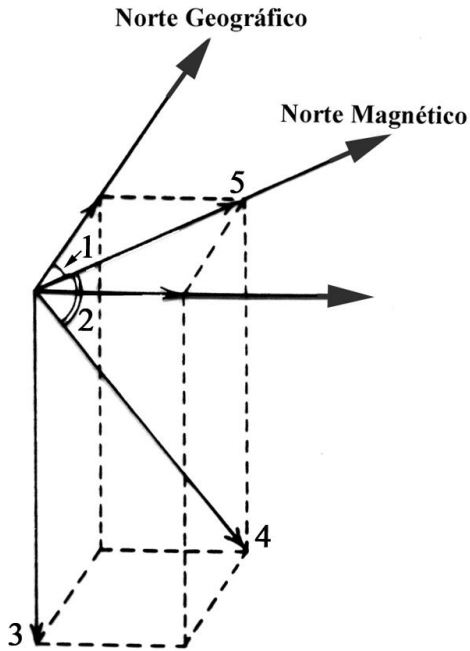
Então, é **INCORRETO** afirmar que

- A) as medidas da aceleração da gravidade são reduzidas a um referencial comum, de modo que possam ser comparadas e indiquem as variações da gravidade em função das mudanças de densidades.
- B) a correção de latitude deve ser somada ou subtraída dependendo da posição da estação base com relação à estação de leitura.
- C) o valor máximo da correção de latitude será quando $\phi = 90^\circ$, porque a equação da correção é $G_{\text{latitude}} = 1,305 \times \text{sen}(2\phi)$ mGal/milha.
- D) na correção de Ar-livre, o fator importante é a diferença de elevação entre a estação base e a estação de medida.

Questão 28

Analise a figura a seguir em que estão numeradas as componentes do campo magnético terrestre e seus ângulos.

Relacione a coluna da direita com os números que estão presentes na figura.



- () componente total
- () componente horizontal
- () componente vertical
- () declinação magnética
- () inclinação magnética

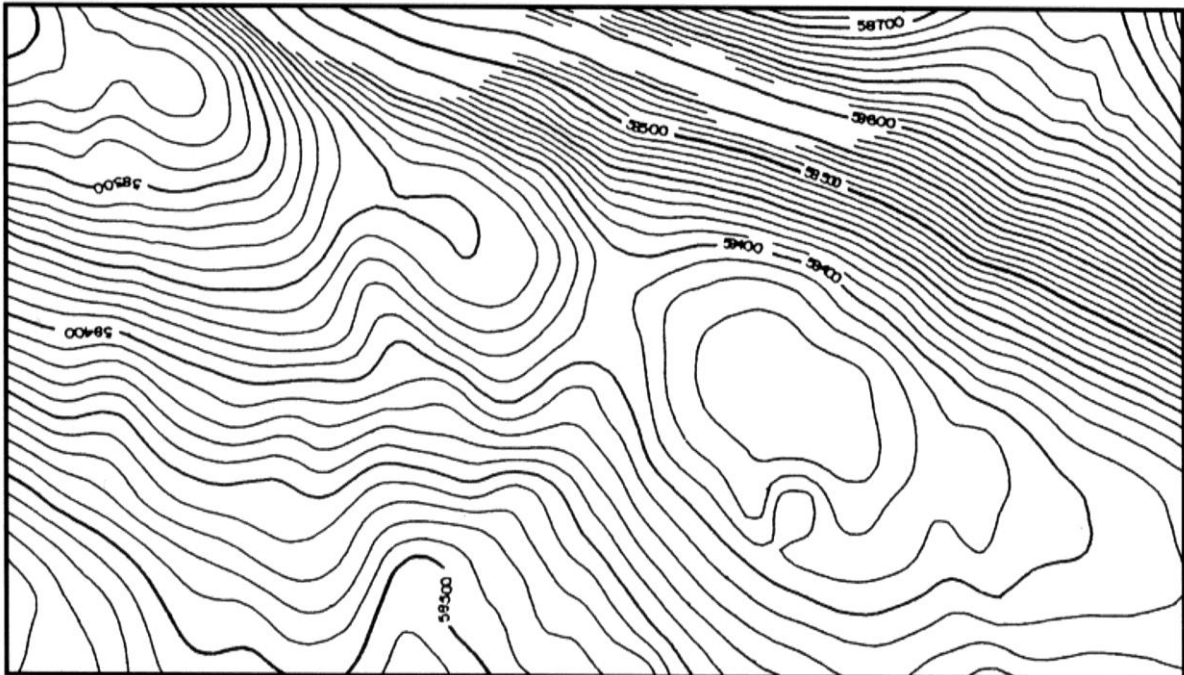
Assinale a sequência **CORRETA**.

