

**PROVA**  
**X**

**ATENÇÃO, VERIFIQUE  
SE A LETRA DESTE  
CADERNO DE QUESTÕES  
CONFERE COM A DO SEU  
CARTÃO DE RESPOSTAS**

**DATA: 21/11/2009  
SÁBADO - MANHÃ**

**EMPREGO: Analista de Fomento**

**ÁREA DE ESPECIALIDADE: A04 - Engenharia Civil**

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

*“Aquele que sabe vencer-se na vitória é duas vezes vencedor.”*

*Publílio Sira*

### **A T E N Ç Ã O**

O **Caderno de Questões** contém 60 questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).

1. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, emprego e área de especialidade. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. A prova objetiva terá duração de 4 horas incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
  - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
  - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
  - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 60 minutos contados do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** faltando 60 minutos para o término do horário da prova, conforme Edital do Concurso Público.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
11. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
12. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site [www.funccab.org](http://www.funccab.org), no dia 24/11/2009, conforme estabelecido no Cronograma Previsto.

**BOA PROVA**

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

### O mais traiçoeiro dos predadores

O tigre-de-bengala, um dos símbolos tradicionais da Índia, está desaparecendo a um ritmo alarmante. Dos 40 000 espécimes que viviam nas florestas indianas há um século, hoje restam apenas 1 000. Na semana passada, noticiou-se que a segunda maior reserva natural da Índia, o Parque Nacional de Panna, não tem mais nenhum dos 24 tigres que abrigava até 2006. Em 2004, desapareceram os últimos tigres da maior das reservas indianas, o Parque Nacional de Sariska, e, segundo relatórios de organizações ambientais, o mesmo está acontecendo no parque de Sanjay. O motivo para o sumiço dos animais é um só – a ação implacável dos caçadores. Vender um tigre aos pedaços pode render até 50 000 dólares. O principal destino dos tigres mortos é a China, onde persiste o costume de usar partes de animais selvagens na medicina, a chamada opoterapia. Muitos chineses acreditam que os ossos dos tigres têm propriedades anti-inflamatórias e os testículos, servidos à mesa, seriam poderosos afrodisíacos. Os parques nacionais indianos foram criados nos anos 70 justamente com o objetivo de evitar a caça indiscriminada aos tigres. Durante um tempo, deu certo. Em uma década, a população de tigres saltou de 1 800 espécimes para 4 000. De lá para cá, porém, a sanha dos caçadores aumentou e o comércio de animais cresceu associado aos cartéis do tráfico de drogas.

Desde tempos ancestrais o homem teme os animais predadores. Ainda hoje há registros de ataques frequentes a humanos. Na Tanzânia, país onde vive o maior contingente de leões selvagens, mais de 500 pessoas foram devoradas por eles desde o início dos anos 90. Acredita-se que esses ataques ocorram por dois motivos: o avanço das populações sobre seu território e a redução do número de suas presas naturais, como gazelas e antílopes, em consequência da caça e da devastação da vegetação. Nenhum animal, porém, se compara ao ser humano na voracidade em caçar outras espécies, mesmo que elas se encontrem sob risco de desaparecer do planeta. “As principais causas da extinção de animais são direta ou indiretamente ligadas ao homem, como a destruição dos habitats, a introdução de espécies que desequilibram os ecossistemas e a caça”, disse a VEJA o biólogo equatoriano Arturo Mora, da Internacional Union for Conservation of Nature, sediada na Suíça.

Assim como os tigres indianos, outros animais selvagens de grande porte encontram-se ameaçados de extinção pela ação humana. Em 100 anos, a população de orangotangos foi reduzida em 91%. Os 30 000 espécimes que restam continuam a ser caçados e vendidos como alimento. A situação dos orangotangos tende a piorar – nos últimos vinte anos, 80% de seu habitat foi destruído. Os elefantes africanos não têm melhor sorte. Nos últimos sessenta anos, o número de espécimes foi reduzido de 5 milhões para 700 000. Nesse caso, a cobiça dos caçadores recai sobre as presas de marfim. Todo ano a organização ambiental World Wildlife Fund divulga uma lista dos principais animais ameaçados de extinção. Na lista de 2009, entre os mamíferos, figuram espécies de elefante, rinoceronte e urso.

A escalada na eliminação de animais selvagens da África e da Ásia é, em parte, consequência da exploração econômica das regiões. A instalação de madeiras, mineradoras e carvoarias nas selvas exige que se rasguem estradas para o escoamento da produção. Essas mesmas estradas servem para que os caçadores penetrem cada vez mais nas selvas em busca de suas presas. No caso dos parques nacionais, o problema é de outra ordem. Eles são feitos para preservar os animais e permitir que se

reproduzam, mas os governos não conseguem controlar a ação dos caçadores, que muitas vezes contam com a conivência de guardas corruptos. Diante do desaparecimento dos tigres-de-bengala na reserva nacional de Panna, o ministro indiano das Florestas, Rajendra Shukla, se disse surpreso e anunciou uma investigação rigorosa para apurar o que aconteceu. Seja qual for o resultado da investigação, é certo que os tigres de Panna foram vítimas do mais traiçoeiro e contumaz dos predadores do planeta, o próprio homem.

Renata Moraes, VEJA. 29 de julho de 2009.

1. Assinale a opção que apresenta, respectivamente, os sinônimos das palavras grifadas nos trechos abaixo.

“...a sanha dos caçadores aumentou...”  
 “...foram vítimas do mais traíçoeiro e contumaz dos predadores do planeta, o próprio homem.”  
 “...contam com a conivência de guardas corruptos.”

- A) sapiência - violento - autorização.
- B) fúria - obstinado - cumplicidade.
- C) cobiça - pertinente - anuência.
- D) insistência - irredutível - comisseração.
- E) abstinência - comum - perspicácia.

2. No trecho: “Nenhum animal, porém, se compara ao ser humano na voracidade em caçar outras espécies, mesmo que elas se encontrem sob risco de desaparecer do planeta.”, o uso da locução grifada enfatiza uma das características do homem:

- A) premeditação.
- B) submissão.
- C) pretensão.
- D) inconsequência.
- E) inconstância.

