

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Seqüencial:

Cidade de realização da(s) prova(s):

CONCURSO PÚBLICO

Nível Superior

Cargo **7** :

PERITO CRIMINAL

FORMAÇÃO: ENGENHARIA FLORESTAL

MANHÃ

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém quarenta questões, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 40.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 6 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA (datas prováveis)

- I **10/7/2007**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/cpc2007.
- II **11 e 12/7/2007** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **7/8/2007** – Resultados finais das provas objetivas e convocação para os exames médicos: Diário Oficial do Estado do Pará e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 16 do Edital n.º 1 – SEAD/CPC, de 25/4/2007.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/cpc2007.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- Nas questões de 1 a 40, marque, em cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nas questões que avaliam **Conhecimentos de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para as questões de 1 a 3

Heróis de bronze e heróis de carne e osso

1 Houve época em que nos bancos escolares se aprendia a cultivar os chamados heróis da pátria. Figuras como Tiradentes, dom Pedro I, Duque de Caxias e a princesa Isabel, 4 entre outros, eram pintados como patriotas exemplares e seres imaculados. Visões hegemônicas forjam mitos históricos.

Se a Holanda tivesse vencido os portugueses no 7 Nordeste no século XVII, nosso herói não seria Matias de Albuquerque, mas Domingos Fernandes Calabar, senhor de terras e contrabandista que traiu os portugueses e se passou 10 para o lado dos batavos.

Tiradentes, contudo, é o mais poderoso e universal dos nossos mitos. Pesquisas recentes revelaram um personagem 13 contraditório, imperfeito, ao contrário do que pretende a história oficial. Demasiado humano, demasiado brasileiro. Felizmente um herói em carne e osso, não o modelo de 16 virtude perpetuado em sombrias estátuas de bronze.

Cláudio Camargo. Istoé. "Opinião e idéias", 18/4/2007, p. 50 (com adaptações).

QUESTÃO 1

Assinale a opção em que o trecho apresentado contém a tese, ou seja, a idéia básica sobre a qual se desenvolvem as outras idéias e as exemplificações do texto.

- A "nos bancos escolares se aprendia a cultivar os chamados heróis da pátria" (l.1-2)
- B "Visões hegemônicas forjam mitos históricos" (l.5)
- C "Tiradentes, contudo, é o mais poderoso e universal dos nossos mitos" (l.11-12)
- D "Felizmente um herói em carne e osso" (l.15)

QUESTÃO 2

Segundo as gramáticas, o emprego da voz passiva verbal faz que os efeitos da ação sejam mais destacados do que o agente que a causou. Assinale a opção em que, na estrutura apresentada, aparece esse emprego gramatical.

- A "Houve época em que" (l.1)
- B "eram pintados como patriotas exemplares" (l.4)
- C "Se a Holanda tivesse vencido os portugueses" (l.6)
- D "e se passou para o lado dos batavos" (l.9-10)

QUESTÃO 3

Assinale a opção em que a proposta de alteração do texto provoca incorreção gramatical ou incoerência textual.

- A A substituição de "se aprendia a cultivar" (l.1-2) por **aprendíamos a cultivar**.
- B A substituição de "Se a Holanda tivesse vencido" (l.6) por **Tivesse a Holanda vencido**.
- C A inserção de **Por que** antes de "Pesquisas recentes" (l.12), com os necessários ajustes na letra maiúscula.
- D A inserção de **Mas seria** antes de "Demasiado humano" (l.14), com o necessário ajuste na letra maiúscula.

Texto para as questões 4 e 5

1 O caráter simbólico da representação envolve sempre um apelo a elementos emocionais, a crenças e valores subjacentes, à expressão de uma vontade e à realização de 4 desejos, nem sempre explícitos ou conscientes, muitas vezes negligenciados na análise do significado do discurso político, mas que operam em um nível básico no processo de 7 representar. É nesse sentido que o líder encarna, e não apenas representa por mandato ou autorização, aqueles a quem representa.

Daniilo Marcondes. *Filosofia, linguagem e comunicação*, p. 157 (com adaptações).

QUESTÃO 4

Julgue as possibilidades de reescrita para trechos do texto apresentadas nos itens abaixo.

- I "O caráter simbólico da representação envolve sempre um apelo a elementos emocionais, a crenças e valores subjacentes" (l.1-3): Os aspectos simbólicos da representação apela para elementos emocionais e subordinados à expressão da vontade.
- II "nem sempre explícitos ou conscientes, muitas vezes negligenciados na análise do significado do discurso político" (l.4-5): nem sempre claros ou conscientes, muitas vezes os elementos emocionais, as crenças e os valores não recebem atenção suficiente na análise do significado do discurso político.
- III "É nesse sentido que o líder encarna, e não apenas representa por mandato ou autorização, aqueles a quem representa" (l.7-9): Nesse sentido, é que o líder, encarna os que o representa — não apenas por mandato ou autorização.

Estão respeitadas as idéias originais do texto e as regras de correção gramatical apenas no(s) item(ns)

- A I.
- B II.
- C I e II.
- D II e III.

QUESTÃO 5

Considerando a coerência textual, assinale a opção correta a respeito do emprego da preposição **a** no texto.

- A A preposição **a** antes de "elementos" (l.2) é exigida pelo verbo **envolver**.
- B O texto admite a inserção da preposição **a** antes de "valores" (l.2).
- C Em "à realização" (l.3), a preposição é obrigatória, razão por que a retirada de "à" provoca erro gramatical.
- D A retirada da preposição **a** em "a quem representa" (l.8-9) provoca erro gramatical.

Texto para as questões 6 e 7

A China tornou-se no ano passado o país asiático que mais investiu no setor militar, com US\$ 49,5 bilhões, seguido de Japão, com US\$ 43,7 bilhões, e Índia, com US\$ 23,9 bilhões, indicou um estudo anual divulgado pelo Instituto Internacional de Estudos para a Paz de Estocolmo. De acordo com o estudo, a China é o quarto país, no mundo, com maior gasto militar. Os Estados Unidos da América (EUA) continuam na liderança, com US\$ 528,7 bilhões, seguidos por Grã-Bretanha, com US\$ 59,2 bilhões, e França, com US\$ 53,1 bilhões. A Rússia ficou em sétimo lugar, com US\$ 34,7 bilhões. O gasto mundial em armamento militar foi de US\$ 1,2 trilhão, 3,5% a mais do que em 2005. O gasto mundial total na última década (1997-2006) cresceu 37%. O volume de armas convencionais vendidas em 2006 foi 50% superior ao de 2002.

O Estado de S. Paulo, 12/6/2007, p. A17 (com adaptações).

QUESTÃO 6

Considerando-se o atual contexto histórico chinês e as informações contidas no texto, é correto afirmar que a China

- A apresenta elevados índices anuais de crescimento econômico, para os quais também contribui a existência de mão-de-obra local farta e barata.
- B aprofunda seu modelo econômico socialista, recusando-se a integrar o organismo multilateral responsável pelas normas do comércio mundial.
- C recusa-se a abrir sua economia à iniciativa privada e a permitir investimentos estrangeiros no país, mantendo-a integralmente subordinada ao Estado.
- D investe maciçamente na produção industrial e na modernização de sua multissecular agricultura, o que inviabiliza gastos públicos em outros setores.

QUESTÃO 7

Considerando o texto e a realidade mundial contemporânea, assinale a opção **incorreta**.

- A O fim da Guerra Fria não significou o arrefecimento dos gastos militares, os quais continuam crescendo globalmente em níveis consideráveis.
- B A Rússia manteve em seu poder o arsenal bélico que fez da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, da qual é sucessora, uma das duas superpotências mundiais do pós-Segunda Guerra.
- C A forte presença da OTAN em território europeu explica a decisão dos principais países do Velho Mundo de promover gradual e persistente desarmamento.
- D Na Ásia, altos gastos militares envolvem desde países emergentes até potência econômica solidamente instalada, como é o caso japonês.