- A) 4 5 3 1 2.
- B) 5 3 4 1 2.
- C) 2 1 3 4 5.
- D) 3 1 4 5 2.

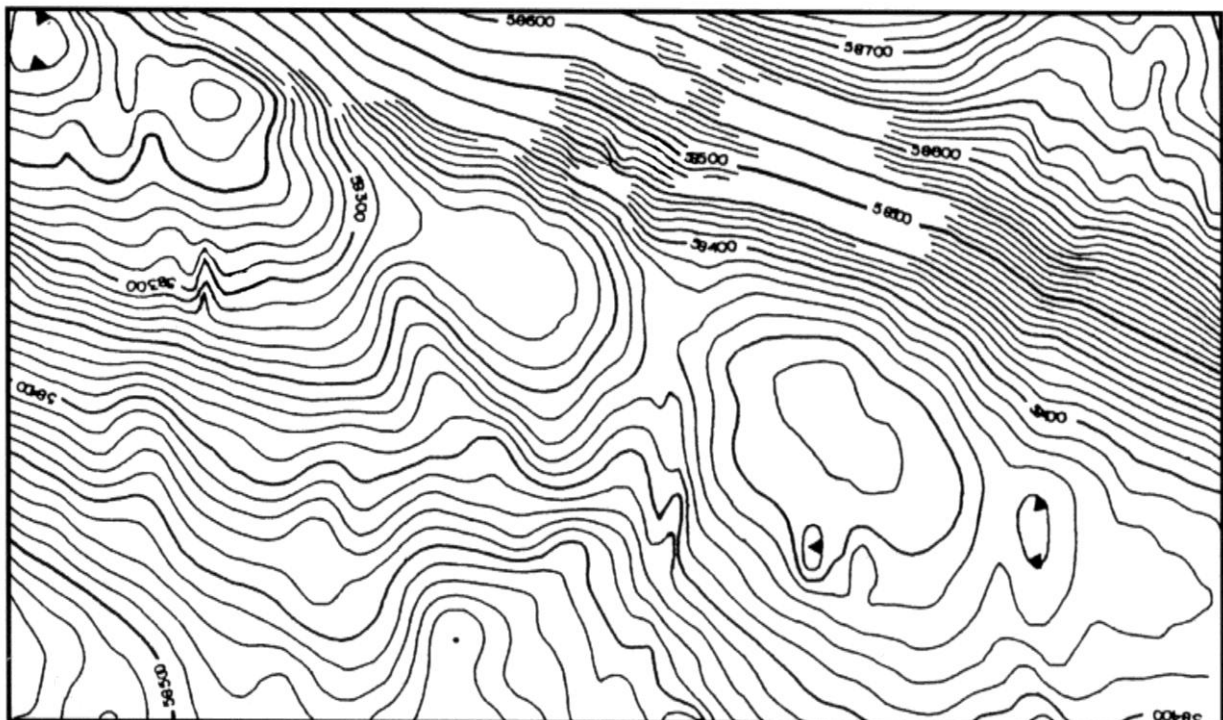
Questão 29

Os mapas a seguir são de um levantamento magnetométrico (Intensidade Total reduzido do Geomagnético), eles foram obtidos em uma mesma área, com a mesma altitude de vôo e velocidade além de se utilizar o mesmo equipamento. Entretanto, os dados foram adquiridos com taxa de amostragem espacial diferentes.

Em ambos os dados foram utilizadas basicamente o mesmo processamento.



Mapa 1



Mapa 2

Concernente aos mapas é **CORRETO** afirmar que

- A) Os dados do mapa 2 foram adquiridos com taxa de amostragem com menor intervalo de tempo entre as amostras.
- B) Os dados do mapa 1 foram adquiridos com maior taxa de amostragem.
- C) No mapa 1 observa-se maior detalhamento da influência de corpos magnetizados de menores dimensões.
- D) No mapa 2 observam-se anomalias com menor comprimento de onda com menos nitidez que no mapa 1.

Questão 30

Na Sísmica de Reflexão, os dados são obtidos na superfície do terreno, através de captação das ondas que retornam à superfície após serem refletidas nas interfaces da subsuperfície.

Desse modo, é **CORRETO** afirmar que

- A) Na sísmica de reflexão, utilizam-se arranjos de geofones e posição de tiros para aumentar a razão ruído/sinal.
- B) A partir do sismograma obtido no campo, é possível encontrar um perfil de velocidade interpretando-se as parábolas presentes.
- C) Utiliza-se, no processamento, um *datum* para posicionar a fonte e o receptor como forma de contornar as variações no tempo de chegada das reflexões devido à variação na topografia do terreno.
- D) Utiliza-se do sismograma de campo obtido com o arranjo *end-on* como forma de se obter o *dip-move-out*.

