



uff UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Superintendência de Recursos Humanos
DDRH-Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO: Técnico de Laboratório/ Área: Conforto Ambiental

D3

Instruções ao candidato

- ✘ Além deste caderno, você deverá ter recebido o cartão destinado às respostas das questões formuladas na prova; caso não tenha recebido o cartão, peça-o ao fiscal. Em seguida, verifique se este caderno contém enunciadas sessenta questões.
- ✘ Verifique se seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO DE RESPOSTAS; em caso afirmativo, assine-o e leia atentamente as instruções para o seu preenchimento; caso contrário, notifique imediatamente ao fiscal.
- ✘ Cada questão proposta apresenta cinco alternativas de resposta, sendo apenas uma delas a correta. No cartão de respostas, atribuir-se-á pontuação zero a toda questão com mais de uma alternativa assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
- ✘ Não é permitido fazer uso de instrumentos auxiliares para o cálculo e o desenho, portar material que sirva de consulta, nem copiar as alternativas assinaladas no CARTÃO DE RESPOSTAS.
- ✘ O tempo disponível para esta prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas, é de quatro horas.
- ✘ Reserve os vinte minutos finais para preencher o cartão de respostas, caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul ou preta.
- ✘ Quando terminar, entregue ao fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO DE RESPOSTAS, que poderá ser invalidado se você não o assinar.
- ✘ O candidato que retirar-se do local de realização desta prova após três horas do início da mesma poderá levar seu Caderno de Questões.



Após o aviso para início das provas, você deverá permanecer no local de realização das mesmas por, no mínimo, noventa minutos.

Parte I: Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

O BRASIL PRECISA INCLUIR SUAS MULHERES

1 A participação política feminina encontra-se estagnada no Brasil, raramente ultrapassando 10% das cadeiras disponíveis no Congresso Nacional. Além disso, os postos de direção das Casas quase nunca são exercidos por deputadas e senadoras: do total de vinte comissões permanentes existentes na Câmara dos Deputados e onze no Senado Federal, apenas quatro são presididas por mulheres (12% do total).

2 Outros dados negativos ligados à participação feminina são a inexistência de mulheres líderes de bancadas partidárias na legislatura atual e de presidentas ao longo de toda a história das duas principais casas legislativas. As mulheres também têm atuação limitada à discussão de projetos ligados ao movimento feminista e, para conseguirem atenção, são obrigadas a “masculinizar” suas imagens, adotando discursos agressivos, típicos de quem precisa lutar muito para ocupar um espaço.

3 É claro que há exceções. Nos últimos anos, algumas políticas conseguiram destaque na cena nacional. O Pará, o Rio Grande do Sul e o Rio Grande do Norte são governados por mulheres. Na última eleição presidencial, a ex-senadora Heloísa Helena obteve a terceira colocação, com 6% dos votos válidos. No Senado, a catarinense Ideli Salvatti é a atual líder do governo. Pensando adiante, há grandes chances de termos uma candidata à Presidência da República, com possibilidades de vitória.

4 A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope. Simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população. Por exemplo. Há possibilidade de tomar-se alguma decisão sobre o direito ao aborto sem ouvir a principal interessada, a mulher?

5 A atrofia da representação feminina se deve à estrutura de preconceitos existente na sociedade brasileira. Há poucas mulheres na política pela mesma razão que explica os salários mais baixos do que os recebidos pelos homens para o exercício das mesmas funções, os altos índices de violência doméstica, sexual, etc. Portanto, a presença feminina deve aumentar na medida em que os brasileiros mudarem a forma como tratam suas mulheres.

6 Entretanto, uma mudança cultural pode ser lenta demais, e as mulheres não podem esperar tanto. É possível utilizar a política para acelerar a aquisição de direitos e o fim do déficit de reconhecimento que as atingem. Uma sugestão

válida é aprovar políticas afirmativas para promover novas parlamentares às casas legislativas. Ao invés de termos cotas de candidatas, por que não criarmos cotas de cadeiras no Parlamento? O Congresso Nacional pode aprovar uma lei reservando no mínimo 30, 40 ou 50% das vagas para serem ocupadas obrigatoriamente por mulheres.

7 O principal argumento contra a adoção de cotas para mulheres no Parlamento afirma que elegeríamos vereadoras, deputadas e senadoras despreparadas para a função, dado que só chegariam lá por conta da nova lei. No entanto, o aporte de novas protagonistas permitiria o “peneiramento” de novas líderes. Aquelas que não estivessem à altura da missão seriam excluídas na próxima eleição. É a democracia em ação!

8 Os benefícios de uma política dessa natureza seriam enormes. A começar pelo seu efeito educativo. Ao assistir mulheres tomando decisões, participando de debates e dando entrevistas para os principais jornais, milhões de meninas entenderiam que o mundo da política também pertence a elas. Daí resultaria um enorme ciclo virtuoso, com o aumento da representatividade, da competição e da qualidade no Brasil.

9 Nosso país se tornará grande apenas quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas. Isso inclui corrigir injustiças e ter coragem para inovar, para mudar. Esta é uma ótima oportunidade para mostrar ao mundo o novo Brasil que todos desejamos ver nascer, respeitoso e justo, independente do sexo. E, tratando-se de nascimento, ninguém melhor do que as mulheres para nos ensinar como é que se faz.

(BARRETO, Leonardo. *Jornal do Brasil*, 17/03/09, p. A6. Com adaptações.)

01 Pela leitura integral e atenta do texto, considerando-se os argumentos e contra-argumentos presentes, pode-se afirmar que o objetivo do autor do texto foi:

- (A) demonstrar que o raquitismo da participação política do contingente feminino no Brasil decorre de preconceitos históricos contra a mulher, dos quais a sociedade só vai se libertar quando tiver coragem para mudar e corrigir as injustiças;
- (B) estimular as mulheres a lutar por seus direitos políticos, buscando uma participação mais efetiva no Parlamento, para poderem decidir sobre assuntos de seu interesse, como o aborto;
- (C) mostrar que a maior participação feminina na atividade política no Brasil depende fundamentalmente do esforço das mulheres, pois exemplos é que não faltam, haja vista as governadoras, deputadas e senadoras que exercem mandato político;

- (D) convencer a sociedade brasileira, principalmente o contingente masculino, de que a participação mais efetiva e numerosa das mulheres na política é essencial para a democracia, pois o fato de as mulheres não poderem ser eleitas torna o sistema político míope;
- (E) sugerir ao Parlamento a aprovação de uma lei que estabeleça cotas de vagas para as mulheres no Senado, a fim de que elas possam efetivamente gozar de um espaço político mais amplo, aperfeiçoando o sistema atual.

