



# ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO ADMINISTRATIVA (SGA)

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Seqüencial:

Cidade de realização da(s) prova(s):

## Concurso Público

Nível Superior

Aplicação: 24/2/2008

Cargo **16:** PERITO CRIMINAL  
ÁREA: 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 cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), 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 Recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 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.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início das provas e poderá levar este caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 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 **26/2/2008**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas. Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/sgaac2007](http://www.cespe.unb.br/concursos/sgaac2007).
- II **27 e 28/2/2008** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso; internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **18/3/2008** – Resultado final das provas objetivas e convocação para a prova de aptidão física: Diário Oficial do Estado do Acre e internet.

#### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 19 do Edital n.º 113 – SGA/IAPEM/PCAC/AC, de 14/11/2007.
- Informações adicionais: telefone 0800 3448-0100; e-mail — [www.cespe.unb.br/concursos/sgaac2007](mailto:www.cespe.unb.br/concursos/sgaac2007).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de **1 a 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções 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 destras 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 os itens de 1 a 13

1 Uma decisão singular de um juiz da Vara de  
 Execuções Criminais de Tupã, pequena cidade a 534 km da  
 cidade de São Paulo, impondo critérios bastante rígidos para  
 4 que os estabelecimentos penais da região possam receber  
 novos presos, confirma a dramática dimensão da crise do  
 sistema prisional. A sentença determina, entre outras  
 7 medidas, que as penitenciárias somente acolham presos que  
 residam em um raio de 200 km.

Segundo o juiz, as medidas que tomou são previstas  
 10 pela Lei de Execução Penal e objetivam acabar com a  
 violação dos direitos humanos da população carcerária e  
 “abrir o debate a respeito da regionalização dos presídios”.  
 13 Ele alega que muitos presos das penitenciárias da região são  
 de famílias pobres da Grande São Paulo, que não dispõem de  
 condições financeiras para visitá-los semanalmente, o que  
 16 prejudica o trabalho de reeducação e de ressocialização.

Sua sentença foi muito elogiada. Contudo, o governo  
 estadual anunciou que irá recorrer ao Tribunal de Justiça, sob  
 19 a alegação de que, se os estabelecimentos penais não  
 puderem receber mais presos, os juizes das varas de  
 execuções não poderão julgar réus acusados de crimes  
 22 violentos, como homicídio, latrocínio, seqüestro ou estupro.  
 Além disso, as autoridades carcerárias alegam que a decisão  
 impede a distribuição de integrantes de uma quadrilha por  
 diversos estabelecimentos penais, seja para evitar que  
 25 continuem comandando seus “negócios”, seja para coibir a  
 formação de facções criminosas.

Com um *deficit* de mais de 40 mil vagas e várias  
 28 unidades comportando o triplo de sua capacidade de lotação,  
 a já dramática crise do sistema prisional de São Paulo se  
 agrava todos os dias. O mérito da sentença do juiz de Tupã,  
 31 que dificilmente será confirmada em instância superior, é o  
 de refrescar a memória do governo sobre a urgência de uma  
 34 solução para o problema.

Estado de S. Paulo, 13/1/2008, p. A3 (com adaptações).

Com referência às idéias do texto, julgue os itens de **1 a 7**.

- 1 De acordo com o texto, não ocorrem crimes violentos, como homicídio, latrocínio, seqüestro e estupro, na cidade de Tupã.
- 2 Depreende-se do texto que a crise do sistema prisional de São Paulo pode ser resolvida com a adoção de medidas que restrinjam o deslocamento dos presos e dos seus familiares.
- 3 Infere-se do texto que o juiz mencionado, ao proferir sua sentença, se preocupou com a reabilitação dos presos.

- 4 Subentende-se da leitura do terceiro parágrafo que o governo de São Paulo considera inviável cumprir a sentença e recorrerá à instância superior.
- 5 De acordo com o terceiro parágrafo do texto, o encarceramento de criminosos em diferentes penitenciárias possibilita a desmobilização de quadrilhas.
- 6 Segundo o autor do texto, a sentença salienta a necessidade de uma solução para a grave situação do sistema prisional de São Paulo.
- 7 O texto caracteriza-se como texto descritivo devido à sua complexidade e à apresentação de fatos que ocorreram com personagens reais.

Julgue os itens seguintes, referentes às estruturas lingüísticas do texto.

- 8 As palavras “singular” (l.1) e “dramática” (l.5) qualificam, respectivamente, os substantivos “decisão” (l.1) e “dimensão” (l.5).
- 9 O trecho “pequena cidade a 534 km da cidade de São Paulo” (l.2-3) encontra-se entre vírgulas por exercer a função de aposto.
- 10 A correção gramatical do texto seria mantida se, na linha 3, a palavra “bastante” fosse flexionada no plural, para concordar com o substantivo “critérios”.
- 11 No trecho “para visitá-los semanalmente” (l.15), o pronome refere-se a “presos” (l.13).
- 12 As orações subordinadas “que as penitenciárias somente acolham presos” (l.7), “que tomou” (l.9) e “que irá recorrer ao Tribunal de Justiça” (l.18) desempenham a função de complemento do verbo.
- 13 Na linha 17, o emprego da conjunção “Contudo” estabelece uma relação de causa e efeito entre as orações.

1 Falara com voz sincera, exaltando a beleza da  
paisagem e revelando que, se dependesse só dele, passaria o  
resto da vida ali, morreria na varanda, abraçado à visão do rio  
4 e da floresta. Era isso o que mais queria, se Alícia estivesse  
ao seu lado.

