



# CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do  
Estado de Minas Gerais - DER/MG

FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

**EFLO**

## INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu do fiscal:
  - Um **caderno de questões** contendo 60 (sessenta) questões objetivas de múltipla escolha;
  - Um **cartão de respostas** personalizado.
- É responsabilidade do candidato certificar-se de que o nome do cargo/área de conhecimento nesta capa de prova corresponde ao nome do cargo/área de conhecimento informado em seu **cartão de respostas**.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no **caderno de questões** se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a Prova Objetiva. Faça-a com tranquilidade, mas **controle o seu tempo**. Este **tempo** inclui a marcação do **cartão de respostas**.
- Após o início da prova, será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato (Edital 01/2008 – Subitem 9.9 alínea **a**).
- Somente após decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu **cartão de respostas** da Prova Objetiva e retirar-se da sala de prova (Edital 01/2008 – Subitem 9.9 alínea **c**).
- Somente será permitido levar seu **caderno de questões da Prova Objetiva** faltando 20 (vinte) minutos para o término do horário estabelecido para o fim da prova (Edital 01/2008 – Subitem 9.9 alínea **d**).
- **Não** será permitido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no **cartão de respostas**. (Edital 01/2008 - subitem 9.9 alínea **e**).
- Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente ao fiscal o **cartão de respostas** devidamente **assinado**.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, solicite a presença do **responsável pelo local**.

## INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** a alternativa que mais adequadamente a responde.
- O **cartão de respostas NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



CRONOGRAMA PREVISTO		
ATIVIDADE	DATA	LOCAL
Divulgação do gabarito - Prova Objetiva (PO)	12/05/2008	www.nce.ufrj.br/concursos
Interposição de recursos contra o gabarito (RG) da PO	13 e 14/05/2008	www.nce.ufrj.br/concursos Fax: (21) 2598-3300
Divulgação do resultado do julgamento dos recursos contra os RG da PO e o resultado final das PO	28/05/2008	www.nce.ufrj.br/concursos
Demais atividades consultar Manual do Candidato ou pelo endereço eletrônico <a href="http://www.nce.ufrj.br/concursos">www.nce.ufrj.br/concursos</a>		



## CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG  
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

### LÍNGUA PORTUGUESA

#### TEXTO 1 – UMA BRIGA DAS BOAS

André Petry – *Veja*, n. 83

Há muito tempo, o Ministério Público Federal vem tentando combater a pornografia infantil que se dissemina nos álbuns de fotografia fechados do Orkut, o site de relacionamento mais popular do Brasil. Mas o Google, dono do Orkut, não ajuda. Quase dois anos atrás, a pendenga chegou à Justiça. É uma briga das boas porque discute o combate a crimes como ódio racial e pedofilia na Internet, e seu pano de fundo é o debate sobre liberdade de expressão, garantia de privacidade e direitos do consumidor – tudo, é claro, com uma pitada de malandragem.

1. O item em que a reescritura do primeiro segmento está INADEQUADA por não manter o sentido original é:
  - (A) “Mas o Google, dono do Orkut, não ajuda” = Mas o Orkut, pertencente à Google, não ajuda;
  - (B) “Quase dois anos atrás, a pendenga chegou à Justiça” = A pendenga chegou à Justiça, faz quase dois anos;
  - (C) “É uma briga das boas porque discute o combate a crimes como ódio racial e pedofilia” = Porque discute o combate a crimes como ódio racial e pedofilia, é uma briga das boas;
  - (D) “Há muito tempo, o Ministério Público Federal vem tentando combater a pornografia infantil” = O Ministério Público Federal vem tentando combater a pornografia infantil há muito tempo;
  - (E) “que se dissemina nos álbuns de fotografias fechados do Orkut” = que é disseminada nos álbuns de fotografias fechados do Orkut.
2. O título do texto classifica a briga anunciada como “das boas”; a razão para isso é que a briga referida:
  - (A) discute temas que envolvem pessoas poderosas;
  - (B) envolve questões básicas de extrema importância;
  - (C) alude a atividades que são consideradas criminosas;
  - (D) debate temas de discriminação racial e social;
  - (E) engloba discussões de interesse governamental.
3. “Quase dois anos atrás, a pendenga chegou à Justiça”; a forma de reescrever-se essa mesma frase que ALTERA o seu sentido original é:
  - (A) A pendenga, quase dois anos atrás, chegou à Justiça;
  - (B) A pendenga chegou, quase dois anos atrás, à Justiça;
  - (C) A pendenga chegou à Justiça, quase dois anos atrás;
  - (D) Quase dois anos atrás, à Justiça chegou a pendenga;
  - (E) A pendenga foi chegada à Justiça, quase dois anos atrás.