Texto para as questões 8 e 9

Refugiados do clima. O termo ainda é provisório, mas a classificação ganha notoriedade à medida que pesquisadores alertam para a irreversível mudança climática e que as primeiras estatísticas sobre os deslocados começam a surgir. A Cruz Vermelha Internacional calcula que já existem 25 milhões de pessoas deslocadas por motivos ambientais — número que pode superar o de refugiados de guerra no mundo. A ONU calcula que dentro de cinco anos serão 50 milhões.

O Pentágono divulgou em 2004 um relatório que já alertava para o principal desafio de Washington: conter a onda de refugiados ambientais vindos do México, da América do Sul e do Caribe, que procurarão, desesperados, melhores condições de vida no vizinho do Norte. A recomendação foi fortificar as fronteiras.

Jornal do Brasil, 8/6/2007, p. A23 (com adaptações).

QUESTÃO 8

O texto remete à questão ambiental, tema recorrente na agenda mundial contemporânea. Entre os problemas ambientais considerados mais sérios, pelo que repercute nas condições de vida no planeta, destaca-se o da variação climática, em larga medida caracterizada

- A pelo aumento da temperatura global, em grande parte decorrente da elevada emissão de gases ampliadores do efeito estufa na atmosfera.
- B por expansão das geleiras do Ártico, o que reduz o volume dos oceanos e, conseqüentemente, o índice de evaporação de água salgada.
- C pela decisão das grandes potências de promover o reflorestamento em quase todos os continentes por meio do plantio de florestas homogêneas, à base de eucalipto.
- D por intenso degelo na Antártica, conseqüência da ação não planejada e visivelmente exagerada das expedições científicas na região.

QUESTÃO 9

Além da razão mencionada no texto, sabe-se que as medidas restritivas à imigração adotadas pelos EUA também decorrem de outras situações vividas pelo país, entre as quais se destaca

- A a elevada densidade populacional do país, razão pela qual seria insustentável o aumento do número de habitantes, sobretudo no meio-oeste.
- B a obediência norte-americana à decisão do Conselho de Segurança das Nações Unidas, que impõe severas restrições às correntes migratórias.
- C o fato de que, na atualidade, a população norte-americana é majoritariamente formada por latino-americanos, asiáticos, australianos e africanos.
- D a ação terrorista, cujo exemplo mais significativo foi o ataque de 11 de setembro de 2001, quando foram atingidos o prédio do Pentágono e as torres do World Trade Center.

QUESTÃO 10

No passado, a prisão já foi considerada um símbolo da vitória sobre o vício. Hoje, mergulhada nas sombras, ela só ganha visibilidade em momentos de crise — como em maio de 2006, quando a revolta dos presos saiu de seus muros, resultando em ataques a locais públicos, delegacias, policiais e agentes penitenciários, paralisando a cidade de São Paulo. Paradoxalmente, entre as propostas para se enfrentar a questão estão exatamente aquelas que originaram a crise: a criação do regime disciplinar diferenciado para criminosos de alta periculosidade e a construção de presídios de segurança máxima. Muitos estudiosos, porém, defendem o oposto: diminuir o uso da prisão e substituí-la por penas alternativas.

Jornal do Brasil, 10/6/2007, p. A32 (com adaptações).

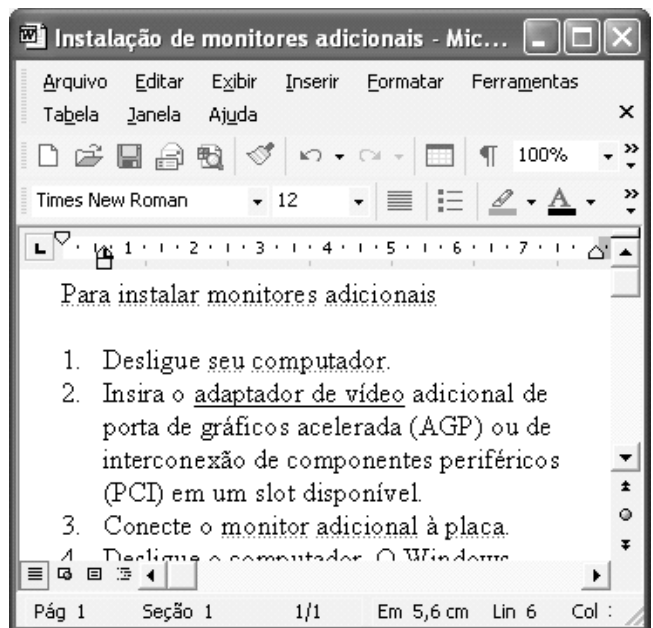
Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a amplitude do tema nele focalizado, inclusive por sua relação com o atual quadro de violência presente no país, assinale a opção correta.

- Ⓐ Apesar de ainda apresentar deficiências, reconhecidas no texto, o sistema prisional brasileiro é um dos mais modernos do mundo e é nacionalmente administrado pela União.
- Ⓑ Penas alternativas significam, em síntese, a exclusão permanente de condenados por crimes hediondos do contato com os demais presos e do benefício da redução de pena.
- Ⓒ A proposta de regime disciplinar diferenciado consiste, fundamentalmente, em premiar presos de baixa periculosidade, com penas leves e de bom comportamento na prisão.
- Ⓓ Ataques a locais públicos, como os verificados em 2006 no estado de São Paulo, são comandados por organizações criminosas, não raro por lideranças que cumprem penas.

QUESTÃO 11

Na área de informática, existem diversos dispositivos que permitem o armazenamento de informações em forma digital. Com relação a esses dispositivos, assinale o opção correta.



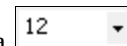

- Ⓐ As memórias RAM usadas nos computadores do tipo PC atuais são exemplos de memória volátil, cujos dados não são apagados quando o computador é desligado. Sua capacidade de armazenamento é de, no máximo, 10.000 *bytes*.
- Ⓑ O disquete de 3½" mais comumente utilizado é um dispositivo de armazenamento magnético que tem uma capacidade de armazenamento de dados inferior a 2 *megabytes*.
- Ⓒ Os dispositivos conhecidos como *pen drives* são um tipo de memória volátil cuja capacidade máxima de armazenamento de dados é igual a 1 bilhão de *bytes*.
- Ⓓ Os CD-ROMs mais comumente usados funcionam com base em princípios magnéticos, têm capacidade de armazenamento inferior a 300 milhões de *bytes* e permitem a gravação e o apagamento de dados indefinidamente.

Figura para as questões 12 e 13

A figura acima mostra uma janela do Word 2002, com um texto em processo de edição.

QUESTÃO 12

Com relação à figura e ao Word 2002, assinale a opção correta.

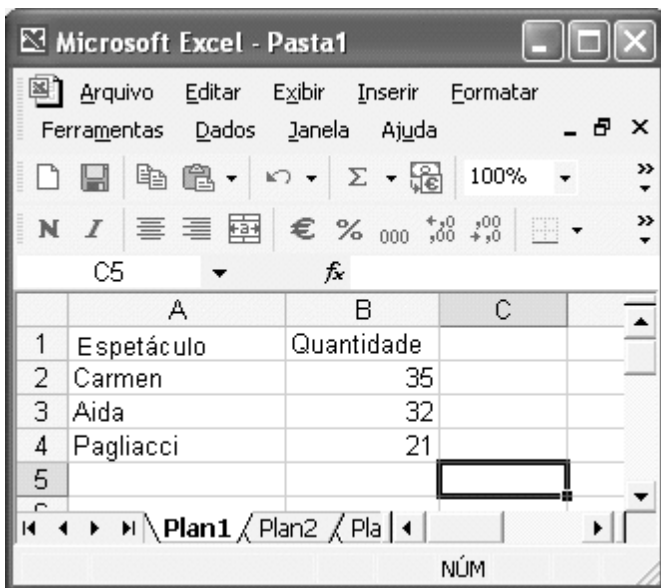
- Ⓐ O botão  permite a criação de novo documento, em branco.
- Ⓑ Para se alterar a cor de fundo da página que contém o texto, de forma que as palavras, em cor preta, apareçam superpostas a um fundo colorido, é suficiente clicar o botão .
- Ⓒ O número 12, na caixa , indica a quantidade de parágrafos numerados que o documento contém.
- Ⓓ Ao se clicar o botão  e em seguida clicar a palavra “computador”, essa palavra será sublinhada.

