

# MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME

PROCESSO SELETIVO/2013

Nível Médio

## PROVAS OBJETIVAS

Tarde

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1** Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais e os dados relativos ao cargo a que você concorre, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua Folha de Respostas. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de questões indicada em sua Folha de Respostas, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou aos dados relativos ao cargo a que você concorre, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2** Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da Folha de Respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

O descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do processo seletivo.

- 3** Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4** Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da Folha de Respostas.
- 5** Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua Folha de Respostas e deixe o local de provas.
- 6** A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na Folha de Respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

### OBSERVAÇÕES:

Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.

É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; sac@cespe.unb.br; Internet — www.cespe.unb.br.



Nas questões a seguir, marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a avaliação das suas respostas.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Texto para as questões de 1 a 4

1 O investimento em energia eólica vem aumentando nos últimos anos no contexto energético brasileiro. Desde a criação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica, com os consequentes leilões de compra e venda de energia, a participação desse tipo de energia na matriz elétrica brasileira passou de pouco mais de 20 MW para aproximadamente 1.180 MW.

4 São 59 parques eólicos atualmente em operação no país, tendo o governo federal contratado, nos últimos anos, a construção de 141 novos empreendimentos, no total de R\$ 16 bilhões investidos no setor.

7 O governo estabeleceu o compromisso de diversificar a matriz energética brasileira, organizando leilões que contratem energia pelo menor preço e que garantam a sustentabilidade ambiental.

10 A energia eólica é uma opção complementar à fonte hidrelétrica, predominante no sistema brasileiro. A expectativa para os próximos dez anos é de que a capacidade de energia instalada no país aumente em 63.400 MW. Desse montante, 18 GW devem ser produzidos a partir das fontes alternativas complementares, entre elas a energia eólica.

13 Segundo avaliação do Global Wind Energy Council, organismo internacional que reúne entidades e empresas relacionadas à produção de energia eólica, o Brasil é o país mais promissor do mundo no que se refere à produção desse tipo de energia, com destaque para a região Nordeste, área que, de acordo com mapas eólicos desenvolvidos pelo Centro Brasileiro de Energia Eólica, conta com boa velocidade e uniformidade de vento, e baixa turbulência. Em termos estratégicos, esse tipo de matriz energética é importante porque os ventos são mais fortes nos períodos de seca (entre junho e dezembro), quando a produção das hidrelétricas tende a cair.

Internet: <www.brasil.gov.br> (com adaptações).

### QUESTÃO 1

Depreende-se da leitura do texto que

- A o Nordeste se destaca entre as regiões brasileiras que mais investem em fontes de energia alternativa no país.
- B o governo brasileiro pretende produzir, na próxima década, 18 GW de energia eólica na região Nordeste.
- C o governo brasileiro pretende substituir, em dez anos, a matriz energética brasileira, hoje predominantemente sustentada pelas usinas hidrelétricas.
- D os leilões de compra e venda de energia renderam ao Brasil, nos últimos anos, R\$ 16 bilhões.
- E a produção de energia eólica no Brasil era muito pouco expressiva antes da criação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica.

### QUESTÃO 2

Seriam preservados o sentido e a correção gramatical do texto caso se substituísse

- A “vem aumentando” (l.1) por **tem aumentado**.
- B “predominante” (l.17) por **principalmente**.
- C “que reúne” (l.23) por **onde reúne-se**.
- D “no que se refere” (l.25) por **referente**.
- E “Em termos estratégicos” (l.29-30) por **Quanto a estratégia**.

### QUESTÃO 3

Em relação a aspectos linguísticos do texto, assinale a opção correta.

- A Na linha 22, o termo “Segundo” equivale a **Consoante**.
- B Na linha 2, o termo “Desde” expressa circunstância de condição.
- C No trecho “A energia eólica é uma opção complementar à fonte hidrelétrica”, o emprego do acento grave indicativo de crase é facultativo.
- D Estaria mantida a correção gramatical do texto, se a pontuação do trecho “São 59 parques eólicos atualmente em operação no país, tendo o governo federal contratado (...),” (l.8-9) fosse alterada de acordo com a seguinte reescrita: São 59 parques eólicos atualmente em operação no país. Tendo o governo federal contratado, (...).
- E As palavras “eólica”, “reúne” e “país” são acentuadas de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.

### QUESTÃO 4

Assinale a opção em que é apresentada proposta de rescrita coerente e gramaticalmente correta para o trecho “O governo estabeleceu o compromisso de diversificar a matriz energética brasileira, organizando leilões que contratem energia pelo menor preço e que garantam a sustentabilidade ambiental” (l.12-15).

- A Com o compromisso de diversificar a matriz energética brasileira, o governo estabeleceu sua organização em leilões para contratar energia pelo menor preço que garantam a sustentabilidade ambiental.
- B O estabelecimento pelo governo do compromisso de diversificar a matriz energética brasileira fez com que fosse organizado leilões para contratarem energia pelo menor preço com vistas à garantia da sustentabilidade ambiental.
- C O governo se compromete à promover a diversificação da matriz energética do Brasil, mediante a organização de leilões que contrataram energia barata para garantir a sustentabilidade ambiental.
- D O governo brasileiro comprometeu-se a diversificar a matriz energética do país e, para isso, tem organizado leilões que proporcionem a contratação de energia pelo menor preço e garantam a sustentabilidade ambiental.
- E O governo estabeleceu como compromisso de diversificação da matriz energética brasileira, organizando leilões, que contratam energia a menor preço e que garantam a sustentabilidade ambiental.

### Texto para as questões de 5 a 8

1 Pesquisadores brasileiros desenvolveram painéis  
plásticos capazes de gerar eletricidade a partir da luz do Sol. A  
descoberta é parte de uma tendência em alta no Brasil: o  
4 desenvolvimento e a inserção de tecnologias verdes. O plástico  
é fino e flexível, com aparência bastante comum, mas, de fato,  
consiste em um painel de geração de energia fotovoltaica. O  
7 material, que em nada se parece com as pesadas e caras placas  
de silício características da energia solar, foi criado por  
cientistas do CSEM Brasil, instituto com sede em Minas  
10 Gerais.