02 Considerando-se as relações de sentido existentes entre os parágrafos do texto, pode-se afirmar que está INCORRETA a afirmação contida em:

- (A) no 2º parágrafo, acrescentam-se dados que ratificam ponto de vista apresentado e desenvolvido no 1º parágrafo;
- (B) no 3º parágrafo, apresentam-se informações que contrariam, por exceção, ponto de vista desenvolvido nos parágrafos anteriores;
- (C) no 5º parágrafo, é desenvolvido argumento que comprova a tese apresentada no 4º parágrafo;
- (D) no 6º parágrafo, ocorre uma contradição argumentativa, pela incoerência de se iniciar o parágrafo com o conector “entretanto”;
- (E) no 7º parágrafo, tem-se um argumento contrário ao ponto de vista apresentado no 6º parágrafo, contraditado por outro que confirma o ponto de vista dominante no texto.

03 O período “Nosso país se tornará grande apenas quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas” (9º parágrafo) foi reescrito abaixo de cinco formas distintas, alterando-se a posição do termo “apenas”. Das cinco alterações, foi mantido o sentido original do texto em:

- (A) Apenas nosso país se tornará grande quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas.
- (B) Nosso país apenas se tornará grande quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas.
- (C) Nosso país se tornará apenas grande quando conseguir delimitar e enfrentar seus problemas.
- (D) Nosso país se tornará grande quando apenas conseguir delimitar e enfrentar seus problemas.
- (E) Nosso país se tornará grande quando conseguir apenas delimitar e enfrentar seus problemas.

04 Das modificações feitas abaixo na redação da última oração do período “O principal argumento contra a adoção de cotas para mulheres no Parlamento afirma que elegeríamos vereadoras, deputadas e senadoras despreparadas para a função, dado que só chegariam lá por conta da nova lei” (7º parágrafo), aquela em que houve alteração substancial do sentido original é:

- (A) pelo fato de que só chegariam lá por conta da nova lei.
- (B) porquanto só chegariam lá por conta da nova lei.
- (C) visto que só chegariam lá por conta da nova lei.
- (D) uma vez que só chegariam lá por conta da nova lei.
- (E) a despeito de que só chegariam lá por conta da nova lei.

05 Leia com atenção o fragmento: “A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope. Simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.” (4º parágrafo). Reescrevendo-se os dois períodos em um único período, com a utilização do conectivo adequado, pode-se afirmar que a redação que mantém o sentido original do texto é:

- (A) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; não obstante isso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.
- (B) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; em decorrência disso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.
- (C) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; em conformidade com isso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.
- (D) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; apesar disso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.
- (E) A ausência de mulheres torna o sistema político brasileiro míope; na hipótese disso simplesmente não conseguimos processar as demandas específicas da maior parte da população.

06 Leia com atenção os dois fragmentos a seguir, analisando o significado de cada uma das palavras em destaque: “A participação política feminina encontra-se ESTAGNADA no Brasil” (1º parágrafo) / “adotando discursos agressivos, TÍPICOS de quem precisa lutar muito para ocupar um espaço” (2º parágrafo). Podem substituir as palavras em destaque nos fragmentos acima, sem prejuízo do sentido, respectivamente, as palavras do seguinte par:

- (A) estancada / próprios;
- (B) progredida / peculiares;
- (C) detida / insólitos;
- (D) jorrada / específicos;
- (E) cristalizada / emblemáticos.

07 Nos itens abaixo, foram transcritos trechos do texto e neles estão em destaque termos responsáveis pelas relações de coesão textual. Está INCORRETA a interpretação dada ao sentido do termo destacado em:

- (A) “ALÉM DISSO, os postos de direção das Casas quase nunca são exercidos por deputadas e senadoras” (1º parágrafo) / **adição**;
- (B) “PORTANTO, a presença feminina deve aumentar na medida em que os brasileiros mudarem a forma como tratam suas mulheres” (5º parágrafo) / **conclusão**;
- (C) “ENTRETANTO, uma mudança cultural pode ser lenta demais, e as mulheres não podem esperar tanto” (6º parágrafo) / **oposição**;
- (D) “AO INVÉS DE termos cotas de candidatas, por que não criarmos cotas de cadeiras no Parlamento?” (6º parágrafo) / **alternância**;
- (E) “NO ENTANTO, o aporte de novas protagonistas permitiria o “peneiramento” de novas líderes” (7º parágrafo) / **contraste**.

08 No trecho “típicos de quem precisa lutar muito para ocupar um espaço” (2º parágrafo), pode-se depreender um pensamento em cuja construção há uma relação de sentido que pode ser definida como de:

- (A) causa e consequência;
- (B) hipótese e condição;
- (C) concessão e restrição;
- (D) conclusão e explicação;
- (E) meio e fim.

09 Nos trechos abaixo, transcritos do texto, foram destacados pronomes possessivos e indicados os respectivos termos que eles substituem no texto. A indicação que NÃO corresponde ao termo substituído é:

- (A) “O Brasil precisa incluir SUAS mulheres” (título) / Brasil;

- (B) “são obrigadas a ‘masculinizar’ SUAS imagens” (2º parágrafo) / movimento feminista;
- (C) “a presença feminina deve aumentar na medida em que os brasileiros mudarem a forma como tratam SUAS mulheres” (5º parágrafo) / brasileiros;
- (D) “A começar pelo SEU efeito educativo” (8º parágrafo) / política dessa natureza;
- (E) “Nosso país se tornará grande apenas quando conseguir delimitar e enfrentar SEUS problemas” (9º parágrafo) / nosso país.

10 Considere o significado e o valor gramatical dos sufixos formadores das palavras NASCIMENTO e REPRESENTATIVIDADE. Dos itens abaixo, aquele em que as palavras são formadas, respectivamente, por sufixos sinônimos dos sufixos das palavras acima é:

- (A) legislatura / vadiagem;
- (B) passeata / amplidão;
- (C) partidário / jornalista;
- (D) beleza / viuvez;
- (E) vidraça / virtuoso.