Questão 31

Uma onda "P" que incide numa superfície de separação entre dois meios, sofre os processos de reflexão e refração. A amplitude da onda "P" refletida dependerá, então, de uma incidência

- A) oblíqua, da diferença de ângulo entre a onda refletida e a onda refratada.
- B) normal, do contraste da impedância elástica entre os meios inferior e superior.
- C) oblíqua, da diferença de ângulo entre a onda incidente e a onda refletida.
- D) normal, do contraste da impedância acústica entre os meios, superior e inferior.

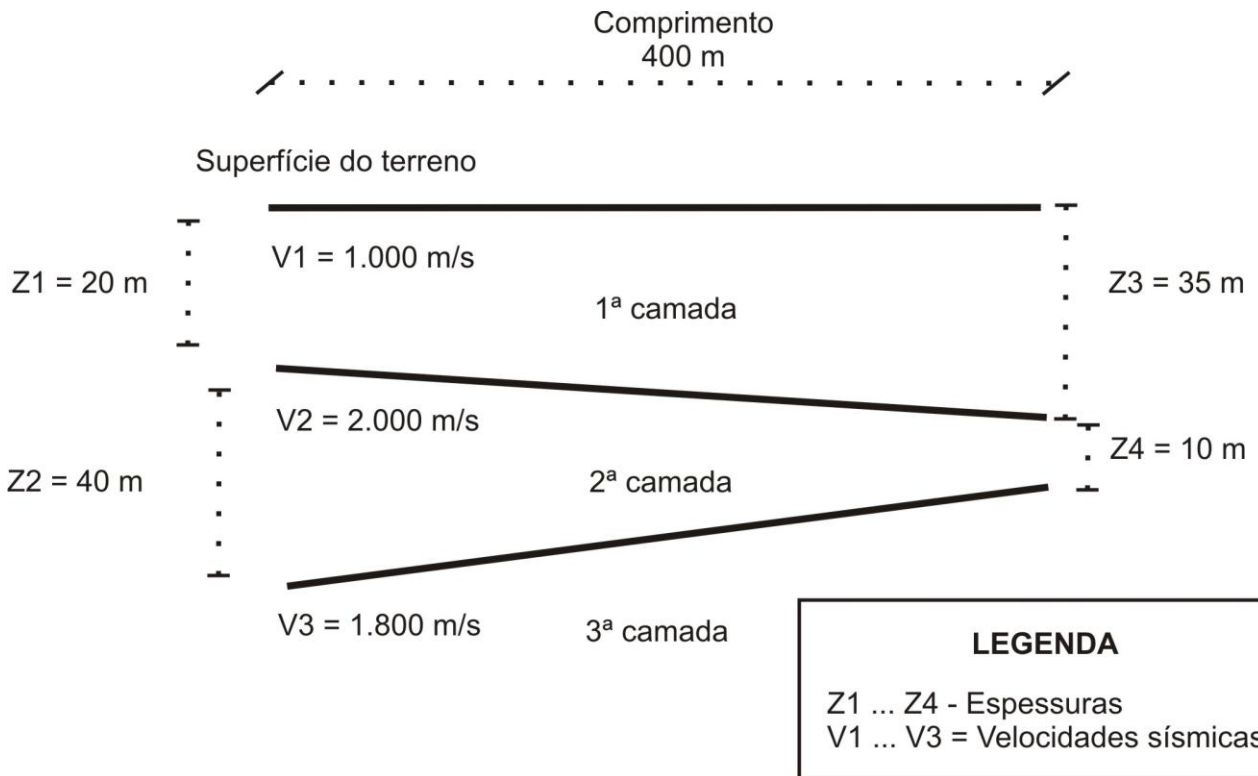
Questão 32

Nos trabalhos de campo para aquisição de dados de refração sísmica, é **CORRETO** afirmar que

- A) Se utiliza a técnica de tiro meridiano para se observar a presença de refratores inclinados.
- B) Se utiliza a técnica de tiro direto para se calcular as velocidades descendentes e ascendentes.
- C) Se utilizam geofones em linha e espaçados para se captar as ondas: direta e as refletidas.
- D) Se utilizam geofones em linha e espaçados para se captar as ondas: direta e as "head waves".

Questão 33

Observe o seguinte modelo geológico simplificado.