3. Assinale a afirmação que NÃO tem base no texto.

- A) A falta de ética de alguns dos responsáveis pela guarda dos tigres-de-bengala, nos parques, acelera o processo de extinção destes animais.
- B) Na Tanzânia, país onde vive o maior contingente de leões selvagens, o homem é direta ou indiretamente responsável pelos ataques promovidos por estes predadores.
- C) A matança indiscriminada dos tigres-de-bengala é motivada, principalmente, pelos constantes e mortais ataques que estes felinos costumam fazer aos seres humanos.
- D) Apesar de alguns esforços momentaneamente eficazes, o governo indiano não tem sido capaz de combater o processo de extinção de alguns animais de grande porte.
- E) Na China, o uso de partes de animais com fins terapêuticos é um procedimento cultural.

4. “A instalação de madeiras, mineradoras e carvoarias nas selvas exige que se rasguem estradas para o escoamento da produção. Essas mesmas estradas servem para que os caçadores penetrem cada vez mais nas selvas em busca de suas presas.” De acordo com o texto, a função destas estradas poderia ser associada à seguinte expressão popular:

- A) dobrar a língua.
- B) cobra criada.
- C) separar o joio do trigo.
- D) amargo como fel.
- E) faca de dois gumes.

5. No título do texto, o adjetivo foi empregado no grau:

- A) superlativo relativo de superioridade.
- B) comparativo de superioridade.
- C) superlativo absoluto sintético.
- D) superlativo absoluto analítico.
- E) superlativo relativo de igualdade.

6. Assinale a opção que completa, correta e respectivamente, as lacunas do período abaixo.

Comparando \_\_\_ situação dos animais selvagens indianos \_\_\_ dos animais das florestas brasileiras, percebe-se que \_\_\_ situação é \_\_\_ mesma.

- A) a - a - a - a.
- B) a - à - a - a.
- C) à - à - à - a.
- D) a - a - à - à.
- E) à - a - à - a.

7. Os termos grifados na frase: “O tigre-de-bengala, um dos símbolos tradicionais da Índia, está desaparecendo a um ritmo alarmante.” exercem, respectivamente, funções sintáticas de:

- A) aposto - adjunto adnominal.
- B) vocativo - sujeito.
- C) adjunto adverbial - predicativo.
- D) vocativo - objeto direto.
- E) predicativo - complemento nominal.

8. Passando a oração grifada no trecho abaixo para a voz passiva analítica, encontramos a seguinte forma verbal:

“A instalação de madeiras, mineradoras e carvoarias nas selvas exige que se rasguem estradas para o escoamento da produção.”

- A) foram rasgadas.
- B) foi rasgada.
- C) fossem rasgadas.
- D) seja rasgada.
- E) sejam rasgadas.

9. A oração subordinada grifada no trecho: “Seja qual for o resultado da investigação, é certo que os tigres de Panna foram vítimas do mais traiçoeiro e contumaz dos predadores do planeta, o próprio homem.” classifica-se como:

- A) substantiva objetiva indireta.
- B) substantiva objetiva direta.
- C) substantiva subjetiva.
- D) adjetiva restritiva.
- E) adjetiva explicativa.

10. Assinale o significado do prefixo grifado em “...os ossos dos tigres têm propriedades anti-inflamatórias...”.

- A) duplicidade.
- B) escassez.
- C) dificuldade.
- D) oposição.
- E) excesso.

## MATEMÁTICA FINANCEIRA

11. Determine a taxa semestral proporcional à taxa de 3% ao trimestre.

- A) 6%
- B) 9%
- C) 15%
- D) 3%
- E) 12%

12. Pedro abriu uma caderneta de poupança no dia 1º de abril, efetuando um depósito inicial de R\$ 3.000,00. Sabendo que no mês de abril a taxa de rendimento da poupança foi de 0,8% e, em maio, foi de 0,9%, determine o saldo da poupança em 1º de junho.

- A) R\$ 3.048,92
- B) R\$ 3.024,76
- C) R\$ 3.018,50
- D) R\$ 3.234,00
- E) R\$ 3.051,21

13. Determine o capital inicial que aplicado durante 3 meses, com uma taxa de 15% ao ano, no regime de juros simples, produz um juros de R\$ 607,50.

- A) R\$ 15.300,00
- B) R\$ 16.200,00
- C) R\$ 13.000,00
- D) R\$ 16.000,00
- E) R\$ 13.500,00

14. Determine o montante da aplicação de um capital de R\$ 1.700,00, durante 3 meses, no regime de juros compostos, com uma taxa de 2% ao mês.

- A) R\$ 2.101,25
- B) R\$ 1.804,05
- C) R\$ 1.976,30
- D) R\$ 1.965,00
- E) R\$ 1.934,00

15. Determine o valor do desconto obtido ao se descontar um título de R\$ 1.000,00, com vencimento para 180 dias, em um banco que opera com uma taxa de desconto simples de 4% ao mês, com 2 meses de antecedência.

- A) R\$ 70,00
- B) R\$ 20,00
- C) R\$ 80,00
- D) R\$ 90,00
- E) R\$ 75,00

16. Determine a taxa efetiva anual equivalente à taxa de 18% ao ano, capitalizados diariamente. (Use:  $1,0005^{360} = 1,197$ ).

- A) 11,9%
- B) 1,19%
- C) 0,11%
- D) 19,7%
- E) 119,7%

17. Um cliente descontou uma nota promissória com valor nominal de R\$ 35.000,00, com vencimento em 6 meses. Determinar o valor recebido pelo cliente, sabendo que o banco cobra uma taxa de desconto racional composto de 2% ao mês. (Use:  $1,02^6 = 1,13$ ).

- A) R\$ 31.777,23
- B) R\$ 30.950,34
- C) R\$ 30.345,37
- D) R\$ 30.973,45
- E) R\$ 31.229,76

18. Carlos financiou um veículo de R\$ 12.000,00, em 12 meses, com uma taxa de juros de 0,9% ao mês e prestações de R\$ 1.059,46. Determine os juros pagos na 2ª prestação desse financiamento, se for empregado o sistema de amortização francês (Price).

- A) R\$ 99,44
- B) R\$ 108,00
- C) R\$ 951,46
- D) R\$ 950,95
- E) R\$ 960,02

19. Carlos financiou um veículo de R\$ 12.000,00, em 12 meses, com uma taxa de juros de 0,9% ao mês. Determine o valor da 2ª prestação desse financiamento, se for empregado o sistema de amortização constante (SAC).