QUESTÃO 13

Na janela do Word 2002 mostrada na figura, ao se clicar o menu **Arquivo**, é exibida uma lista de opções. Primeiramente, surge uma lista reduzida e, após um pequeno intervalo, é exibida uma lista completa de opções. Nesse contexto, assinale a opção correta.

- Ⓐ A opção Abrir permite que o usuário abra um arquivo existente. Entretanto, essa funcionalidade somente é aplicável a arquivos que estejam armazenados em discos removíveis.
- Ⓑ Ao se clicar a opção Salvar, é aberta a janela Salvar como, que permite salvar o arquivo atual com nome e local de armazenamento diferentes do nome atualmente atribuído ao arquivo, tenha ele sido ou não salvo anteriormente.
- Ⓒ Ao se clicar a opção Visualizar impressão, é exibida na tela a forma como será impressa a primeira página do documento em primeiro plano e será iniciada, automaticamente, a impressão pela impressora padrão.
- Ⓓ A opção Configurar página... disponibiliza funcionalidades que permitem, entre outras ações, definir a orientação da página como retrato ou paisagem.

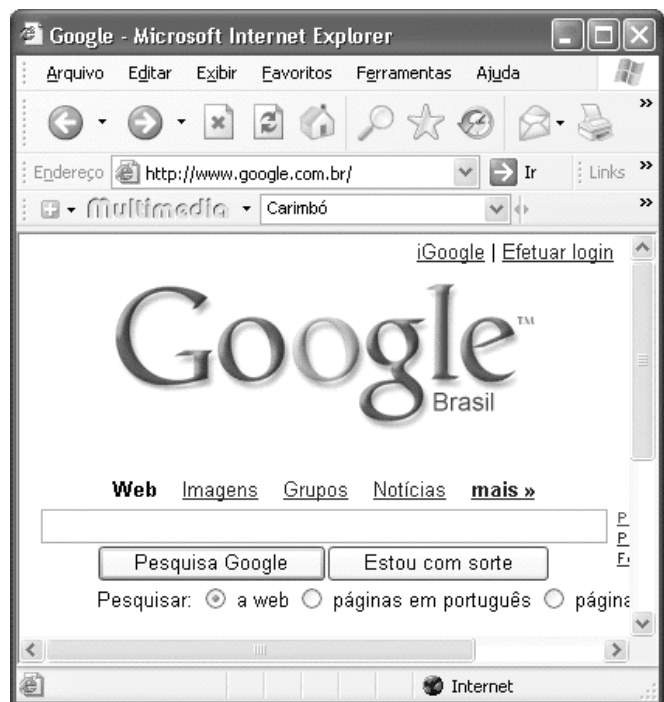
QUESTÃO 14



A figura acima mostra uma janela do Excel 2002, com uma planilha, em processo de edição, que tabula o número de vezes que certos espetáculos foram apresentados em determinada cidade. Com relação a essa figura e ao Excel 2002, assinale a opção correta.

- A Para calcular o número total de vezes que os três espetáculos foram apresentados na cidade, é suficiente clicar a célula B5, digitar adicionar(B2-B4) e, em seguida, teclar .
- B Ao se clicar a célula B1 e se clicar , será exibida a janela Largura da coluna, que permitirá aumentar ou diminuir a largura de todas as células da coluna B.
- C Para se aplicar negrito e itálico aos conteúdos das células A2, A3 e A4, é suficiente realizar a seguinte seqüência de operações: posicionar o ponteiro do *mouse* no centro da célula A2; pressionar e manter pressionado o botão esquerdo do *mouse*; mover o *mouse* de forma a posicionar o seu ponteiro sobre a célula A4; liberar o botão esquerdo do *mouse*; clicar os botões **N** e **I**.
- D Para que os conteúdos das células de B2 a B4 sejam alinhados à esquerda, é suficiente selecionar essas células e pressionar a tecla .

QUESTÃO 15



A figura acima mostra uma janela do Internet Explorer 6 (IE6) com uma página da Web em exibição. Com relação a essa figura, ao IE6 e à Internet, assinale a opção correta.

- A A página da Web em exibição pertence a um sítio para busca de informações na Internet que é, ainda, muito pouco usado no Brasil e no mundo para esse propósito.
- B Ao se digitar, no quadro logo acima do botão , o nome Machado de Assis, será iniciado, automaticamente, o *download* de um arquivo, no formato PDF, contendo uma lista com os títulos principais da obra de Machado de Assis.
- C O Google permite apenas a localização de páginas da Web em língua portuguesa.
- D O menu **Ajuda** possui funcionalidade que permite ao usuário descobrir a versão do navegador em uso para visualizar a página da Web.

CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

QUESTÃO 16

O presidiário Lucas foi encaminhado a um centro de perícias científicas (CPC) para exame de corpo de delito, escoltado por policiais. Após realizada a perícia, no caminho de volta ao presídio, Lucas fugiu com a ajuda de seus comparsas. Alguns anos depois, Lucas invadiu a casa de Maria, aproveitando-se do corte de energia elétrica em face de não-pagamento de tarifa, para furtar uma televisão e, na ação, acabou matando Maria. A família de Maria ingressou com ação de responsabilidade civil objetiva contra o estado da federação.

Acerca dos princípios e poderes da administração pública, dos serviços públicos e da responsabilidade civil do Estado, assinale a opção correta a propósito da situação hipotética acima descrita.

- A Não há responsabilidade civil objetiva do Estado, diante da inexistência de nexos causal entre a fuga e o evento morte, de acordo com o princípio da causa adequada e entendimento predominante na jurisprudência e na doutrina.
- B De acordo com o princípio da autotutela, o resultado da perícia somente poderá ser alterado diante da existência de vício de ilegalidade, por meio de decisão judicial.
- C De acordo com a lei de regência, a concessionária responsável pelo fornecimento de energia elétrica não poderia ter suspenso esse serviço público por falta de pagamento.
- D Contra laudo pericial desfavorável cabe mandado de segurança.

QUESTÃO 17

A respeito da organização administrativa da União, dos agentes públicos, da Lei Estadual n.º 5.810/1994 e da Lei Estadual n.º 6.282/2000, assinale a opção correta.

- A O CPC Renato Chaves tem natureza jurídica de órgão vinculado à Secretaria Especial de Estado de Defesa Social.
- B Os peritos do CPC Renato Chaves se submetem ao regime jurídico estatutário do estado do Pará.
- C A licença-paternidade para os peritos do CPC Renato Chaves será de 5 dias úteis.
- D Os membros da comissão de processo administrativo disciplinar, nos termos da Lei n.º 5.810/1994, deverão ser estáveis e ocupar cargo idêntico ou superior ao cargo do servidor acusado, devendo, ainda, ter escolaridade igual ou superior à deste.

QUESTÃO 18

Em relação aos crimes contra a administração pública, assinale a opção correta.

- A O funcionário público, que para os efeitos penais é aquele que, embora transitoriamente ou sem remuneração, exerce cargo, emprego ou função pública, não pode ser sujeito ativo do crime de resistência.
- B O crime de prevaricação, que consiste em retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal, admite a modalidade culposa.
- C A pena para o crime de corrupção passiva é aumentada de um terço, se, em consequência da vantagem ou promessa, o funcionário retarda ou deixa de praticar qualquer ato de ofício ou se o pratica infringindo dever funcional.
- D Pratica corrupção passiva o funcionário público que exige para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida.

QUESTÃO 19

Acerca do exame de corpo de delito e das perícias em geral, assinale a opção correta.