Analisando o modelo geológico simplificado apresentado, no qual são mostradas as velocidades sísmicas das camadas e as respectivas espessuras nas extremidades do modelo, que tem 400 metros de comprimento, é **CORRETO** afirmar quanto à utilização da sísmica de refração que

- A) a refração crítica no topo da segunda camada irá ocorrer se a velocidade da segunda camada diminuir 60%.
- B) a refração crítica na base da segunda camada irá ocorrer mesmo que a velocidade da primeira camada aumente 20%.
- C) a refração crítica no topo da segunda camada irá ocorrer mesmo que a velocidade na primeira camada aumente 20%.
- D) a refração crítica na base da segunda camada irá ocorrer se a velocidade da primeira camada aumentar 100%.

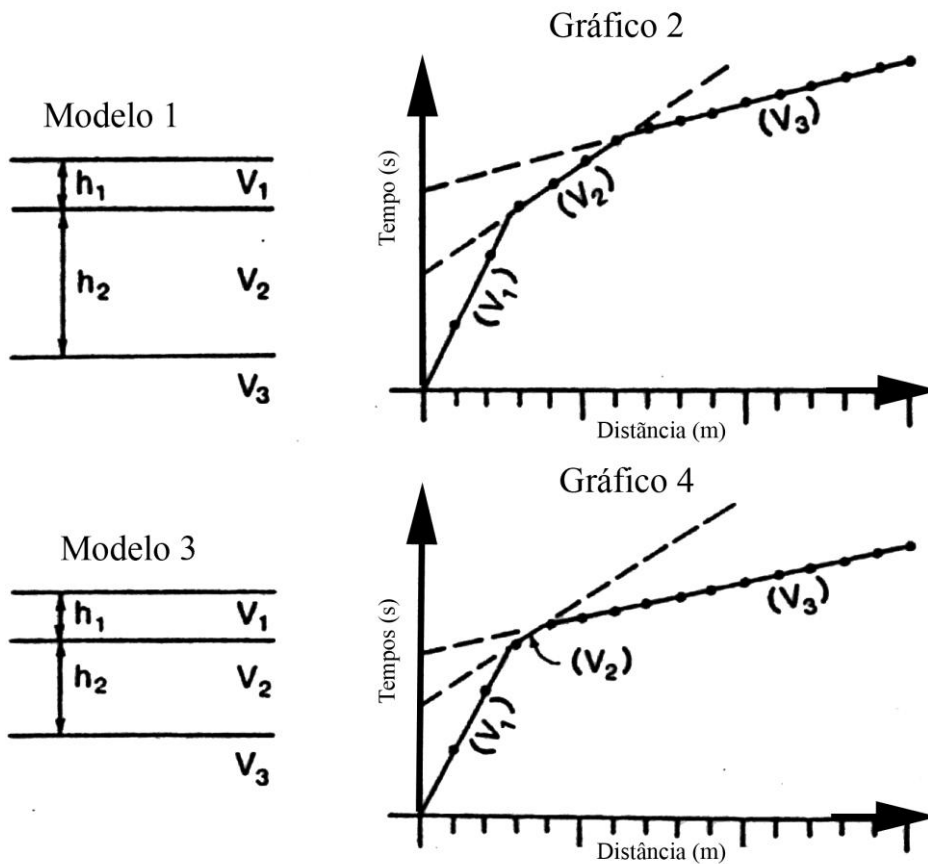
Questão 34

Na prospecção SP (Potencial Espontâneo), **NÃO** se deve atentar para

- A) a utilização de eletrodos não-polarizáveis colocados em pequenos furos no solo.
- B) a presença de ruídos, dentre eles, as correntes telúricas.
- C) a colocação dos eletrodos polarizáveis perpendicularmente à direção da linha de pesquisa.
- D) a utilização do voltímetro para realizar as medidas de DDP.

Questão 35

Observe as seguintes figuras.