Composto por polímeros comuns, aos quais são  
incorporadas células fotovoltaicas orgânicas, esse material é  
13 transparente, com pequenas faixas nas quais estão impressos os  
polímeros orgânicos à base de carbono. A tecnologia para a  
produção dessas células, já conhecida na Europa e nos Estados  
16 Unidos da América (EUA), é agora realidade também no  
Brasil. O “plástico solar” pode representar, afirmaram seus  
inventores, uma pequena revolução na forma de gerar energia  
19 limpa a partir do Sol.

“Além de a capacidade de geração de energia ser  
bastante parecida com a das placas de silício, o pequeno  
22 tamanho dos painéis plásticos possibilita usos quase  
impossíveis para as placas de silício”, disse o presidente do  
CSEM Brasil, engenheiro físico que participou diretamente das  
25 pesquisas. Essa técnica pode ser empregada em componentes  
elétricos dos automóveis, em dispositivos eletrônicos como  
telefones celulares, *mouses* de computadores e teclados sem  
28 fio. Entretanto, os brasileiros estão concentrados em  
desenvolver painéis solares que possam revestir superfícies  
mais ou menos extensas, como janelas. “Um painel de dois ou  
31 três metros quadrados pode ser suficiente para gerar energia em  
uma casa onde vive uma família de quatro pessoas”, explicou  
o engenheiro físico. “Como a relação custo-benefício é boa,  
34 pode ser uma opção para levar energia a áreas remotas que não  
tenham serviço elétrico. No Brasil, com mais de 192 milhões  
de habitantes, há cerca de um milhão de lugares nessas  
37 condições”, acrescentou o cientista.

A facilidade do transporte é sua principal vantagem  
em relação às placas de silício. “Como é simples transportá-las,  
40 os custos logísticos são baixos. Além disso, a pessoa pode levá-  
las com ela quando mudar de casa”, destacou o presidente da  
empresa. O plástico pode ser usado, ainda, para revestir prédios  
43 e recintos como aeroportos ou estádios esportivos, evitando-se  
a necessidade de reservar uma área para a instalação dos  
painéis solares.

Internet: <www.cartacapital.com.br> (com adaptações).

### QUESTÃO 5

Assinale a opção correta de acordo com as ideias do texto.

- A Os cientistas brasileiros que desenvolveram os painéis plásticos pretendem substituir as placas de silício nas mais remotas regiões do Brasil, que ainda sofrem com o fornecimento precário de energia elétrica.
- B A utilização dos painéis plásticos solares parece bastante vantajosa, pois, além de menores e mais leves que as placas de silício, esses painéis são capazes de fornecer, a um menor custo, quantidade de energia muito semelhante à fornecida pelas placas de silício.
- C A tecnologia para o desenvolvimento dos painéis plásticos que geram energia fotovoltaica foi importada da Europa e dos EUA para o Brasil por cientistas mineiros.
- D O plástico solar, empregado experimentalmente pelos cientistas brasileiros em componentes elétricos de automóveis e em dispositivos eletrônicos, pode revestir superfícies mais extensas, como janelas de casas e prédios residenciais.
- E A única desvantagem da utilização dos painéis plásticos em relação às placas de silício é a necessidade de destinação de uma grande área exposta à luz solar para a instalação dos painéis.

### QUESTÃO 6

No que diz respeito a aspectos linguísticos do texto, assinale a opção correta.

- A Na linha 39, a forma pronominal ‘las’ está empregada em referência a “placas de silício”.
- B Em “evitando-se” (l.43), a partícula “se” tem função reflexiva.
- C As formas verbais “parece” (l.7) e “foi criado” (l.8) poderiam estar flexionadas no plural — **parecem e foram criados** —, sem prejuízo para a correção gramatical do texto, visto que ambas se referem ao substantivo de sentido coletivo “material” (l.7).
- D O emprego da preposição “a” em “aos quais” (l.11) deve-se à regência da palavra “incorporadas” (l.12).
- E A conjunção “Entretanto” (l.28), que expressa contraste, poderia ser corretamente substituída no texto por **Com tudo**.

### QUESTÃO 7

O sinal de dois-pontos empregado na linha 3 introduz

- A um comentário que reproduz o senso comum dominante.
- B uma opinião pessoal do autor do texto.
- C a transcrição de fala de personagem citado no texto.
- D uma frase de efeito.
- E um trecho que encerra explicação de termo anterior.

### QUESTÃO 8

No período ‘Como é simples transportá-las, os custos logísticos são baixos’ (l.39-40), a primeira oração expressa, em relação à segunda, circunstância de

- A conformidade.
- B comparação.
- C tempo.
- D causa.
- E consequência.

### Texto para as questões de 9 a 11

1 A energia hidrelétrica é gerada por meio do aproveitamento do fluxo das águas em uma usina. A primeira usina hidrelétrica do mundo foi construída no final do século XIX — quando o carvão era o principal combustível e as pesquisas sobre petróleo ainda engatinhavam — junto às quedas d'água das cataratas do Niágara. Até então, a energia hidráulica da região tinha sido utilizada apenas para a produção de energia mecânica. No Brasil, na mesma época, ainda no reinado de D. Pedro II, foi construída a primeira hidrelétrica, no município de Diamantina, utilizando-se as águas do ribeirão do Inferno, afluente do rio Jequitinhonha, com 0,5 MW de potência e linha de transmissão de dois quilômetros.

13 Em pouco mais de cem anos, a potência instalada nas unidades aumentou significativamente — chegando a 14 mil MW, como é o caso da usina binacional Itaipu, construída, em parceria, por Brasil e Paraguai e, hoje, a maior hidrelétrica em operação no mundo. O princípio básico de funcionamento para a produção e a transmissão da energia, entretanto, se mantém inalterado. O que evoluiu foram as tecnologias que permitem a obtenção de maior eficiência e confiabilidade do sistema.

