

**ESPECIALISTA EM RECURSOS MINERAIS
PALEONTOLOGIA****LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 50 questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

LÍNGUA PORTUGUESA II		CONHECIMENTOS GERAIS II		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	1,0	11 a 15	1,0	26 a 30	1,0
6 a 10	3,0	16 a 20	2,0	31 a 35	1,5
		21 a 25	3,0	36 a 40	2,0
				41 a 45	2,5
				46 a 50	3,0

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

Obs. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **45 (quarenta e cinco) minutos** contados a partir do efetivo início das mesmas. Por razões de segurança, o candidato **não** poderá levar o Caderno de Questões.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS.**

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados, no segundo dia útil após a realização das provas, na página da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO (www.cesgranrio.org.br)**.

LÍNGUA PORTUGUESA II

A Amazônia é cheia de superlativos. Ocupa uma área de sete milhões de quilômetros quadrados – 40% do território nacional. Seu rio principal despeja 200 mil metros cúbicos por segundo de água doce no mar, o equivalente a um quinto do total lançado por todos os cursos de água doce no planeta. Seria estranho se o homem só tivesse ocupado a região com a esparsa população atual. Pois, do século XIX até hoje, foram encontrados mais de 400 sítios arqueológicos – desses, 180 só na última década – com datação de até nove mil anos.

Os povos da floresta do passado e do presente se confundem na Amazônia. Sob as 80 casas da comunidade de Nossa Senhora das Graças, às margens do Rio Solimões, há um grande sítio arqueológico. De acordo com um arqueólogo da Ufam e pesquisador do Projeto Piatam, quase todos os povoados existentes atualmente na Amazônia estão assentados em solos habitados nos tempos pré-colombianos.

Os caboclos, diz ele, começaram a compreender os vestígios do passado em suas terras depois de projetos de arqueologia.

— Eles, às vezes, têm medo do que pode representar o passado. Não identificam restos de urnas e de outras peças com seus próprios hábitos e, por isso, pensam que os objetos estão associados a rituais macabros. Como a comunidade trabalha muito com a enxada na agricultura, encontra com frequência material arqueológico no solo.

O passado debaixo da terra é tão rico quanto a cultura da comunidade ali instalada atualmente. O pescador Sebastião Mendonça, um dos moradores de Nossa Senhora das Graças, até viu vestígios de outros povos quando trabalhava com enxada, mas está mais preocupado com os oito filhos, que dormem na rede de sua casa.

[...] Dia desses, passou a receber, de um gerador, uma hora de energia elétrica, por dia. Comprou televisão, diz o pescador, “para saber do mundo, mas as crianças gostam é da tal novela”. [...]

Um pesquisador da Ufam explica a estratégia de sobrevivência dessas populações:

— Todo ano, eles plantam na seca do rio e pescam na cheia. [...]

O pesquisador diz que o que define a qualidade de vida e o *status* do morador na comunidade é a propriedade de um barco e a energia elétrica em casa. Sebastião tem duas embarcações e é dono de uma das oito casas com uma hora de luz por dia na comunidade. Portanto, pode ser considerado uma pessoa bem-sucedida.

50 O pescador conta que já lhe ofereceram na cidade grande — leia-se Manacapuru — o cartão de crédito de um banco local:

— Recebi uns anúncios de viagem pelo cartão. Eu e minha esposa íamos dar uma volta por aí, mas depois que eu vi furacão no noticiário (referindo-se ao fenômeno que atingiu Nova Orleans), prefiro ficar por aqui mesmo. Esse rio eu já conheço.

BRANDÃO, Túlio. *Revista O Globo*. 11 dez. 2005. (com adaptações).

1

“A Amazônia é cheia de superlativos.” (l. 1)

O termo **superlativos** se justifica pelo(a):

- (A) indisfarçável ufanismo do autor do texto.
- (B) fato de os dados sobre a região estarem superestimados.
- (C) uso dos adjetivos do 1º parágrafo, que estão no grau superlativo.
- (D) grandiosidade dos números relativos à região.
- (E) riqueza cultural das comunidades locais.

2

Considere o 4º período do 1º parágrafo. Há uma relação entre ele e os anteriores. Acrescente a conjunção que torna essa relação explícita.