4. O item em que o vocábulo sublinhado tem seu significado ERRADAMENTE apontado é:
  - (A) “vem tentando combater a pornografia infantil” = o que é feito com o intuito de explorar o sexo de maneira chula;
  - (B) “que se dissemina nos álbuns de fotografia” = espalhar-se, divulgar-se;
  - (C) “a pendenga chegou à Justiça” = discussão sem solução possível;
  - (D) “como ódio racial e pedofilia na Internet” = atividade pornográfica que envolve crianças;
  - (E) “com uma pitada de malandragem” = pequena porção de algo.
5. “nos álbuns de fotografia fechados do Orkut”; os álbuns de fotografia do Orkut são qualificados como “fechados” porque:
  - (A) tratam de temas escabrosos, como a pedofilia;
  - (B) são censurados pelas leis brasileiras;
  - (C) disseminam coisas somente para adultos;
  - (D) não podem ser consultados por menores;
  - (E) respeitam a privacidade de quem os utiliza.
6. O texto nos informa que o Ministério Público vem tentando combater a pornografia infantil disseminada no Orkut; a oposição a essa tentativa:
  - (A) provém de alguns direitos básicos de nossa sociedade;
  - (B) é devida a uma tentativa do Orkut de aumentar o número de usuários;
  - (C) deriva das pessoas anônimas que inserem material na Internet;
  - (D) se origina do fato de que a consulta ao site é exclusividade de adultos;
  - (E) se prende à pouca disposição do próprio Ministério Público.
7. Liberdade de expressão, garantia de privacidade e direitos do consumidor são, segundo o texto:
  - (A) argumentos do Ministério Público para combater as atividades do Orkut;
  - (B) desculpas de alguns que desejam manter as coisas como estão;
  - (C) direitos civis que foram desprezados pelo Google;
  - (D) preceitos legais em que se apóiam as ações do Ministério Público;
  - (E) argumentos dos cidadãos comuns que desejam o fim do Orkut.



## CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG  
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

8. “que se dissemina nos álbuns de fotografia fechados do Orkut, o site de relacionamento mais popular do Brasil”; o item abaixo em que o emprego da vírgula se justifica em razão da mesma regra pela qual é empregada nesse segmento do texto é:

- (A) “Mas o Google, dono do Orkut, não ajuda”;
- (B) “Quase dois anos atrás, a pendenga chegou à Justiça”;
- (C) “É uma briga das boas porque discute o combate a crimes como ódio racial e pedofilia na Internet, e seu pano de fundo...”;
- (D) “...é o debate sobre liberdade de expressão, garantia de privacidade e direitos do consumidor...”;
- (E) “– tudo, é claro, com uma pitada de malandragem”.

9. A palavra do texto, abaixo indicada, que NÃO é formada pelo acréscimo de um sufixo é:

- (A) infantil;
- (B) relacionamento;
- (C) racial;
- (D) direitos;
- (E) consumidor.

10. “...a pendenga chegou à Justiça”; a frase abaixo em que o emprego do acento grave indicativo da crase está mal empregado é:

- (A) A pedofilia cresce devido à disseminação protegida pelo Orkut;
- (B) As crianças estão entregues à própria sorte;
- (C) O processo contra a pedofilia está entregue à vários ministérios;
- (D) A briga é boa porque discute o combate à pedofilia;
- (E) A discussão responde à vontade do Ministério Público.

### TEXTO 2 – A VIDA APÓS A VIDA

Roberto Pompeu de Toledo, *Veja* nº 134

Um subproduto do notável progresso da medicina em prolongar as vidas é a explosão do mercado de trabalho para a profissão de atendente. Outro é a redobrada atividade das fábricas de fraldas geriátricas. Outro ainda é a quantidade cada vez maior de pessoas cuja mente lhes dá adeus bem antes do corpo. As avarias da memória acabam por roubar também o passado de pessoas para os quais o futuro já faltava – e o presente é uma linha tênue demais para equilibrar com segurança um ser humano.

11. “Um subproduto do notável progresso da medicina em prolongar as vidas é a explosão do mercado de trabalho para a profissão de atendente. Outro é a redobrada atividade das fábricas de fraldas geriátricas”; o início do texto mostra:

- (A) a admiração do autor do texto pela medicina moderna;
- (B) a comparação da medicina moderna com a tradicional;
- (C) a ironia dos efeitos derivados de uma grande conquista;
- (D) uma crítica aos novos progressos da medicina;
- (E) um elogio à capacidade comercial ligada ao progresso médico.

12. “Fraldas geriátricas” são fraldas:

- (A) vendidas fora do prazo de validade;
- (B) usadas por pessoas idosas;
- (C) empregadas em bebês recém-nascidos;
- (D) utilizadas em crianças adoentadas;
- (E) comercializadas somente em hospitais.

13. O mercado de trabalho para a profissão de atendente explodiu com o progresso da medicina em prolongar as vidas porque, assim:

- (A) mais pessoas idosas necessitam de auxílio;
- (B) algumas pessoas passaram a ir aos médicos para viver mais;
- (C) alguns clientes passaram a receber tratamento em casa;
- (D) aumentou tremendamente o número de doenças conhecidas;
- (E) cresceu o número de pessoas que procuram médicos.