11 Nos itens abaixo, foram transcritos do texto trechos com orações expressas na voz passiva e, ao lado, foi dada a forma correspondente na voz ativa. Em um dos itens, entretanto, ambas as orações estão expressas na voz passiva. Tal fato ocorre em:

- (A) “Além disso, os postos de direção das Casas quase nunca são exercidos por deputadas e senadoras” (1º parágrafo) / Além disso, deputadas e senadoras quase nunca exercem os postos de direção das Casas.
- (B) “do total de vinte comissões permanentes existentes na Câmara dos Deputados e onze no Senado Federal, apenas quatro são presididas por mulheres” (1º parágrafo) / do total de vinte comissões permanentes existentes na Câmara dos Deputados e onze no Senado Federal, mulheres presidem apenas quatro.
- (C) “O Pará, o Rio Grande do Sul e o Rio Grande do Norte são governados por mulheres” (3º parágrafo) / Mulheres governam o Pará, o Rio Grande do Sul e o Rio Grande do Norte.
- (D) “Há possibilidade de tomar-se alguma decisão sobre o direito ao aborto sem ouvir a principal interessada, a mulher?” (4º parágrafo) / Há possibilidade de que seja tomada alguma decisão sobre o direito ao aborto sem ouvir a principal interessada, a mulher?
- (E) “os salários mais baixos do que os recebidos pelos homens para o exercício das mesmas funções” (5º parágrafo) / os salários mais baixos do que os salários que os homens recebem para o exercício das mesmas funções.

12 Na frase “Ao invés de termos cotas de candidatas, POR QUE não criarmos cotas de cadeiras no Parlamento?” (6º parágrafo), o termo em destaque foi escrito corretamente com os elementos separados. Sabendo-se que esse termo pode ser escrito com os elementos juntos ou com os elementos separados, pode-se afirmar que está INCORRETA a frase:

- (A) A candidata desistiu de concorrer ao cargo de deputada porque se sentiu traída pelo partido.
- (B) Não se conhecia a razão por que a candidata desistiu de concorrer ao cargo de deputada.
- (C) Ainda não se sabia porque a candidata desistiu de concorrer ao cargo de deputada.
- (D) A candidata desistiu de concorrer ao cargo de deputada por quê?
- (E) A candidata só desistiu de concorrer ao cargo de deputada porque lhe faltou apoio do partido.

13 Se a palavra EXCEÇÕES é grafada com Ç e a palavra DISCUSSÃO com SS, também se grafam com a mesma letra e dígrafo, por se enquadrarem nas mesmas normas ortográficas, respectivamente, as palavras:

- (A) impre__ão / preten__ão;
- (B) admi__ão / absor__ão;
- (C) ere__ão / deten__ão;
- (D) cassa__ão / dissen__ão;
- (E) assun__ão / permi__ão.

14 Das alterações feitas na frase “É claro que há exceções” (3º parágrafo), está INCORRETA, do ponto de vista da norma culta, a seguinte:

- (A) É claro que pode haver exceções.
- (B) É claro que existem exceções.
- (C) É claro que hão de haver exceções.
- (D) É claro que podem existir exceções.
- (E) É claro que deve haver exceções.

15 Abaixo estão quatro fragmentos transcritos do texto e neles estão destacados verbos empregados na forma nominal de infinitivo.

- I “As mulheres também têm atuação limitada à discussão de projetos ligados ao movimento feminista e, para CONSEGUIREM atenção, são obrigadas a “masculinizar” suas imagens” (2º parágrafo).
- II “Portanto, a presença feminina deve aumentar na medida em que os brasileiros MUDAREM a forma como tratam suas mulheres” (5º parágrafo).
- III “Ao ASSISTIR mulheres tomando decisões, participando de debates e dando entrevistas para os principais jornais, milhões de meninas

entenderiam que o mundo da política também pertence a elas” (8º parágrafo).

IV “E, tratando-se de nascimento, ninguém melhor do que as mulheres para nos ENSINAR como é que se faz” (9º parágrafo).

Têm concordância facultativa, podendo ser usado no singular se está no plural, ou no plural se está no singular, os infinitivos dos fragmentos:

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

16 Das alterações feitas na redação da frase “As mulheres também têm atuação limitada à discussão de projetos ligados ao movimento feminista” (2º parágrafo), está gramaticalmente INCORRETA, em razão do emprego indevido do acento da crase, a seguinte:

- (A) As mulheres também têm atuação limitada à essa proposta ligada ao movimento feminista.
- (B) As mulheres também têm atuação limitada à sua participação no movimento feminista.
- (C) As mulheres também têm atuação limitada às poucas formulações do movimento feminista.
- (D) As mulheres também têm atuação limitada à nova formulação das políticas públicas voltadas ao movimento feminista.
- (E) As mulheres também têm atuação limitada às questões ligadas ao movimento feminista.

17 O trecho “milhões de meninas entenderiam que o mundo da política também pertence a elas” (8º parágrafo), de acordo com as normas da língua culta, poderia também ser redigido da seguinte forma: “milhões de meninas entenderiam que o mundo da política também lhes pertence”. Dos pares de frases em correspondência abaixo, aquele em que a segunda frase está INCORRETA, por não admitir o emprego do pronome LHE, é:

- (A) O mundo da política não agradou às meninas. / O mundo da política não lhes agradou.
- (B) O político não pagou às moças o trabalho realizado. / O político não lhes pagou o trabalho realizado.
- (C) As meninas não aspiravam ao mundo da política. / As meninas não lhe aspiravam.
- (D) Poucos políticos, percorrendo as periferias, assistiam aos necessitados. / Poucos políticos, percorrendo as periferias, lhes assistiam.
- (E) As meninas chamavam ao político de cidadão especial. / As meninas chamavam-lhe de cidadão especial.