Seria estranho, _____, se o homem só tivesse ocupado a região com a esparsa população atual.

Preenche corretamente a lacuna a opção:

- (A) como
- (B) portanto
- (C) visto que
- (D) por mais que
- (E) à medida que

3

“Os povos da floresta do passado e do presente se confundem na Amazônia.” (l. 11-12)

Isto porque, de acordo com o texto, a população atual:

- (A) conserva os antigos rituais da sociedade pré-colombiana.
- (B) habita áreas ricas de vestígios da ocupação humana antiga.
- (C) tem como principal atividade a procura de material arqueológico.
- (D) vive mais em função do passado do que do presente.
- (E) associa o material arqueológico encontrado a objetos de seu próprio uso.

4

Morador de modesta comunidade, Sebastião não é um cidadão desinformado. Em qual parágrafo isso é constatado?

- (A) Terceiro.
- (B) Quarto.
- (C) Quinto.
- (D) Penúltimo.
- (E) Último.

5

“Comprou televisão, diz o pescador, ‘para saber do mundo, mas as crianças gostam é da tal novela.” (l. 37-39)

A fala do pescador deixa transparecer, quanto à preferência pela novela, um(a) ar de:

- (A) desdém.
- (B) orgulho.
- (C) surpresa.
- (D) intolerância.
- (E) incompreensão.

6

A palavra do texto que corresponde à definição: “arte de explorar condições favoráveis com o fim de alcançar objetivos específicos” é:

- (A) rituais.
- (B) vestígios.
- (C) *status*.
- (D) estratégia.
- (E) comunidade.

7

Observe:

Os caboclos _____ **apresentou** o projeto começaram a entender melhor o passado.

A cultura, _____ são **guardiãs** as populações ribeirinhas, é objeto de estudo de pesquisadores.

A opção que, de acordo com a norma culta da língua, completa corretamente as frases, tendo em vista a regência do verbo ou do nome, é:

- (A) por quem – pelo que
- (B) sobre quem – a que
- (C) de quem – a que
- (D) a quem – a que
- (E) a quem – de que

8

Assinale a frase correta quanto à concordância verbal.

- (A) Não fosse os pesquisadores e os arqueólogos, o passado continuaria desconhecido.
- (B) Se não houverem peixes no rio, a comunidade semeará e colherá.
- (C) Nenhuma das pessoas comentaram a respeito da vida dos habitantes.
- (D) Um pesquisador ou algum arqueólogo descobriram ali vestígio de outros povos.
- (E) A partir do século XIX encontraram-se na região vários sítios arqueológicos.

9

Assinale a frase em que o **a** deve receber acento grave, indicador da crase.

- (A) Arqueólogos passam os dias a examinar cacos de cerâmica.
- (B) Todos tinham sido levados a comunidades ribeirinhas.
- (C) O gerador de energia elétrica chegou finalmente a distante Nossa Senhora das Graças.
- (D) Em busca de sítios arqueológicos, percorreram a região de ponta a ponta.
- (E) Pesquisadores observam a localidade em silêncio.

10

“Como a comunidade trabalha muito com a enxada na agricultura, encontra com frequência material arqueológico no solo.” (l. 26-28)

A oração subordinada do período acima é:

- (A) causal.
- (B) consecutiva.
- (C) concessiva.
- (D) conformativa.
- (E) condicional.

CONHECIMENTOS GERAIS II

11

O artigo 5º da Constituição Federal de 1988 elenca direitos individuais que garantem a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade. As garantias individuais previstas naquele dispositivo constitucional são asseguradas aos:

- (A) brasileiros natos, apenas.
- (B) brasileiros, natos ou naturalizados, apenas.
- (C) brasileiros residentes no País, apenas.
- (D) brasileiros e estrangeiros residentes no País.
- (E) brasileiros e estrangeiros residentes no País e no exterior.