14. Ao dizer “quantidade cada vez maior de pessoas cuja mente lhes dá adeus bem antes do corpo” isso significa que essas pessoas:

- (A) tornam-se eufóricas diante da possibilidade de viver mais;
- (B) vivem mais e melhor do que as gerações anteriores;
- (C) mostram um descompasso entre corpo e mente;
- (D) apresentam uma felicidade incontida diante de uma vida de mais qualidade;
- (E) passam a pensar mais na vida.

15. Item que NÃO mostra um par de substantivo + adjetivo (ou adjetivo + substantivo) ligados por concordância é:

- (A) notável progresso;
- (B) redobrada atividade;
- (C) quantidade maior;
- (D) cuja mente;
- (E) ser humano.



## CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG  
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

16. “Um subproduto do notável progresso da medicina em prolongar as vidas é a explosão do mercado de trabalho para a profissão de atendente. Outro é a redobrada atividade das fábricas de fraldas geriátricas”; esse segmento do texto mostra as formas verbais no presente do indicativo para exprimir:

- (A) um fato atual;
- (B) um fato que ocorrerá num futuro próximo;
- (C) um fato passado como se fosse atual;
- (D) um fato rotineiro, habitual;
- (E) verdades científicas, leis, normas etc.

17. “cuja mente lhes dá adeus bem antes do corpo”; considerando o contexto, a expressão “cuja mente lhes dá adeus” exemplifica uma figura de linguagem denominada:

- (A) metáfora;
- (B) pleonasmos;
- (C) metonímia;
- (D) eufemismo;
- (E) silepse.

18. O item em que o termo sublinhado representa o paciente do elemento anterior e não o seu agente, é:

- (A) progresso da medicina;
- (B) mercado de trabalho;
- (C) explosão do mercado de trabalho;
- (D) fábricas de fraldas geriátricas;
- (E) avarias da memória.

19. Considerando o que se lê no texto, o título *A vida após a vida* nos diz que:

- (A) é aconselhável cuidar da saúde para poder viver mais;
- (B) de nada adianta viver muito sem qualidade de vida;
- (C) o progresso da medicina vai ampliar muito o tempo de vida;
- (D) há uma vida espiritual após a vida física;
- (E) muitas pessoas passaram a ter uma vida mais saudável.

20. “...para as quais o futuro já faltava”. A frase abaixo em que NÃO se respeitou a regência verbal (emprego de uma preposição antes do pronome relativo) é:

- (A) Essa é uma vida de que todos gostam muito;
- (B) Maior tempo de vida é algo por que todos anseiam;
- (C) Saúde boa é algo de que todos precisam;
- (D) Doenças são males contra que todos lutam;
- (E) Uma mente saudável é um bem de que todos procuram.

## DIREITO PÚBLICO

21. A Constituição trata dos direitos e garantias fundamentais, considerados os mais importantes para uma vida digna em sociedade. Sobre o tema, é correto afirmar que:

- (A) se houver violação à intimidade ou à honra de alguém, a Constituição assegura direito à indenização por dano material e moral, não havendo, em relação a este tema, previsão constitucional de indenização por dano à imagem;
- (B) a casa de uma pessoa é protegida pela Constituição e somente por determinação judicial este direito pode ser afastado;
- (C) de acordo com a Constituição a prisão de qualquer pessoa, ressalvadas as hipóteses de flagrante delito, somente poderá ser determinada por decisão judicial ou administrativa em processo legalmente instaurado;
- (D) o mandado de injunção é garantia prevista na Constituição para permitir o acesso do impetrante a informações a seu respeito existentes em banco de dados de caráter público;
- (E) a Constituição assegura o direito à obtenção de certidões junto às repartições públicas, independentemente do pagamento de taxas.

22. O servidor público estável pode perder o cargo nas situações previstas na Constituição. Assinale a alternativa que NÃO indica uma das hipóteses de perda do cargo:

- (A) avaliações periódicas de desempenho feitas pela Administração Pública;
- (B) prática de atos de improbidade administrativa na forma disciplinada em lei;
- (C) decisão judicial com trânsito em julgado;
- (D) estar o servidor investido em mandato eletivo federal ou estadual;
- (E) excesso de gastos da Administração Pública com servidores públicos.



## CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG  
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

23. Sobre as normas constitucionais relativas aos servidores públicos, é correto afirmar que:

- (A) a Constituição recomenda que o concurso público seja feito através de provas ou de provas e títulos; ocorre, porém, que não há proibição expressa ao concurso de títulos, sendo, assim, possível a sua utilização em situações especiais;
- (B) o concurso público é um procedimento administrativo no qual são praticados vários atos, ordenados na forma prevista no regulamento. Realizado o concurso, os candidatos aprovados e convocados têm direito à manutenção do regime jurídico aplicado no momento de publicação do edital;
- (C) a Constituição exige a realização de concurso público para preenchimento de cargos efetivos e de empregos públicos, não havendo exigência constitucional de concurso para preenchimento de funções públicas;
- (D) a Constituição Federal, com suas Emendas, prevê expressamente que o candidato aprovado em concurso público, dentro do número de vagas oferecidas no edital, terá direito subjetivo à nomeação no prazo de validade do concurso;
- (E) a Constituição não permite o acesso de estrangeiros a cargos, empregos e funções públicas, excetuados os portugueses, se houver reciprocidade para o brasileiro em Portugal.