18 Abaixo foram feitas alterações na redação da oração adjetiva no final do período “É possível utilizar a política para acelerar a aquisição de direitos e o fim do deficit de reconhecimento que as atinge” (6º parágrafo). Das alterações feitas, está INCORRETA quanto ao emprego do pronome relativo, de acordo com as normas da língua culta, a seguinte:

- (A) com que elas convivem.
- (B) de que elas se envergonham.
- (C) cuja existência está encoberta pelo preconceito.
- (D) contra o qual elas tanto lutam.
- (E) onde se reduz o papel da mulher na sociedade.

19 Na frase “Na última eleição presidencial, a ex-senadora Heloísa Helena OBTEVE a terceira colocação” (3º parágrafo), o verbo em destaque, derivado de TER, está corretamente flexionado. Das frases abaixo, construídas com verbos derivados de TER, está INCORRETA quanto à flexão verbal, de acordo com as normas da língua culta, a seguinte:

- (A) Entretém-te com tuas obrigações políticas para te sentires útil.
- (B) As feministas contiveram-se nos ataques para evitar problemas.
- (C) Se o candidato se deter em minúcias, o projeto não será aprovado.
- (D) Se os políticos se ativessem a suas obrigações, o Parlamento funcionaria a pleno vapor.
- (E) Os novos eleitos mantêm uma postura digna diante da denúncia.

20 Para o correto preenchimento das lacunas da frase “Aqueles que não ____ à altura da missão ____ excluídas na próxima eleição” (7º parágrafo), podem ser usados todos os pares de formas verbais abaixo, EXCETO o par:

- (A) puderem estar / continuariam a ser;
- (B) pudessem estar / poderiam ser;
- (C) estão / podem ser;
- (D) estejam / serão;
- (E) estavam / deveriam ser.

Parte II: Conhecimentos Específicos

21 Para diminuir o consumo de energia, devem ser adotadas algumas estratégias como utilizar:

- (A) cores escuras em paredes, para refletir a radiação solar, e a ventilação cruzada;
- (B) ventilação artificial e cores claras nas paredes, para refletir a radiação solar;
- (C) cores claras nas paredes, para refletir a radiação solar, e a ventilação cruzada;
- (D) paredes bem finas e fechar as aberturas para favorecer a ventilação cruzada;
- (E) paredes grossas e manter as aberturas fechadas, favorecendo a ventilação cruzada.

22 Para racionalizar o uso da energia, deve-se: minimizar os gastos com aparelhos condicionadores de ar e reduzir a utilização de iluminação artificial, entre outras soluções. A alternativa que se enquadra no uso racional de energia é:

- (A) aproveitar recursos naturais, como abertura de janelas, proporcionando um conforto térmico dentro da edificação, e também utilizar mecanismos que refletem a iluminação natural para dentro da construção;
- (B) utilizar bastante a iluminação artificial, proporcionando conforto térmico além de visual, e abusar do uso de aparelhos condicionadores de ar, tornando assim o ambiente mais agradável;
- (C) manter portas e janelas abertas, para proporcionar um conforto térmico, e aproveitar o uso de iluminação artificial ao máximo dentro da construção;
- (D) fechar portas e janelas para a utilização de mecanismos artificiais na construção;
- (E) aproveitar recursos naturais, como abertura de janelas, proporcionando um conforto térmico dentro da edificação, e também utilizar mecanismos que consumam bastante energia na hora da utilização da iluminação artificial para dentro da construção.

23 Brasília está localizada em uma das regiões climáticas onde a umidade relativa do ar é muito baixa, e o ar seco pode causar desconforto. Uma solução que pode ser adotada nesse caso para umidificar o ambiente é:

- (A) utilizar placas que captam umidade do ar;
- (B) utilizar células fotovoltaicas para captar a umidade do ar;
- (C) usar sistemas eólicos de captação de água;
- (D) abrir a torneira e deixar a água cair sempre que sentir um desconforto;
- (E) criar espelhos de água ou fontes próximas à edificação.

24 A sala de uma casa recebe uma incidência solar muito forte, causando desconforto para as pessoas que permanecem por muito tempo no ambiente. Dentre as alternativas abaixo, a solução que resfriaria a sala é:

- (A) diminuição do pé-direito e aumento da espessura das paredes;
- (B) diminuição da espessura das paredes e aumento do pé-direito;
- (C) aumento do pé-direito e da espessura das paredes;
- (D) diminuição do pé-direito e da espessura das paredes;
- (E) aumento da espessura da parede.

25 Em casos de climas quentes, podem ser adotadas soluções para se criar um clima mais ameno, como:

- (A) utilizar cores escuras;
- (B) utilizar placas coletoras de umidade;
- (C) construir áreas gramadas ou arborizadas;
- (D) abusar de vidros nas fachadas;
- (E) calçar todo o entorno, de preferência com revestimentos impermeáveis.

26 A solução que pode ser utilizada para controlar a utilização de luz de uma edificação é:

- (A) utilizar combustíveis fósseis e sensores de ocupação;
- (B) utilizar sistemas de programação de tempo e abusar da utilização de combustíveis fósseis;
- (C) utilizar sensores de combustíveis e sistemas de programação de tempo;
- (D) não se importunar, pois sempre terá alguém com essa preocupação;
- (E) utilizar sensores de ocupação e sistemas de programação de tempo.

27 É recomendável a utilização da água da chuva captada na seguinte situação:

- (A) consumo próprio, lavagem da área externa, irrigação e lavagem de carros;
- (B) irrigação, lavagem de carros, descargas e lavagem da área externa;
- (C) banho, irrigação, descargas e lavagem de carros;
- (D) lavagem de carros, irrigação e cozimento de alimentos;
- (E) consumo próprio, banho e irrigação.

28 “Raspas e restos me interessam”. O trecho da música de Cazuza ilustra a seguinte situação:

- (A) combustíveis fósseis;
- (B) usinas de energia;
- (C) reciclagem de resíduos;
- (D) lixão;
- (E) biocombustíveis.

29 A função da camada de ozônio é:

- (A) deixar a radiação ultravioleta passar para o planeta;
- (B) isolar por completo a radiação ultravioleta do aquecimento global;
- (C) contribuir para o aquecimento global através da radiação latente;
- (D) transmitir radiação para os seres vivos;
- (E) filtrar a radiação ultravioleta do sol, atenuando seu efeito.