- A Se houver divergência entre os peritos, serão consignadas no auto do exame as declarações e respostas de um e de outro, ou cada um redigirá separadamente o seu laudo, e a autoridade nomeará um terceiro perito; se este divergir de ambos, a autoridade poderá mandar proceder a novo exame por outros peritos.
- B Os instrumentos empregados para a prática da infração não estarão sujeitos a exame pericial.
- C A autópsia deve ser feita pelo menos 12 horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes deste prazo, o que declararão no auto.
- D Nos casos de morte violenta, não basta o simples exame externo do cadáver, ainda que não haja infração penal a apurar, ou que as lesões externas permitam precisar a causa da morte e não houver necessidade de exame interno para a verificação de alguma circunstância relevante.

QUESTÃO 20

Lúcio subtraiu um aparelho de telefone celular e jóias de propriedade de Márcia e, logo depois, com a finalidade de assegurar a impunidade do crime, desferiu dois tiros em direção à vítima, vindo a matá-la.

Nessa situação, Lúcio praticou crime de

- A furto em concurso material com homicídio.
- B roubo qualificado.
- C roubo em concurso material com homicídio.
- D homicídio consumado, ficando absorvido o crime contra o patrimônio.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

RASCUNHO

Um estudo florístico e fitossociológico de árvores, palmeiras e lianas com diâmetro à altura do peito (DAP) ≥ 10 cm, em uma floresta de vertente na Amazônia Central, foi realizado empregando-se 20 parcelas de 50 m \times 10 m, distribuídas em dois transectos paralelos de 500 m \times 10 m. Nesse estudo, foram registrados 771 indivíduos pertencentes a 50 famílias, 120 gêneros e 239 espécies. Das espécies amostradas, 44% são consideradas localmente raras. *Sapotaceae*, *Lecythydaceae*, *Fabaceae*, *Caesalpinaceae* e *Chrysobalanaceae* constituíram as cinco famílias com maior riqueza de espécies e número de indivíduos. Dos 771 indivíduos amostrados, mais de 65% apresentaram DAP ≥ 20 cm. A tabela a seguir — em que N = número de indivíduos, P = número de parcelas onde ocorre, DA = densidade absoluta, DR = densidade relativa, FA = frequência absoluta, FR = frequência relativa, DoA = dominância absoluta e DoR = dominância relativa — mostra aspectos fitossociológicos da área estudada.

Espécies	N	P	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR
<i>Brosimum rubescens</i>	8	8	8	1,04	40	1,32	0,73	2,42
<i>Chrysophyllum prurioides</i>	6	6	6	0,78	30	0,99	0,44	1,47
<i>Corythophora alta</i>	6	6	6	0,78	30	0,99	0,32	1,06
<i>Eschweilera amazonica</i>	7	5	7	0,91	25	0,82	0,47	1,55
<i>Eschweilera atropetiolata</i>	9	7	9	1,17	35	1,15	0,25	0,83
<i>Eschweilera bracteosa</i>	30	14	30	3,89	70	2,30	1,15	3,78
<i>Eschweilera collina</i>	6	5	6	0,78	25	0,82	0,43	1,41
<i>Eschweilera coriacea</i>	12	5	12	1,56	25	0,82	0,44	1,46
<i>Eschweilera tessmannii</i>	24	11	24	3,11	55	1,81	1,18	3,89
<i>Guarea humaitensis</i>	7	6	7	0,91	30	0,99	0,29	0,97
<i>Hevea guianensis</i>	8	7	8	1,04	35	1,15	0,46	1,52
<i>Licania heteromorpha</i>	12	10	12	1,56	50	1,64	0,72	2,39
<i>Licania octandra</i>	21	12	21	2,72	60	1,97	1,00	3,29
<i>Oenocarpus bacaba</i>	9	8	9	1,17	40	1,32	0,12	0,39
<i>Pouteria filipes</i>	24	12	24	3,12	60	1,97	1,24	4,10
<i>Protium apiculatum</i>	38	15	38	4,93	75	2,47	0,74	2,45
<i>Protium strumosum</i>	23	11	23	2,98	55	1,81	0,43	1,43
<i>Qualea paraensis</i>	4	4	4	0,52	20	0,66	0,94	3,05
<i>Scleronema micranthum</i>	7	5	7	0,91	25	0,82	0,33	1,09
<i>Swartzia reticulata</i>	8	8	8	1,04	40	1,32	0,17	0,55
Subtotais	269	165	269	34,89	825	27,14	11,86	39,07
Outras espécies	502	443	502	65,11	2.215	72,86	18,49	60,93
Totais	771	608	771	100	3.040	100	30,34	100

Adaptado de Oliveira e Amaral. *Acta Amaz.*, v. 34, p. 21-34 (2004).

Com base nessas informações, assinale a opção correta.

- Ⓐ *Scleronema micranthum* apresentou o maior índice de valor de importância (IVI), igual a 9,97.
- Ⓑ *Eschweilera bracteosa*, *Protium apiculatum*, *Pouteria filipes*, *Eschweilera tessmannii* e *Licania octandra* destacaram-se quanto à importância ecológica, com IVI variando de 7,99 a 9,97.
- Ⓒ *Eschweilera bracteosa* e *Protium apiculatum* são as espécies de pior distribuição ao longo da área estudada, pois os seus parâmetros fitossociológicos não são uniformes.
- Ⓓ *Eschweilera bracteosa*, *Pouteria filipes*, *Eschweilera tessmannii* e *Licania octandra* apresentaram as menores dominâncias.

QUESTÃO 22

Os solos da Amazônia apresentam determinadas limitações como baixa fertilidade, elevada acidez e baixa capacidade de troca de cátions. Além disso, podem permanecer inundados, por períodos que variam de dias a meses, em consequência da elevação do nível das águas nas cheias dos rios ou de elevadas precipitações pluviárias ou ainda de restrições de drenagem ou de elevação do nível do lençol freático. A inundação dos solos pode alterar o equilíbrio dos elementos e dos compostos, o que acarreta importantes mudanças químicas, físicas, biológicas e mineralógicas. Acerca dos possíveis efeitos da inundação em solos amazônicos, assinale a opção correta.

- Ⓐ As alterações de correntes da inundação incluem o decréscimo no potencial redox ou atividade de elétrons, que representa uma medida quantitativa da tendência de um dado sistema oxidar ou reduzir substâncias ou elementos suscetíveis a esses fenômenos.
- Ⓑ Valores baixos e negativos do potencial redox indicam uma baixa atividade de elétrons e, portanto, condições oxidantes; enquanto valores altos e positivos do potencial indicam condições redutoras.
- Ⓒ Após a inundação, bactérias anaeróbicas e reações químicas de redução consomem todo o oxigênio disponível na água, reduzindo seu nível rapidamente em várias regiões do solo, tornando-o virtualmente desprovido de oxigênio.
- Ⓓ Na ausência de oxigênio, receptores alternativos de elétrons passam a ser usados e a ordem em que os receptores de elétrons são usados por uma população microbiana segue, geralmente, o conceito de energia livre, resultando na seguinte seqüência: redução do sulfato e redução do bicarbonato, redução do nitrato, redução de óxidos metálicos, respiração aeróbica (redução do oxigênio).

QUESTÃO 23

A colheita florestal ou exploração florestal é constituída de um conjunto de operações que devem ser executadas no maciço florestal com o objetivo de extrair a madeira até o local de transporte, sendo composta pelas seguintes fases: corte (derrubada, desgalhamento e processamento ou traçamento), descascamento, quando executado no campo, e extração e carregamento. Os sistemas de colheita florestal podem ser classificados quanto à forma da madeira na fase de extração, ao local onde é realizado o processamento final e ao grau de mecanização. Com o avanço tecnológico, a mecanização atingiu as atividades de colheita e transporte florestal, aumentando a produtividade. Acerca da colheita e da mecanização florestal, assinale a opção correta.