22 Ser favorecido por recursos naturais que se transformam em fontes de produção de energia é estratégico para qualquer país, entre outros fatores, porque reduz a dependência do suprimento externo e, em consequência, aumenta a segurança quanto ao abastecimento de um serviço vital ao desenvolvimento econômico e social. No caso dos potenciais hídricos, a esses argumentos favoráveis somam-se outros dois: o baixo custo do suprimento na comparação com outras fontes (carvão, petróleo, urânio e gás natural, por exemplo) e o fato de a operação das usinas hidrelétricas não provocar a emissão de gases causadores do efeito estufa — a energia hidrelétrica é classificada como limpa no mercado internacional.

ANEEL. Atlas de energia elétrica do Brasil. 3.ª ed., 2008 (com adaptações).

#### QUESTÃO 9

De acordo com o texto,

- A a potência das usinas do Niágara e do ribeirão do Inferno aumentou sensivelmente em pouco mais de um século.
- B a dependência de suprimentos de energia estrangeiros diminuiu a segurança de uma nação em relação ao abastecimento energético.
- C o sistema brasileiro de produção e transmissão de energia hidrelétrica encontra-se obsoleto, tendo permanecido o mesmo desde o século XIX.
- D a energia hidrelétrica é limpa porque não causa degradação do meio ambiente.
- E a construção da primeira usina hidrelétrica brasileira ocorreu simultaneamente à da hidrelétrica situada junto às cataratas do Niágara.

#### QUESTÃO 10

Assinale a opção correta em relação a aspectos linguísticos do texto.

- A O sujeito da oração “Ser favorecido por recursos naturais” (l.21) é “qualquer país” (l.23).
- B A substituição da forma verbal “transformam” (l.22) por **transformem** manteria a correção gramatical do texto.
- C O trecho “a esses argumentos favoráveis” (l.27) exerce, na oração em que ocorre, a função de adjunto adverbial, razão por que poderia ser isolado por vírgulas.
- D A correção gramatical do texto seria prejudicada caso o trecho “se mantém” (l.18) fosse substituído por **mantém-se**.
- E Na linha 19, a forma verbal “permitem”, flexionada no plural porque concorda com “as tecnologias”, poderia ser empregada no singular, sem prejuízo para a correção gramatical do texto, visto que, nesse caso, haveria concordância com o pronome “que”.

#### QUESTÃO 11

Assinale a opção correta no que se refere aos sentidos e a aspectos gramaticais do texto.

- A Estariam preservados o sentido original do texto e sua correção gramatical caso a partícula “no”, em “no mercado internacional” (l.32-33), fosse substituída por **pelo**.
- B Os vocábulos “reinado” (l.9) e “instalada” (l.13) classificam-se, no texto, como adjetivos.
- C Na linha 18, a conjunção “entretanto” poderia ser corretamente substituída por **mas**.
- D Dada a argumentação desenvolvida no segundo parágrafo do texto, a oração introduzida pela conjunção “porque” (l.23) pode denotar tanto causa quanto explicação.
- E O vocábulo “potenciais” (l.27), empregado no texto como adjetivo, é sinônimo de **virtuais**, denotando algo ainda sem existência real.

Texto para as questões 12 e 13

Energia eólica

1 A energia eólica é produzida por aerogeradores —  
equipamentos de até 120 metros de altura que lembram  
cata-ventos ou moinhos. São compostos essencialmente por  
4 uma torre, um gerador elétrico e uma hélice. O vento faz as pás  
girarem e esse movimento é transformado em energia elétrica  
pelo gerador. Torres eólicas podem ser instaladas em áreas  
7 costeiras com maior abundância de ventos ou no mar em  
áreas distantes do litoral. As instaladas longe do litoral são  
ainda mais produtivas do que as instaladas em terra e, embora  
10 esse mercado represente pouco mais de 1% da capacidade  
mundial de energia eólica, os mais recentes desenvolvimentos  
tecnológicos têm sido focados em tal potencial emergente. Na  
13 geração de energia eólica, devem-se levar em conta cuidados  
ambientais: evitar ocupar regiões protegidas, sítios  
arqueológicos ou dunas e salvaguardar a população habitante  
16 do local, que pode sofrer com impactos visuais e leves  
impactos sonoros. O problema da mortalidade de pássaros  
em decorrência de choques com aerogeradores tem sido  
19 equacionado com o aperfeiçoamento dos estudos de rotas  
migratórias de aves.

Greenpeace. [R]evolução energética. 2010 (com adaptações).

QUESTÃO 12

Depreende-se da leitura do texto que

- A as torres eólicas instaladas no interior, isto é, longe do mar, são as mais produtivas.
- B apenas 1% da energia disponível para consumo é eólica.
- C a energia eólica causa impactos ambientais irreversíveis se é produzida em sítios arqueológicos ou em dunas.
- D a resolução do problema da mortalidade dos pássaros, no contexto de produção da energia eólica, envolve estudos de comportamento dessa espécie animal.
- E cata-ventos e moinhos são equipamentos utilizados na produção de energia eólica.

QUESTÃO 13

No que se refere a aspectos linguísticos do texto, assinale a opção correta.

- A Na linha 16, a supressão da preposição “com”, empregada logo após a forma verbal “sofrer”, causaria prejuízo à correção gramatical do texto.
- B O vocábulo “compostos” (ℓ.3) está flexionado no masculino e no plural por referir-se a “aerogeradores” (ℓ.1).
- C Mantendo-se o sentido original do texto, o trecho “podem ser instaladas” (ℓ.6) poderia ser corretamente substituído por **podem-se instalar**.
- D Na linha 8, o trecho “do litoral” especifica o substantivo “áreas”.
- E As orações “ocupar regiões protegidas, sítios arqueológicos ou dunas” (ℓ.14-15) e “salvaguardar a população habitante do local” (ℓ.15-16) complementam o sentido da forma verbal “evitar” (ℓ.14).