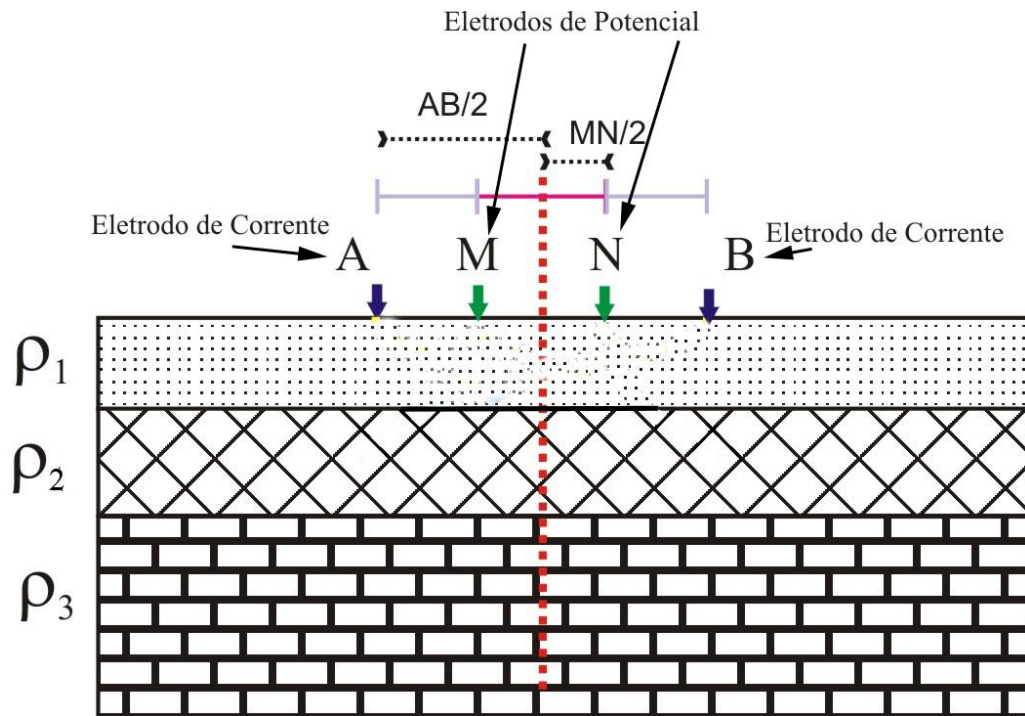


Analisando-se as figuras apresentadas que contém os modelos geológicos simplificados 1 e 3, e os gráficos de distância *versus* tempo 2 e 4, é **CORRETO** deduzir que

- A) o gráfico 4 é representativo do modelo 1, quando a velocidade da camada 3 for muito baixa.
- B) o gráfico 2 é representativo do modelo 3, independentemente do valor da velocidade da camada 1.
- C) os gráficos 2 e 4 são representativos do modelo 1, quaisquer que sejam os parâmetros das camadas, espessura e velocidade.
- D) os gráficos 2 e 4 são representativos do modelo 3, quaisquer que sejam os parâmetros das camadas, espessura e velocidade.

Questão 36

Ao se aplicar uma diferença de potencial elétrico por meio dos eletrodos A e B no modelo apresentado, tendo em vista as características da distribuição de corrente na subsuperfície, é **CORRETO** afirmar, então, que



- A) As linhas de equipotenciais serão as mesmas em uma região homogênea, mesmo que se aumente a distância entre eletrodos.
- B) O fluxo de corrente tende a se concentrar em camadas resistivas.
- C) A resistividade medida não variará com a configuração dos eletrodos ou o local da medida na superfície do terreno.
- D) O fluxo de corrente é perpendicular às linhas de Equipotenciais.

Questão 37

Sobre os arranjos de eletrodos (Wenner e Dipolo-Dipolo), utilizados na investigação da subsuperfície, marque com **V** diante das assertivas **verdadeiras** e com **F** diante das assertivas **falsas**.

- () O arranjo Wenner é relativamente sensível às alterações verticais da resistividade do subsolo abaixo do centro do arranjo.
- () A cobertura horizontal é relativamente pobre, quando o espaçamento entre os eletrodos é aumentado no arranjo Wenner.
- () O arranjo Dipolo-Dipolo é pouco sensível às variações horizontais de resistividade.
- () O arranjo Dipolo-Dipolo é mais sensível às alterações de resistividade entre os eletrodos em cada par do dipolo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) V F F V.
- B) V F V V.
- C) V V F V.
- D) F V F V.

Questão 38

O Método IP (Polarização Induzida) **NÃO** se caracteriza por

- A) realizar medidas no Domínio do Tempo, empregando pulsos transientes.
- B) realizar medidas no Domínio da Frequência.
- C) utilizar fonte de corrente alternada, simulando ligar e desligar, desse modo, ora a corrente está num sentido, ora no outro.
- D) realizar medidas no tempo de espera, após desligar a fonte.

Questão 39

Sobre os equipamentos de campo de prospecção radioativa é **CORRETO** afirmar que

- A) O contador geiger é sensível à presença de partículas Alfa.
- B) O gamaespectômetro utiliza-se de canais para captar a radiação proveniente de U, Th e K.
- C) O cintilômetro mede a radiação, baseando-se na capacidade da radioatividade causar ionização de gás.
- D) O contador geiger possui ampla utilização em sistemas aerotransportados.

Questão 40

Em relação aos métodos EM *deep angle*, assinale com **V** diante das assertivas **verdadeiras** e **F** diante das assertivas **falsas**.