24. Sobre os direitos e garantias fundamentais, é correto afirmar que:

- (A) a Constituição prevê que a lei ordinária deverá respeitar o ato jurídico perfeito, a coisa julgada e o direito adquirido. Não há, no entanto, a mesma previsão em relação à Emenda Constitucional e a Lei Complementar;
- (B) o direito à liberdade pode ser considerado um direito líquido e certo e, assim, pode ser protegido por mandado de segurança ou *habeas corpus*, de acordo com a livre escolha do interessado;
- (C) o escritório de um profissional liberal também é protegido pela norma constitucional que assegura a inviolabilidade de domicílio;
- (D) os direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição somente serão aplicados aos brasileiros, natos ou naturalizados;
- (E) tratado internacional sobre direitos humanos, se for aprovado por maioria absoluta de votos, terá a mesma eficácia da Emenda Constitucional.

25. Os contratos administrativos estão sujeitos a normas especiais diferentes daquelas aplicadas aos contratos de direito privado. Sobre a matéria, é INCORRETO afirmar que:

- (A) os contratos celebrados pela Administração Pública podem ser modificados de uma forma livre e sem limites quantitativos ou qualitativos de acordo com o surgimento de razões de interesse público supervenientes;
- (B) a Administração Pública pode celebrar contratos regidos predominantemente pelo Direito Privado;
- (C) os contratos administrativos têm a característica de contrato de adesão;
- (D) a anulação de um contrato administrativo, sem a concordância do contratado, depende de decisão judicial ou de decisão administrativa, sempre com motivação;
- (E) na rescisão do contrato administrativo, o contratado não terá necessariamente direito à indenização.

26. Sobre o processo administrativo, é INCORRETO afirmar que:

- (A) o processo administrativo não está sujeito às mesmas solenidades aplicadas ao processo judicial;
- (B) o processo administrativo está sujeito ao princípio da oficialidade no qual incumbe ao Poder Público impulsionar o processo administrativo;
- (C) a Constituição assegura a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa somente nos processos administrativos disciplinares instaurados contra servidores;
- (D) os atos processuais, em princípio, são públicos e as decisões fundamentadas;
- (E) cada um dos entes estatais é competente para legislar sobre seus processos administrativos.

27. Os atos administrativos nos quais a Administração Pública manifesta a sua concordância com o desempenho por particulares de atividades submetidas ao seu controle denominam-se:

- (A) enunciativos;
- (B) negociais;
- (C) ordinatórios;
- (D) normativos;
- (E) gerais.



## CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG  
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

28. Sobre a improbidade administrativa, analise as afirmativas a seguir:

- I. Os atos de improbidade administrativa acarretam, entre outras sanções, a perda dos direitos políticos.
- II. Somente os servidores públicos podem ser punidos em razão da prática de atos de improbidade administrativa.
- III. Os atos de improbidade administrativa são aqueles que necessariamente causam prejuízo ao erário.

É/São verdadeiras somente a(s) afirmativa(s):

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

29. Sobre as normas constitucionais relativas à Administração Pública, é INCORRETO afirmar que:

- (A) a criação de autarquias será feita por lei específica;
- (B) o Estado responderá objetivamente por danos causados por seus agentes no desempenho da função administrativa;
- (C) a licitação será obrigatória somente para os entes estatais, não sendo aplicada para as entidades da Administração Indireta;
- (D) as normas constitucionais relativas à Administração Pública serão aplicadas ao Poder Judiciário e ao Poder Legislativo no desempenho da função administrativa;
- (E) em razão do princípio da impessoalidade, as obras e serviços públicos devem ser atribuídas ao órgão ou entidade em nome das quais foram praticadas e não à pessoa do Administrador.

30. O Código Penal considera crime: “Exigir, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida”. O crime acima mencionado denomina-se:

- (A) concussão;
- (B) peculato;
- (C) estelionato;
- (D) prevaricação;
- (E) corrupção passiva.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. No solo as conseqüências dos agentes do intemperismo físico dependem de:

- (A) presença de voçoroca, geomorfogênese, origem das rochas e superfície de exposição;
- (B) geomorfologia, natureza das rochas e cobertura vegetal em clímax;
- (C) condições climáticas locais, morfologia do relevo, geomorfogênese e superfície exposta;
- (D) presença de voçoroca, geomorfologia, natureza das rochas e período de exposição;
- (E) condições climáticas locais, geomorfologia, natureza das rochas e superfície de exposição.