Agora, ao vê-lo assim, suado e nervoso, mudando de  
7 lugar o tempo todo e murmurando palavras que me  
escapavam, temia que me abordasse para conversar sobre o  
filho. Não parecia estar no iate, e sim em sua casa, em  
10 Manaus: sentado, pernas e pés juntos, tronco ereto, a cabeça  
oscilando, como se fizesse um não em câmera lenta.  
Despertava como quem leva um susto, ia lavar o rosto e  
13 retomava sua ronda, que me deixava mareado. Eu esperava  
o fim da tarde com ansiedade; mal escurecia, entrava no  
camarote para ler, mas ficava pensando nos dois: Mundo e  
16 seu pai. Quando não conseguia dormir, subia ao convés e via  
o vulto sentado na popa, o focinho de Fogo no colo; Jano não  
se voltava.

Milton Hatoum. *Cinzas do Norte*. São Paulo: Companhia da Letras, 2005, p. 86-7.

Considerando as idéias e a linguagem do texto acima, julgue os  
itens que se seguem.

- 14 As orações “se dependesse só dele” (l.2) e “se Alícia estivesse ao seu lado” (l.4-5) estabelecem circunstância de condição em relação às orações às quais se subordinam.
- 15 Na linha 3, o emprego da crase antes do substantivo “visão” é optativo, visto que o termo “abraçado” pode ser seguido por complemento direto ou indireto.
- 16 A correção gramatical do texto seria mantida se o pronome “que”, em “que me escapavam” (l.7-8), fosse substituído por **quê**.
- 17 Na linha 8, a forma verbal “temia” concorda com o sujeito de terceira pessoa do singular **ele**, que foi omitido pelo narrador.
- 18 A oração “como se fizesse um não em câmera lenta” (l.11) expressa uma comparação estabelecida pelo narrador.
- 19 A correção gramatical e o sentido do texto seriam mantidos se, na linha 13, a preposição **a** fosse incluída após a forma verbal “esperava”: Eu esperava ao fim da tarde com ansiedade.
- 20 A correção gramatical do texto seria mantida se a vírgula empregada antes da conjunção “mas” (l.15) fosse omitida.



A figura acima mostra uma janela do Windows Explorer, executada em um computador cujo sistema operacional é o Windows XP. Com relação a essa figura, julgue os itens a seguir.

- 21 O item  **escolas alunos** é uma pasta com arquivos do Word.
- 22 A opção  **Painel de controle**, que não está mostrada na figura, tem, como funcionalidade principal, permitir controlar o tamanho máximo dos arquivos criados no Word.
- 23 A pasta  **Administrativo** é uma subpasta da pasta  **Secretaria de gestão Acre - SGA**.
- 24 Ao se clicar a ferramenta , a lista de pastas será ocultada.



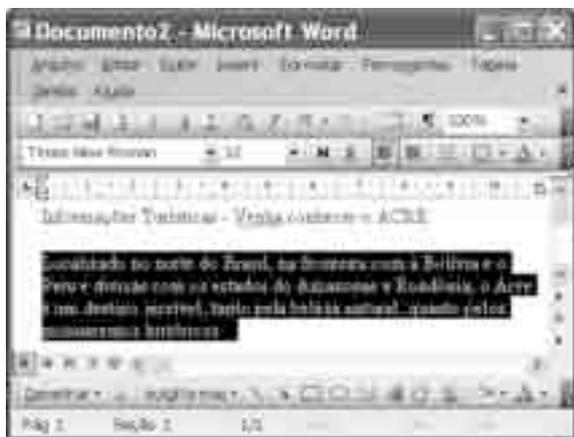
Considerando a figura acima, que mostra uma janela do navegador Internet Explorer 6 (IE6), julgue os itens que se seguem.

- 25 Para iniciar novamente o *download* da página **www.google.com.br**, é suficiente clicar a ferramenta .
- 26 No endereço **www.google.com.br**, o termo **.br** indica que o URL é de um sítio do governo brasileiro.
- 27 O acesso à Internet só é possível com a utilização do navegador Internet Explorer.
- 28 Ao se clicar a ferramenta , é iniciado um processo por meio do qual o sítio atual poderá ser acrescentado a uma lista de favoritos.
- 29 Utilizando-se o **menu Ferramentas**, é possível configurar as opções da Internet.



Considerando a figura acima, julgue os itens subsequentes, acerca do Excel 2003.

- 30** O total de ordens de serviços pode ser calculado utilizando-se a ferramenta Soma que é iniciada por meio do botão .
- 31** O sombreado dos títulos pode ser alterado utilizando-se a ferramenta .
- 32** A ferramenta  permite fazer a correção ortográfica da planilha mostrada na figura acima.



Com base na figura acima, julgue os itens que se seguem com relação ao Word 2003.

- 33** O título do texto pode ser formatado com borda utilizando-se a ferramenta .
- 34** O parágrafo selecionado está formatado com alinhamento justificado.
- 35** Considerando-se que a impressora padrão esteja configurada corretamente, para se imprimir o texto é suficiente clicar a ferramenta .

Envelhecimento de consumidores e da força de trabalho, desastres ecológicos de conseqüências imprevisíveis, campanha de consumidores contra empresas que não respeitam o meio ambiente. Até pouco tempo atrás considerados de importância secundária, esses temas hoje já dividem espaço com questões tradicionais, como falta de energia, inflação e aspectos regulatórios na pauta dos mais sérios riscos para a perenidade de grandes corporações globais. É o que aponta recente estudo, que também relaciona alguns problemas que devem ganhar força em breve, como uma desaceleração na China, a briga por talentos e a incapacidade das empresas de inovar.

Gazeta Mercantil, 15/1/2008, capa (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando aspectos relevantes do atual panorama mundial, julgue os itens que se seguem.