12

Com relação aos direitos sociais dos trabalhadores, previstos na Constituição Federal, está correto afirmar que é(são):

- (A) admitida a diferença de salários por motivo de idade.
- (B) admitido o trabalho noturno para maiores de 16 (dezesesseis) anos.
- (C) assegurada a igualdade de direitos entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso.
- (D) assegurada a licença à gestante com duração de 6 (seis) meses.
- (E) assegurados os mesmos direitos aos trabalhadores urbanos, rurais e domésticos.

13

De acordo com o disposto na Constituição Federal, são bens da União:

- I - os potenciais de energia hidráulica;
- II - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;
- III - os recursos naturais da plataforma continental;
- IV - as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos.

Estão corretos os itens:

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

14

O ato administrativo que se caracteriza pela reprodução fiel de atos ou fatos registrados em processos, arquivos, cadastros ou documentos existentes nos órgãos públicos é a(o):

- (A) certidão.
- (B) despacho.
- (C) comunicado.
- (D) alvará.
- (E) edital.

15

Considere as fases do processo licitatório na modalidade concorrência:

- I - habilitação
- II - instauração
- III - julgamento
- IV - classificação
- V - adjudicação
- VI - homologação

Assinale a alternativa que enumera as fases do processo na correta ordem cronológica.

- (A) I, II, III, IV, V e VI
- (B) I, II, IV, III, V e VI
- (C) I, II, IV, V, VI e III
- (D) II, I, III, VI, IV e V
- (E) II, I, IV, III, VI e V

16

O meio de desfazimento do ato administrativo que se caracteriza pela sua eliminação por razões de mérito relacionadas à conveniência e oportunidade do agente público é a:

- (A) anulação.
- (B) revogação.
- (C) cassação.
- (D) repristinação.
- (E) retroação.

17

Sobre a estrutura interna da Terra, é correto afirmar que a(o):

- (A) crosta oceânica é formada por rochas vulcânicas ácidas.
- (B) astenosfera localiza-se no manto superior.
- (C) astenosfera integra uma placa tectônica.
- (D) litosfera equivale à parte granítica da crosta.
- (E) manto tem composição metálica (NiFe).

18

É uma rocha carbonática formada por cianobactérias, que pode conter mineralizações de Pb e Zn:

- (A) calcilito.
- (B) diamictito.
- (C) dolomito.
- (D) estromatólito.
- (E) olistólito.

19

A respeito da Teoria da Tectônica de Placas, é correto afirmar que:

- (A) antecede à Teoria da Deriva Continental.
- (B) explica que as grandes deformações crustais ocorrem no interior das placas tectônicas.
- (C) explica a distribuição de sismos na crosta.
- (D) não se aplica à evolução.
- (E) não se aplica à gênese de jazidas.

20

Na mineração moderna, uma série de atividades são desenvolvidas após a fase de prospecção, que é o primeiro estágio na utilização de um depósito mineral. Quais são essas fases, na ordem de ocorrência?

- (A) Mineração e recuperação das áreas.
- (B) Exploração, desenvolvimento e recuperação das áreas.
- (C) Exploração, desenvolvimento e recuperação das áreas.
- (D) Exploração, desenvolvimento, exploração e recuperação das áreas.
- (E) Comissionamento, exploração, desenvolvimento, mineração e recuperação das áreas.

21

Na mineração moderna de minerais metálicos em grandes cavas, no que se refere à perfuração para o desmonte de rochas e transporte, a tendência é usar diâmetros de furos:

- (A) pequenos e frota numerosa de caminhões de médio e pequeno porte.
- (B) pequenos e poucos caminhões de grande porte.
- (C) médios e frota numerosa de caminhões de médio porte.
- (D) grandes e caminhões de porte médio.
- (E) grandes e poucos caminhões de grande porte (maiores que 150 toneladas).

22

Considere as seguintes operações unitárias:

- I - prospecção
- II - perfuração
- III - detonação/escavação
- IV - carregamento
- V - transporte
- VI - britagem

As operações unitárias que constituem os ciclos de produção na lavra a céu aberto são:

- (A) III, IV e V
- (B) I, III, IV e V
- (C) II, III, IV e V
- (D) I, II, III, IV e V
- (E) II, III, IV, V e VI

23

As jazidas de “xistos pirobetuminosos” são classificadas, pelo Código de Mineração, como jazidas de Classe:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV
- (E) V

24

Quantos dias, após a publicação do Alvará no DOU, os titulares de autorizações de pesquisa e proprietários do solo têm para iniciar os trabalhos de pesquisa?