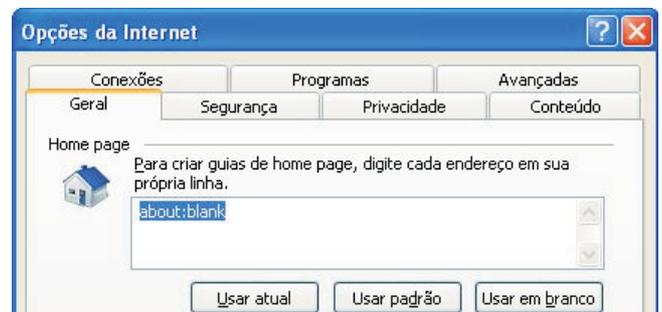
- A) R\$ 1.110,00
- B) R\$ 1.000,00
- C) R\$ 1.099,00
- D) R\$ 1.207,00
- E) R\$ 1.103,59

20. Carlos financiou um veículo de R\$ 12.000,00, em 12 meses, com uma taxa de juros de 0,9% ao mês. Determine o valor da 1ª prestação desse financiamento, se for empregado o sistema de amortização misto (SAM), sabendo que se fosse empregado o sistema de amortização francês (Price), a 1ª prestação seria de R\$ 1.059,46 e, se fosse empregado o sistema de amortização constante (SAC), a 1ª prestação seria de R\$ 1.108,00.

- A) R\$ 722,49
- B) R\$ 898,76
- C) R\$ 1.108,00
- D) R\$ 1.059,46
- E) R\$ 1.083,73

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21. A figura a seguir apresenta a caixa de diálogo **Opções de Internet**, pertencente ao Windows Internet Explorer.



A partir de qual aba desta caixa de diálogo é possível ativar ou desativar o bloqueador de pop-ups?

- A) Conexões.
- B) Avançadas.
- C) Segurança.
- D) Privacidade.
- E) Conteúdo.

22. Sejam as seguintes assertivas sobre o funcionamento do Windows XP:

- I. Para criar uma nova pasta, pode-se clicar com o botão direito do mouse sobre uma pasta já existente e selecionar o comando **Nova Pasta** a partir do *menu* de contexto exibido;
- II. É possível organizar por data os ícones existentes no *Desktop*;
- III. Por questão de segurança, todos os arquivos existentes na **Lixeira** são automaticamente deletados após um mês.

Marque a alternativa correta em relação às assertivas acima.

- A) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- B) Apenas a assertiva II é verdadeira.
- C) Apenas a assertiva III é verdadeira.
- D) I, II e III são falsas.
- E) I, II e III são verdadeiras.

23. No Word 2003, qual sequência menus – a partir da barra de menus – permite inserir em um documento Word uma equação matemática com o Microsoft Equation 3.0?

- A) Inserir=>Objeto.
- B) Inserir=>Equação.
- C) Ferramentas=>Inserir=>Equação.
- D) Formatar=>Equação.
- E) Editar=>Equação.

24. Qual das alternativas abaixo NÃO é uma categoria de funções do Excel 2003?

- A) Estatística.
- B) Banco de dados.
- C) Fórmulas.
- D) Data e hora.
- E) Financeira.

25. Qual atalho é usado no Excel 2003 para abrir a caixa de diálogo **Inserir hiperlink**?

- A) Alt+L
- B) Ctrl+L
- C) Alt+K
- D) Ctrl+H
- E) Ctrl+K

26. Há trinta anos, Paulo Freire já preconizava que a educação deveria passar por mudanças para atender aos anseios da sociedade. Nas suas palavras: “Não é possível fazer uma reflexão sobre o que é a educação sem refletir sobre o próprio homem. O cão e a árvore também são inacabados, mas o homem se sabe inacabado por isso se educa. A educação é uma resposta da finitude da infinitude. A educação é possível para o homem, porque este é inacabado e sabe-se inacabado. Isto o leva à sua perfeição. O homem deve ser sujeito de sua própria educação, ninguém educa ninguém, o homem como ser inacabado está em constante busca com outros seres. A sabedoria parte da ignorância. Não há ignorantes absolutos.” (*Educação e Mudança. São Paulo: Paz e Terra, 1979*). (Disponível em: [http://www.netsaber.com.br/resumos/ver\\_resumo\\_c\\_44856.html](http://www.netsaber.com.br/resumos/ver_resumo_c_44856.html) Acesso em: 25/09/2009)

Considerando o cenário científico atual, no qual se valoriza a condição humana e a realidade ambiental da qual fazemos parte, a Educação Ambiental desponta como um horizonte desafiador e enriquecedor para os seres humanos em geral e os brasileiros em particular. De fato, associar a ação educativa ao ambientalismo implica considerar todas as formas de vida existentes. Com base nessas informações e no seu conhecimento, assinale a opção abaixo que apresenta o entendimento da *Educação Ambiental* como:

- A) os processos por meio dos quais os indivíduos educam-se sozinhos construindo conhecimentos, desenvolvendo habilidades e competências que lhes permitem atuar no mundo sobre o meio ambiente de forma predatória no sentido de atingir o desenvolvimento econômico.
- B) os processos por intermédio dos quais os professores e alunos agem sem criticidade no sentido de tirar o máximo proveito das condições ambientais de sua localidade e, assim, atingindo o máximo de desenvolvimento econômico e social.
- C) a modalidade de educação que, desconectada de outras práticas, procura despertar nos indivíduos a consciência das relações entre todos os seres do Universo, mas concebendo o homem como o elemento preponderante sobre todos os outros.
- D) um processo que considera o homem como autônomo, pois “ninguém educa ninguém” e seu objetivo é a disseminação do conhecimento sobre o ambiente, no sentido de explorar e utilizar os recursos naturais que conduzem ao desenvolvimento socioeconômico de uma região e de um país.
- E) os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

27. Leia, criticamente, o texto.

“No último século, o grande avanço da fronteira agrícola para o Centro-Oeste e o Norte teve enorme papel no progressivo desmatamento do Brasil, coisa que, é claro, vem desde os tempos da colonização portuguesa. Não importando quão conscientes os brasileiros estejam de seus problemas ambientais, a mudança tem sido lenta em decorrência da fiscalização fraca e da escassez de recursos essenciais. Em muitas áreas, falta saneamento básico, ou este é do tipo rudimentar, o que só provoca mais poluição”. (LUNA, Francisco Vidal; KLEIN, Herbert S. *O Brasil desde 1980*. São Paulo: Girafa, 2007, p. 171).