- 36** Em seu conjunto, o texto menciona tópicos característicos do atual estágio da economia mundial, marcado pela expansão de suas atividades em escala cada vez mais planetária.
- 37** A globalização pressupõe a necessidade de domínio do conhecimento como forma de se assegurarem as constantes inovações tecnológicas, das quais tanto se nutre o sistema produtivo contemporâneo.
- 38** A questão ambiental, embora com peso crescente na agenda mundial e suscitando preocupação de autoridades e da sociedade, ainda não influi nos rumos do comércio internacional.
- 39** Vítima de séria crise energética em passado recente, popularmente chamada de apagão, o Brasil volta a se preocupar com a possibilidade de eventual escassez de energia motivada pela irregularidade das chuvas.
- 40** Surpreendentemente, o texto não menciona a insegurança gerada pela instabilidade da legislação reguladora da economia como potencial perigo para as grandes empresas transnacionais.
- 41** A China apresenta-se, na atualidade, como país emergente, ostentando um dos mais altos índices de crescimento econômico no mundo e presença crescentemente ampliada no volume de comércio global.
- 42** Infere-se do texto que uma eventual redução do nível de expansão da economia chinesa seria benéfica para as grandes corporações mundiais porque significaria menos concorrência para elas.
- 43** O texto sugere que a capacidade de reciclar-se e de inovar é condição imposta pela globalização para que as empresas não declinem ou desapareçam, tragadas pela extrema competitividade que hoje vigora na economia.
- 44** Ao mencionar as grandes corporações globais, o texto certamente se refere às empresas transnacionais, também conhecidas como multinacionais.
- 45** A Organização Mundial do Comércio (OMC) é o órgão multilateral que tem por finalidade elaborar as regras a serem seguidas no comércio internacional e zelar pela observância delas.

Uma palavra sobre  $\Sigma = \{0, 1\}$  consiste dos próprios símbolos de  $\Sigma$ , 0 e 1, e também de uma concatenação de qualquer dos símbolos de  $\Sigma$ , como, por exemplo, 00, 01, 000, 001, 1001 etc. Uma palavra tem comprimento  $N$  quando possui  $N$  símbolos. Defina por  $\Sigma^N$  o conjunto de todas as palavras sobre  $\Sigma$  que têm comprimento  $N$ .

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 46 O conjunto  $\Sigma^4$  contém exatamente 16 palavras.
- 47 Se  $\Gamma = \{0, 2\}$ , então o conjunto  $\Gamma^3 \cap \Sigma^3$  contém um único elemento, a palavra 012.

Uma proposição é uma afirmação que pode ser julgada como verdadeira — V —, ou falsa — F —, mas não como ambas. Uma proposição é simples quando não contém nenhuma outra proposição como parte de si mesma e, quando a proposição é formada pela combinação de duas ou mais proposições simples, é denominada proposição composta. Uma proposição simples é, normalmente, representada simbolicamente por letras maiúsculas do alfabeto. As expressões  $A \rightarrow B$  e  $A \vee B$  representam proposições compostas, que são lidas, respectivamente, como “se A então B” e “A ou B”. A primeira proposição tem valor lógico F quando A é V e B é F, nos demais casos é V; a segunda tem valor lógico F quando A e B são F, nos demais casos é V. A expressão  $\neg A$  também representa uma proposição composta, lida como “não A”, e tem valor lógico V quando A é F, e tem valor lógico F quando A é V. Com base nessas definições, julgue os itens subseqüentes.

- 48 Considere que as proposições listadas abaixo sejam todas V.
- I Se Clara não é policial, então João não é analista de sistemas.
- II Se Lucas não é policial, então Elias é contador.
- III Clara é policial.
- Supondo que cada pessoa citada tenha somente uma profissão, então está correto concluir que a proposição “João é contador” é verdadeira.
- 49 As proposições  $A \rightarrow B$  e  $(\neg B) \rightarrow (\neg A)$  têm a mesma tabela verdade.
- 50 A proposição “Se a vítima não estava ferida ou a arma foi encontrada, então o criminoso errou o alvo” fica corretamente simbolizada na forma  $(\neg A) \vee B \rightarrow C$ .

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em relação ao controle da administração pública, julgue os itens a seguir, de acordo com a Constituição Federal de 1988 e com o entendimento do Supremo Tribunal Federal (STF).

- 51** O Tribunal de Contas do Acre pode, cautelarmente, determinar a quebra de sigilo bancário do administrador público que tenha o dever de prestar contas pela utilização de recursos públicos estaduais.
- 52** O Poder Judiciário do Acre tem competência para reformar decisão do Tribunal de Contas do Acre.
- 53** As nomeações de pessoas que exclusivamente ocuparão cargos comissionados na administração pública direta estadual não precisam ser apreciadas, para fins de registro, no tribunal de contas do respectivo estado.

Em relação aos direitos individuais e coletivos, julgue os itens que se seguem.

- 54** Em caso de iminente perigo público, a autoridade competente pode usar propriedade particular, estando assegurada ao proprietário indenização caso ocorra dano em seu patrimônio.
- 55** O ordenamento jurídico brasileiro não admite prisão civil por dívida.
- 56** Às presidiárias devem ser asseguradas condições que lhes permitam permanecer com seus filhos no período de amamentação.

Em relação aos atos administrativos, julgue os itens subseqüentes.

- 57** Caso a prática de ato administrativo lícito ocasione prejuízo a particular, este terá direito de ser indenizado pela administração.
- 58** A anulação de ato administrativo produz efeitos a partir de sua publicação no Diário Oficial e não gera direitos adquiridos.
- 59** A execução material de ato administrativo exige juízo declaratório judicial prévio à sua efetivação.
- 60** A presunção de legalidade do ato administrativo traz como conseqüência a inversão do ônus da prova para o particular que pretenda desconstituí-lo em juízo.