QUESTÃO 14

Biomassa

1 Biomassa é toda matéria orgânica animal ou vegetal,  
como resíduos agrícolas e florestais, que pode ser utilizada na  
produção de energia para aquecer, gerar eletricidade ou  
4 combustível para transporte — o chamado biocombustível. No  
Brasil, os principais exemplos de biocombustíveis são o etanol,  
produzido a partir da cana-de-açúcar, e o biodiesel, produzido  
7 a partir de soja, mamona e sebo bovino. Também o biogás,  
oriundo de aterros sanitários, é um tipo de energia derivada  
da biomassa. No processamento da cana-de-açúcar, há alta  
10 demanda de energia térmica, mecânica e elétrica. Após a  
extração do caldo, é possível queimar o bagaço obtido em  
caldeiras, produzindo-se vapor, que pode ser reutilizado em  
13 diferentes processos.

Greenpeace. [R]evolução energética. 2010 (com adaptações).

Em relação à tipologia, às ideias e a aspectos linguísticos do texto acima, assinale a opção correta.

- A A oração “que pode ser utilizada na produção de energia” (ℓ.2-3) tem caráter explicativo, por isso emprega-se a vírgula imediatamente após “florestais” (ℓ.2).
- B Em “para transporte” (ℓ.4), a preposição “para” estabelece relação sintática entre “transporte” e “energia” (ℓ.3).
- C Seria mantida a correção gramatical do texto se a expressão “em caldeiras” (ℓ.11-12) fosse deslocada para imediatamente após “queimar” (ℓ.11).
- D O texto classifica-se como dissertativo-argumentativo.
- E Conclui-se do texto que, dada a “alta demanda de energia” (ℓ.9-10) necessária para processar a cana-de-açúcar, a produção de etanol é ecologicamente inviável.

QUESTÃO 15

Considerando que cada um dos fragmentos apresentados nas opções seguintes são partes sucessivas de texto adaptado da revista **CartaCapital** (ano 18, n.º 736, 20/2/2013), assinale a opção em que o fragmento está gramaticalmente correto.

- A Segundo o governo, o atual Código Brasileiro de Mineração é permissivo nas concessões de minas, já que, embora a exploração depende de autorização, bastam aos interessados justificar os pedidos.
- B A permissão é gratuita, repassada ao primeiro que a reivindicar, e, uma vez concedida, dura enquanto o indivíduo viver, a empresa existir ou a mina não se esgotar.
- C O Palácio do Planalto planeja editar, até o fim de março uma medida provisória para modernizar a legislação e elevar a cobrança de *royalties* do setor de mineração.
- D O governo ainda não definiu as novas alíquotas, mas deseja ao menos triplicarem os valores arrecadados em relação a 2012, quando os cofres públicos receberam 1,8 bilhões de reais das mineradoras.
- E A promessa é de que, a exemplo do que tenta fazer com os recursos do petróleo, investir o dinheiro extra prioritariamente em educação.

Texto para as questões de 16 a 20

Um *dragão* na terra do conde Drácula

Nova espécie de pterossauro é achada na Transilvânia

1 Uma equipe internacional de pesquisadores acaba  
de identificar uma nova espécie de pterossauro que vivia na  
Transilvânia, a terra do lendário conde Drácula, na Romênia.  
4 Batizado *Eurazhdarcho langendorffensis*, uma referência a um  
mitológico dragão da cultura centro-asiática uzbeque  
(azhdarkho), este réptil voador pré-histórico tinha uma  
7 envergadura de aproximadamente três metros, um tamanho  
relativamente pequeno para esses animais, como explica o  
brasileiro Alexander Kellner, professor do Departamento de  
10 Geologia e Paleontologia do Museu Nacional e um dos autores  
do artigo sobre a descoberta, publicado no periódico científico  
eletrônico **PLoS One**.

13 — Esse achado adiciona mais uma peça ao quebra-  
cabeça da história evolutiva —, destaca Kellner. — Fósseis de  
pterossauros são raros e difíceis de se encontrar em bom  
16 estado. Nesse caso, o material estava muito incompleto, mas  
o fato de ter sido encontrada uma vértebra bem preservada foi  
muito importante. A maneira como ela foi construída, com um  
19 alongamento particular, permitiu-nos fazer a principal  
diferenciação de outros animais do tipo já conhecidos.

Os maiores da espécie

22 Segundo Kellner, o *Eurazhdarcho langendorffensis*  
pertence a um grupo da família dos pterossauros, o dos  
*Azhdarchidae*, caracterizado por ter exemplares que estão entre  
25 os maiores répteis voadores registrados, como o *Hatzegopteryx*  
*thambema*, que atingia envergadura de mais de dez metros.

28 — A vértebra encontrada nos permitiu estabelecer um  
parentesco do fóssil com outros exemplares de pterossauros  
*Azhdarchidae* e, pela primeira vez, nos dá a possibilidade de  
relacionar todos esses animais — afirma ele.

31 Kellner foi convocado pelos colegas por sua  
experiência na análise de fósseis de pterossauros, obtida graças  
ao trabalho na chapada do Araripe, no Nordeste, onde foram  
34 encontrados os melhores e mais bem preservados fósseis dessa  
família. — Nosso material contribuiu muito para o  
entendimento sobre os pterossauros — completa ele.

Cesar Baima. O Globo, 7/2/2013 (com adaptações).

QUESTÃO 16

De acordo com os sentidos do texto,

- A o estudo do exemplar encontrado ajudou a identificar características comuns aos pterossauros *Azhdarchidae*.
- B a descoberta do citado fóssil permite atribuir um fundo histórico às lendas uzbeques acerca de dragões.
- C o caráter inédito da referida descoberta está em provar que os pterossauros *Azhdarchidae* podiam atingir tamanhos diversos.
- D a importância da descoberta de uma nova espécie de pterossauro consiste na sua localização geográfica, pois esse foi o primeiro fóssil encontrado na Transilvânia.
- E os pterossauros da espécie *Hatzegopteryx thambema* chegavam a ter dez metros de altura.