Considerando que na Amazônia, por exemplo, tem havido novas fronteiras do desenvolvimento do agronegócio, além de muitos crimes pela posse de terras... Para que haja mudança neste cenário é necessário, sobretudo:

- A) ampliar o mercado informal de trabalho para a população com baixa qualificação profissional.
- B) ampliar a importância do agronegócio nas áreas de conflito pela posse da terra e combater a violência.
- C) fortalecer a ação fiscalizadora do Estado e viabilizar políticas de desenvolvimento sustentável.
- D) promover alternativas de desenvolvimento sustentável em reservas indígenas.
- E) incentivar a ocupação das terras pelo Estado brasileiro em face dos interesses internacionais.

28. No Brasil, existem diversos domínios morfoclimáticos, isto é, caracterizados pelo interrelacionamento entre o clima, a cobertura vegetal, a forma de relevo, a hidrografia e o solo. Atualmente, todos os nossos domínios apresentam problemas ambientais provocados pela ação do ser humano. Localizado na Região Norte do Brasil, o domínio Amazônico ou Amazônia caracteriza-se, essencialmente, pela existência de terras baixas e grande processo de sedimentação; clima e floresta equatorial que dificultam a sua ocupação e integração ao restante do país. Nesta floresta, desde os anos 70, o governo tenta abrir estradas no sentido de abrir caminhos para o desenvolvimento socioeconômico. No entanto, “quatro décadas depois, a Amazônia está mal-servida por estradas esburacadas, atoleiros e toda espécie de obstáculo ao trânsito de pessoas e cargas. Quase metade da malha rodoviária é considerada ruim ou péssima pela Confederação Nacional do Transporte. Outros 40% são apenas regulares. (...). Por outro lado, existe hoje a consciência de que a floresta precisa ser preservada e que cada estrada é um vetor do desmatamento. Elas não apenas atraem migrantes, mas também servem de ponto de partida para milhares de caminhos vicinais abertos por madeireiros, garimpeiros e agricultores.” (...). (Veja *Amazônia: o fator humano*. São Paulo: Abril, set. 2009, p. 49)

Considerando as informações acima e tomando por base seus conhecimentos, assinale a opção que faz correspondência entre os problemas ambientais e os domínios morfoclimáticos corretamente.

- A) Amazônia – contaminação do solo por atividades de garimpo e mineração, exploração indiscriminada da madeira, além do processo erosivo provocado pela derrubada da floresta.
- B) Araucária – destruição do pinheiro do Paraná, praticamente desaparecido pela exportação da madeira, típico da floresta tropical úmida do sul do país.
- C) Caatinga – compactação e impermeabilização do solo decorrente da agricultura mecanizada e contaminação da água por atividade industrial.
- D) Cerrados – a extração do petróleo e as atividades industriais atraíram grandes fluxos de migrantes, acelerando o empobrecimento dos solos.
- E) Mares de morros – destruição das matas de galeria para a pecuária intensiva e extração de madeiras para exportação.

29. "A 'questão ambiental' é complexa, trans e interdisciplinar. Posto que nada se define em si, mas em relações em contextos espaço-temporais, no que se refere a método, a tradição dialética exposta no item anterior [educação ambiental transformadora em oposição à conservadora] é, dentre as que buscam pensar o enredamento do ambiente, a que se propõe a teorizar e agir em processos conexos e integrados, vinculando matéria e pensamento, teoria e prática, corpo e mente, subjetividade e objetividade.

A dialética é o exercício totalizador que nos permite apreender a síntese das determinações múltiplas que conformam a unidade. O modo de pensar dialógico, genericamente, consiste em que quaisquer pares podem estar em contradição e/ou serem complementares. Permite entender a unidade na diversidade, a superação do contraditório pela síntese que estabelece outras contradições, num contínuo movimento de transformação – esta foi a inovação de G.W. Hegel em relação à dialética antiga, posteriormente adotada criticamente por Karl Marx."

(Disponível em: *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 70)

Ainda segundo o autor do texto, o método dialético possibilita o diálogo crítico com outras abordagens do campo "ambiental". Nesse diálogo é possível a construção de novas sínteses teórico-metodológicas sem recair no idealismo ou no materialismo estrito, na generalidade abstrata de poucos efeitos práticos, no reducionismo e no dualismo. (Adaptado). (Idem, p.71).

Com base no texto acima, podemos concluir que a proposta de educação ambiental defendida é a:

- A) que considera o materialismo dialético como alternativa única para a vertente transformadora da educação ambiental no Brasil, pois se refere especificamente às bases teóricas e metodológicas que conformam sua práxis (pensar e agir) e tem referências nas tradições brasileiras.
- B) que denuncia, com absoluto ineditismo, que o processo de exploração das pessoas entre si, tendo por base sua condição econômica e os preconceitos culturais, é parte da mesma dinâmica de dominação da natureza, em que tudo e todos viram coisas, mercadorias a serviço da acumulação do capital.
- C) que vem sendo denominada por vertente *transformadora* da educação ambiental por afirmar que as metodologias participativas são as mais propícias ao ensino desta disciplina nas áreas devastadas, especialmente as situadas na Amazônia.
- D) de um campo amplo que se mostra adequado à educação ambiental pelo tratamento consistente de nossa especificidade como seres biológicos, sociais e históricos, de nossa complexidade como espécie e da dialética natureza/sociedade como unidade dinâmica.
- E) que apresenta procedimentos metodológicos que permitam trabalhar com a dialética. Para isso, recomenda o uso de documentos nacionais e internacionais sobre educação ambiental que destacarem a participação popular.

30. Emissão de CO<sub>2</sub> no mundo cai; líderes discutirão pacto climático.

**Gerard Wynn**

LONDRES (Reuters) – "A recessão deve causar a mais profunda queda nas emissões de gases do efeito estufa em 40 anos, segundo uma estimativa divulgada nesta segunda-feira, enquanto líderes mundiais seguem rumo a Nova York para tentar romper o impasse sobre a formatação de um novo pacto climático global.

As emissões em todo o mundo de dióxido de carbono, principal gás resultante da ação humana causador do efeito estufa, vão cair cerca de 2,6 por cento em 2009, como resultado da queda da atividade industrial em todo o mundo, informou nesta segunda-feira a Agência Internacional de Energia (IEA, na sigla em inglês).