- () Destaca-se entre eles o método de Fase, o qual mede a inclinação do campo, a partir das amplitudes relativas do campo secundário medido em duas estações subsequentes.
- () O método MT (magnetotelúrico) utiliza de dois receptores em que medem a inclinação relativa entre fonte e receptor.
- () O método AFMAG, cuja fonte é natural, apresenta susceptibilidade com relação à direção da fonte quando se está realizando a medida de inclinação do campo.
- () O VLF utiliza de sinal de sistemas de navegação aérea e marítima, procura-se pelo sistema que esteja numa direção em que o ângulo formado entre, a reta que passa pelo ponto de aquisição e a posição da fonte e a reta de direção de aquisição do perfil, seja próximo de 90°.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) F V F V.
- B) V F F V.
- C) F F V V.
- D) V F V F.

Questão 41

Porosidade e permeabilidade são características importantes para rochas reservatório de petróleo.

Que rochas apresentam maior porosidade e permeabilidade, **respectivamente**, dentre os diferentes tipos de rochas sedimentares?

- A) Arenito e calcário.
- B) Argilito e conglomerado.
- C) Conglomerado e arenito.
- D) Calcário e argilito.

Questão 42

O sal é formado por diversos minerais sedimentares evaporíticos. Qual a ordem de cristalização ideal, da base para o topo, dos minerais evaporíticos a partir de uma salmoura sob forte evaporação?

- A) Carbonatos – sulfatos – cloretos.
- B) Cloretos – sulfatos – carbonatos.
- C) Sulfatos – carbonatos – cloretos.
- D) Silicatos - sulfatos – cloretos.

Questão 43

Falhas lítricas são frequentes nas bacias marginais Meso-Cenozóicas do Brasil.

Assinale a melhor alternativa que explique uma falha lítrica em uma bacia sedimentar fanerozóica.

- A) Falha transferente subvertical, que acomoda extensão diferencial na bacia.
- B) Falha reversa rúptil a dúctil, formando estruturas duplex.
- C) Falha normal rúptil, com plano de falha de mergulho íngreme.
- D) Falha normal rúptil a dúctil, com plano de falha tendendo a sub-horizontal.

Questão 44

Qual é o nome de importante grupo de rochas sedimentares bioquímicas que, quando fraturadas, constituem-se em importantes reservatórios de hidrocarbonetos?

- A) Arenitos deltaicos porosos.
- B) Conglomerados pouco cimentados.
- C) Calcários.
- D) Evaporitos.

Questão 45

Existem diferentes estilos estruturais nas bacias sedimentares. Estrutura em flor é um exemplo de uma feição estrutural de bacia sedimentar.

Em qual estilo estrutural forma-se a estrutura em flor?

- A) Estilo distensional.
- B) Estilo transcorrente.
- C) Estilo compressional.
- D) Estilo transtensional.

QUESTÃO ABERTA

CONHECIMENTOS GERAIS / CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Nos termos do subitem 8.24 do Edital, as instruções constantes no Caderno de Questões da Prova Objetiva e da Prova de Questão Aberta, nas Folhas de Respostas da Prova Objetiva e da Prova de Questão Aberta, bem como as orientações e instruções expedidas pela Fundep durante a realização das provas, complementam este Edital e deverão ser rigorosamente observadas e seguidas pelo candidato.
2. As **Questões Abertas** a serem elaboradas devem conter até **20 (vinte) linhas** e devem ser escritas com caneta esferográfica de **tinta azul ou preta**.
3. A variante linguística a ser utilizada na elaboração das **Questões Abertas** é o **padrão culto formal**.
4. A Fundep, nos concursos sob sua coordenação, vem elaborando seus editais e provas em conformidade com as novas normas ortográficas. Tendo em vista que o prazo para implementação do Novo Acordo Ortográfico, foi estendido para 2016. Os **critérios de correção de provas abertas (questões discursivas e redação) não incluem como objeto de desconto por erro os aspectos da língua portuguesa afetados pelas alterações introduzidas no novo acordo**. Enquanto a mudança não entrar em vigor, o candidato pode responder dentro da nova ou da antiga ortografia, e não será considerado erro, pode inclusive grafar uma palavra de duas formas diferentes na mesma prova.
5. A versão definitiva da resposta ou a sua transcrição, caso tenha sido feita em rascunho, deverá ser registrada nas folhas de respostas das **Questões Abertas** que contém a folha de identificação. Em nenhuma hipótese, o rascunho será considerado na correção da prova.
6. Nos termos do subitem 7.3.7 do Edital, não será permitido o uso de lápis-borracha ou corretivo de texto.
7. Nos termos do subitem 7.3.1, as duas **Questões Abertas** terão o valor de **20 (vinte) pontos**, sendo eliminados os candidatos a que for atribuída nota zero, de acordo com o critério de avaliação do Anexo E, ou que não obedecerem às orientações apresentadas no caderno de prova.
8. Os critérios de correção das **Questões Abertas** – Conhecimentos Gerais / Específicos serão os seguintes, conforme anexo E do Edital.