Com relação à parte geral do direito penal, julgue os itens a seguir.

- 61** O estado de necessidade pode ser próprio, quando a ameaça for a direito próprio, ou de terceiro, quando a ameaça for a direito de terceiro. Nesse caso, é necessária a prévia autorização do titular do direito ameaçado para que a ilicitude da conduta seja excluída.
- 62** A embriaguez completa e culposa, provocada por álcool ou substância de efeitos análogos, exclui a imputabilidade penal.

Julgue os seguintes itens, relativos às leis penais especiais.

- 63** Entre as sanções penais previstas na lei, em caso de crime de abuso de autoridade, haverá a perda do cargo e a inabilitação para o exercício de qualquer outra função pública por prazo de até três anos.
- 64** Os crimes contra a ordem tributária admitem a delação premiada, quando cometidos em quadrilha ou co-autoria e o co-autor ou partícipe, em confissão espontânea, revele à autoridade policial ou judicial toda a trama delituosa. Nessa situação, a pena do delator poderá ser reduzida de um a dois terços.
- 65** O crime de homicídio praticado em atividade típica de grupo de extermínio é considerado crime hediondo, ainda que cometido por um só agente, mas apenas na modalidade consumada, e não na tentada.

Acerca da prova no direito processual penal, julgue os itens que se seguem.

- 66** Nos crimes não transeuntes, a confissão do acusado poderá suprir a falta do exame de corpo de delito direto ou indireto.
- 67** Antes da realização de cada perícia, os peritos oficiais têm de prestar o compromisso de bem e fielmente desempenhar o encargo.
- 68** Nos casos de morte violenta, quando não houver infração penal que apurar, ou quando as lesões externas permitirem precisar a causa da morte e não houver necessidade de exame interno para a verificação de alguma circunstância relevante, bastará o simples exame externo do cadáver.

Acerca da prisão, julgue os itens subseqüentes.

- 69** A prisão temporária não poderá ser decretada de ofício pelo juiz.
- 70** Considere a seguinte situação hipotética.  
Marcos praticou crime de homicídio culposo, tendo sido denunciado nas penas respectivas, pelo Ministério Público. Nessa situação, se necessário para garantia da ordem pública, o juiz, de ofício, poderá decretar a prisão preventiva de Marcos.

O complexo florestal conhecido como floresta amazônica se estende, no Brasil, pelos seguintes estados: Amazonas, Amapá, Acre, Roraima, Rondônia, Pará, Tocantins, Maranhão e Mato Grosso, em uma área em torno de 5 milhões de km<sup>2</sup>. A respeito dos ecossistemas que compõem a floresta amazônica, julgue os itens a seguir.

- 71** A bacia do rio Amazonas é o principal fator na existência dos ecossistemas que compõem a floresta amazônica por propiciar umidade necessária e ter suas águas como agentes dispersores de sementes.
- 72** Uma das principais características da floresta amazônica é a uniformidade de sua vegetação, constituída unicamente de floresta em terra firme, com árvores altas cujas copas formam uma barreira contra a entrada de luz, deixando o interior da floresta úmido e quente.
- 73** São espécies características da fauna da floresta amazônica a onça pintada (*Panthera onca*), o pirarucu (*Arapaima gigas*) e o bugio (*Alouatta sp.*).

Em Roraima, foi desenvolvido um trabalho para caracterizar os solos da Colônia Agrícola do Apiaú, e avaliar as alterações em algumas propriedades químicas resultantes de manejo adotado pelos agricultores. Parte dos resultados obtidos nesse trabalho de caracterização é apresentada no quadro abaixo.

classificação e características físicas dos perfis estudados									
H	P(cm)	AG	AF	S	r	s/r	rN gkg <sup>-1</sup>	GF (%)	cor (seca)
		gkg <sup>-1</sup>							
Ap	0,7	770	130	20	80	0,25	10	87	5/5 PB
A2	7,20	690	180	50	80	0,62	30	61	6/5 PB
Btg1	20,43	540	200	80	180	0,44	110	39	5Y 7/1
Btg2	43,80 <sup>+</sup>	530	190	60	220	0,27	100	53	7/5 PB

H = horizonte; P = profundidade; AG = areia grossa; AF = areia fina; S = silte; r = argila; s/r = relação silte/argila; rN = argila dispersa em água; GF = grau de floculação

Melo *et al.* Rev. Bras. Ciênc. Solo, v. 30, n.º 6, 2006 (com adaptações).

A respeito dos solos e considerando as informações acima apresentadas, julgue os itens que se seguem.

- 74** Os solos da floresta amazônica são ácidos e de alta fertilidade, propiciando o uso contínuo da agricultura, facilitando o avanço da fronteira agrícola na região, sem interferir no equilíbrio ambiental.
- 75** O horizonte Ap do solo apresenta classe textural denominada areia franca, enquanto o horizonte A2, franco-argilo-arenosa e o Btg1, franco-arenosa.
- 76** O solo apresentou composição granulométrica com predomínio da fração silte e baixos valores de areia.

A produção de madeira de forma sustentada tem, entre outros, o objetivo de garantir a continuidade da produção madeireira, estimulando a regeneração natural nas clareiras abertas pela exploração e dando proteção ao estoque de árvores remanescentes, e isso é feito a partir de práticas silviculturais. A respeito das práticas que podem ser utilizadas para condução de uma floresta, julgue os itens subseqüentes.