32. Para avaliação da fertilidade do solo recomendam-se métodos, tais como:

- (A) qualitativos, biológicos, químicos-biológicos e ensaios de campo com diagnose caulinar;
- (B) químico em fase, biológico, físico-químico-biológico, ensaios de campo e diagnose das amostras;
- (C) quantitativos, trado, amostragem composta e físico-químico-biológico;
- (D) químico, biológico, físico-químico-biológico, ensaios de adubação no campo e diagnose visual;
- (E) físico-químico-biológico, ensaios de Bray no campo e diagnose visual.

33. As etapas principais do ciclo hidrológico são:

- (A) escoamento superficial, evapotranspiração e necessidade hídrica dos vegetais e animais;
- (B) transpiração dos seres vivos, precipitação máxima, evaporação, escoamento superficial e da vegetação;
- (C) precipitações atmosféricas, escoamento subterrâneo e superficial, evaporação e transpiração dos vegetais e animais;
- (D) escoamento subterrâneo e da vegetação, evapotranspiração e necessidade hídrica dos vegetais e animais;
- (E) precipitações atmosféricas, escoamento superficial e da vegetação, transpiração dos seres vivos.

34. As características fluviomorfológicas de uma bacia hidrográfica são:

- (A) índice de drenagem, permeabilidade e geológico;
- (B) balanço térmico, índice de compacidade e drenagem;
- (C) declividade média, índice de conformação e geológico;
- (D) perímetro, linha de declividade e índice de conformação;
- (E) índice de conformação e compacidade e densidade de drenagem.



## CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG  
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

35 – Em relação às bacias hidrográficas, analise as afirmativas:

- I – Se existir um número grande de cursos de água numa bacia hidrográfica, relativamente a sua área, o deflúvio atinge rapidamente os rios.
- II – Os picos de enchentes e deflúvios de estiagem baixos não ocorrem quando o número de cursos de água numa bacia hidrográfica é grande em relação à área.
- III – Quanto maior o valor do índice de conformação de uma bacia hidrográfica, maior a potencialidade de ocorrência de picos de enchentes elevados, desde que outros fatores não interfiram.
- IV – O máximo aproveitamento dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica é conseguido quando o estudo abrange a bacia como um todo, evitando-se conflitos decorrentes dos diversos usos da água pelo homem.
- V – A capacidade de infiltração global das bacias hidrográficas é determinada, de preferência, pela medida direta das quantidades de água de precipitação e de escoamento superficial fazendo o balanço de escoamento.

As afirmativas corretas são somente:

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

36. O cronograma operacional para plantio de floresta consiste de:

- (A) demarcação da área, limpeza do terreno, combate às pragas, preparo das mudas, espaçamento, método de plantio, adubação e avaliação da vegetação invasora;
- (B) demarcação da área a ser reflorestada, subsolagem do terreno, combate aos cupins e formigas, espaçamento, preparo das mudas e plantio, adubação e controle da vegetação invasora;
- (C) demarcação da área a ser reflorestada, limpeza do terreno, combate às pragas, preparo do solo, escolha do espaçamento, plantio em terraços e controle de invasora;
- (D) demarcação da área a ser reflorestada, limpeza do terreno, combate às formigas, preparo do solo, escolha do espaçamento, método de plantio, adubação e controle da vegetação invasora;
- (E) demarcação da área a ser reflorestada, combate aos cupins e formigas, subsolagem do solo, escolha do espaçamento, plantio direto, adubação e avaliação de invasora.

37. As plantações florestais na pequena propriedade possibilitam a geração de diversos benefícios diretos e indiretos, entre os quais podem ser destacados:

- I – permitir a produção de madeira para uso na própria propriedade rural;
- II – propiciar a disponibilidade de um capital acumulado na forma de uma “poupança verde”;
- III – promover um melhor uso das terras e do potencial produtivo da propriedade;
- IV – proteger contra erosão;
- V – permitir o uso das florestas naturais para a produção de madeira;
- VI – utilizar a mão-de-obra familiar, ou contratada, que eventualmente se encontra ociosa.

As afirmativas corretas são somente:

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

38. São características desejáveis em espécies de árvores empregadas com a finalidade de recuperação para fins ambientais:

- (A) recobrimento do solo, ciclagem de nutrientes, acúmulo de nutrientes na copa e formação de manta;
- (B) utilização do solo, ciclo curto, acúmulo de matéria orgânica e formação e degradação de liteira;
- (C) recobrimento do solo, ciclagem de nutrientes, acúmulo de matéria orgânica e formação de liteira;
- (D) utilização do solo, ciclagem de matéria orgânica, ciclo curto e formação de raízes tabulares;
- (E) cobertura do solo, ciclagem e absorção de água, acúmulo de matéria e formação de manta e liteira.

39. Em relação à dispersão zoocórica das sementes, na relação fauna/flora, são agentes dispersores:

- (A) anta, lontra, serelepe, cutia, macaco, golfinho, formiga e tucano;
- (B) anta, morcego, gralha-azul, papagaio, besouro e tucanoçu;
- (C) anta, moréia, cutia, sabiá, macaco, boto, gafanhoto e lebre;
- (D) anta, morcego, tatu, gralha-azul, cutia, macaco, peixe, formiga e lagarto;
- (E) anta, periquito, tamanduá, gralha, cupim, macaco, peixe, formiga e tucano.



## CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG  
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

40. Fatores ecológicos que podem influenciar o desenvolvimento das plantas:

- (A) precipitação absoluta, fatores bióticos, aeração, curva de nível, umidade relativa e subsolo;
- (B) práticas silviculturais, microorganismos no solo, umidade relativa, energia e fatores bióticos;
- (C) fatores bióticos e abióticos, práticas de irrigação, temperatura, subsolo, semeadura e microorganismos;
- (D) pragas, moléstias, práticas de irrigação, aeração, temperatura, energia dispersante e genética;
- (E) umidade, aeração, energia radiante, temperatura, características do subsolo e fatores bióticos.

41. Numa área a ser reflorestada, a calagem no solo tem por objetivo:

- (A) diminuir o Ca e Mg às plantas, elevar o pH, aumentar o Al, Bo e acidez total;
- (B) elevar o pH, aumentar as bases, reduzir o Al, Mn trocável e a acidez parcial;
- (C) reduzir o Al trocável e a acidez total, baixar o pH, fornecer Ca e Fe às plantas;
- (D) fornecer Ca e Mg às plantas, elevar o pH, reduzir o Al trocável e a acidez total;
- (E) fornecer Ca e Mn às plantas, elevar o pH, aumentar o Al trocável e reduzir a acidez total.

42. São espécies florestais com potencial econômico para a produção de lenha, pasta celulósica, dormentes e essências e tanino, respectivamente:

- (A) *Eucalyptus grandis*, *Gmelina arborea*, *Melanoxylon brauna*, *Eucalyptus smithii* e *Eucalyptus maculata*;
- (B) *Hura crepitans*, *Eucalyptus urophylla*, *Cecropia* sp, *Eucalyptus grandis* e *Didymopanax morototoni*;
- (C) *Cecropia* sp, *Gmelina arborea*, *Melanoxylon brauna*, *Hura crepitans* e *Joannesia princeps*;
- (D) *Eucalyptus grandis*, *Melanoxylon brauna*, *Hura crepitans*, *Cecropia* sp e *Tapirira guianensis*;
- (E) *Hura crepitans*, *Tabebuia impetiginosa*, *Cecropia* sp, *Eucalyptus grandis* e *Joannesia princeps*.

43. Uma empreiteira incluiu no contrato a possibilidade da utilização da lenha obtida das podas como combustível. Com base nos dados apresentados a seguir, indique a energia térmica do material coletado num trecho de rodovia, em kcal/kg: material coletado = 275m<sup>3</sup>, densidade básica média do material = 0,41g/cm<sup>3</sup> e poder calorífico inferior médio do material = 3100kcal/kg:

- (A) 122437 x 10<sup>3</sup> kcal;
- (B) 349525 x 10<sup>3</sup> kcal;
- (C) 934371 x 10<sup>3</sup> kcal;
- (D) 1546955 x 10<sup>3</sup> kcal;
- (E) 3789853 x 10<sup>3</sup> kcal.

44. Após a desrama das árvores ao longo de uma rodovia obteve-se 375m<sup>3</sup> de material lenhoso, com densidade básica média de 0,42g/cm<sup>3</sup> e fator de empilhamento de 1,39. Esse material foi carbonizado e os rendimentos gravimétrico e volumétrico observados foram de 29,7% e 57,5%, respectivamente. Com base nas informações anteriores, correspondem, respectivamente, à massa (t) e ao volume (mdc) do carvão vegetal produzido:

- (A) 46,78 t e 299,72 mdc;
- (B) 58,22 t e 178,66 mdc;
- (C) 129,50 t e 388,45 mdc;
- (D) 162,52 t e 394,15 mdc;
- (E) 279,11 t e 977,55 mdc.

45. Analise as afirmativas abaixo, referentes ao cultivo de eucalipto:

- I – O *Eucalyptus camaldulensis* é indicado para o clima semiárido.
- II – A limpeza da área pode ser manual ou mecanizada, devendo ser evitada a limpeza química.
- III – Em solos hidromórficos utiliza-se o *Eucalyptus robusta*.
- IV – O espaçamento interfere, de forma significativa, na utilização futura da madeira.
- V – Dentro de certos limites e a longo prazo, a fertilização é uma das principais formas para a obtenção de ganhos de produtividade florestal.
- VI – Os métodos de desbastes praticados são: por baixo, pelo alto, seletivo, sistemático e misto.

As afirmativas corretas são somente:

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

46. As saúvas requerem um processo especializado de controle, sendo necessário que se observem diversos detalhes, tais como:

- (A) número de espécies, volume de terra solta, produto e época de aplicação;
- (B) identificação das espécies, área do formigueiro, diluição do produto e tempo de aplicação;
- (C) número de espécies, volume de terra solta, tempo de ação do produto e época de aplicação;
- (D) espécies que ocorrem na área, cálculo do formigueiro, composição do formicida e tempo de ação;
- (E) identificação das espécies, cálculo da área do formigueiro, escolha do produto e época de aplicação.



## CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG  
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

47. A diagnose de uma doença é mais precisa, quando realizada com base:

- (A) nas reações;
- (B) nas inflorescências;
- (C) nos inóculos;
- (D) nos sinais;
- (E) nos peritécios.

48. Para o planejamento da arborização de uma rodovia com 2.500km, com canteiro central e 500km de extensão com impedimento para plantio, considerando o espaçamento de 4 metros entre árvores e 5% de perda, o número necessário de mudas é de:

- (A)  $150 \times 10^3$ ;
- (B)  $780 \times 10^3$ ;
- (C)  $1575 \times 10^3$ ;
- (D)  $2200 \times 10^3$ ;
- (E)  $3030 \times 10^3$ .

49. Correlacione os estágios do desenvolvimento urbano e seus diversos impactos hidrológicos:

- |   |   |
|---|---|
| 1) Retirada total da vegetação.   | ( ) Redução no escoamento superficial.                  |
| 2) Construção de fossas sépticas.   | ( ) Rebaixamento do lençol freático.                    |
| 3) Perfuração de poços.   | ( ) Impacto positivo.                                   |
| 4) Construção maciça de casas e pavimentação.                                     | ( ) Erosão acelerada do solo.                           |
| 5) Construção de sistema de drenagem sanitária e estação de tratamento de esgoto. | ( ) Redução na infiltração.                             |
| 6) Desvio de rios próximos para fornecimento de água ao público.                  | ( ) Aumento na umidade do solo e possível contaminação. |

A seqüência correta é:

- (A) 3, 5, 1, 4, 6 e 2;
- (B) 4, 3, 1, 6, 2 e 4;
- (C) 5, 6, 3, 2, 4 e 1;
- (D) 6, 3, 5, 1, 4 e 2;
- (E) 6, 5, 3, 1, 4 e 2.

50. São sistemas de restauração florestal:

- (A) condução de regeneração natural, enriquecimento, adensamento e implantação total;
- (B) enriquecimento, manutenção de plantio, cultivo mínimo e implantação total;
- (C) adensamento, preenchimento diversificado, implantação sistemática e recuperação parcial;
- (D) implantação total, manutenção de plantio, recuperação parcial e irrigação controlada;
- (E) cultivo mínimo, preenchimento diversificado, implantação sistemática e irrigação controlada.

51. A arborização de rodovias com árvores frutíferas deve ser evitada pelos seguintes motivos:

- (A) no inverno reduzem as atividades fisiológicas, desaconselháveis do ponto de vista estético, contaminação dos frutos por metais pesados e segregam substâncias tóxicas;
- (B) contaminação dos frutos por metais pesados, as paradas dos usuários para coleta de frutas podem causar graves acidentes, a queda dos frutos pode causar acidentes e manchar a pintura dos carros;
- (C) a queda dos frutos pode causar acidentes, possuem folhas caducas, são exóticas e não são resistentes a pragas e doenças;
- (D) o custo de manutenção é elevado, são exigentes em relação às condições edafo-climáticas, apresentam elevada desrama natural e possuem folhas caducas;
- (E) causam o efeito estroboscópio, apresentam elevada desrama natural, segregam substâncias tóxicas e no inverno reduzem as atividades fisiológicas.

52. São funções da arborização rodoviária:

- (A) camuflar cortes e aterros, absorver ruídos, quebrar a monotonia nas longas pistas, filtrar fumaças e odores, conservar a pista de rolagem, prevenir incêndios e servir de sinalização viva;
- (B) quebrar a monotonia nas longas pistas, filtrar fumaças e odores, formar serapilheira, fixar nitrogênio, estabilizar a temperatura, produzir lenha e delimitar o acostamento;
- (C) consolidar o corpo estradal, camuflar cortes e aterros, quebrar a monotonia nas longas pistas, oferecer locais de descanso e lazer, servir de sinalização viva, recompor a paisagem e proteger os usuários;
- (D) oferecer locais de descanso e lazer, recompor a paisagem, evitar o acesso de animais de grande porte, capturar CO<sub>2</sub>, produzir alimentos para os usuários, conservar a pista de rolagem e produzir lenha;
- (E) filtrar fumaças e odores, fixar nitrogênio, delimitar o acostamento, evitar o acesso de animais de grande porte, estabilizar a temperatura, prevenir incêndios e servir de quebra-vento.



## CONCURSO PÚBLICO

### Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

53. São tipos de floresta que podem ser encontradas em uma microbacia:

- (A) floresta de planalto, paludosas, cerradão, secas, ribeirinhas, campos úmidos, floresta de restinga e Mata Atlântica;
- (B) floresta de igarapé, vassoural, campo alterado, cerradão, capoeira, florestas de vale, pioneira e floresta de afloramento;
- (C) savana, caatinga, pantanal, campos úmidos, tundra, manguezal, ribeirinhas e Mata Atlântica;
- (D) floresta de restinga, secundárias, pioneiras, matas de costões rochosos, tundra, savana, florestas experimentais e pantanal;
- (E) Mata Atlântica, paludosas, caatinga, pantanal, manguezal, secundárias e florestas de transição.