Aspectos avaliados – 10,0 pontos cada questão

CONHECIMENTOS GERAIS		
ASPECTOS AVALIADOS	N. DE PONTOS	DESCONTO POR ERRO
Coerência e Coesão (CC) – organização adequada de parágrafos, continuidade e progressão de ideias, uso apropriado de articuladores.	03	01
Argumentação apropriada relevante e suficiente (AA).	02	01
Morfossintaxe (M).	02	01
Pontuação e ortografia (PO).	02	01
Pertinência ao tema.	01	
TOTAL DA QUESTÃO	10	

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS		
ASPECTOS AVALIADOS	N. DE PONTOS	DESCONTO POR ERRO
Compreensão/conhecimento do conteúdo proposto e propriedade da resposta (CP).	04	02
Argumentação apropriada relevante e suficiente em relação à questão proposta (AA).	04	01
<ul style="list-style-type: none"> • Emprego correto das normas gramaticais e do vocabulário. ➢ Morfossintaxe (estruturação de períodos, concordâncias (nominal e verbal), regências, emprego da crase e colocação pronominal) - (M). ➢ Pontuação (P). ➢ Ortografia (O). 	02	01
TOTAL DA QUESTÃO	10	

Não será corrigida — e, conseqüentemente, a ela se atribuirá a nota **0 (zero)** — a **Questão Aberta** escrita:

- sem observância do **tema proposto**, bem como das **instruções dadas**;
- **fora do espaço próprio**;
- **a lápis**;
- com **letra ilegível**.

9. Nos termos do subitem 8.25 do Edital, findo o horário limite para a realização das provas, o candidato deverá entregar ao aplicador de sala, o Caderno de Questões da Prova Objetiva, a Folha de Respostas da Prova Objetiva e as Folhas de Respostas das Questões Abertas, devidamente preenchidos e assinados.

10. Nos termos do subitem 7.3.5, não serão fornecidas folhas adicionais para complementação das Questões Abertas, devendo o candidato limitar-se a uma única folha padrão recebida.

11. Nos termos do subitem 8.32 do Edital, não haverá substituição da Folha de Respostas da Prova Objetiva e das Folhas de Respostas das Questões Abertas **por erro do candidato**.

Questão 1 – Conhecimentos Gerais

“Com o final da Segunda Guerra Mundial, a Europa estava arrasada e ocupada pelos exércitos das duas grandes potências vencedoras, os Estados Unidos e a URSS. O desnível entre o poder destas duas superpotências e o restante dos países do mundo era tão gritante que rapidamente se constituiu um sistema global bipolar, ou seja, centrado em dois grandes centros de influência, rivais e competidores entre eles. Por um longo período do século passado os dois países detiveram a hegemonia política, militar, tecnológica e econômica no mundo”.

(adaptado de Wikipédia, em 12/02/2013)

E no século XXI? Como se dá a relação econômico-político-ideológica no mundo contemporâneo? Descreva, de forma objetiva e sintética, a realidade das relações entre os países mais influentes, a partir do fim do século passado até agora. Que alterações significativas ocorreram? Quais são os novos atores e quais são os seus papéis? Como se configuram os grandes conflitos da modernidade? Como o Brasil se insere na nova ordem?

SELECIONE as informações e os dados mais relevantes para sua exposição.

ELABORE um texto predominantemente narrativo, utilizando o padrão culto formal da Língua Portuguesa. Seja assertivo, objetivo, direto em sua exposição.