- 77** Quando a regeneração natural pós-exploração é escassa em uma clareira, uma prática silvicultural utilizada para garantir a regeneração é o plantio de mudas, que pode ser realizado por semeadura direta no solo ou utilizando mudas produzidas em viveiros ou coletadas na floresta.
- 78** O plantio de enriquecimento, com espécies de valor comercial, em áreas de floresta juvenil, é recomendado quando a densidade dessas espécies for alta, ou seja, acima de 90% da área.
- 79** A eliminação de árvores sem valor comercial é, às vezes, necessária para promover o crescimento das árvores de valor comercial, e a forma mais utilizada para a eliminação é o anelamento, que consiste em retirar uma faixa de 10 cm de casca na altura do diâmetro à altura do peito (DAP), promovendo uma morte lenta e sem qualquer prejuízo para o meio ambiente.

O PMFS é uma etapa exigida por lei para a correta exploração em floresta nativa. Com relação ao PMFS, julgue os itens seguintes.

- 80** O PMFS deve atender aos seguintes fundamentos técnicos e científicos: caracterização do meio físico e biológico; determinação do estoque existente; exploração e ciclo de corte de acordo com a capacidade da floresta; promoção da regeneração natural; adoção de sistema silvicultural adequado; adoção de sistema de exploração adequado; monitoramento da floresta remanescente e a adoção de medidas para minimizar os impactos ambientais.
- 81** Está isento do PMFS o manejo de florestas plantadas localizadas fora de áreas de reserva legal.

No estado do Acre foi desenvolvido um trabalho para elaborar um índice de degradação ambiental (ID), com o objetivo de aferir o estágio de degradação em 5 regiões com 22 municípios. Consideraram-se nesse trabalho quatro indicadores para construir o ID: A – cobertura vegetal existente, avaliada pelo somatório das áreas com matas e florestas nativas e plantadas, áreas com lavouras perenes e áreas com lavouras temporárias, dividida pela área rural total do município; B – relação entre a produção vegetal agregada e a soma das áreas com lavouras; C – relação entre a produção animal e a área total com pastagens; D – capacidade das áreas com lavouras e pastagens de suportarem um maior contingente de trabalhadores nas atividades agropecuárias. O quadro a seguir apresenta os resultados desse trabalho.

média dos indicadores e dos IDs das regionais do estado do Acre					
regional	indicadores				índice
	A	B	C	D	ID
Alto Acre	43,56	31,46	40,74	60,54	46,64
Baixo Acre	43,35	24,15	30,47	56,60	38,04
Purus	38,17	18,06	29,85	25,08	28,21
Tarauacá/Envira	53,59	17,26	18,07	10,03	23,26
Juruá	5,94	16,43	6,88	–	13,82

C. G. Ribeiro e R. G. Silva. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, v. 42, n.º 1, 2004.

Considerando os resultados do trabalho descrito e apresentados no quadro acima, julgue os próximos itens.

- 82** Observa-se que os maiores indicadores e índices de degradação ambiental encontram-se nas regionais do Alto Acre e Purus.
- 83** A capacidade de as áreas com lavouras e pastagens suportarem um maior contingente de trabalhadores nas atividades agropecuárias foi o indicador de maior influência no ID das regionais Purus e Tarauacá/Envira.
- 84** Juruá foi a regional de menor ID, tendo a relação entre a produção vegetal agregada e a soma das áreas com lavouras o indicador de maior influência.

Um bioma é formado por todos os seres vivos de determinada região, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, o que resulta em uma diversidade biológica própria. Acerca dos biomas brasileiros, julgue os itens a seguir.

- 85** O bioma cerrado estende-se pelo interior do Nordeste oriental, chegando ao sul do Piauí e ao norte de Minas Gerais, com clima semi-árido e chuvas irregulares, tendo uma vegetação arbustiva como a aroeira; cactáceas como o xiquexique e bromeliáceas como o caroa.
- 86** O pantanal brasileiro, com cerca de 150.000 km<sup>2</sup>, é um dos maiores biomas brasileiros.

O manejo florestal precisa ser executado de forma a manter a sustentabilidade ambiental e, nesse contexto, a falta de planejamento da colheita florestal, realizada de maneira intensa e seletiva na Amazônia, faz que florestas com elevado estoque de madeira sejam degradadas e de difícil recuperação. Um trabalho para analisar os danos causados pela colheita de madeira em floresta tropical úmida sob PMFS foi desenvolvido no município de Manicoré – AM e os resultados parciais são apresentados no quadro a seguir.

resultados para as médias de florestas e posição de danos (Pd) em relação às variáveis avaliadas						
posição de danos	DA (n/ha)		DoA (m <sup>2</sup> /ha)		Vol (m <sup>3</sup> /ha)	
	FPNE	FPE	FPNE	FPE	FPNE	FPE
Pd <sub>1</sub>	301,8	212,4	23,42	16,25	207,78	139,92
Pd <sub>2</sub>	7,0	9,0	0,87	0,79	7,01	5,50
Pd <sub>3</sub>	13,4	13,0	0,71	0,82	4,22	4,58
Pd <sub>4</sub>	1,8	3,2	0,20	0,19	0,16	0,73
Pd <sub>5</sub>	11,4	8,2	1,28	0,88	1,55	4,19

Pinto *et al.* *Ver. Árvore*, v. 26, n.º 4, 2002.

FPNE = floresta primária não-explorada; FPE = floresta primária explorada; Pd<sub>1</sub> = sem danos no tronco; Pd<sub>2</sub> = danos no tronco; Pd<sub>3</sub> = danos na copa; Pd<sub>4</sub> = danos no tronco e na copa; Pd<sub>5</sub> = árvore morta; DA = densidade absoluta (n/ha); DoA = dominância absoluta (m<sup>2</sup>/ha) e Vol = volume de madeira (m<sup>3</sup>/ha)

Considerando os resultados acima apresentados, julgue os itens seguintes.