QUESTÃO 17

Infere-se do texto que

- A o *Eurazhdarcho langendorffensis* e o *Hatzegopteryx thambema* eram répteis que pertenciam a grupos diferentes da família dos pterossauros.
- B já havia sido encontrado um *Eurazhdarcho langendorffensis* no Brasil, que estava em melhores condições que o descoberto na Romênia.
- C o pterossauro batizado como *Eurazhdarcho langendorffensis* foi contemporâneo do “lendário conde Drácula”.
- D o pterossauro descoberto pertencia a um grupo de répteis voadores pré-históricos que costumavam ter mais de três metros de envergadura.
- E o réptil encontrado na Romênia estava em bom estado, o que permitiu um avanço no quebra-cabeça da história da evolução das espécies.

QUESTÃO 18

A respeito do uso de sinais de pontuação logo após o texto, assinale a opção correta.

- A O contexto permite inferir que, no título, o destaque empregado na palavra “dragão” indica que esse termo foi tomado emprestado de outro contexto linguístico, ou seja, de outra área de conhecimento.
- B A correção gramatical do texto seria mantida, caso se inserisse uma vírgula logo após o vocábulo “pesquisadores” (ℓ.1).
- C Na linha 3, a vírgula empregada entre “Conde Drácula” e “na Romênia” poderia ser retirada sem prejuízo para os sentidos e a sintaxe do texto.
- D O sinal de dois-pontos poderia substituir corretamente o ponto no final do primeiro parágrafo.
- E Os travessões empregados no trecho “— Esse achado adiciona mais uma peça ao quebra-cabeça da história evolutiva —, destaca Kellner” (ℓ.13-14) poderiam ser substituídos por aspas, o que manteria a correção gramatical desse trecho.

QUESTÃO 19

Assinale a opção correta no que se refere às ideias e às estruturas gramaticais do texto.

- A O sentido original do texto seria mantido, se houvesse a substituição de “conhecidos” (ℓ.20) por **conhecido**.
- B O sentido original do texto não se alteraria com a substituição da oração “Kellner foi convocado pelos colegas por sua experiência na análise de fósseis de pterossauros” (ℓ.31-32) pela seguinte reescritura: Os colegas devem ter convocado Kellner por sua experiência na análise de fósseis de pterossauros.
- C Na linha 1, a forma verbal “acaba” também poderia ser corretamente flexionada no plural, caso em que concordaria com “pesquisadores”.
- D No trecho “o dos *Azhdarchidae*” (ℓ.23-24), subentende-se o termo “grupo” entre “o” e “dos”.
- E Na estrutura “o fato de ter sido encontrada uma vértebra bem preservada foi muito importante” (ℓ.17-18), o vocábulo “importante” refere-se a “vértebra”.

**QUESTÃO 20**

As opções que se seguem apresentam alguns trechos do texto reescritos. Assinale a opção em que a estrutura reconstruída está gramaticalmente correta.

- A Ele afirma de que o material constitui uma grande contribuição a nosso entendimento sobre os pterossauros.
- B Este réptil voador pré-histórico, tinha um tamanho relativamente pequeno para estes animais: uma envergadura de aproximadamente três metros.
- C Apesar de ser muito importante o fato que uma vértebra bem preservada foi encontrada, neste caso, o material estava muito incompleto.
- D O que nos permitiu fazer a principal diferenciação de outros animais do tipo já conhecidos foi a maneira como a vértebra foi construída, com um alongamento particular.
- E Ele afirmou que: a vértebra encontrada permitiu que estabelecêssemos um parentesco entre o fóssil com outros exemplares de pterossauros *Azharchidae*.

**Texto para as questões de 21 a 25****Horário de verão — o que é e por que é adotado**

1 O principal objetivo do horário de verão é o melhor  
 aproveitamento da luz natural em relação à artificial,  
 adiando-se os relógios em uma hora, de forma a se reduzir  
 4 a concentração de consumo de energia elétrica no horário entre  
 dezoito e vinte horas. A redução no consumo simultâneo,  
 considerando-se os vários usos possíveis, prolonga esse  
 7 período de maior consumo até as vinte e duas horas,  
 diminuindo o seu valor máximo, chamado de demanda. Esse  
 fato leva a um menor carregamento de energia nas linhas de  
 10 transmissão, nas subestações e nos sistemas de distribuição,  
 reduzindo o risco de não atendimento às cargas no horário de  
 ponta, em uma época do ano em que o sistema é normalmente  
 13 submetido às mais severas condições operacionais, uma vez  
 que esse é um período de grande consumo. A redução da  
 demanda máxima impacta também a necessidade de novos  
 16 investimentos em geração e transmissão de energia elétrica,  
 que diminui.

Assim, a redução dos picos máximos nos horários de  
 19 demanda por energia, proporcionando uma utilização mais  
 uniforme durante o dia, é uma medida de eficiência energética.  
 Quanto mais uniforme é a utilização da energia nos períodos  
 22 diário, mensal e anual, mais bem aproveitados são o sistema  
 elétrico disponível, os recursos energéticos e os naturais.

Nos últimos anos, a redução média da demanda tem  
 25 se situado em torno de 5% nas regiões onde foi aplicada a  
 medida. As análises também demonstram que essa redução da  
 demanda de ponta tem evitado novos investimentos da ordem  
 28 de dois bilhões de reais a cada ano na construção de usinas  
 geradoras de energia. A economia que se obtém no consumo de  
 energia, cerca de 0,5%, em MWh, é considerada um ganho  
 31 decorrente, ou marginal, mas não pode ser desprezado.

Internet: <www.mme.gov.br> (com adaptações).