O mundo tem de aproveitar essa queda para conduzir uma luta global contra as mudanças climáticas em vez de permitir que as emissões cresçam novamente, como aconteceu em recessões anteriores, disse Fatih Birol, economista-chefe do IEA, em entrevista à Reuters.

'Esta queda nas emissões e em investimentos em combustíveis fósseis somente terá significado com um acordo em Copenhague, que envie um sinal para investidores na direção do baixo teor de carbono' disse ele, referindo-se à cúpula da ONU em dezembro na capital da Dinamarca."

(Disponível em: <http://oglobo.globo.com/mundo/mat/2009/09/21/emissao-de-co2-no-mundo-cai-lideres-discutirao-pacto-climatico-767705380.asp> Acesso em: 29/09/2009)

Com base no texto e em seus conhecimentos relativos ao meio ambiente, assinale a opção correta para conceituar "efeito estufa".

- A) O lançamento de gases na atmosfera, sobretudo o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que forma uma espécie de tela envolvendo o planeta por onde passam outros gases, cada dia menos espessos, e não permite a saída de radiação solar, com isso diminuindo o aquecimento global.
- B) É o aumento da temperatura da Terra causado pelo acúmulo de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) e de gás metano (CH<sub>4</sub>) na atmosfera. Isso ocorre porque a capacidade de assimilação da Terra já foi superada. Ou seja, estamos jogando mais gases na atmosfera do que a Natureza pode assimilar.
- C) Com o aumento do desmatamento na Amazônia, burlando-se as leis ambientais brasileiras, houve vários tipos de poluição, erosões e desertificações; tudo isso contribuindo para que o nosso país seja o que mais contribui para o efeito estufa no planeta.
- D) Devido à recessão econômico-financeira que atingiu igualmente tanto os países ricos como os do Terceiro Mundo, alguns especialistas expressam certezas de que a recessão e a queda da produção industrial irão levar a um desenvolvimento mais sustentável para todo o planeta.
- E) O efeito estufa é um fenômeno natural que ao aumentar os níveis de dióxido de carbono na atmosfera, em razão da queima de combustíveis fósseis e do desmatamento, irá provocar a extinção da vida no planeta. Essa intensificação faz com que os líderes mundiais procurem estabelecer um pacto global para substituir o Protocolo de Kyoto.

## LEGISLAÇÃO BÁSICA

31. Acerca da alteração promovida pela Emenda Constitucional nº 42 de 19 de dezembro de 2003, é correto afirmar que o prazo de vinte e cinco anos para manutenção da Zona Franca de Manaus, estabelecido pelo artigo 40 dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias, foi aumentado de:

- A) vinte e cinco anos.
- B) vinte anos.
- C) dez anos.
- D) trinta anos.
- E) quarenta anos.

32. Segundo o Decreto-Lei nº 288/1967, é finalidade da Zona Franca de Manaus:

- A) proteger o território nacional contra a invasão estrangeira, preservando, desse modo, a soberania do Estado Brasileiro.
- B) criar um centro industrial, comercial e agropecuário, dotado de condições econômicas que permita o desenvolvimento da Amazônia.
- C) proteger a Floresta Amazônica, através da criação de áreas de proteção ambiental.
- D) demarcar a área mínima estadual de cultivo produtivo, da atividade agropecuária e da exploração mineral.
- E) fomentar a atividade artesanal local, por meio de concessão de incentivos aos empresários do setor.

33. Com relação à Política de Incentivos Fiscais da Zona Franca de Manaus prevista no Decreto-Lei nº 288/1967, é correto afirmar que:

- A) é isenta do Imposto de Importação qualquer entrada de mercadoria estrangeira destinada ao consumo interno e externo.
- B) estão incluídos na Política de Isenção Fiscal os produtos de perfumaria fabricados com matérias-primas estrangeiras.
- C) a lista de mercadorias não favorecidas pela isenção fiscal jamais pode ser alterada, a fim de coibir práticas ilegais ou antieconômicas.
- D) a exportação de mercadorias da Zona Franca para o estrangeiro, independentemente da origem, está isenta do imposto de exportação (IE).
- E) somente as mercadorias produzidas no Estado do Amazonas são isentas do imposto sobre produtos industrializados (IPI), imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS) e imposto sobre operações financeiras (IOF).

34. Tratando-se da Administração da Zona Franca de Manaus, regulamentada pelo Decreto-Lei nº 288/1967, pode-se afirmar que:

- A) é formada pelo Conselho de Administração, pelo Conselho de Gestão e pelas Unidades Administrativas.
- B) o Superintendente será nomeado pelo Ministro da Fazenda, dentre os integrantes do quadro da Administração Pública Direta.
- C) o Superintendente da Zona Franca terá mandato de seis anos, prorrogáveis por igual período, podendo ser exonerado *ad nutum*.
- D) a Administração das instalações e serviços da Zona Franca será exercida pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), cuja natureza jurídica é a de Autarquia.
- E) é atribuição da SUFRAMA a elaboração do Regimento Interno da Entidade, a ser aprovado pelo Poder Executivo.

35. São recursos da SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus – de acordo com o Decreto-Lei nº 288/1967:

- A) o produto de juros de depósitos bancários, de multas, excluídos os emolumentos e taxas destinadas à Entidade.
- B) os auxílios, subvenções e contribuições de entidades públicas e privadas, vedadas as doações de instituições estrangeiras.
- C) as dotações orçamentárias ou créditos adicionais que lhe sejam atribuídos.
- D) a sua renda patrimonial, excetuada a renda proveniente de serviços prestados.
- E) o desconto obrigatório realizado na remuneração de seus servidores, a ser repassado para o INSS.

36. Conforme Resolução nº 3.380/2006 do Banco Central do Brasil (BACEN), NÃO se incluem entre os eventos de risco operacional das instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central:

- A) as fraudes internas, as fraudes externas e as demandas trabalhistas.
- B) as demandas trabalhistas e as práticas inadequadas relativas a clientes, produtos e serviços.
- C) as falhas em sistema de tecnologia da informação.
- D) os danos a ativos físicos próprios ou em uso pela instituição.
- E) a demissão *ad nutum* do superintendente da instituição.