- 87** A maior incidência de danos provenientes da colheita de madeira ocorreu na copa das árvores, tanto para FPNEs quanto para FPEs.
- 88** Danos na copa das árvores foram responsáveis pelas maiores dominâncias absolutas para as FPNEs e para as FPEs com valores iguais a 0,71 m<sup>2</sup>/ha e 0,82 m<sup>2</sup>/ha.
- 89** O volume de madeira do tronco danificada pela colheita florestal foi maior que o volume de madeira da copa danificada.

No planejamento da colheita de madeira em floresta nativa, a localização e o tamanho dos pátios de estocagem, a posição dos ramais de arraste e a direção de queda das árvores devem ser considerados em conjunto com os dados de localização das estradas secundárias e das árvores na elaboração do mapa preliminar de exploração usado pela equipe de demarcação e, em seguida, pela equipe de corte e arraste. A respeito da colheita de madeira, julgue os itens a seguir.

- 90** Pátios de estocagem devem ser planejados como infraestrutura transitória da exploração, sendo localizados ao longo dos ramais principais, e sua distribuição pode ser sistemática — indicada para áreas irregulares com diferentes tipos de solo e topografia — ou dirigida —, recomendada para áreas planas e com pouca variação de solos.
- 91** Os ramais principais e secundários devem ter formato do tipo “espinha de peixe”, que reduza a distância entre a tora e o pátio, diminua a densidade de ramais e faz com que os ângulos na sua junção sejam suaves.

Na floresta amazônica, os desmatamentos devido ao avanço da fronteira agrícola ou à exploração madeireira, aliados aos incêndios florestais, são causas importantes de degradação ambiental, deixando o solo exposto às intempéries. Nesse sentido, as técnicas de conservação do solo, que consistem em dar o uso e o manejo adequado às suas características químicas, físicas e biológicas, devem ser utilizadas visando a manutenção do equilíbrio ou a sua recuperação. A respeito desse assunto, julgue os itens que se subseguem.

- 92** Por meio de práticas conservacionistas, é possível manter a fertilidade do solo e evitar problemas como a erosão e a compactação.
- 93** Adubação verde e cobertura vegetal são práticas de conservação do solo em que são utilizadas plantas vivas, geralmente leguminosas, para serem incorporadas ao solo com a finalidade de evitar o impacto das gotas de chuva.

Incêndio florestal é todo fogo sem controle que ocorre sobre qualquer vegetação, geralmente na estação seca, podendo ser provocado pelo homem, por negligência ou intencionalmente, ou por fonte natural, causando grandes prejuízos tanto ao meio ambiente quanto ao homem e suas atividades econômicas. Acerca de incêndio florestal, julgue os itens a seguir.

- 94** Uma das causas dos incêndios florestais na Amazônia é a perda de controle do fogo usado por agricultores para a limpeza de área e combate às plantas invasoras de pastagens.
- 95** A causa mais comum de incêndios florestais, principalmente na região amazônica, são os raios em época de chuvas.
- 96** O processo de prevenção dos incêndios florestais que tem mostrado maior eficiência é o que adota aceiros manuais e mecânicos, gradagens internas ao povoamento e um bom sistema de vigilância, que é muito praticado entre empresas florestais vizinhas, em um sistema de cooperativismo.

A implantação de uma floresta depende de um planejamento bem feito, em que cada operação deve seguir rígido controle de qualidade. Uma das mais importantes operações é o plantio, cujo sucesso e a obtenção de povoamentos produtivos e com madeira de qualidade depende da adoção de adequadas práticas silviculturais. Acerca das práticas silviculturais, julgue os próximos itens.

- 97** No sistema semi-mecanizado de implantação de uma floresta, metade das operações de preparo de solo, tratamentos culturais e plantio é mecanizada e a outra metade, manual.
- 98** Para áreas declivosas ou em condições em que não é viável o uso de máquinas, o plantio manual é recomendado.
- 99** Os sistemas silviculturais propiciam um ganho intermediário no ciclo de uma floresta, a partir da consorciação de árvores com pastagens (sistemas silvipastoris), com a inclusão de culturas agrícolas durante a fase inicial de desenvolvimento das espécies arbóreas (sistemas agrossilvipastoris), e mesmo a associação de árvores com culturas agrícolas (sistemas silviagrícolas).

A base para o planejamento do uso dos recursos florestais é o inventário florestal, pois, por meio dele, é possível caracterizar determinada área, conhecendo, dos pontos de vista quantitativo e qualitativo, as espécies que a compõem. Os objetivos do inventário são estabelecidos de acordo com a utilização da área. No caso das florestas com fins madeireiros, o inventário florestal visa principalmente a determinação ou a estimativa de variáveis como peso, área basal, volume, qualidade do fuste, estado fitossanitário, classe de copa e potencial de crescimento da espécie florestal. A respeito de inventário florestal, julgue os itens seguintes.

- 100** Vários métodos de amostragem são utilizados para a medição de árvores em um inventário florestal, entre eles: método de Bitterlich, método de Strand, método de 6 árvores (Prodan) e método da área fixa, em que a seleção dos indivíduos é feita proporcionalmente à área da unidade e à frequência dos indivíduos que nela ocorrem.
- 101** A dominância é um dos parâmetros fitossociológicos que deve ser considerado no planejamento de inventário florestal e expressa o número de ocorrências de determinada espécie nas diferentes parcelas alocadas.