**QUESTÃO 21**

Conforme enfatizada no texto, a principal vantagem da adoção do horário de verão é

- A reduzir o consumo da energia elétrica após as vinte e duas horas.
- B eliminar os riscos de falta de luz, ampliando-se os sistemas de distribuição de energia nas subestações.
- C tornar o uso da energia mais regular, diminuindo-se os custos de manutenção e de ampliação dos sistemas energéticos.
- D evitar o desgaste dos sistemas energéticos por meio da concentração do consumo em um período de ponta mais longo.
- E fazer o maior uso possível da luz natural durante o período do ano em que os dias são mais curtos.

**QUESTÃO 22**

Com relação a palavras em uso no texto, assinale a opção em que os dois vocábulos mencionados pertencem à mesma classe gramatical.

- A “artificial” (l.2) e “menor” (l.9)
- B “seu” (l.8) e “um” (l.9)
- C “demanda” (l.8) e “uniforme” (l.20)
- D “que” (l.26) e “que” (l.29)
- E “obtem” (l.29) e “decorrente” (l.31)

**QUESTÃO 23**

O sentido do texto seria preservado caso se substituísse

- A “leva” (l.9) por **transporta**.
- B “uma vez” (l.13) por **já**.
- C “impacta” (l.15) por **se choca**.
- D “proporcionando” (l.19) por **tornando proporcional**.
- E “ordem” (l.27) por **disposição**.

**QUESTÃO 24**

No texto, a expressão “Esse fato” (l.8-9) refere-se

- A à concentração do consumo de energia elétrica entre dezoito e vinte horas.
- B à redução da demanda.
- C ao menor carregamento de energia nas linhas de transmissão.
- D ao aproveitamento da luz natural.
- E ao adiantamento dos relógios em uma hora.



**QUESTÃO 25**

A correção gramatical do texto seria mantida caso

- A se inserisse o sinal indicativo de crase em “até as vinte e duas horas” (ℓ.7) — **até às vinte e duas horas**.
- B se inserisse o termo **cujo** logo após a expressão “época do ano” (ℓ.12).
- C se substituísse “em torno de 5%” (ℓ.25) por **a cima de 5%**.
- D se inserisse o termo **por** logo após a locução verbal “é considerada” (ℓ.30).
- E se substituísse o trecho “**por que é adotado**” (título) por **porque é adotado?**

**QUESTÃO 26**

Com base no que dispõe o **Manual de Redação da Presidência da República** (MRPR) acerca do formato das correspondências oficiais, assinale a opção correta.

- A No campo destinado à identificação do signatário, deve-se informar o nome da pessoa que redigiu o documento.
- B No fecho das comunicações oficiais, deve constar a saudação final ao destinatário, expressa pela fórmula de cortesia “Atentamente”.
- C No campo assunto, devem-se descrever detalhadamente todos os assuntos que motivaram o encaminhamento do expediente.
- D O local e a data em que o documento oficial foi assinado devem ser indicados por extenso e vir centralizados na página.
- E Abaixo do local reservado à assinatura, devem constar o nome e o cargo da autoridade que expede o documento, com exceção dos expedientes assinados pelo presidente da República, em que são dispensadas essas informações.

As questões de 27 a 29 devem ser respondidas com base no modelo apresentado a seguir, que constitui parte de uma correspondência oficial hipotética.

Ministério de Minas e Energia  
Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético  
Esplanada dos Ministérios, Bloco “U” – CEP 70.065-900 –  
Brasília – DF – BRASIL  
Telefone: (61) 2032-0000 Email: spde@mme.gov.br

\_\_\_\_n.º 221/2013/SPDE

Brasília, 15 de janeiro de 2013.

A Sua Excelência o Senhor  
Secretária-Executiva do MP Fulana de Tal  
Secretaria-Executiva do MP  
70.040-906 – Brasília - DF

Assunto: **Redução dos custos de tarifas de energia elétrica para consumidores individuais**

**QUESTÃO 27**

No que se concerne à adequação do formato e à linguagem empregada na correspondência oficial hipotética acima, com fundamento no MRPR, assinale a opção que corresponde o tipo de documento apresentado.

- A mensagem
- B correio eletrônico
- C ofício
- D aviso
- E memorando

**QUESTÃO 28**

Conforme o MRPR, considerando o expediente oficial hipotético apresentado, assinale a opção correta acerca da adequação do formato e da linguagem empregados na comunicação.

- A Há redundância, que constitui falta de concisão, na repetição da localidade e do código de endereçamento postal, que já haviam sido inseridos no cabeçalho do documento.
- B Na parte superior do texto, constam informações que extrapolam as que deveriam ser empregadas nesse tipo de documento.
- C Há erro no que se refere à repetição da expressão “Secretaria-Executiva do MP”.
- D Há erro no emprego do pronome de tratamento “A Sua Excelência o Senhor”, que, no caso, deveria ser “À Sua Senhoria”.
- E Para estar adequado ao documento, o segmento “A Sua Excelência o Senhor” deveria ser alterado para **A Sua Excelência a Senhora**.

**QUESTÃO 29**

Em conformidade com o MRPR, no que tange à adequação do formato e da linguagem da correspondência oficial hipotética anteriormente apresentada, assinale a opção que corresponde ao vocativo correto a ser empregado no documento, considerando-se o devido espaçamento a ser introduzido.

- A Distanciamento mínimo de 2,5 cm da margem lateral esquerda com o emprego da expressão “Digníssima Secretária-Executiva.”.
- B Distanciamento mínimo de 5,5 cm da margem lateral esquerda com a seguinte expressão: “Senhora Secretária-Executiva.”.
- C Alinhamento à margem lateral direita com distanciamento mínimo de 1,5 cm e com o emprego da expressão “A Senhora Secretária-Executiva”.
- D Distanciamento mínimo de 3,0 cm da margem lateral esquerda com a utilização da seguinte fórmula: “À Senhora Secretária-Executiva”.
- E Alinhamento centralizado no texto com os seguintes dizeres: “Ilustríssima Senhora Secretária-Executiva”.