- (A) 30
- (B) 60
- (C) 90
- (D) 120
- (E) 180

25

A reunião de várias concessões de lavra de uma mesma substância, outorgadas a um só titular, em área de um mesmo jazimento ou zona mineralizada em uma só unidade de mineração, é denominada:

- (A) Grupamento mineiro.
- (B) Associação mineira.
- (C) Sindicato mineiro.
- (D) Consórcio de mineração.
- (E) Central de mineração.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26

Em relação à moderna Estratigrafia de Seqüências, está correto afirmar que:

- (A) fundamenta-se no clima como mecanismo controlador da acumulação sedimentar.
- (B) incorpora-se à análise litoestratigráfica.
- (C) integra-se à análise bioestratigráfica.
- (D) aplica-se apenas às bacias de margem continental.
- (E) aplica-se apenas a poços de sondagem.

27

Em estudos bioestratigráficos, a biozona determinada pela distribuição estratigráfica de um táxon é a:

- (A) filozona.
- (B) cenozona.
- (C) de amplitude.
- (D) de intervalo diferencial.
- (E) de Oppel.

28

O grupo fóssil extremamente importante para a correlação estratigráfica entre camadas de origem continental e marinha é denominado de:

- (A) acritarcas.
- (B) conchostráceos.
- (C) calpionelídios.
- (D) nanofósseis calcários.
- (E) pólen e esporos.

29

O conhecimento sedimentológico de processos e ambientes de sedimentação é de grande importância na compreensão do modo de acumulação de um jazigo fossilífero. Assinale a opção que corretamente apresenta onde ele é aplicado.

- (A) Bioestratigrafia.
- (B) Paleoautoecologia.
- (C) Paleobiogeografia.
- (D) Paleossinecologia.
- (E) Tafonomia.

30

Fácies são extremamente importantes para se descreverem as sucessões estratigráficas onde se registram os fósseis. Assim, é correto afirmar que:

- (A) auxiliam a definição de unidades bioestratigráficas.
- (B) não se aplicam em estudos paleoecológicos.
- (C) podem ser definidas com base em palinomorfos.
- (D) têm conotação geográfica.
- (E) têm conotação temporal.

31

Em Geologia do Brasil, um exemplo de aulacógeno, que trata de uma bacia de rifte não evoluído, em borda de cráton, é a bacia de(o):

- (A) Taubaté. (B) Santos.
(C) Paraná. (D) Recôncavo.
(E) Amazonas.

32

A Bacia do Araripe encontra-se no contexto das bacias interiores do Nordeste do Brasil. Assinale a opção que apresenta uma característica dessa bacia.

- (A) Apresenta importantes *Lagerstätten* fósseis.
(B) Contém evaporitos, como a halita, explorada comercialmente.
(C) É preenchida durante a fase Pré-rifte.
(D) É uma bacia de *sag* interior cratônico.
(E) Insere-se na Faixa Ribeira.

33

Em relação à Bacia do Rio do Peixe, é correto afirmar que:

- (A) apresentou recentemente indícios de petróleo.
(B) contém derrames vulcânicos.
(C) contém fósseis de braquiópodes.
(D) é de idade Jurássica.
(E) é uma bacia gonduânica, paleozóica.

34

No Brasil, carvões fósseis são encontrados comercialmente em(na):

- (A) paleoambientes fluviais.
(B) rochas do Carbonífero.
(C) Bacia do Parnaíba.
(D) Formação Rio Bonito.
(E) Formação Palermo.

35

Considere as afirmações abaixo sobre os processos de fossilização.

- I - A diagênese fóssil é decorrente do histórico de necrólise.
II - A dissolução e a precipitação dão origem a contramoldes de conchas de bivalvíos.
III - A incrustação por carbonato de cálcio ocorre em ambientes de pH baixo, como em cavernas calcárias.
IV - A recristalização ocorre em microfósseis vegetais.