30 São exemplos de energias renováveis:

- (A) combustíveis fósseis, eólica, solar;
- (B) solar, carvão mineral, biomassa;
- (C) biomassa, eólica e carvão mineral;
- (D) combustíveis fósseis, biomassa, solar;
- (E) solar, biomassa e eólica.

31 São características do clima subtropical:

- (A) temperaturas médias abaixo de 20° C, com chuvas fartas bem distribuídas durante o ano e inverno rigoroso nas áreas mais elevadas;
- (B) temperaturas médias acima de 20° C, com chuvas fartas bem distribuídas durante o ano e inverno rigoroso nas áreas mais elevadas;
- (C) temperaturas médias abaixo de 20° C, com chuvas escassas durante o ano e inverno rigoroso nas áreas mais elevadas;
- (D) temperaturas médias de 40° C, com chuvas fartas bem concentradas durante o verão e inverno rigoroso nas áreas mais elevadas;
- (E) temperaturas médias acima de 40° C, com chuvas fartas bem distribuídas durante o ano e inverno rigoroso nas áreas mais elevadas.

32 No filme “Mogli, o menino lobo”, há uma cena em que o menino lobo canta uma música com seu amigo urso, cujo refrão diz: “*Necessário, somente o necessário, o extraordinário é demais...*”. A mensagem que a música passa é:

- (A) consuma com consciência e reduza os seus resíduos;
- (B) consuma sem preocupação;

- (C) esgote todos os recursos que lhe forem necessários;
- (D) consuma o máximo que lhe for permitido, a Terra ainda tem muito a nos oferecer;
- (E) consuma, mas consciência, e não se preocupe com os resíduos; eles irão para os lixões.

33 Considere um escritório de arquitetura, onde são desenvolvidos desenhos técnicos. Para que as pessoas que trabalham nesse escritório tenham um bom conforto visual, devem ser adotadas as seguintes medidas:

- (A) luminância suficiente, boa distribuição de luminância, ofuscamento, pouco contraste, bastantes sombras;
- (B) iluminância suficiente, pouca iluminância, ausência de ofuscamento, pouco contraste e bom padrão e direção de sombras;
- (C) pouca luminância, pouca distribuição de luminância, ausência de ofuscamento, contrastes adequados, poucas sombras;
- (D) pouca iluminância, boa distribuição de iluminância, ofuscamento médio, contrastes adequados, bom padrão e direção de sombras;
- (E) iluminância suficiente, boa distribuição de iluminâncias, ausência de ofuscamento, contrastes adequados, bom padrão de sombras.

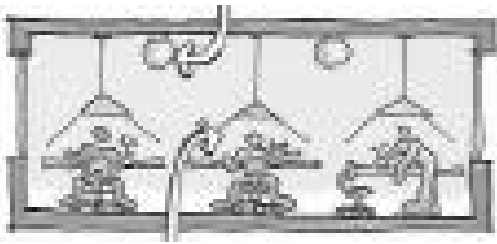
34 O ar quente tende a subir e, para fazer a retirada desse ar quente, podem-se utilizar elementos que direcionem o fluxo do ar. Dentre as soluções relacionadas abaixo, está correta:

- (A) lanternins, aberturas no telhado, exaustores eólicos e aberturas zenitais;
- (B) lanternins, brises ou marquises, exaustores eólicos e aberturas zenitais;
- (C) aberturas no telhado, exaustores eólicos, aberturas zenitais e cúpulas;
- (D) placas solares, aberturas no telhado, cúpulas, brises ou marquises e exaustores eólicos;
- (E) aberturas no telhado, cúpulas, brises, placas solares e aberturas zenitais.

35 Uma boa parcela de energia elétrica é utilizada para o aquecimento de água em residências. Para minimizar esse consumo de energia, deve-se adotar o seguinte sistema:

- (A) placas de aquecimento eólico;
- (B) placas de aquecimento solar;
- (C) coberturas naturadas;
- (D) placas de aquecimento naturado;
- (E) placas eólicas.

36 No desenho abaixo, o tipo de iluminação ideal é a iluminação:



- (A) de fundo e a iluminação indireta;
- (B) direta e a iluminação de tarefa;
- (C) de tarefa e a iluminação indireta;
- (D) de tarefa e a iluminação de fundo;
- (E) de fundo e a iluminação difusa.

37 Verão quente e chuvoso, inverno frio e seco, apresenta temperaturas médias acima de 20° C e amplitude térmica anual de até 7° C: são características do clima:

- (A) equatorial;
- (B) tropical de altitude;
- (C) subtropical;
- (D) tropical;
- (E) semiárido.

38 Quando parte da radiação solar refletida pela superfície da terra é absorvida por gases presentes na atmosfera e retém calor, pode-se chamar de:

- (A) camada de ozônio;
- (B) efeito estufa;
- (C) radiação;
- (D) carga térmica;
- (E) calor latente.

39 O aquecimento global é um fenômeno originado do desequilíbrio energético do planeta. Um dos condicionantes para que esse fenômeno aconteça pode ser chamado de:

- (A) camada de ozônio;
- (B) efeito global;
- (C) radiação;
- (D) calor latente;
- (E) efeito estufa.

40 O(A) _____ é uma das principais barreiras que protege os seres vivos dos raios infravermelhos. A palavra que completa a frase corretamente é:

- (A) radiação;
- (B) aquecimento global;
- (C) efeito estufa;
- (D) camada de ozônio;
- (E) radiação direta.

41 Escovar os dentes com a torneira fechada, aproveitar as partes boas das verduras, não jogar sobras fora, comprar produtos ambientalmente corretos, separar o lixo na hora de jogar fora, utilizar o ar condicionado com moderação, fazem parte de um consumo:

- (A) instável;
- (B) consciente;
- (C) descontrolado;
- (D) irracional;
- (E) global.