37. Nos termos da Resolução nº 2.828/2001 do Banco Central do Brasil (BACEN), assinale a alternativa correta.

- A) As agências de fomento devem ser constituídas sob a forma de sociedade anônima de capital fechado.
- B) As agências de fomento somente podem praticar operações com recursos próprios, sendo vedado o repasse de verbas oriundas de fundos constitucionais.
- C) É permitida a constituição de mais de uma agência de fomento por Unidade da Federação, através de autorização do Banco Central do Brasil.
- D) É facultado às agências de fomento o acesso às linhas de assistência financeira e de redesconto do Banco Central do Brasil.
- E) É vedada às agências de fomento a prestação de garantias, na forma da regulamentação em vigor.

38. Ainda com relação aos recursos e regime financeiro e contábil da SUFRAMA, previstos no Decreto-Lei nº 288/1967, é correto afirmar:

- A) as dotações orçamentárias e os créditos adicionais destinados à SUFRAMA são obrigatoriamente submetidos ao prévio registro no Tribunal de Contas da União.
- B) os contratos, acordos ou convênios firmados dependem de registro prévio no Tribunal de Contas do Estado.
- C) as operações em moeda estrangeira realizadas pela SUFRAMA dependem de autorização do Chefe do Poder Executivo.
- D) a SUFRAMA, mediante proposta do Presidente da República, pode contrair empréstimos no País ou no exterior.
- E) é vedada a cobrança de taxas pela SUFRAMA pela utilização de suas instalações e emolumentos por serviços prestados a particular.

39. Com base na Resolução do Banco Central do Brasil (BACEN) nº 2554/1998, que dispõe sobre a implantação e implementação de sistema de controles internos das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central, pode-se afirmar que:

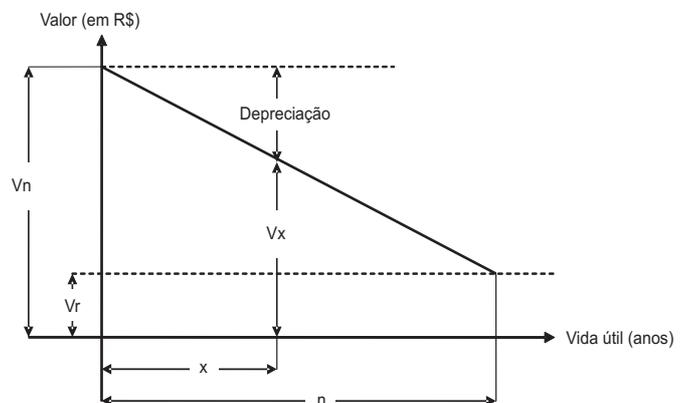
- A) os controles internos, independentemente do porte da instituição, devem ser efetivos e consistentes com a natureza, complexidade e risco das operações por ela realizadas.
- B) os controles internos não precisam ser periodicamente revisados e atualizados, de modo a manter a sua qualidade.
- C) a atividade de auditoria interna somente poderá ser exercida pela própria instituição.
- D) ao Banco Central é vedado adotar medidas necessárias à execução das normas relativas à implementação de controles internos.
- E) não é responsabilidade da diretoria da instituição a implantação e implementação de uma estrutura de controles internos efetiva.

40. A Lei nº 2826/2003 do Estado do Amazonas regulamenta a Política Estadual de Incentivos Fiscais e Extrafiscais nos termos da Constituição Estadual. Acerca dos princípios que regem os incentivos fiscais, é correto afirmar que:

- A) o princípio da reciprocidade corresponde à concessão diferenciada dos incentivos de acordo com prioridades estabelecidas.
- B) entende-se por princípio da regressividade a condição necessária à retirada dos incentivos num processo gradual.
- C) o princípio da transitoriedade não se relaciona à condição ou caráter de prazo certo que devem ter os incentivos.
- D) o princípio da gradualidade significa a concessão isonômica dos incentivos fiscais dentre os beneficiados.
- E) o princípio da reciprocidade traduz a contrapartida a ser oferecida pela beneficiária, expressa em salários, encargos e benefícios sociais locais, definidos na Constituição do Estado do Amazonas.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. De acordo com o engenheiro José Fiker em seu livro "Avaliação de imóveis urbanos" (5ª edição), depreciação é a perda de valor sofrida por um bem, podendo esta ser de ordem física ou funcional. Dentre os métodos para calcular a depreciação física e funcional das construções, existem aqueles que se baseiam na idade e conservação do bem, como, por exemplo, o "método da linha reta". Neste método, a depreciação é função da idade do bem, com variação uniforme ao longo da vida útil, como expresso no gráfico abaixo:



Considere um imóvel com 50 anos de vida útil, valor de novo ( $V_n$ ) de R\$ 800.000,00 e valor residual ( $V_r$ ) igual a 20% de  $V_n$ . Este imóvel está atualmente com 25 anos de uso. O valor deste imóvel hoje pelo método da linha reta é de:

- A) R\$ 400.000,00
- B) R\$ 480.000,00
- C) R\$ 560.000,00
- D) R\$ 600.000,00
- E) R\$ 680.000,00

42. Um determinado laudo de avaliação apresentou a seguinte tabela:

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	VALORES
Ae	Área edificada (m <sup>2</sup> )	57,12
C	Custo da construção principal (R\$/m <sup>2</sup> )	415,00
KI	Coefficiente de acréscimo, custos não computados	25%
V	Varição do INCC de abril a julho 2001	0,90
Cc	Custo unitário de construção (R\$/m <sup>2</sup> ) = C.KI.V	523,42
Vcn	Valor da construção nova = Ae.Cc	29.897,67
r	Valor unitário básico do terreno	4.098,14
Ce	Coefficiente de valorização	6.799,16
Vin	Valor do imóvel novo = Vcn + r + Ce	40.794,97
D	Depreciação	0,9020
Vi	Valor do imóvel = Vin.D	36.797,06

Observando-se esta tabela e considerando o contido no livro "Avaliação de imóveis urbanos" (5ª edição) de José Fiker, podemos afirmar que o método de avaliação utilizado foi o método:

- A) comparativo.
- B) depreciativo.
- C) de custo.
- D) de renda.
- E) residual.