54. Na educação ambiental, para identificação de problemas locais e busca de soluções, levando em consideração os aspectos sociais, econômicos, culturais e ecológicos, utiliza-se:

- (A) opinião de líderes;
- (B) metodologia segmentada;
- (C) capacitação e estratégias;
- (D) avaliação somativa;
- (E) abordagem participativa.

55. As terras são consideradas marginais quando são observados os seguintes aspectos:

- (A) solos profundos e próximos a cursos de água, fertilidade moderada, exploração de culturas anuais e topografia acidentada;
- (B) presença de solos com características físicas inadequadas, ocorrência de solos com baixo nível de fertilidade ou suscetíveis à erosão, localização inadequada e topografia desfavorável;
- (C) ocorrência de solos com baixa fertilidade ou suscetíveis à erosão, topografia moderada e irrigação por aspersão;
- (D) terraplanagem dos taludes, solos com características físicas moderadas, fertilidade moderada e topografia ondulada;
- (E) exploração de minérios, solos submetidos à irrigação por inundação, culturas de ciclo curto e topografia moderada.

56. Analise as afirmativas abaixo, relacionadas às funções das matas ciliares:

- I – Proteger os rios e as nascentes da contaminação por agrotóxicos e preservar a biodiversidade.
- II – Fornecer alimentos para os peixes e impedir a erosão das barrancas.
- III – Evitar o assoreamento e refrescar a água do rio.
- IV – Liberar galhos e troncos para servir de refúgio para os peixes e gerar lenha para consumo.
- V – Servir de anteparo contra a queda de animais no rio e evitar o desbarrancamento.

As afirmativas corretas são somente:

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

57. Em relação a um estudo em que se abordam a conservação e manejo da vida silvestre, analise as seguintes afirmativas:

- I – Inventariar a fauna e flora de uma determinada porção de um ecossistema é o primeiro passo para sua conservação e uso racional.
- II – A riqueza total de fauna e flora de uma região é facilmente obtida através da extrapolação de curvas de acumulação de espécies.
- III – Os modelos disponíveis para modelagem de curvas de acumulação de espécies podem ser divididos em assintóticas e não assintóticas.
- IV – Os métodos conhecidos como não paramétricos, por serem aplicáveis a dados com diferente distribuição de abundância às vezes não exigem uma divisão da coleta em unidades amostrais.
- V – A estabilização da curva de coletor para inventariar a riqueza de espécie de uma área é obtida calibrando-se e estimando o espaço de coleta na comunidade.

Estão corretas somente as afirmativas:

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



## CONCURSO PÚBLICO

### Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA FLORESTAL

**58.** No tocante à Lei de Crimes Ambientais no que se refere às Sanções Aplicáveis às Infrações Contra a Flora, pune-se pessoa física ou jurídica que:

- I – Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção.
- II – Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida.
- III – Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente.
- IV – Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano.
- V – Impedir a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida; modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural.
- VI – Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais.

Estão corretas somente as afirmativas:

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

**59.** Para efeito da Resolução CONAMA N° 237/97, a definição de Licença Ambiental é:

- (A) o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos de recursos ambientais;
- (B) todo ato de impacto ambiental que libera diretamente a área de influência direta do projeto, no todo ou em parte, no território de dois ou mais estados;
- (C) um ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental;
- (D) toda e qualquer autorização relativa aos estudos ambientais para a localização, instalação, operação e ampliação de um empreendimento, tendo o relatório ambiental como referência;
- (E) o ato disciplinar pelo qual o órgão ambiental competente discrimina as medidas punitivas e paliativas relacionadas aos danos ambientais.

**60.** De acordo com a Lei n° 4.771, de 15 de setembro de 1965, e Decreto n° 5.975, de 2006, entende-se por Reserva Legal:

- (A) área de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação e ao abrigo necessário da fauna;
- (B) aquela explorada mediante o trabalho pessoal do proprietário ou posseiro e de sua família, admitida ajuda eventual de terceiro contendo fragmentos de vegetação de valor econômico;
- (C) aquela constituída de espécies produtoras de madeiras nobres, numa propriedade cuja renda bruta seja proveniente, no mínimo, em oitenta por cento, de atividade ligada ao extrativismo, cuja área não supere a três hectares;
- (D) área localizada no interior de uma propriedade rural, excetuada a de exploração permanente com culturas perenes, necessária ao uso sustentável dos proprietários ou posseiros e de sua família;
- (E) área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas.



**Núcleo de Computação Eletrônica**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

**Prédio do CCMN - Bloco C**  
**Cidade Universitária - Ilha do Fundão - RJ**  
**Coordenação de Concurso - (21) 2598-3333**