42 Conforto visual é entendido como a existência de um conjunto de condições num determinado ambiente, no qual o ser humano pode desenvolver suas tarefas visuais com o máximo de acuidade e precisão visual, com o menor esforço, com menor risco de prejuízos à vista e com reduzidos riscos de acidentes. Essas condições, que estão relacionadas aos requisitos necessários para a ocorrência tranquila do processo visual (visão), podem ser classificadas da seguinte maneira:

- (A) iluminação suficiente, boa distribuição de iluminâncias, ausência de ofuscamento, contrastes adequados, proporção de luminâncias, bom padrão, direção de sombras e contraste;
- (B) iluminação, boa distribuição, ofuscamento de contrastes, proporção de luminâncias, direção de sombra e contrastes;
- (C) balanceamento e qualidade da luz, escolha adequada da fonte de luz, determinação das preferências humanas de iluminação, definição do contraste e o padrão das sombras;
- (D) iluminância suficiente, boa distribuição de iluminâncias, ausências de ofuscamento, contrastes adequados, bom padrão e direção de sombras;
- (E) balanceamento e qualidade da luz, ausências de ofuscamento, contrastes adequados, definição do contraste e o padrão das sombras.

43 Considerando-se que toda iluminação interna de um prédio ou residência, no Brasil, comumente é baseada em lâmpadas; seguindo-se a ordem respectiva, a saber: incandescentes, halógenas, vapor de mercúrio, luz mista e vapor de sódio; seguindo-se o seguinte critério: rendimento cromático, eficiência luminosa, energia consumida; sendo atribuídas para todas ponderáveis de bom, regular e ruim; dentre as apresentadas abaixo, as variáveis corretas de aproveitamento e rendimento de cada uma delas são:

- (A) incandescentes: rendimento cromático bom / eficiência luminosa regular / energia consumida ruim;
- (B) halógenas: rendimento cromático ruim / eficiência luminosa ruim / energia consumida médio;
- (C) vapor de mercúrio: rendimento cromático regular / eficiência luminosa regular / energia consumida regular;
- (D) luz mista: rendimento cromático bom / eficiência luminosa bom / energia consumida ruim;
- (E) vapor de sódio: rendimento cromático ruim / eficiência luminosa bom / energia consumida regular.

44 Analise a assertiva: “Na escala macroclimática, a obtenção dos dados de radiação solar deveria ser feita por medições, de preferência já separando a radiação em suas parcelas direta e difusa”. A alternativa que representa a verdade dessa assertiva é:

- (A) essas medições devem ser estimadas apenas em superfícies verticais;
- (B) essas medições devem ser estimadas apenas em superfícies verticais e horizontais ou apenas em superfícies horizontais;
- (C) a medição da radiação solar poderia evitar toda a imprecisão de trabalhar com dados de nebulosidade, que são registrados de forma visual;
- (D) a falta de aparelhos apropriados faz com que as medições fiquem criteriosamente à mercê daqueles que as notam ou observam, trazendo também todas as improbabilidades possíveis para medição da radiação solar difusa;
- (E) essas medições devem ser estimadas apenas em superfícies verticais e horizontais ou estimadas apenas para as superfícies horizontais, sendo corrigidos posteriormente para as verticais através de métodos de cálculos.

45 A iluminação indireta é obtida através da utilização de luminárias instaláveis em sancas, *spots* voltados para o teto ou paredes, luminárias de chão com prato refletor jogando o fecho de luz para cima ou para a parede, alguns lustres, *plafons*, arandelas e abajures. O teto, no entanto, deve ser claro, porque o rendimento de iluminação é baixo. Deve-se ter cuidado com as luminárias. Estas devem ser constantemente limpas, porque as superfícies que dirigem a luz para cima são justamente as que podem acumular maior quantidade de sujeira e poeira. Em função dessas considerações, está correto afirmar que:

- (A) a iluminação indireta ocorre quando o fluxo luminoso é projetado em paredes e teto, para, depois de ser refletido, atingir o plano a ser iluminado; esse tipo de iluminação é o que possui menor rendimento dentre todos os tipos de iluminação, no entanto, é o que produz maior uniformidade de aclaramento no ambiente, sombras reduzidas e, quando a distribuição é bem feita, o efeito é bastante agradável, sem contrastes duros entre os objetos;
- (B) a iluminação indireta ocorre quando a luz incide indiretamente sobre uma superfície, sem ser projetada antes em outra superfície; nessa situação, as áreas situadas entre as luminárias e acima delas ficam obscuras, originando-se, assim, sombras duras, contrastes fortes e ofuscantes, a menos que existam muitas luminárias no ambiente, e pouco espaçadas entre si;
- (C) é o tipo de iluminação proporcionada por luminárias que usam o teto ou as paredes como refletor; usada sozinha, produz uma sensação de pouco contraste e relevo, e que se utiliza de meios convencionais para expandir a luz;
- (D) o sistema de iluminação baseado em luz do sol é bem interessante, principalmente por permitir a localização física e geográfica, permitindo selecionar a longitude e a latitude, para que a iluminação seja reproduzida da melhor maneira possível;
- (E) a luz é focada indiretamente, de forma que o reflexo formará um fundo de efeito, dando destaque aos relevos em primeiro plano, fazendo com que a pessoa tenha a visualização da fonte de luz.

46 Existem várias fontes de energia em estudo, cada uma delas com seu potencial, seus riscos ambientais e econômicos. Das afirmativas abaixo, a mais adequada sobre fontes de energia alternativa em estudo é:

- (A) é a fonte mais utilizada no Brasil em função da grande quantidade de rios; a água possui um potencial energético que, quando represada, aumenta; numa usina hidrelétrica existem turbinas que, na queda d'água, fazem funcionar um gerador elétrico, produzindo energia; embora a implantação de uma usina provoque impactos ambientais na fase de construção da represa, esta é uma fonte considerada limpa e renovável;
- (B) formada há milhões de anos a partir do acúmulo de materiais orgânicos no subsolo; a geração de energia a partir dessas fontes não costuma provocar poluição, e esta diminui o efeito estufa e o aquecimento global; isso ocorre principalmente nos casos dos derivados de petróleo (diesel e gasolina) e do carvão mineral; já no caso do gás natural, o nível de poluentes é bem maior;
- (C) nas camadas profundas da crosta terrestre, existe um alto nível de calor; em algumas regiões, a temperatura pode superar 5.000°C; as usinas podem utilizar esse calor para acionar turbinas elétricas e gerar energia;
- (D) são fontes de energia renováveis, ou seja, infinitas; uma das formas mais baratas e eficazes de se combater o efeito estufa e o aquecimento global é a substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis, biomassa, solar, eólica, geotérmica e gravitacional;
- (E) energia celular: o urânio é um elemento químico que possui muita energia; quando o núcleo é desintegrado, uma enorme quantidade de energia é liberada; as usinas nucleares aproveitam essa energia para gerar eletricidade; não produz poluentes, em função da tecnologia avançada, tornando-a a mais segura de todas as fontes.