A estimativa do volume de árvores pode ser feita de duas formas: na primeira, calcula-se o volume cilíndrico (VC), a partir da medição do diâmetro à altura do peito (DAP) e da altura comercial (H), convertendo-o em volume sólido (VS) e volume empilhado (VE), usando-se os fatores de forma ( $\overline{FF}$ ) e de empilhamento ( $\overline{FE}$ ) médios; na segunda, utilizam-se equações de volume ou tabelas de volume, produzidas previamente para diversas regiões e espécies, em que o VS é expresso em função do DAP e da H da árvore. Acerca da estimativa de volume de árvores, julgue os itens que se seguem.

- 102** A equação  $VS = \frac{\pi}{4} (DAP)^2 \times H \times \overline{FE}$ , pode ser utilizada para calcular o VS de um tronco em função do VC e do  $\overline{FE}$  médio.
- 103** O volume de uma pilha de troncos pode ser determinado pela seguinte equação  $VE = \frac{\pi}{4} (DAP)^2 \times H \times \overline{FF} \times \overline{FE}$ , em que o VE é determinado em função do VC, do  $\overline{FF}$  e do  $\overline{FE}$ .
- 104** O diâmetro das árvores é sempre obtido diretamente, com uso de fita diamétrica ou suta.

Com cerca de 6.000 espécies arbóreas, a Amazônia brasileira, na maioria das vezes por falta de conhecimento técnico das espécies, tem apenas cerca de 100 espécies exploradas comercialmente. Por outro lado, o planejamento das serrarias, fator importante na comercialização da madeira, é, muitas vezes, feito de forma inadequada no que tange aos equipamentos, métodos de desdobro, escolha das espécies, entre outros. Para avaliar o desdobro de três espécies tropicais em quatro classes de diâmetro foi desenvolvido um trabalho no estado de Mato Grosso e parte dos resultados é apresentada a seguir.

Volume médio de toras (VTora) e volume médio serrado (VSerrado) por classe diamétrica para itaúba (*Mezilaurus itauba*)

classe diamétrica	diâmetro (cm)	VTora (m <sup>3</sup> )	VSerrado (m <sup>3</sup> )
1	31 – 40	0,2346	0,1171
2	41 – 50	0,4391	0,2492
3	51 – 50	0,6007	0,3468
4	61 – 70	0,9536	0,4984

C. P. Biasi. UFP, Curitiba (dissertação), p. 72, 2005 (com adaptações).

Considerando o planejamento de uma serraria e os resultados acima apresentados, julgue os itens a seguir.

- 105** No planejamento para instalação de uma serraria devem ser considerados, entre outros fatores, o local de instalação, o mercado consumidor, os equipamentos, as espécies a serem desdobradas e o método de desdobro.
- 106** O rendimento em madeira serrada, a eficiência da mão-de-obra e a geração de resíduos são parâmetros utilizados na avaliação de uma serraria.
- 107** O rendimento volumétrico no desdobro de toras de *Mezilaurus itauba* (itaúba) de 31 cm a 70 cm de diâmetro, para as quatro classes diamétricas, ficou entre 60% e 65%.
- 108** Quanto maiores os diâmetros das toras, maiores os volumes serrados, o que implica maior rendimento no desdobro.

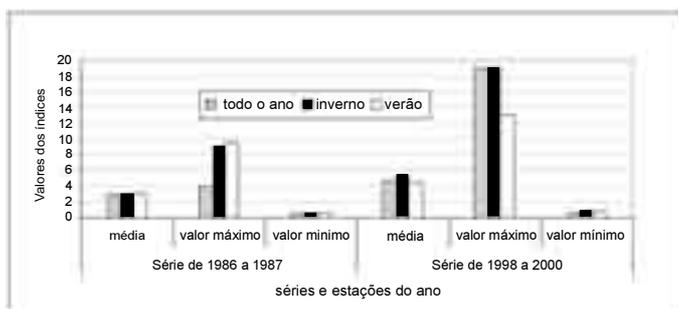
O Brasil é um grande produtor e consumidor de madeira, seja na forma *in natura* ou transformada em lâminas, compensados, chapas aglomeradas, painéis MDF (*medium-density fiberboard*), entre outras. Com a globalização da economia, as empresas de base florestal passaram a se preocupar e tomar decisões que levassem a tirar o máximo proveito da matéria-prima e a otimizar o processo produtivo, objetivando baixos custos e alta qualidade. A respeito do processo produtivo dos produtos madeireiros e da sua industrialização, julgue os itens subseqüentes.

- 109** A industrialização dos produtos madeireiros será sempre influenciada pela qualidade da madeira; por isso, o manejo da floresta, o melhoramento genético e as pesquisas em tecnologia da madeira devem caminhar juntos para que se obtenha um produto final de qualidade.
- 110** São fabricados três tipos básicos de MDF: chapas cruas, fornecidas *in natura*; chapas com revestimento laminado de baixa pressão, produzidas com a sobreposição de uma folha de papel especial impregnada com resina melamínica e chapas *finish foil*, produzidas com a adição de um película colada à superfície, que pode ser impressa com padrões madeireiros ou em cores.

As atividades do homem no meio ambiente ocorreram, ao longo dos anos, de forma irresponsável e sem controle ou planejamento, tendo conseqüências catastróficas. Os governos mundiais passaram, então, a se preocupar e procurar formas legais contra a degradação ambiental. A Constituição de 1988 inovou, impondo obrigações à sociedade e ao próprio Estado para a defesa do meio ambiente. A respeito da legislação ambiental, julgue os seguintes itens, relativos a resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

- 111** A Resolução n.º 001 define as situações e estabelece os requisitos e condições para desenvolvimento de estudo de impacto ambiental (EIA) e respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA).
- 112** A Resolução n.º 237 revisa procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a incorporar ao sistema de licenciamento os instrumentos de gestão ambiental e a integrar a atuação dos órgãos do SISNAMA na execução da Política Nacional do Meio Ambiente.