Está(ão) correto(s) apenas a(s) afirmação(ões):

- (A) I (B) II
(C) I e III (D) II e III
(E) II, III e IV

36

A respeito da relação entre Hedberg, 1937 e Blow, 1974 com a classificação *Dentoglobigerina venezuelana*, é correto afirmar que:

- (A) Blow, em 1974, atribuiu a outra espécie o gênero *Dentoglobigerina*, descrito por Hedberg, em 1937.
(B) Blow, em 1974, descreveu uma espécie nova.
(C) Blow, em 1974, redescreveu e revalidou a espécie descrita por Hedberg, em 1937.
(D) Hedberg, em 1937, descreveu o gênero, enquanto que Blow, em 1974, a espécie.
(E) Hedberg, em 1937, descreveu uma espécie nova.

37

Em uma publicação de Paleontologia é importante observar-se regras contidas nos códigos de nomenclatura botânica ou zoológica, entre as quais a que afirma que:

- (A) a diagnose específica acompanhada de ilustração implica *nomem nudum*.
(B) a diagnose específica baseia-se nos parátipos.
(C) apenas os holótipos precisam ser tombados em instituições científicas.
(D) os lectótipos são designados apenas pelo extravio ou destruição do holótipo, lectótipo ou do sítipo.
(E) os parátipos pertencem à série-tipo excluindo-se o holótipo.

38

Considere as informações abaixo sobre acumulação e preservação de fósseis.

- I - Tempestitos e tsunamiitos contêm acumulação de assembléias parautóctones de organismos.
II - Troncos vegetais alinham-se paralelamente ao fluxo sedimentar hidrodinâmico, quando transportados por rolamento.
III - Icnofósseis não sofrem reelaboração por processos sedimentares hidrodinâmicos e, portanto, representam fielmente o paleoambiente de sedimentação.
IV - Fluxos turbidíticos não promovem seleção granulométrica de bioclastos.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) informação(ões):

- (A) I
(B) III
(C) II e IV
(D) I, III e IV
(E) II, III e IV

39

Assinale a opção que apresenta um dos cuidados que devem ser tomados na coleta do material fóssil para um estudo bioestratinômico.

- (A) É imprescindível o registro da atitude estrutural dos estratos que contenham os fósseis.
- (B) É relevante a orientação azimutal (espacial) do fóssil.
- (C) É necessário o reconhecimento geomorfológico local.
- (D) É necessária a amostragem da rocha-matriz para a caracterização petrográfica da área-fonte sedimentar.
- (E) Descartam-se espécimes fragmentados ou corroídos por abrasão.

40

Assinale a afirmação correta no âmbito da Paleobotânica.

- (A) A tafonomia afeta a classificação taxonômica e a sistemática.
- (B) *Cordaitales* é uma família.
- (C) *Coniferophyta* é um filo.
- (D) *Cheirolepidiaceae* é uma ordem.
- (E) *Classopollis* sp. é uma espécie de pólen.

41

Um exemplar fóssil é atribuído, com segurança, a um certo gênero, mas é considerado muito próximo a uma determinada espécie com grandes chances de a ela pertencer. No caso de persistir dúvida, numa classificação taxonômica em aberto desse fóssil, deve-se notar:

- (A) *Saurocephallus "lanciformis"*.
- (B) *Saurocephallus* cf. *S. lanciformis*.
- (C) *Saurocephallus* ex gr. *S. lanciformis*.
- (D) *Saurocephallus* spp.
- (E) *Saurocephallus?* *lanciformis*.

42

Em relação às teorias evolutivas modernas, é correto afirmar que a(o):

- (A) mutação e a recombinação gênica são condicionadas por parâmetros ambientais.
- (B) Teoria da Tectônica de Placas explica o mecanismo de microevolução.
- (C) vicariância tem papel importante na especiação.
- (D) fenótipo é aceito como condicionante do genótipo.
- (E) pontuismo (Teoria do Equilíbrio Pontuado) fundamenta-se no uniformitarismo geológico lyelliano.

43

A respeito do jogo da evolução das faunas e floras, assinale a afirmação correta.

