

CONCURSO PÚBLICO

PROVA	ATENÇÃO
V	VERIFIQUE SE A LETRA DESTE CADERNO DE PROVA CONFERE COM A DO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

CARGO: BIO

PROFESSOR NÍVEL 3 - BIOLOGIA

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

“Grandes resultados requerem grandes ambições.”

Heráclito

A T E N Ç Ã O

O **Caderno de Questões** contém 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 e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. A prova objetiva terá duração prevista no Edital 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** no tempo previsto no Edital.
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.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

Realização:



BOA PROVA

CONHECIMENTOS GERAIS:

- Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

A flor do Lácio *

João Ubaldo Ribeiro, o imortal, me confessou certa feita que havia repetido uma palavra duas vezes ao longo de sua volumosa obra, *Viva o Povo Brasileiro*, e isso o incomodara imensamente. A confissão aconteceu por causa de uma apresentação de *A Casa dos Budas Ditosos* em que a memória me falhou e eu mandei um segundo “ensandecida” em vez de alternar com “enlouquecida”. Foi uma pequena aula de português das tantas que tive por osmose com o Ubaldo, graças à nossa aproximação através do teatro. Não se deve repetir palavras impunemente.

O começo de nossa amizade foi muito difícil para mim. Somos comparsas de e-mail, e cada vez que eu tinha de escrever para o venerado João minhas pernas bambeavam de insegurança gramática. Um singelo: “Caro Ubaldo, vamos jantar?” me exigia algumas horas de concentração para pôr a vírgula no lugar adequado. Aprendi imensamente com a impagável correspondência com o mestre e devo, e muito, a Ubaldo esta posição de colunista aqui em VEJA RIO. Um ano e pouco atrás, trocamos uma série de mensagens mais pessoais e, pela primeira vez, escrevi para o poeta de maneira solta. Ele, que é atento aos detalhes, percebeu a melhora e me fez um dos elogios mais valorosos que já recebi na vida.

Mas a evolução de um português medíocre como o meu não é garantia de coisa nenhuma. Relendo a crônica “Gula”, da edição de 14 de outubro, dei de cara com a repetição maciça da palavra “doce” e de outras que agora não lembro. É verdade que as últimas semanas têm sido tumultuadas aqui em casa, mas isso não justifica a cegueira. Sem falar na confusão enervante de “quês”... Minha mãe me alertou para outro vício: o uso exagerado do gerúndio. Esse eu ainda controlo. Minha imunidade ao gerúndio é mais alta do que a vulnerabilidade para a infestação de “quês”.

É o mal dos tempos. Fiz uma palestra outro dia na PUC sobre escolhas profissionais e a conversa recaiu sobre a questão da exigência do diploma de jornalista para exercer a profissão. É claro que eu gostaria que o cirurgião prestes a me abrir um talho na barriga fosse formado em medicina e especializado em fígado, intestino ou algo que o valha. Mas um economista pode ser de grande utilidade para um jornal, assim como um biólogo exerce respeito na seção de ciências. Uma professora do curso de comunicação se pronunciou no debate dizendo que a maior dificuldade, comum a todos os alunos, era o pífio desempenho na língua portuguesa. Por ela, as faculdades deveriam incluir cursos obrigatórios de letras para toda e qualquer profissão, já que o nível do ensino da língua de Camões no 2º grau era baixíssimo. Baseada na minha experiência, estou com ela e não abro.

João Ubaldo sonhou em fazer filosofia, mas o pai severo o encaminhou para o direito. Ubaldo é formado em ciência política. Poderia estar na ONU, não sei, ou em qualquer grande escritório de advocacia, mas preferiu cuidar da flor do Lácio. Seu último livro, *O Albatroz Azul*, acaba de chegar às livrarias. Se você aguentou estes pobres parágrafos profissionais de uma atriz carioca até aqui, deixo um brinde na saída: a abertura d'*O Albatroz Azul*, para você perceber o que é realmente escrever. O resto é silêncio.

“Sentado na quina da rampa do Largo da Quitanda, as mãos espalmadas nos joelhos, as abas do chapéu lhe rebuçando o rosto pregueado, Tertuliano Jaburu ouviu o primeiro canto de galo e mirou o céu sem alterar a expressão. Ignora-se o que, nessa calmaria antes do nascer do sol, pensam os grandes velhos como ele e ninguém lhe perguntaria nada, porque, mesmo que ele se dispusesse a

responder, não entenderiam plenamente as respostas e dúvidas mais fundas sobreviriam de imediato, pois é sempre assim, quando se tenta conhecer o que o tempo ainda não autoriza.”