47 Com o crescimento das cidades, as indústrias e os veículos estão causando transtornos para o ar, o solo e as águas. O desenvolvimento é necessário, porém, o ser humano precisa respeitar o meio ambiente, pois depende dele para sobreviver neste planeta. Desenvolvimento sustentável significa conseguir obter o necessário crescimento econômico, garantindo o equilíbrio ecológico. Essa é a definição básica de desenvolvimento

sustentável. A alternativa que atende às expectativas do desenvolvimento sustentável é:

- (A) substituição, em supermercados e lojas, das sacolas plásticas pelas feitas de papel; uso irracional de recursos da natureza, como, por exemplo, a água; aumento da utilização de combustíveis fósseis (gasolina, diesel); utilização de técnicas agrícolas que não prejudiquem o solo;
- (B) substituição, em supermercados e lojas, das sacolas plásticas pelas feitas de papel; uso racional (sem desperdício) de recursos da natureza, como, por exemplo, a água; diminuição da utilização de combustíveis fósseis (gasolina, diesel), substituindo-os por biocombustíveis; utilização de técnicas agrícolas que não prejudiquem o solo;
- (C) aumento de utilização de sacolas plásticas em supermercados e lojas; uso racional (sem desperdício) de recursos da natureza, como, por exemplo, a água; diminuição na utilização de combustíveis fósseis (gasolina, diesel), substituindo-os por biocombustíveis; utilização de técnicas agrícolas que não prejudiquem o solo;
- (D) substituição, em supermercados e lojas, das sacolas plásticas pelas feitas de papel; uso racional (sem desperdício) de recursos da natureza, como, por exemplo, a água; aumento da utilização de combustíveis fósseis (gasolina, diesel);
- (E) substituição, em supermercados e lojas, das sacolas plásticas pelas feitas de papel; uso irracional (sem desperdício) de recursos da natureza, como, por exemplo, a água; diminuição na utilização de combustíveis fósseis (gasolina, diesel), substituindo-os por biocombustíveis; utilização de técnicas agrícolas que não prejudiquem o solo.

48 Buscar o equilíbrio entre a satisfação pessoal e a sustentabilidade do planeta, lembrando que a sustentabilidade implica um modelo ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável, são características do:

- (A) efeito estufa;
- (B) combustível fóssil;
- (C) aquecimento global;
- (D) biocombustível;
- (E) consumidor consciente.

49 Na agricultura, pode-se utilizar a água da chuva captada através do sistema de:

- (A) bomba d'água;
- (B) irrigação;
- (C) eólico;
- (D) fotovoltaico;
- (E) lavagem.

50 O sistema de gotejamento é um sistema bem simples: tubulações com pequenos furos. Esse sistema pode ser utilizado na:

- (A) pecuária;
- (B) criação de gado;
- (C) agricultura;
- (D) criação de galinhas;
- (E) criação de animais em geral.

51 São características do desenvolvimento sustentável:

- (A) substituição gradual dos meios de transportes individuais (carros particulares) por coletivos (metrô); criação de sistemas urbanos (ciclovias) capazes de permitir a utilização de bicicletas como meio de transporte eficiente e seguro; incentivo ao transporte solidário (um veículo circulando com várias pessoas); combate ao desmatamento ilegal de matas e florestas; combate à ocupação irregular em regiões de mananciais; criação de áreas verdes nos grandes centros urbanos; manutenção e preservação dos ecossistemas;
- (B) substituição dos meios de transportes coletivos por transportes individuais; criação de sistemas urbanos (ciclovias) capazes de permitir a utilização de bicicletas como meio de transporte eficiente e seguro; incentivo ao transporte solidário (um veículo circulando com várias pessoas); combate ao desmatamento ilegal de matas e florestas; combate à ocupação irregular em regiões de mananciais; criação de áreas verdes nos grandes centros urbanos; manutenção e preservação dos ecossistemas;
- (C) substituição gradual dos meios de transportes individuais (carros particulares) por coletivos (metrô); criação de sistemas urbanos (ciclovias) capazes de permitir a utilização de bicicletas como meio de transporte eficiente e seguro; incentivo ao transporte solidário (um veículo circulando com várias pessoas); combate ao desmatamento ilegal de matas e florestas; combate à ocupação regular em regiões de mananciais; criação de grandes

centros urbanos; manutenção e preservação dos ecossistemas;

- (D) aumento gradual dos meios de transportes individuais (carros particulares) por coletivos (metrô); criação de mais vias (de trânsito rápido), permitindo uma maior utilização de transportes individuais; combate ao desmatamento ilegal de matas e florestas; combate à ocupação irregular em regiões de mananciais; criação de áreas verdes nos grandes centros urbanos; manutenção e preservação dos ecossistemas;
- (E) aumento gradual dos meios de transportes coletivos (metrô), incentivo ao desmatamento ilegal de matas e florestas; combate à ocupação irregular em regiões de mananciais; criação de áreas verdes nos grandes centros urbanos; manutenção e preservação dos ecossistemas.

52 Possui região climática bem seca, caracterizada por temperaturas médias muito elevadas, com chuvas escassas e a amplitude térmica anual por volta de 5 C. Trata-se do clima:

- (A) tropical atlântico;
- (B) subtropical;
- (C) tropical de altitude;
- (D) equatorial;
- (E) semiárido.

53 O número de brasileiros que possuem computadores tem aumentado cada vez. E cada vez mais esses aparelhos vão ficando ultrapassados, pois o mercado sempre está lançando um modelo mais potente. No Brasil há organizações não governamentais dedicadas a promover a inclusão digital em comunidades de baixa renda. De certa forma, essas organizações diminuem o número de resíduos, que também podem ser chamados de:

- (A) reciclagem;
- (B) oportunismo;
- (C) descarte;
- (D) lixo;
- (E) resíduos.