- Ⓐ Quanto menor a árvore, menor o custo operacional por unidade de produção, uma vez que menores diâmetros otimizam a colheita de árvores.
- Ⓑ No sistema de árvores inteiras, a árvore é semiprocessada (desgalhamento e destopamento) no local de derrubada e levada para a margem da estrada ou do pátio temporário em forma de fuste, com mais de 6 metros de comprimento.
- Ⓒ A extração de árvores que comportam no somatório final volumes mais baixos que os naturalmente considerados como aceitos, dentro dos critérios do manejo florestal, é por si só uma garantia maior de sustentabilidade e é um fator que colabora para o manejo de baixo impacto.
- Ⓓ Os tratores florestais autocarregáveis são, em sua maioria, máquinas articuladas com suspensão da plataforma embaixo do chassi traseiro com capacidade de carga variando de 50 kg a 200 kg.

QUESTÃO 24

A proteção da floresta, contra incêndios florestais, e a do solo, contra erosão, são etapas importantes no processo administrativo de um empreendimento florestal. Incêndio florestal é todo fogo sem controle que incide sobre qualquer forma de vegetação, podendo tanto ser provocado pelo homem, intencionalmente ou por negligência, quanto por fonte natural. As erosões são efeitos da má-conservação do solo na condução de uma cultura. Acerca dos incêndios florestais e das técnicas de manejo e conservação do solo, assinale a opção correta.

- Ⓐ Para que o fogo se propague sem controle, causando um incêndio florestal, basta que os fatores diretamente associados ao combustível, como baixa umidade relativa do ar, alto poder calorífico, alta densidade e alto teor de material volátil, estejam favoráveis.
- Ⓑ Os incêndios florestais podem ser causados por raio e, nesse caso, a prevenção pode ser feita mediante a educação da população, legislação específica e medidas coercitivas e, também, com as técnicas para controlar o material combustível.
- Ⓒ O modelo empírico que estima as perdas médias anuais de solo de determinado local, denominado equação universal de perdas de solo (EUPS), permite orientar o planejamento conservacionista com base em combinações de uso do solo, manejo da vegetação e práticas conservacionistas com o objetivo de que essas perdas sejam mantidas em níveis toleráveis.
- Ⓓ Em um modelo matemático, a EUPS abrange os fatores que influenciam a erosão pelo impacto das gotas de chuva e pela enxurrada e é expressa pela fórmula: $A = R.K$, em que A representa as perdas médias anuais de solo, R é o fator de erosividade da chuva e K é o fator erodibilidade do solo.

QUESTÃO 25

Medições de volume de madeira de forma precisa são ferramentas importantes no planejamento do uso do recurso florestal. Nesse sentido, foi desenvolvido um estudo na Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri, na serra dos Carajás – PA –, onde foram investigados modelos volumétricos com base em uma cubagem rigorosa de 55 árvores com o objetivo de se obterem o diâmetro, a altura comercial do fuste e o volume sólido. Um total de 8 modelos de dupla entrada e 4 de simples entrada foram testados para o diâmetro mínimo de 14 cm. Para seleção do melhor modelo, foram usadas as estatísticas do coeficiente de determinação, erro-padrão da estimativa e distribuição dos resíduos. Os resultados desse estudo são mostrados na tabela abaixo, em que Vest é o volume estimado com casca (em m³), R²aj, o coeficiente de determinação ajustado, S_{yx}, o erro-padrão da estimativa (em m³ e em %) e β₀ (...) β₅, os coeficientes estimados para os modelos volumétricos.

MODELO	Vest	R ² aj	S _{yx}	S _{yx} %	β ₀	β ₁	β ₂	β ₃	β ₄	β ₅
1. Kopecky-Gehrhardt	150,0	0,8236	1,3350	55,73	-0,3321*	10,2838				
2. Hohenadl-Krenn	157,4	0,8203	1,3474	56,24	-0,1810*	-0,6205*	10,7889			
3. Husch	128,2	0,9105	0,4420	18,45	2,3503	2,4359				
4. Brenac	146,6	0,9097	0,4442	18,54	2,3886	2,1892	-0,0944*			
5. Spurr	126,9	0,9857	0,3803	15,88	0,0887*	0,5959				
6. Stoate	123,8	0,9966	0,1860	7,76	0,1454*	1,9021	0,5252	-0,0232		
7. Näslund	130,7	0,9975	0,1596	6,66	0,0389*	1,0602	0,6335	-0,0035	-0,0001*	
8. Meyer	130,5	0,9972	0,1688	7,05	-0,5212	2,4100	0,0852*	-0,2576	0,7164	0,0505
9. Meyer modificada	116,0	0,9969	0,1760	7,35	-0,0075*	0,6423*	1,3834	-0,0912	0,5972	
10. Spurr (Logaritmico)	128,4	0,9860	0,1751	7,31	-0,4012	0,9468				
11. Schumacher-Hall	130,7	0,9942	0,1122	4,68	0,2831	2,0836	0,7320			
12. Prodan	158,9	0,9942	0,1111	4,64	0,1350*	2,1610	0,0402*	0,9167	-0,0443*	

*coeficientes não significativos (p > 0,05).

Fonte: Rolim, Couto, Jesus e França, *Acta Am*, v. 36(1), 107-14, 2006.

A partir das informações acima e considerando que, para os modelos logarítmicos, S_{yx} está corrigido pelo índice de Furnival e que o volume real obtido para as 55 árvores cubadas foi de 131,76 m³, com uma média de 2,4 m³ e erro-padrão da média de 0,429 m³, assinale a opção correta.

- Ⓐ Os coeficientes de determinação são relativamente menores nos modelos de simples entrada e os resíduos se distribuem aleatoriamente.
- Ⓑ Os modelos de simples entrada de Kopecky-Gehrhardt, de Hohenadl-Krenn, Husch e de Brenac são tendenciosos para estimativas de elevados volumes.
- Ⓒ Para os modelos de dupla entrada existem diferenças marcantes no coeficiente de determinação e na distribuição dos resíduos.
- Ⓓ Na situação apresentada, entre os modelos de dupla entrada, deve ser escolhido o de Schumacher-Hall, que apresenta elevado coeficiente de determinação, não é tendencioso e apresenta baixo erro-padrão da estimativa.

QUESTÃO 26

O taxi-branco (*Sclerolobium paniculatum* Vogel), leguminosa arbórea encontrada na região amazônica, vem sendo recomendado para sistemas de enriquecimento de capoeiras e sistemas silvipastoris. Com referência a essa espécie, assinale a opção correta.

- Ⓐ Como ocorre com todas as espécies do grupo taxi, é mirmecófila e frutifica apenas uma vez na vida.
- Ⓑ Na Amazônia, habita áreas alagadas.
- Ⓒ A arquitetura das plantas dessa espécie é bem definida, com troncos retilíneos e galhos concentrados no ápice formando um copa bem característica, que sobressai em relação às de outras espécies.
- Ⓓ Trata-se de uma *Leguminosae caesalpinioideae*.

QUESTÃO 27

A silvicultura é a ciência e a arte de manipular um sistema dominado por árvores e seus produtos com base no conhecimento da história da vida e das características gerais das árvores e do sítio. Pode ser dividida em silvicultura clássica, que opera quase exclusivamente com florestas nativas, e silvicultura moderna, que opera quase exclusivamente com florestas plantadas. A respeito desse tema, assinale a opção correta.

- Ⓐ Na condução de um povoamento florestal, o desbaste sistemático é um tipo de tratamento em que as árvores dominantes e codominantes, mortas e doentes, são eliminadas do povoamento para estimular as árvores do estrato superior em favor das que possuem menores dimensões.
- Ⓑ A desrama é o trato silvicultural em que todas as árvores mortas são cortadas ou suprimidas do povoamento para melhorar as condições de solo e luz das árvores remanescentes.
- Ⓒ Na condução de um povoamento florestal, o sistema de talhardia simples é aquele em que a regeneração do povoamento é obtida mediante sementeira e(ou) plantio, enquanto no sistema de alto-fuste o maciço florestal é obtido a partir de propagação vegetativa.
- Ⓓ Povoamentos equiâneos, também designados povoamentos regulares ou coetâneos, são aqueles em que, em determinado momento, as árvores pertencem à mesma classe de idade, isto é, a diferença de idade entre as árvores jovens e adultas não é superior a 20% da idade de rotação. Povoamentos equiâneos normalmente são povoamentos plantados, dada a dificuldade de se conhecer a idade real das florestas nativas.