ATENÇÃO

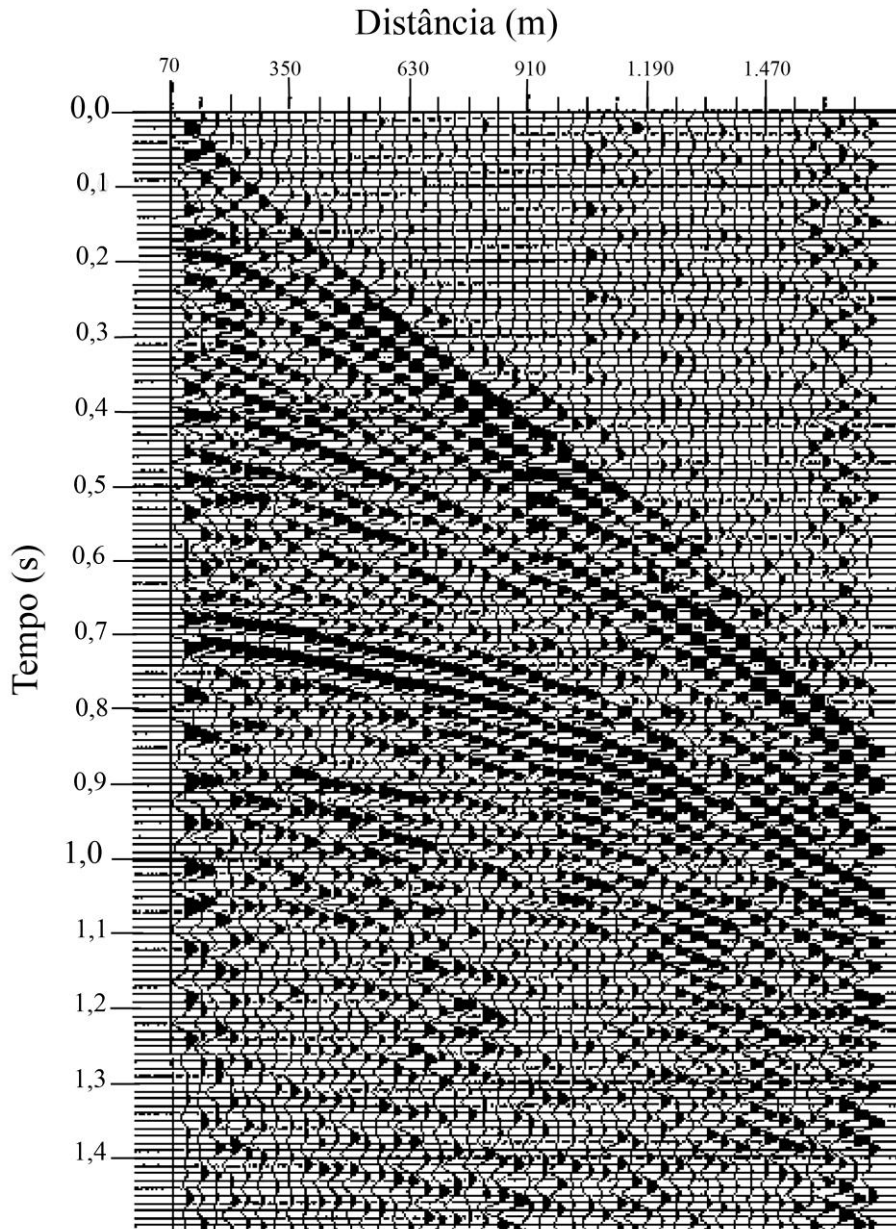
Na avaliação da Questão Aberta, não se levará em conta a posição assumida pelo candidato, mas, sim, a capacidade de argumentação e a relevância dos argumentos apresentados.

A transcrição parcial ou total das instruções acima não será considerada para efeito de contabilização do número de linhas. Não é necessário dar título ao texto.

Questão 2 – Conhecimentos Específicos

Este é um sismograma de campo obtido em uma área plana, utilizando como fonte explosivo e, geofones alinhados.

IDENTIFIQUE quais e quantas são as feições ou aspectos que podem ser observados ou interpretados, no sismograma, bem como suas localizações.



ATENÇÃO

Na avaliação da Questão Aberta, não se levará em conta a posição assumida pelo candidato, mas, sim, a capacidade de argumentação e a relevância dos argumentos apresentados.

A transcrição parcial ou total das instruções acima não será considerada para efeito de contabilização do número de linhas. Não é necessário dar título ao texto.

FOLHA DE RESPOSTAS

(RASCUNHO)

01 A B C D

02 A B C D

03 A B C D

04 A B C D

05 A B C D

06 A B C D

07 A B C D

08 A B C D

09 A B C D

10 A B C D

11 A B C D

12 A B C D

13 A B C D

14 A B C D

15 A B C D

16 A B C D

17 A B C D

18 A B C D

19 A B C D

20 A B C D

21 A B C D

22 A B C D

23 A B C D

24 A B C D

25 A B C D

26 A B C D

27 A B C D

28 A B C D

29 A B C D

30 A B C D

31 A B C D

32 A B C D

33 A B C D

34 A B C D

35 A B C D

36 A B C D

37 A B C D

38 A B C D

39 A B C D

40 A B C D

41 A B C D

42 A B C D

43 A B C D

44 A B C D

45 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.

ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.