As florestas ciliares são essenciais para proteger a qualidade das águas dos rios contra o assoreamento, a escassez de água, o aparecimento de pragas, e, pelo sombreamento que fazem sobre os rios, interceptam e absorvem a radiação solar, influenciando positivamente para a estabilidade térmica. Na bacia do rio Capivari, na região cárstica de Curitiba, houve, entre 1980 e 1996, um aumento da floresta ciliar. Nesse sentido, foi desenvolvido um trabalho para avaliar a influência da floresta ciliar sobre o equilíbrio térmico das águas do rio Capivari a partir da aplicação do índice “amplitude térmica relativa” em duas séries: 1 – 1986/1987, e 2 – 1998/2000. O gráfico a seguir apresenta parte dos resultados encontrados.



Valores médios do índice “amplitude térmica relativa” diária para as duas séries, para o ano todo, para o inverno e para o verão.

Fritzson *et al.* Floresta, 35(3):395-407. Curitiba, 2005.

Considerando os dados acima apresentados, julgue o item subsequente.

**113** Os resultados apresentados no gráfico mostram que o índice “amplitude térmica relativa” da primeira série (1986/1987) foi maior quando comparado com o da segunda série (1998/2000), para todas as condições: todo ano, inverno e verão. Tal fato pode ter ocorrido em função de um maior tamponamento na segunda série (1998/2000), justificado pelo crescimento ou expansão das florestas ciliares.

A elaboração de um projeto florestal deve envolver a participação de profissionais de várias áreas do conhecimento, pois, dessa forma, é possível contemplar todos os aspectos que definirão o sucesso do empreendimento. Para que esse sucesso seja alcançado, a elaboração do projeto deve: contemplar o início e o término do estabelecimento do plantio; definir as operações a serem executadas, bem como o material genético; estabelecer um cronograma de atividades e orçamento bem definido. Acerca da elaboração de projetos florestais, julgue os itens a seguir.

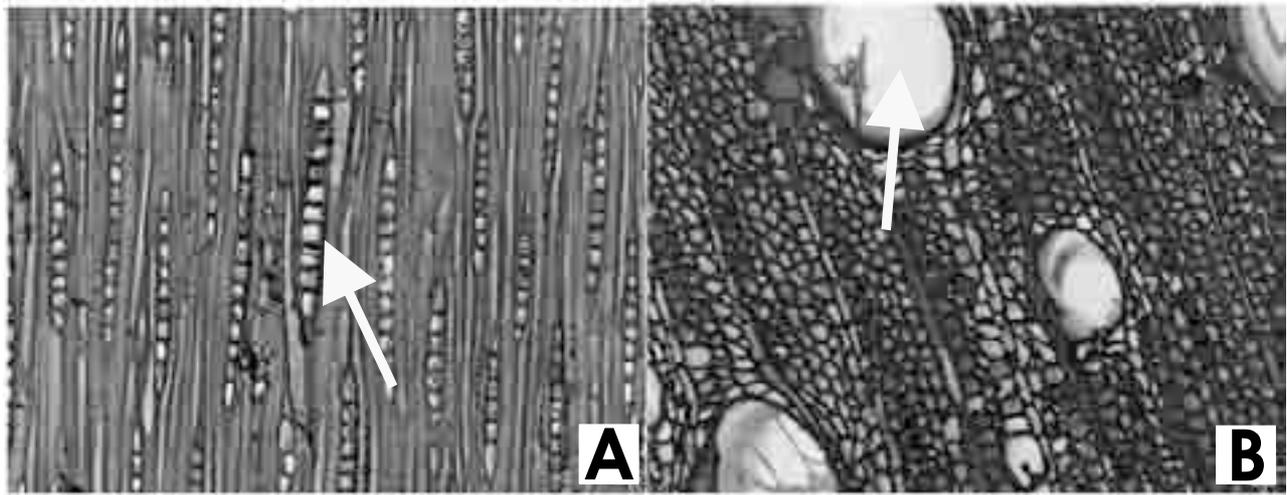
**114** A definição do material genético é o fator de menor importância na elaboração de um projeto florestal de implantação, pois este deve ser adaptável a qualquer espécie madeireira.

**115** Na elaboração de um projeto florestal para produção de madeira, além de respeitar a legislação vigente, devem ser respondidas as seguintes questões: Qual a espécie a ser plantada? Como será feita a produção de mudas? Como será conduzido o preparo da área? Como será feito o controle de formigas? Como será feito o preparo do solo? Quais, como e quando serão os tratos culturais e silviculturais?

O geoprocessamento é um processamento informatizado de dados georreferenciados e utiliza programa de computador que permite o uso de informações cartográficas (mapas, cartas cartográficas e plantas) e informações às quais se podem associar coordenadas desses mapas, cartas ou plantas. Acerca do geoprocessamento, julgue os itens a seguir.

**116** O sistema de posicionamento global (GPS) é um sistema de geoposicionamento por satélites artificiais constituído de três segmentos: segmento espacial, segmento de controle e segmento de usuários.

**117** O geoposicionamento divide-se em dois tipos: posicionamento absoluto e posicionamento relativo.



Internet: <[www.eucalyptus.com.br](http://www.eucalyptus.com.br)>.

Com relação às fotografias de cortes anômicos de *Eucalyptus tereticornis* (A) e *Eucalyptus saligna* (B) acima apresentadas, julgue os itens que se seguem.

- 118 A fotografia A representa um corte radial em que podem ser visualizados a altura e o comprimento dos raios.
- 119 A fotografia B representa um corte transversal em que podem ser observados os vasos, entre outras estruturas.
- 120 As estruturas marcadas com as setas nas fotografias A e B são vaso e raio, respectivamente.