QUESTÃO 28

Para se determinar a composição da floresta, e sua potencialidade para o manejo, foi realizado um inventário florestal em uma área composta por 57 talhões de exploração florestal do Projeto de Colonização Pedro Peixoto, do estado do Acre. As espécies foram identificadas com base nos dez principais inventários florestais já realizados no estado do Acre, que relacionaram 786 espécies lenhosas e não lenhosas. Foram encontradas, nesse inventário, 204 espécies na área inventariada, incluindo *Pouteria* sp, *Micropholis* sp, *Urbanella* sp, *Chrysophyllum auratum*, *Ecclinusa* sp, *Minquartia guianensis*, *Carapa guianensis*, *Hura crepitans* e *Parkia* sp. Acerca dessas espécies, assinale a opção correta.

- Ⓐ *Pouteria* sp e *Chrysophyllum* sp pertencem à família Sapotaceae e, em geral, são conhecidas como abiurana.
- Ⓑ *Ecclinusa* sp e *Urbanella* sp, conhecidas como açacu, pertencem à família Olacaceae.
- Ⓒ *Minquartia guianensis* e *Carapa guianensis* são conhecidas como acariquara e pertencem à mesma família.
- Ⓓ *Micropholis* sp e *Hura crepitans* pertencem à família Euphorbiaceae.

QUESTÃO 29

Um estudo dendrométrico de espécies nativas em plantios homogêneos no estado de Roraima foi desenvolvido a partir da medição de 87 árvores, sendo 19 de *Carapa guianensis* (andiroba), 21 de *Bertholletia excelsa* (castanha-do-brasil), 22 de *Tabebuia avellanadae* (ipê-roxo) e 25 de *Hymenaea courbaril* (jatobá). As árvores estavam plantadas em parcelas de 180 m², em espaçamento de 2,5 m × 2 m, totalizando 30 plantas por parcela. Em cada parcela, foram medidos o diâmetro à altura do peito (DAP), a 1,30 m do solo, e a altura total (h). O volume comercial foi obtido pela cubagem rigorosa de todas as árvores em pé, com auxílio de escadas, até o diâmetro limite de 7 cm com casca. Para o cálculo do volume, utilizou-se a metodologia de Smalian, sendo avaliados os diâmetros com casca nas posições de 0,1 m, 0,7 m, 1,30 m e, a partir desse ponto, de metro em metro até o diâmetro-limite. O fator de forma comercial foi obtido pela razão entre o volume comercial e o volume do cilindro com DAP e altura iguais aos da árvore. Os parâmetros dendrométricos médios para as espécies estudadas, aos 7 anos de idade, mostrados na tabela abaixo, são os seguintes: N = número de árvores/ha; DAP = diâmetro a 1,3 m do solo; h = altura total; h100 = altura dominante; f = fator de forma comercial; G = área basal/ha; V = volume comercial/ha; IMA_d = incremento médio anual em diâmetro; IMA_h = incremento médio anual em altura; e IMA_v = incremento médio anual em volume.

espécies/itens	andiroba	castanha	ipê-roxo	jatobá
N	1.055	1.167	1.222	1.389
DAP (cm)	10,5	13,5	10,7	8,6
h (m)	9,2	11,3	8,3	6,0
h100 (m)	10,7	13,9	10,2	7,1
f	0,5	0,48	0,44	0,38
G (m ² /ha)	9,3	17,8	11,5	8,6
V (m ³ /ha)	43,8	102,5	42,3	20,6
IMA _d (cm)	1,5	1,9	1,5	1,2
IMA _h (m)	1,3	1,6	1,2	0,8
IMA _v (m ³)	6,3	14,6	6,0	2,9

Tonini, Arco-Verde e Sá. Acta Amaz, v. 35, m. 3 (2005).

Com base nessas informações, assinale a opção correta.

- Ⓐ Entre as espécies estudadas, a castanha-do-brasil apresentou os maiores valores de diâmetro, altura média, altura dominante, área basal e volume comercial por hectare. No entanto, o número de árvores/ha dessa espécie foi baixo, o que indica alto índice de morte e baixo vigor no crescimento, nas condições estudadas.
- Ⓑ A castanha-do-brasil apresenta maior área basal por hectare, mesmo com um número de árvores menor que o do ipê-roxo e o do jatobá, resultante de um maior crescimento diamétrico.
- Ⓒ Os troncos de jatobá apresentaram formas mais cilíndricas, enquanto os de andiroba e os de castanha-do-brasil foram mais cônicos.
- Ⓓ A idade estimada para o corte das árvores, quando atingirem 40 cm de diâmetro, é entre 25 e 27 anos, para andiroba, 20 e 22 anos, para castanha-do-brasil, 25 e 27 anos, para ipê-roxo, e 32 e 34 anos, para jatobá.

RASCUNHO

QUESTÃO 30

Os impactos ambientais resultantes de uma exploração predatória são bem conhecidos e têm preocupado toda a sociedade. Nesse contexto, o manejo florestal tem uma função importante, pois permite a exploração de espécies madeireiras com sustentabilidade. Um plano de manejo pode ser organizado seguindo-se as etapas de zoneamento ou divisão da propriedade florestal em áreas exploráveis de planejamento das estradas secundárias que conectam a área de exploração às estradas primárias e de divisão da área alocada para a exploração anual em blocos ou talhões.

A partir dessas informações, assinale a opção correta acerca do manejo florestal.

- Ⓐ O manejo florestal sustentável pode ser definido como o manejo e a conservação da base dos recursos naturais, bem como a orientação tecnológica, que proporcionem a realização e a satisfação contínua das necessidades humanas das gerações atuais e futuras.
- Ⓑ No manejo florestal, um inventário amostral único é indispensável e consiste de um levantamento realizado durante a exploração em uma área correspondente a pelo menos 50% da área a ser manejada.
- Ⓒ O manejo florestal prevê um censo florestal, que deve ser feito logo após a exploração de uma área mediante um levantamento de todas as árvores de valor comercial, envolvendo a demarcação dos talhões, abertura das trilhas e identificação, localização e avaliação das árvores de valor comercial.
- Ⓓ No planejamento de um manejo florestal, a largura máxima da faixa de preservação permanente deve ser igual à largura do rio quando a largura deste for igual a 1 km.

QUESTÃO 31

A utilização da bacia hidrográfica como unidade ideal de planejamento e intervenção, objetivando a sustentabilidade do ambiente, requer mecanismos institucionais e financeiros adequados para o gerenciamento dos recursos hídricos. Nesse contexto, podem ser distinguidos três modelos de gerenciamento: burocrático, econômico-financeiro e sistêmico de integração participativa. Acerca do gerenciamento das bacias hidrográficas, assinale a opção correta.

- Ⓐ O gerenciamento de bacias hidrográficas, também conhecido como ordenamento ou manejo de bacias hidrográficas, diz respeito à promoção de melhorias de uso dos recursos naturais de uma bacia hidrográfica, geralmente de pequenas dimensões, com a participação da comunidade.
- Ⓑ No modelo econômico-financeiro de gerenciamento dos recursos hídricos, predomina o emprego de instrumentos econômicos e financeiros com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e induzir a obediência às disposições legais vigentes, podendo alicerçar-se em prioridades setoriais do governo ou, em uma orientação mais moderna, buscar o desenvolvimento integral, e, portanto, multissetorial da bacia hidrográfica.
- Ⓒ O modelo sistêmico de integração participativa de gerenciamento dos recursos hídricos é caracterizado pela criação de uma estrutura de gerenciamento em que apenas a participação de técnicos e lideranças políticas deve ser considerada.
- Ⓓ O modelo burocrático de gerenciamento dos recursos hídricos se baseia em um planejamento estratégico em que são consideradas a negociação social e a geração de recursos financeiros necessários aos investimentos para a implementação das soluções.