**QUESTÃO 30**

Quanto ao formato e à linguagem do memorando, assinale a opção correta, seguindo o MRPR.

- A** O destinatário do memorando deve ser mencionado pelo nome e pelo cargo que ocupa, como no seguinte caso: A Sua Senhoria o Senhor Fulano de Tal, ministro de Minas e Energia.
- B** O emprego de data e local em que foi expedido o documento deve constar no início do memorando.
- C** O memorando consiste em modalidade de correspondência oficial expedida para tratar assuntos pelos órgãos da administração pública entre si e também com particulares.
- D** O memorando é expedido exclusivamente por ministros de Estado, para autoridades de mesma hierarquia, os ministros entre si, ou de hierarquia superior, como o presidente do Congresso Nacional.
- E** O memorando constitui modalidade de comunicação oficial eminentemente interna, que tanto pode ser meramente administrativo quanto pode ser utilizado para a exposição de projetos, ideias, diretrizes, entre outros, a serem adotados por determinado setor da administração pública.

**QUESTÃO 31**

Assinale a opção que apresenta uma proposição logicamente equivalente à negação da proposição “Todo ser humano é responsável pelo bem que não faz”.

- A** Todo ser humano não é responsável pelo bem que não faz.
- B** Algum ser humano não é responsável pelo bem que não faz.
- C** Todo ser humano é responsável pelo bem que faz.
- D** Todo ser humano é responsável pelo mal que não faz.
- E** Algum ser humano não é responsável pelo bem que faz.

**Texto para as questões de 32 a 34**

Quando o governo e as leis vigentes são incapazes de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as chamadas forças populares, ou de impedir o aumento do espaço político dessas forças, as classes dominantes apelam para golpes de Estado.

**QUESTÃO 32**

Considere as seguintes proposições:

- P:** O governo é incapaz de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as forças populares.
- Q:** As leis vigentes são incapazes de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as chamadas forças populares.
- R:** O governo é incapaz de impedir o aumento do espaço político das forças populares.
- S:** As leis vigentes são incapazes de impedir o aumento do espaço político das forças populares.
- T:** As classes dominantes apelam para golpes de Estado.

Considerando-se que, a partir das proposições dadas P, Q, R, S e T, seja possível construir novas proposições mediante o uso dos símbolos lógicos  $\wedge$ ,  $\vee$  e  $\rightarrow$ , que significam “e”, “ou” e “se..., então”, é correto concluir que a proposição apresentada no texto acima pode ser representada simbolicamente por

- A**  $(P \wedge Q) \vee (R \wedge S) \rightarrow T$ .
- B**  $P \wedge Q \wedge R \wedge S \rightarrow T$ .
- C**  $P \vee Q \vee R \vee S \rightarrow T$ .
- D**  $(P \vee Q) \vee (R \wedge S) \rightarrow T$ .
- E**  $(P \vee Q) \wedge (R \vee S) \rightarrow T$ .

**QUESTÃO 33**

Assinale a opção correta acerca da negação da proposição “O governo e as leis vigentes são incapazes de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as chamadas forças populares, ou de impedir o aumento do espaço político dessas forças.”

- A** O governo e as leis vigentes não são capazes de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as chamadas forças populares nem de impedir o aumento do espaço político dessas forças.
- B** O governo e as leis vigentes não são capazes de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as chamadas forças populares, ou de impedir o aumento do espaço político dessas forças.
- C** O governo ou as leis vigentes não são incapazes de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as chamadas forças populares, nem de impedir o aumento do espaço político dessas forças.
- D** O governo e as leis vigentes não são incapazes de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as chamadas forças populares, ou de impedir o aumento do espaço político dessas forças.
- E** O governo e as leis vigentes são capazes de administrar os conflitos existentes entre as classes dominantes e as chamadas forças populares, e de impedir o aumento do espaço político dessas forças.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 34**

O número de linhas da tabela-verdade correspondente à proposição do texto inicial é igual a

- A 16.
- B 32.
- C 64.
- D 128.
- E 8.

**RASCUNHO****QUESTÃO 35**

Em uma repartição pública, todos os 36 servidores têm estaturas diferentes. O mais baixo dos homens é mais alto do que cinco mulheres, o segundo homem mais baixo é mais alto do que seis mulheres, o terceiro homem mais baixo é mais alto do que sete mulheres e, assim, segue-se sucessivamente. Observa-se que o mais alto dos homens é mais alto que todas as mulheres.

Com base nessas informações, é correto afirmar que o número de mulheres dessa repartição é igual a

- A 20.
- B 12.
- C 14.
- D 16.
- E 18.

**QUESTÃO 36**

Um freguês pagou uma despesa de R\$ 9,63 na padaria com uma nota de R\$ 10,00 e recebeu o seu troco em moedas de 1, 5, 10 e 25 centavos de real. Considerando-se que no caixa da padaria havia quantidade suficiente dessas moedas para dar o troco, é correto concluir que o número de maneiras distintas que o caixa da padaria poderia dar o troco ao freguês é igual a

- A 24.
- B 30.
- C 10.
- D 12.
- E 15.

**QUESTÃO 37**

- Se a temperatura aumenta, então o consumo de energia aumenta.
- Se o nível dos reservatórios diminui, então a produção de energia diminui.
- Se o consumo aumenta ou a produção diminui, então há risco de racionamento de energia.

Considerando que as proposições acima sejam premissas de um argumento, assinale a opção que apresenta uma conclusão que torna esse argumento válido.

- A Se o nível dos reservatórios aumenta, a produção de energia aumenta.
- B Se a temperatura aumenta ou o nível dos reservatórios diminui, então há risco de racionamento de energia.
- C Se a temperatura aumenta e o nível dos reservatórios diminui, então o consumo de energia aumenta ou a produção diminui.
- D Há risco de racionamento de energia.
- E Se a temperatura diminui, o consumo de energia diminui.