- (A) Os trilobitas extinguem-se ao final do Devoniano.
- (B) Os estromatólitos extinguem-se ao final do Proterozóico.
- (C) Os dinossauros surgem no Jurássico e extinguem-se no limite Cretáceo/Terciário.
- (D) O Período Devoniano experimentou rápida evolução e diversificação das plantas vasculares.
- (E) As tempestades são agentes causadores de extinções em massa.

44

O estudo da formação e constituição de grutas e cavernas naturais e dos organismos que nelas vivem possibilita afirmar, corretamente, que as cavernas:

- (A) contêm espeleotemas, que são o registro macrofóssil mais freqüente.
- (B) contêm, freqüentemente, restos da paleomastofauna quaternária.
- (C) são ambientes propícios à fossilização por recristalização.
- (D) são formadas geologicamente a partir do Holoceno.
- (E) são resultado de carstificação em rochas terrígenas.

45

Os estudos sobre o Período Devoniano no Brasil permitem concluir que:

- (A) corais fósseis indicam antigos mares rasos, epicontinentais, na Bacia do Parnaíba.
- (B) há freqüentes registros de peixes fósseis nas bacias interiores cratônicas.
- (C) há registro de plantas fósseis primitivas da Flora *Dicroidium*.
- (D) mares rasos quentes cobriram a Bacia do Paraná.
- (E) a Fauna Malvinocáfrica foi registrada na Bacia do Paraná.

46

No limite Permiano/Triássico ocorreram extinções em massa que:

- (A) afetaram a flora, favorecendo a diversificação do grande grupo das pteridófitas no Triássico.
- (B) afetaram os continentes, resguardando-se a fauna marinha dessas extinções.
- (C) afetaram as faunas continentais, causadas por uma crise climática associada a desertificações.
- (D) atingiram os répteis.
- (E) estão ligadas à formação do paleocontinente Gondwana.

47

Um importante sítio paleontológico brasileiro, por seu significado geológico histórico, envolve:

- (A) a Formação Ponta Grossa, que contém restos de invertebrados marinhos fósseis do Devoniano, endêmicos à Bacia do Paraná.
- (B) a Formação Santa Maria, na Bacia do Paraná, que contém importantes registros de tetrápodes fósseis de idade permiana, no Rio Grande do Sul.
- (C) a Formação Tremembé, na Bacia de Taubaté, onde se encontram importantes registros de aves e angiospermas, entre outros fósseis, do Oligoceno.
- (D) o Membro Crato, da Formação Santana, na Bacia do Araripe, que contém importantes registros de peixes, insetos e plantas cretácicas, recuperados de concreções calcárias que ocorrem em seus folhelhos.
- (E) pegadas de dinossauros jurássicos na Bacia do Rio do Peixe.

48

Um sítio paleontológico foi encontrado e precisa ser preservado, o que depende da(o):

- (A) legislação a ser ainda criada, que impeça a exploração comercial e o contrabando de espécimes.
- (B) SBP (Sociedade Brasileira de Paleontologia) para normatizar o estudo fossilífero no País.
- (C) CPRM, para fiscalizar a exploração mineral e, nesse particular, a exploração de fósseis.
- (D) SIGEP (Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleontológicos), em iniciativa conjunta do DNPM e CPRM, sob os auspícios da UNESCO.
- (E) DNPM, para fiscalizar estudos científicos paleontológicos desenvolvidos por pesquisadores estrangeiros.

49

Sobre um sistema deltaico marinho, é correto afirmar que:

- (A) desenvolve-se durante uma regressão forçada.
- (B) apresenta arenitos em acamamento sigmoidal e com laminações cruzadas nas fácies de prodelta.
- (C) mostra, em sua sucessão vertical de fácies, seleção hidrodinâmica de restos vegetais, acumulando-se os de tamanho maior na base da sucessão.
- (D) pode conter tempestitos e elementos paleofaunísticos eurialinos.
- (E) ocorrem icnofósseis da icnofácies *Zoophycos* no registro de frente deltaica.

50

Em um ambiente de sedimentação fluvial entrelaçado (*braided*) **NÃO** são observados os:

- (A) briozoários.
- (B) bivalvíos.
- (C) icnofósseis.
- (D) ciclos de aumento granulométrico (*coarsening up*).
- (E) expressivos depósitos de finos de planície de inundação.