54 Para ser um consumidor consciente, o cidadão deverá compreender o efeito de seus hábitos e atos. Encaixa-se no perfil de um consumidor consciente:

- (A) reciclagem de papel, alumínio, plástico, vidro e outros materiais; coleta seletiva de lixo; tratamento de esgotos industriais e domésticos para que não sejam jogados em rios, lagos, córregos e mares; descarte de baterias de celulares e outros equipamentos eletrônicos em locais especializados (tais baterias nunca devem ser jogadas em lixo comum); geração de energia por meio de fontes não poluentes, como eólica, solar e geotérmica;
- (B) despejo de papéis, alumínio, plástico, vidro e outros materiais em qualquer lugar; coleta seletiva de lixo; despejo de esgotos industriais e domésticos em rios, lagos, córregos e mares; descarte de baterias de celulares e outros equipamentos eletrônicos em locais especializados (tais baterias nunca devem ser jogadas em lixo comum); geração de energia por meio de fontes não poluentes, como eólica, solar e geotérmica;
- (C) reciclagem de papel, alumínio, plástico, vidro e outros materiais; coleta seletiva de lixo; tratamento de esgotos industriais e domésticos para que não sejam jogados em rios, lagos, córregos e mares; descarte de baterias de celulares e outros equipamentos eletrônicos em locais especializados (tais baterias devem ser jogadas em lixo comum);
- (D) reciclagem de papel, alumínio, plástico, vidro e outros materiais, em lixo comum; tratamento de esgotos industriais e domésticos para que não sejam jogados em rios, lagos, córregos e mares; descarte de baterias de celulares e outros equipamentos eletrônicos em locais especializados (tais baterias nunca devem ser jogadas em lixo comum); geração de energia por meio de fontes não poluentes, como eólica, solar e geotérmica;
- (E) desperdício de papel, alumínio, plástico, vidro e outros materiais; não coleta seletiva de lixo; tratamento de esgotos industriais e domésticos para que não sejam jogados em rios, lagos, córregos e mares; descarte de baterias de celulares e outros equipamentos eletrônicos em locais especializados (tais baterias nunca devem ser jogadas em lixo comum); geração de energia através de fontes não poluentes, como eólica, solar e geotérmica.

55 Pode-se definir como natural a ventilação baseada na movimentação do ar por forças:

- (A) mecânicas, principalmente no interior de uma construção;
- (B) de tração animal, principalmente no interior de uma construção;
- (C) naturais, principalmente no interior de uma construção;
- (D) de exaustão mecânica, principalmente no interior de uma construção;
- (E) de convecção mecânica, principalmente no interior de uma construção.

56 Para a avaliação bioclimática pelas normas, serão necessários os valores mensais de determinados procedimentos que devem ser adotados para que se tenha consistência de dados. São eles:

- (A) média, umidade relativa, máxima e mínima absoluta;
- (B) umidade relativa média, média das mínimas e média das máximas;
- (C) média das máximas, média, mínimas e máxima absoluta;
- (D) média, média das máximas, média das mínimas, máxima e mínima absoluta de temperatura do ar e umidade relativa média;
- (E) média, máximas, mínimas, máxima e mínima absoluta de temperatura do ar e umidade relativa média.

57 O recurso não renovável é aquele que não pode ser produzido, regenerado ou reutilizado a uma larga escala que possa sustentar a sua taxa de consumo. Esses recursos existem muitas vezes em quantidades fixas, ou são consumidos mais rapidamente do que natureza pode produzi-los. A opção que contém recursos não renováveis é:

- (A) combustíveis fósseis, carvão mineral, energia nuclear;
- (B) combustíveis fósseis, energia eólica e energia nuclear;
- (C) combustíveis fósseis, carvão mineral e energia solar;
- (D) carvão mineral, energia nuclear, energia eólica;
- (E) energia eólica, energia solar e carvão mineral.

58 Clima muito encontrado na região da Amazônia, com temperaturas elevadas durante quase todo o ano, chuvas em grande quantidade, com índice pluviométrico acima de 2500 mm anuais. Trata-se do clima:

- (A) tropical;
- (B) subtropical;
- (C) equatorial;
- (D) tropical de Altitude;
- (E) tropical úmido.

59 Um dos fatores importantes do conforto tem a ver com a ventilação. Muitas vezes a não observação de conceitos simples faz com que um projeto se torne inviável, incapaz de atender as necessidades dos clientes. Partindo dessa premissa, os procedimentos, quanto à ventilação, que devem ser observados em uma construção são:

- (A) usar a forma e a orientação, maximizar a exposição da edificação às brisas, promover os espaços interiores, promover a verticalização;
- (B) usar de elementos que direcionam o fluxo de ar para o interior;
- (C) promover a ventilação artificial, projetar espaços fluidos, usar a forma e a orientação do ar, promover a ventilação vertical e observar elementos que direcionam o fluxo de ar para o interior de residências;
- (D) o ar quando tende a se acumular nas partes mais baixas do interior de uma edificação deve ser retirado através de movimentos constantes e entradas colaterais;
- (E) deve-se ter a preocupação com espaços fluidos, e esteticamente atrativos, de modo que a circulação entre os ambientes externos e internos possam permitir que haja recursos suficientes e capazes de atender a demanda de circulação ambiental.

60 Considere as condições de resfriamento de superfícies edificadas (residências). Existem várias formas de resfriamento, além das convencionais que já se conhecem, e ainda se podem incorporar outras mais. A opção que mais atende é:

- (A) construção de áreas gramadas e/ou arborizadas, resfriamento evaporativo de superfícies edificadas, uso de telhas cerâmicas, construção de poços artesianos em torno da casa, instalação de um tanque sobre o telhado, ou mesmo de um jardim;
- (B) umedecimento de áreas pavimentadas, forração de paredes externas com plantas ou

vegetais, construção de poços artesianos em torno da casa;

- (C) forração de paredes externas com plantas ou vegetais, construção de áreas gramadas e/ou arborizadas, instalação de tanques em áreas próximas à edificação;
- (D) resfriamento indireto, umedecimento constantemente de áreas pavimentadas, construção de áreas gramadas e/ou arborizadas, forração de paredes externas com plantas ou vegetais;
- (E) uso de telhas cerâmicas não vitrificadas, superfícies gramadas e arborizadas, umedecimento constante de áreas pavimentadas, forração de paredes externas com plantas ou vegetais, instalação de um tanque sobre o telhado, ou mesmo de um jardim.