* A expressão “Última flor do Lácio, inculta e bela” é o primeiro verso de um famoso poema de Olavo Bilac, poeta brasileiro que viveu de 1865 a 1918. Essa flor é a língua portuguesa, considerada a última das filhas do latim.

(Fernanda Torres, in *Veja Rio*, 28 de out. de 2009)

1. Na introdução do 2º parágrafo, a autora representa muitos brasileiros que, do mesmo modo que ela:

- A) não tiveram a oportunidade de terminar o ensino médio.
- B) sentem-se intimidados ao se comunicar com alguém que, sabidamente, domina o idioma de Camões.
- C) não sentem dificuldade em se comunicar em português visto que este é o idioma oficial do país.
- D) rejeitam a língua portuguesa, por ser um idioma de difícil domínio.
- E) admiram João Ubaldo Ribeiro por ele ser, além de escritor e jornalista, eminente advogado.

2. Em “Mas a evolução de um português medíocre como o meu não é garantia de coisa nenhuma.”, a autora demonstra:

- A) arrogância.
- B) comiseração.
- C) prepotência.
- D) autopiedade.
- E) despreensão.

3. Com a oração: “É o mal dos tempos”, a autora se refere:

- A) à profusão de verbos no gerúndio que infestam a comunicação escrita.
- B) à falta de exigência do diploma no exercício de algumas profissões.
- C) à dificuldade dos jovens em escolher a carreira mais adequada às suas aptidões.
- D) à dificuldade apresentada por grande parte dos brasileiros para se expressar com correção de linguagem.
- E) ao fato de alguns profissionais ousarem transitar por outras carreiras que não aquelas para as quais têm formação.

4. Assinale a afirmação que tem base no texto.

- A) Embora seja colunista de uma revista de grande circulação, a autora tem consciência de suas limitações com relação à língua portuguesa.
- B) A autora considera abominável a queda da exigência do diploma de jornalista para o exercício da profissão.
- C) A falta de profissionais competentes no ensino médio acaba por prejudicar o rendimento dos alunos em estudos subsequentes.
- D) Apesar de não ter recebido formação acadêmica de qualidade, após a aproximação com João Ubaldo, a autora passou a redigir com mais clareza.
- E) A admiração da atriz pelo renomado escritor se deve ao fato de ele ajudá-la a recuperar o domínio da língua pátria.

5. Marque a opção em que o pronome grifado tem valor possessivo.

- A) “Minha mãe me alertou para outro vício: o uso exagerado do gerúndio.”
- B) “...e me fez um dos elogios mais valorosos que já recebi na vida.”
- C) “...e ninguém lhe perguntaria nada, porque, mesmo que ele se dispusesse a responder...”
- D) “...as abas do chapéu lhe reboçando o rosto pregueado, Tertuliano Jaburu ouviu o primeiro canto de galo...”
- E) “João Ubaldo Ribeiro, o imortal, me confessou certa feita que havia repetido uma palavra...”

6. Leia: “...me exigia algumas horas de concentração para pôr a vírgula no lugar adequado.” Assinale a frase INCORRETAMENTE pontuada.

- A) As ruas estavam desertas, o silêncio era um fantasma pronto para atacar, o asfalto molhado brilhava como um imenso rio negro, o som de meus passos era o único sinal de vida naquele mar de agonia.
- B) O retirante, nosso irmão nordestino, desce em busca de melhores condições de vida, mas nunca as encontra.
- C) Do alto, avistávamos a casa da fazenda, os bois no pasto, as galinhas ciscando perto da casa, planícies verdes e uma montanha ao longe.
- D) Ele realmente sabia, que tudo o que fora feito antes, teria sido em vão se não encontrasse água antes que suas forças o abandonassem.
- E) Conhecemos muitas coisas por meio da experiência, do contato com elas, mas também conhecemos outras por meio da linguagem, pois esta nos coloca em contato com o mundo.

7. Assinale a opção em que a palavra grifada NÃO é pronome relativo.

- A) “...e me fez um dos elogios mais valorosos que eu já recebi na vida.”
- B) “...dei de cara com a repetição maciça da palavra 'doce' e de outras que agora não lembro.”
- C) “É verdade que as últimas semanas têm sido tumultuadas aqui em casa...”
- D) “Ignora-se o que, nessa calmaria antes do nascer do sol, pensam os grandes velhos como ele...”
- E) “Foi uma pequena aula de português das tantas que tive por osmose com o Ubaldo...”