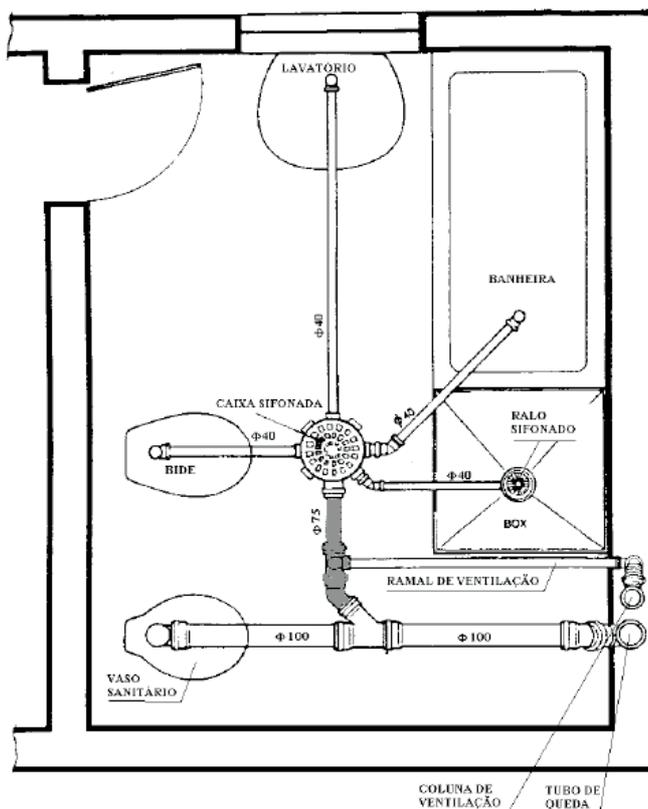
43. De acordo com o engenheiro José Fiker em seu livro "Avaliação de imóveis urbanos" (5ª edição), o método mais recomendável para avaliação de terrenos urbanos é o comparativo. Entretanto, frequentemente os terrenos não são absolutamente idênticos, sendo necessário homogeneizá-los para possibilitar a comparação. Esta homogeneização consiste em aplicar coeficientes corretivos do preço do terreno em oferta. Desta forma, os seguintes coeficientes corretivos, entre outros, devem ser considerados:

- A) fator de fonte, fator de profundidade e fator de transposição.
- B) fator de atualização, fator de zona e fator de mercado.
- C) fator de preço à vista, fator de frente e fator de declividade.
- D) fator de fonte, fator de mercado e fator de frente.
- E) fator de profundidade, fator de zona e fator de declividade.

44. De acordo com a norma ABNT NBR 5626:1998 (Instalação predial de água fria), em condições dinâmicas (com escoamento), a pressão de água nos pontos de utilização deve ser estabelecida de modo a garantir a vazão de projeto indicada nesta norma e o bom funcionamento da peça de utilização e de aparelho sanitário. Para o ponto da válvula de descarga para bacia sanitária a pressão NÃO deve ser inferior a:

- A) 5 kPa
- B) 7,5 kPa
- C) 10 kPa
- D) 12,5 kPa
- E) 15 kPa

45. Observe a apresentação em planta de um sistema predial de esgoto sanitário.



A tubulação indicada com diâmetro de 75 mm (sombreada) é denominada:

- A) ramal de descarga.
- B) tubulação secundária.
- C) tubulação de alívio.
- D) ramal de esgoto.
- E) subcoletor.

46. Um dormitório tem dimensões de 4 metros por 3 metros. Considerando o preconizado pela norma ABNT NBR 5410:2004 (Instalações elétricas de baixa tensão), o número mínimo de pontos de tomadas previsto para este dormitório deve ser:

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

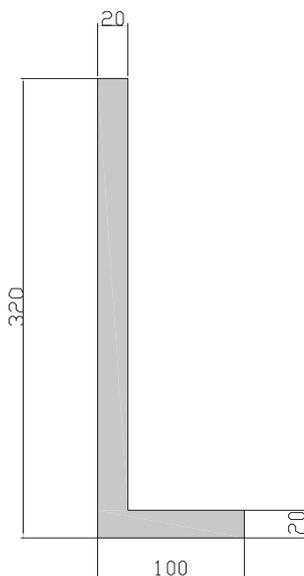
47. Uma barra de aço prismática, rigidamente presa às extremidades, é submetida a um aumento de temperatura de 15°C. Sabendo-se que o coeficiente de dilatação térmica do aço é  $12 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  e que o módulo de elasticidade do aço é  $200 \times 10^3 \text{ MPa}$ , a tensão de compressão que se produzirá nesta barra é igual a:

- A) 18 MPa
- B) 36 MPa
- C) 72 MPa
- D) 180 MPa
- E) 360 MPa

48. Uma viga bi-apoiada de seção retangular com largura de 10 centímetros e altura de 60 centímetros tem um vão de 6 metros e está submetida a um carregamento uniformemente distribuído de 2 kN/m ao longo de todo o seu vão. A tensão máxima de tração nesta viga é:

- A) 150 kN/m<sup>2</sup>
- B) 900 kN/m<sup>2</sup>
- C) 9 MPa
- D) 1,5 MPa
- E) 540 N/mm<sup>2</sup>

49. Um muro de contenção com 10 metros de comprimento será construído em concreto armado com o perfil mostrado abaixo, cujas cotas estão em centímetro.



A composição do custo do m<sup>3</sup> do concreto especificado para este muro é a seguinte:

- brita – m<sup>3</sup> – 0,9
- cimento portland – kg – 300
- areia lavada – m<sup>3</sup> – 0,8
- pedreiro – h – 8
- servente – h – 8

Os seguintes preços de mercado foram coletados:

- brita – R\$ 60,00 / m<sup>3</sup>
- cimento portland – R\$ 25,00 / saco de 50 kg
- areia lavada – R\$ 50,00 / m<sup>3</sup>
- pedreiro – h – R\$ 6,00 / hora
- servente – h – R\$ 4,00 / hora

Considerando-se encargos sociais sobre a mão de obra de 100% do custo efetivo, o valor estimado para o custo do concreto deste muro é:

- A) R\$ 2.592,00
- B) R\$ 3.232,00
- C) R\$ 3.872,00
- D) R\$ 4.512,00
- E) R\$ 5.152,00

50. Uma tubulação de concreto com 2 metros de diâmetro escoar 3,14 m<sup>3</sup>/s de água. A velocidade de escoamento da água é:

- A) 1 m/s
- B) 2 m/s
- C) 3 m/s
- D) 4 m/s
- E) 5 m/s

51. Para confecção de um concreto será utilizado um volume de 100 dm<sup>3</sup> de areia com umidade igual a  $\frac{500}{119}$  % para cada saco de cimento com 50 kg. A massa unitária da areia úmida é 1,24 kg/dm<sup>3</sup> e o fator água/cimento é igual a 0,50. A quantidade de água, em litros, a ser adicionada por saco de cimento é (considere a massa unitária da água igual a 1 kg/dm<sup>3</sup>):

- A) 20
- B) 21
- C) 22
- D) 23
- E) 24

52. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deve ser vibrado ou apiloado contínua e energicamente com equipamento adequado à sua consistência. O adensamento deve ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos das formas. Segundo a norma ABNT NBR 14931:2004 (Execução de estruturas de concreto – Procedimento), no adensamento manual, a altura das camadas de concreto NÃO deve ultrapassar:

- A) 60 cm
- B) 50 cm
- C) 40 cm
- D) 30 cm
- E) 20 cm

53. De acordo com a norma ABNT NBR 12655:2006 (Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento), é correto afirmar que:

- A) os agregados devem sempre ser medidos em volume.
- B) o tempo mínimo de mistura em betoneira estacionária é de 10 minutos.
- C) a escolha da modalidade de preparo do concreto cabe ao profissional responsável pelo projeto estrutural.
- D) para a condição C de preparo do concreto, e enquanto não se conhece o desvio-padrão, exige-se para os concretos de classe C15 o consumo mínimo de 350 kg de cimento por m<sup>3</sup> de concreto.
- E) o traço de concreto pode ser estabelecido empiricamente para o concreto da classe C15 ou superior.

54. As seguintes rochas abaixo são classificadas quanto à origem pela norma ABNT NBR 6502:1995 como rochas metamórficas:

- A) gnaisse, argilito, filito e folhelho.
- B) arenito, mármore, ardósia e calcário.
- C) gnaisse, mármore, filito e xisto.
- D) argilito, basalto, calcário e xisto.
- E) folhelho, arenito, basalto e ardósia.

55. Um solo saturado tem índice de vazios igual a 0,67 e densidade relativa igual a 2,68. A umidade deste solo é:

- A) 10%
- B) 15%
- C) 20%
- D) 25%
- E) 30%

56. Um levantamento topográfico forneceu as seguintes informações sobre um terreno:

LADO	MEDIDA (M)	AZIMUTE
AB	15	90°
BC	15	180°
CD	15	90°
DE	15	180°
EF	30	270°
FA	30	360°

A área deste terreno em metros quadrados é:

- A) 1350
- B) 1125
- C) 900
- D) 675
- E) 450

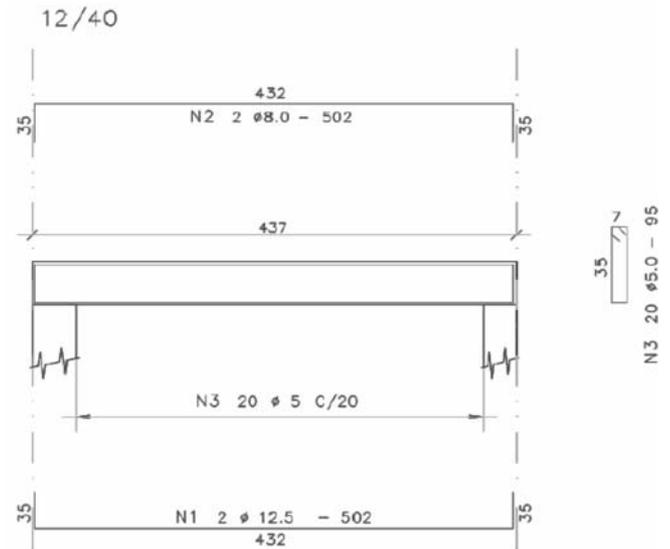
57. A área da seção transversal de concreto de um pilar é 1000 cm<sup>2</sup>. A maior armadura longitudinal possível para este pilar, em cm<sup>2</sup>, considerando-se inclusive a sobreposição de armadura existente em regiões de emenda, de acordo com o preconizado na norma ABNT NBR 6118:2003, é:

- A) 10
- B) 20
- C) 40
- D) 60
- E) 80

58. O espaçamento máximo, em cm, entre cabos ou feixes de cabos de uma laje protendida com altura de 18 cm, de acordo com a norma ABNT NBR 6118:2003, é:

- A) 72
- B) 90
- C) 108
- D) 126
- E) 144

58. Observe o detalhamento da armadura da viga abaixo.



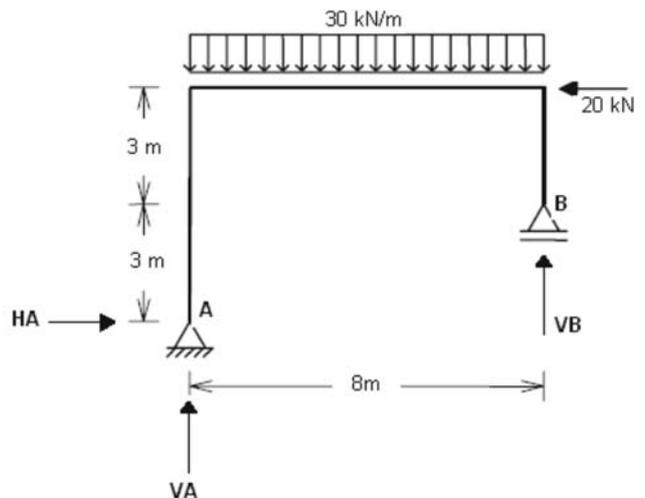
Considere as seguintes massas nominais das barras:

Diâmetro	Massa nominal (kg/m)
5.0	0,15
8.0	0,40
12.5	1,00

O consumo de aço aproximado desta viga, em kg, é:

- A) 53
- B) 44
- C) 35
- D) 26
- E) 17

60. Observe a estrutura abaixo.



As reações de apoio VA, HA e VB, são respectivamente:

- A) 135 kN, 20 kN e 105 kN
- B) 120 kN, 20 kN e 120 kN
- C) 135 kN, 10 kN e 105 kN
- D) 105 kN, 20 kN e 135 kN
- E) 120 kN, 10 kN e 120 kN