QUESTÃO 32

As possibilidades de utilização de madeira aumentaram consideravelmente desde que o homem saiu das cavernas. Se antes o uso era restrito ao cozimento de alimentos e à proteção, utilizando-se a madeira bruta, hoje os usos de madeira incluem a produção de polpa celulósica e papel, a fabricação de móveis, a geração de calor e a produção de lâminas e partículas para a fabricação de painéis. Com o desenvolvimento tecnológico de processos e maquinários, não se pode conceber a utilização da madeira sem o conhecimento prévio das suas características. Com referência às características das madeiras, assinale a opção correta.

- Ⓐ A madeira de *Dinizia excelsa* (angelim) possui uma densidade básica de $0,83 \text{ g/cm}^3$, característica que a coloca na classificação de madeira dura e significa que a espécie produz 830 kg de madeira seca (0% de umidade) por 1 m^3 de madeira saturada de umidade.
- Ⓑ A madeira de *Carapa guianensis* (andiroba), com densidade básica de $0,59 \text{ g/cm}^3$; contração tangencial de 8,1%, radial de 4,4% e longitudinal de 0,1%; e coeficiente anisotrópico igual a 4, é classificada como madeira mole e de excelente estabilidade dimensional.
- Ⓒ Os valores das umidades máximas das madeiras de *Ocotea neesiana* (louro), cuja densidade básica é de $0,55 \text{ g/cm}^3$, e de *Hymenaea parvifolia* (jutaí-mirim), cuja densidade básica é de $0,90 \text{ g/cm}^3$, são iguais.
- Ⓓ A trabalhabilidade da madeira é influenciada diretamente pela qualidade da ferramenta utilizada, mas não pelas características físicas da madeira, como densidade e textura.

QUESTÃO 33

Ocupando uma área de aproximadamente 5 milhões de km^2 , a Amazônia Legal brasileira possui 375 milhões de hectares classificados como florestas tropicais densas, cujo estoque de madeira em pé contribui com mais de 30% da reserva mundial de madeira dura tropical, proveniente, predominantemente, de floresta de terra firme. O conhecimento sobre a indústria madeireira amazônica e suas relações com a base florestal é de suma importância para se disciplinar o aproveitamento dos recursos estocados com desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento da tecnologia industrial madeireira é indispensável para o melhor aproveitamento desse recurso, podendo aumentar o rendimento nas serrarias, nas laminadoras e, assim, agregar valor a produtos como chapas compensadas e aglomeradas. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- Ⓐ Nas serrarias da Amazônia, a produção de resíduo é elevada e o desdobro primário, que é a principal operação no processamento de uma tora, é feito com a utilização, basicamente, de engenhos com serra de fita.
- Ⓑ A agregação de valor aos produtos de base florestal é indispensável para a consolidação da indústria madeireira. Nesse sentido, as chapas aglomeradas de madeira surgem como uma possibilidade e podem ser corretamente definidas como um produto composto por lâminas de madeira coladas justapostas umas às outras em ângulo reto.
- Ⓒ Toda a madeira comercializada atualmente na Amazônia é oriunda de áreas próprias e manejadas, onde o cuidado com o meio ambiente norteia toda a operação de colheita das árvores mais vigorosas.
- Ⓓ Praticamente toda a produção de lâminas na Amazônia é voltada para a indústria de compensados sob duas especificações: uso interno, com colagem à base de resina de fenol-formaldeído utilizado na construção civil, e uso externo, com colagem à base de resina de uréia-formaldeído utilizado na indústria moveleira.

QUESTÃO 34

As estratégias do governo brasileiro para o desenvolvimento sustentável da Amazônia incluem parcerias público-privadas, uma política de concessões das áreas de florestas nacionais (FLONAS) para a exploração comercial de madeiras. O valor da concessão depende de incertezas na estimação do volume de madeira comercial na área de concessão e do preço futuro da tora, além de restrições legais impostas à exploração. Vários dispositivos legais regulamentam o uso das florestas nacionais brasileiras, incluindo-se as Leis Federais n.ºs 4.771/1965, 6.938/1981, 9.605/1998 e 9.985/2000. A respeito dessas leis, assinale a opção correta.

- Ⓐ A Lei n.º 9.985/2000 define impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas.
- Ⓑ A Lei n.º 9.605/1998 estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente e cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente, Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.
- Ⓒ A Lei n.º 6.938/1981 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências.
- Ⓓ A Lei Federal n.º 4.771/1965 instituiu o Novo Código Florestal e definiu que as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do país, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente essa lei estabelecem.

QUESTÃO 35

A gestão ambiental pode ser definida como uma atividade analítica e criativa voltada à formulação de princípios e diretrizes, ao preparo de documentos orientadores e projetos, à estruturação de sistemas gerenciais e à tomada de decisões, cujo objetivo final é promover, de forma coordenada, o inventário, o uso, o controle e a proteção do ambiente. Acerca da gestão ambiental, assinale a opção correta.

- Ⓐ A política ambiental visa adequar o uso, o controle e a proteção do ambiente às aspirações sociais e(ou) governamentais expressas, formal ou informalmente, em uma política ambiental, por meio da coordenação, compatibilização, articulação e implementação de projetos de intervenções estruturais e não-estruturais.
- Ⓑ Uma gestão ambiental eficiente deve ser construída por uma política ambiental, que estabeleça as diretrizes gerais; por um modelo de gerenciamento ambiental, que estabeleça a organização legal e administrativa; e por um sistema de gerenciamento ambiental, que articule instituições e aplique os instrumentos legais e metodológicos para o preparo e execução do planejamento ambiental.
- Ⓒ O gerenciamento ambiental visa a promoção da harmonização da oferta e do uso dos recursos ambientais no espaço e no tempo.
- Ⓓ O planejamento ambiental é um conjunto de organismos, agências e instalações governamentais e privadas estabelecidos com o objetivo de executar a política ambiental.

QUESTÃO 36

Geoprocessamento pode ser definido como um conjunto de conceitos, métodos e técnicas reunidos em torno do processamento eletrônico de dados, utilizando programas de computador que permitem o uso de informações cartográficas e informações a que se possam associar coordenadas de mapas, cartas ou plantas. Com o objetivo principal de reduzir custos de produção e manutenção de mapas, as primeiras tentativas de automação do processamento de dados ocorreram na década de 50 do século XX na Inglaterra e nos Estados Unidos da América. Acerca de geoprocessamento, assinale a opção correta.

- Ⓐ Em geoprocessamento, a tecnologia da informação fundamenta-se apenas nos seguintes recursos: *hardware*, e seus dispositivos periféricos, *software*, e seus recursos, sistemas de telecomunicações e gestão de dados e informações.
- Ⓑ O modelo matricial do sistema de informação geográfica (SIG) está centrado nas propriedades do espaço, compartimentando-o em células regulares, que representam um único valor; quanto maior a dimensão de cada célula, menor a resolução e maior a precisão.
- Ⓒ A precisão da localização dos elementos no espaço é o foco do modelo vetorial do SIG, que utiliza três formas espaciais — o ponto, a linha e o polígono — para modelar digitalmente as entidades do mundo real.
- Ⓓ Batimetria é a ciência utilizada para a determinação e representação gráfica do relevo de encostas e montanhas.

QUESTÃO 37

Em um sistema agroflorestal (SAF), as árvores são cultivadas em consórcio com criação animal e(ou) culturas agrícolas, podendo propiciar algumas vantagens como recuperação da fertilidade dos solos, fornecimento de adubos verdes e controle de plantas daninhas. O sistema consiste nas culturas e(ou) pastagem cultivadas entre fileiras ou renques plantados de arbustos ou árvores, geralmente leguminosas. O sistema visa conciliar o aumento de produtividade e rentabilidade econômica com a proteção ambiental e a melhoria da qualidade de vida das populações rurais, promovendo, assim, o desenvolvimento sustentável. Quanto aos SAFs, assinale a opção correta.