8. Assinale a opção em que a palavra **o** é pronome demonstrativo.

- A) “...e isso **o** incomodara imensamente.”
- B) “Ignora-se **o** que, nessa calmaria antes do nascer do sol, pensam os grandes velhos...”
- C) “...eu tinha de escrever para **o** venerado João...”
- D) “...mas o pai severo **o** encaminhou para o direito.”
- E) “...É **o** mal dos tempos.”

9. O trecho grifado em “...pois é sempre assim, quando se tenta conhecer o que o tempo ainda não autoriza” pode ser relacionado à expressão popular:

- A) águas passadas não movem moinhos.
- B) colocar a carroça na frente dos bois.
- C) a morte não escolhe idade.
- D) antes tarde do que nunca.
- E) cortar o mal pela raiz.

10. Assinale a forma verbal simples que corresponde à composta grifada em “João Ubaldo Ribeiro, o imortal, me confessou certa feita que havia repetido uma palavra duas vezes ao longo de sua volumosa obra.”

- A) repetiu.
- B) repetisse.
- C) repetiria.
- D) repetia.
- E) repetira.

11. No trecho “...o tempo ainda não autoriza.”, identifica-se uma figura de linguagem. Aponte-a.

- A) Prosopopeia.
- B) Antítese.
- C) Hipérbole.
- D) Ironia.
- E) Silepse.

12. Marque a opção que completa correta e respectivamente os espaços no fragmento abaixo.

“Cheguei ____ conclusão de que estamos caminhando para ____ adoção de uma nova regra em relação ____ orações com o sujeito na terceira pessoa, tanto no singular quanto no plural. Assisti ____ muitos noticiários de televisão nos últimos dias, ouvi muitas entrevistas com todo tipo de gente e ____ conclusão dispensa maiores pesquisas.” (João Ubaldo Ribeiro)

- A) a – a – às – à – a.
- B) a – à – as – a – a.
- C) à – a – às – a – a.
- D) à – a – as – à – à.
- E) à – à – as – a – à.

13. A palavra enlouquecida foi formada pelo processo de:

- A) derivação prefixal.
- B) derivação sufixal.
- C) composição por justaposição.
- D) composição por aglutinação.
- E) derivação parassintética.

14. Assinale a opção INCORRETA com relação à concordância verbal.

- A) Finalmente caiu, após a nova reforma ortográfica, os acentos de algumas palavras da língua portuguesa.
- B) Prejudicam a redação o uso excessivo do gerúndio e a repetição de palavras.
- C) Devia haver mais voluntários para trabalhar na alfabetização de adultos.
- D) Conservantes, adoçantes e produtos industrializados, tudo tem sido combatido pelos naturalistas.
- E) Analisaram-se os planos de reforma agrária.

15. Marque o trecho em que a oração grifada tem a mesma classificação da destacada abaixo.

“João Ubaldo Ribeiro, o imortal, me confessou certa feita que havia repetido uma palavra duas vezes ao longo de sua volumosa obra.”

- A) “Ele, que é atento aos detalhes, percebeu a melhora...”
- B) “...e me fez um dos elogios mais valorosos que já recebi na vida.”
- C) “Uma professora do curso de comunicação se pronunciou no debate dizendo que a maior dificuldade, comum a todos os alunos, era o pífio desempenho na língua portuguesa.”
- D) “É verdade que as últimas semanas têm sido tumultuadas aqui em casa, mas isso não justifica a cegueira.”
- E) “Por ela, as faculdades deveriam incluir cursos obrigatórios de letras para toda e qualquer profissão, já que o nível do ensino da língua de Camões no 2º grau era baixíssimo.”

- Atualidades Regionais

16. “A prefeitura de Vilhena, através da secretaria de Obras e Serviços Públicos (Semosp), informa que a coleta de lixo domiciliar está desde o início da semana, normalizada na cidade. Nos últimos dias, houve um transtorno no sistema de coleta em virtude do final de ano, quando a quantidade de lixo produzido chegou a dobrar e o maquinário municipal disponível não foi suficiente.” [...]. Parte da reportagem retirada da *Folha de Vilhena*, 2ª feira, 18.01.2010.

American way of life, “o estilo de vida norte-americano, passou a influenciar o comportamento social em várias partes do mundo. As propagandas criadas pelo capitalismo nos levam a adquirir mercadorias muitas vezes totalmente dispensáveis à nossa subsistência. Esse tipo de comportamento social é denominado de consumismo, refletindo diretamente no ambiente, esse consumismo vira lixo.”