**QUESTÃO 38**

Com o objetivo de avaliar as razões para o baixo consumo de energia dos habitantes de determinada cidade, uma pesquisa revelou que 22% de suas residências têm máquina de lavar roupas, 17% têm computador e 8% têm máquina de lavar e computador. Com base nessas informações, a probabilidade de uma casa, selecionada aleatoriamente nessa cidade, não ter máquina de lavar nem computador é igual a

- A 82%.
- B 31%.
- C 47%.
- D 69%.
- E 75%.

**RASCUNHO****QUESTÃO 39**

De um grupo de 1.000 consumidores de uma concessionária de energia elétrica,  $\frac{1}{5}$  dos que atrasaram o pagamento do mês atual já

atrasou pagamento anteriormente. Além disso,  $\frac{1}{4}$  dos consumidores

que já atrasaram algum pagamento anteriormente também atrasou o pagamento do mês atual, e 360 consumidores não atrasaram o pagamento do mês atual e nunca atrasaram nenhum pagamento anteriormente. Nessa situação, o número de consumidores dessa concessionária que atrasaram o pagamento do mês atual e que já atrasaram algum pagamento anteriormente é igual a

- A 250.
- B 360.
- C 640.
- D 80.
- E 200.

**QUESTÃO 40**

Em uma expedição de reconhecimento de uma região onde será construída uma hidrelétrica, seis pessoas levarão três barracas, sendo que, em cada uma, dormirão duas pessoas. Com base nessas informações, o número de maneiras distintas que essas pessoas poderão se distribuir nas barracas é igual a

- A 216.
- B 720.
- C 36.
- D 90.
- E 192.

**QUESTÃO 41**

Ética pública é o processo de geração de pautas de condutas, no intuito de desenvolver uma melhor convivência social e maior autonomia e liberdade de atuação das pessoas. Nesse sentido, a ética pública é classificada como

- A individual, pois enfatiza os direitos individuais.
- B valorativa, pois se baseia na valorização das regras culturais de conduta humana.
- C profissional, pois se refere a determinada área específica do conhecimento.
- D política, pois enfatiza a conduta de grupos ideológicos representativos.
- E coletiva, pois abrange organizações, instituições, grupos sociais e cidadãos.

**QUESTÃO 42**

A escolha entre ter uma conduta ética ou uma conduta corrupta é o resultado de um processo complexo de tomada de decisões, no qual influem múltiplas variáveis. Entre essas variáveis, é possível citar a autoestima, a idade, o gênero e o autocontrole, que estão relacionadas

- A aos aspectos normativos da conduta humana.
- B aos modelos de condutas sociais.
- C aos aspectos morais da conduta humana.
- D às características culturais e valorativas.
- E às características individuais.

**QUESTÃO 43**

Quando a distribuição de bens por determinado agente público resulta em benefícios aos desfavorecidos, é correto afirmar que os princípios e valores que regem a conduta desse agente se baseiam em uma abordagem

- A com ênfase na garantia de oportunidades a todos.
- B convencional da ética e do direito público.
- C utilitária da ética e da justiça social.
- D moralista dos direitos dos cidadãos.
- E individualista da ética.

**QUESTÃO 44**

A conduta de um servidor público que age em benefício da comunidade é condizente com

- A o poder-dever de probidade.
- B o dever de eficiência.
- C o poder-dever de agir.
- D o dever de eficácia.
- E o dever de prestar contas.

**QUESTÃO 45**

A compreensão da conduta ética do servidor público deve ocorrer em níveis de análise, a fim de abranger princípios, valores, regras e contexto da ação humana. Conhecer e compreender o desenvolvimento moral da pessoa e como a cultura se relaciona com a moral social são exemplos dos níveis de análise individual

- A profissional.
- B societal.
- C jurídico.
- D organizacional.
- E político.

**QUESTÃO 46**

Conforme o Decreto n.º 1.171/1994, o servidor público apresenta conduta diretamente orientada à prestação de serviços públicos com qualidade quando ele

- A cumpre tarefas de sua responsabilidade.
- B exerce suas atribuições com tempestividade, precisão e produtividade.
- C zela pelo direito de greve.
- D respeita a hierarquia organizacional.
- E resiste a todas as pressões de superiores hierárquicos.

**QUESTÃO 47**

Conforme a Lei n.º 8.112/1990, prejudicar a reputação de colegas de trabalho, permitir perseguições às pessoas ou que interesses pessoais interfiram nos relacionamentos de trabalho são condutas antiéticas configuradas como

- A incontinência pública.
- B improbidade administrativa.
- C aliciamento ilegal.
- D dilapidação do clima organizacional.
- E desídia ocupacional.

**QUESTÃO 48**

De acordo com a Lei n.º 8.112/1990, o servidor público que se recuse, reiteradamente, a atualizar seus dados cadastrais, já tendo sido anteriormente advertido por esse fato, deverá ser punido com

- A suspensão.
- B destituição de cargo público.
- C perda de lotação funcional.
- D demissão.
- E cassação de cargo público.

**QUESTÃO 49**

De acordo com a Lei n.º 8.429/1992, constituem atos de improbidade administrativa que causam lesão ao erário e importam enriquecimento ilícito, respectivamente,

- A frustrar a licitude de processo licitatório e receber vantagem econômica por omitir ato de ofício.
- B realizar operações financeiras ilegais e locar bem público por valor inferior ao de mercado.
- C negar publicidade aos atos oficiais e facilitar vantagem econômica de terceiros.
- D frustrar a licitude de concursos públicos e utilizar bens públicos para destinação particular.
- E não prestar contas e liberar verba pública sem observância aos preceitos legais e constitucionais.

**QUESTÃO 50**

Não fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de entidade pública em benefício próprio, de parentes ou de terceiros e guardar sigilo sobre assuntos relativos à repartição em que trabalha são condutas do servidor público baseadas no princípio da

- A economicidade.
- B eficiência.
- C presteza.
- D probidade.
- E confidencialidade.