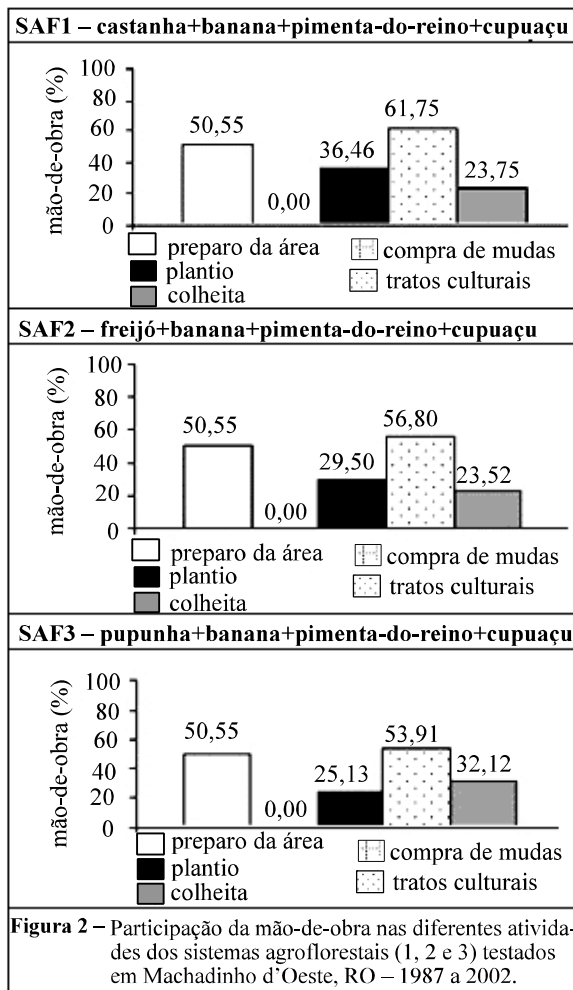
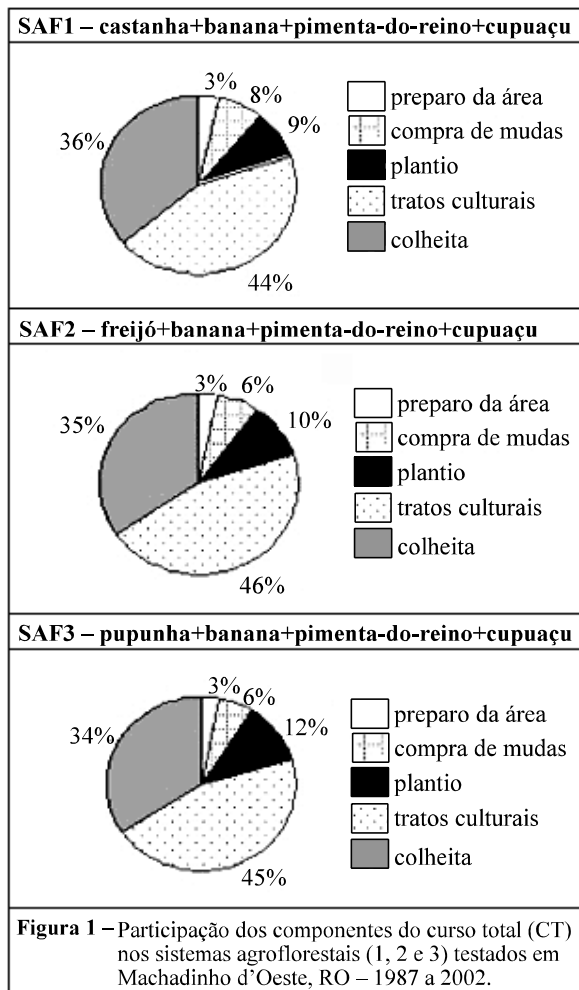
- Ⓐ O uso de um componente arbóreo é uma das principais características dos SAFs, sendo este componente usado como referencial para a classificação dos sistemas.
- Ⓑ A classificação funcional dos SAFs refere-se à principal função ou papel do componente agrícola no sistema, que poderá ser de produção de bens ou de serviços.
- Ⓒ Taungya é um SAF que consiste no plantio, em determinada área, de apenas espécies florestais nos primeiros anos e de culturas agrícolas a partir do quarto ou quinto ano.
- Ⓓ Um exemplo de SAF é o pastejo em áreas reflorestadas, que requer necessariamente os seguintes componentes: espécies arbóreas, gramíneas, leguminosas e ovinos.

QUESTÃO 38

Em 1987, foi instalado um experimento em Machadinho D'Oeste, no estado Rondônia, abrangendo uma área de 4,68 ha, cujo delineamento experimental foi de blocos casualizados (8 tratamentos e 4 blocos) e três SAFs:

- 1 – castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) + banana (*Musa spp.*) + pimenta-do-reino (*Piper nigrum*) + cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*);
- 2 – freijó (*Cordia alliodora*) + banana + pimenta-do-reino + cupuaçu;
- 3 – pupunha (*Bactris gasipaes*) + banana + pimenta-do-reino + cupuaçu.

A partir dos dados desse experimento, a avaliação financeira mostrou, no período de 1987 a 2002, um custo total para SAF1 de R\$ 18.254,90, para SAF2 de R\$ 19.008,50 e para SAF3 de R\$ 20.333,80. Outros resultados relativos ao experimento são apresentados nas figuras 1 e 2, que se seguem.



Bentes-Gama et al. Rev. Árvore, v. 29, n.º 3. Viçosa, maio/jun., 2005.

A respeito das informações acima, assinale a opção correta.

- A Os custos totais do SAF3 foram superiores aos do SAF2 em mais de 6% e, em relação aos do SAF1, em mais de 11%. O SAF3 consumiu com tratos culturais o equivalente a R\$ 9.150,21.
- B O gasto com colheita foi, para todos os SAFs, o segundo maior custo parcial, perdendo apenas para o gasto relativo a tratos culturais. No SAF3, o desembolso com colheita foi o menor: 34%, contra 35% no SAF2 e 36% no SAF1.
- C Para os três SAFs testados, o gasto com mão-de-obra foi maior para o componente trato cultural, com valores acima de 50% e igual a R\$ 4.959,85 para o SAF1, R\$ 3.966,54 para o SAF2 e R\$ 1.932,87 para o SAF3.
- D O maior desembolso para custeio de mão-de-obra no plantio ocorreu no SAF1.

QUESTÃO 39

Uma serraria processa 25 m³ de toras de muiracatiara (*Astronium ulei*), produzindo 300 tábuas de 2,5 cm de espessura, 25 cm de largura e 6 m de comprimento. Nessa situação, o rendimento volumétrico da serraria no processamento das toras foi de

- A** 30%. **B** 40%. **C** 45%. **D** 60%.

QUESTÃO 40

Erosão pode ser definida como um conjunto de processos geológicos que implicam retirada e transporte do material solto da superfície do terreno — os sedimentos —, provocando o desgaste do relevo e dando origem aos depósitos aluvionares e às rochas sedimentares. Os principais agentes de transporte desse material são água, vento e gelo. A respeito da erosão, assinale a opção correta.

- A** A erosão hídrica é o tipo de erosão mais importante e preocupante no Brasil, pois desagrega e transporta o material erodido com grande facilidade, principalmente em regiões de clima úmido, onde seus efeitos são mais drásticos.
- B** A erosão remontante é um tipo de erosão pluvial e ocorre quando os materiais respondem de formas distintas ao processo erosivo. Os menos resistentes são desgastados mais rapidamente, e os mais resistentes são preservados.
- C** Terraço é um tipo de erosão hídrica constituído de sulcos ou valas que ocorrem transversalmente à direção do maior declive e é causado por aração realizada no preparo do terreno.
- D** Adubação verde é uma prática de controle da erosão hídrica e consiste em realizar a adubação com adubo orgânico durante o crescimento das plantas.

RASCUNHO