Uma das maneiras de minimizarmos esse problema mundial é colocando em prática o conceito de desenvolvimento sustentável, com a coleta seletiva do lixo, aplicando o conceito dos “TRÊS ERRES”, que significam:

- A) reavaliar, reproduzir e reutilizar.
- B) reutilizar, restaurar e reciclar.
- C) reciclar, reutilizar e reunir.
- D) reduzir, reutilizar e reciclar.
- E) reunir, reciclar e reaproveitar.

17. A partir de meados do século XX, com a descoberta de grande jazida de minério, contingentes de migrantes, principalmente nordestinos, chegaram em Rondônia para trabalhar na sua extração, ainda rudimentar. Esse minério que foi o primeiro a ter peso significativo para a economia regional chama-se:

- A) prata.
- B) ouro.
- C) cobre.
- D) cassiterita.
- E) ferro.

18. “O café é a cultura perene mais difundida no Estado de Rondônia, compondo uma das principais fontes de renda de inúmeras famílias da zona rural. De modo geral, o cultivo do café robusta em Rondônia é feito em pequenas glebas, com baixo nível tecnológico e grande aproveitamento de mão de obra familiar.” (Embrapa).

Segundo a ABIC (Associação Brasileira da Indústria de Café), a produção de café em Rondônia apesar de estar presente em várias microrregiões, concentra-se nos municípios de:

- A) Porto Velho, Costa Marques, Porto Murtinho e Cabixi.
- B) Machadinho D'Oeste, Monte Negro e Rio Novo.
- C) Vilhena, Cafelândia, Cacoal, Rolim Moura e Ji-paraná.
- D) Cafelândia, Bananeiras, Corumbiara, Rio Novo e Caldeirão.
- E) Vilhena, Dois de Novembro, Cabixi, Costa Marques e Cafelândia.

19. Recentemente, tivemos a oportunidade de mais uma vez ver “o mundo” se reunir para discutir as condições ambientais do planeta. No segundo semestre do ano de 2009, em Genebra na Suíça, houve a “Conferência Mundial sobre o Clima”, que reuniu 2.500 autoridades e especialistas.

O secretário-geral da Organização Meteorológica Mundial, Michel Jarraud, diz em comunicado:

“Não podemos continuar a basear-nos no passado para tomarmos decisões para o futuro.”

O Brasil sai à frente em algumas das suas iniciativas. A Constituição Brasileira de 1988 deu tratamento amplo à questão ambiental. No Artigo 225, III, referente ao ambiente, ela estabelece que haja necessidade de se criar, em todas as unidades da federação, espaços territoriais para que os seus ambientes sejam protegidos por lei; esses espaços são as “Unidades de Conservação”, isto é, áreas delimitadas e demarcadas com a finalidade de protegê-las oficialmente da ação destruidora do ser humano.

Rondônia apresenta várias Unidades de Conservação, dentre elas temos a do Pacaás Novos e a do Guaporé; que são respectivamente um(a):

- A) Reserva Ecológica e Reserva Extrativista.
- B) Parque Nacional e Reserva Biológica.
- C) Floresta Nacional e Reserva Extrativista.
- D) Parque Nacional e Reserva Ecológica.
- E) Reserva Biológica e Reserva Ecológica.

20. “A partir de 1970, iniciou-se o ciclo econômico agropecuário, resultado da política de colonização promovida pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, em diversas regiões do então Território Federal de Rondônia. Os colonos recebiam licenças de ocupação, derrubavam a floresta e os primeiros cereais que plantavam eram o arroz, feijão, milho, banana e em seguida plantavam café ou cacau.”

Sobre a estrutura fundiária e suas relações de trabalho no campo brasileiro, em particular no estado de Rondônia, assinale a alternativa correta.

- A) No fim da década de 1950 e início dos anos 1960, foi instituído em Rondônia o Programa Polonordeste. Com ele, a rodovia BR-364 (Cuiabá – Porto Velho) foi pavimentada e vários projetos de colonização foram executados.
- B) Nas áreas de fronteiras agrícolas, todos os trabalhadores rurais possuem títulos de propriedade da terra.
- C) Os boias-frias são assalariados que trabalham nas propriedades rurais de forma permanente e com vínculo empregatício.
- D) A Lei de Terras (Lei nº 601/1850) vem, em definitivo, substituir o regime de sesmarias. Junto com o código comercial, é a lei mais antiga ainda em vigor no Brasil. A Lei de Terras permite que todos os trabalhadores rurais tenham acesso à terra.
- E) A expansão da colonização na fronteira agropastoril continua gerando vários conflitos com as populações indígenas locais, que tiveram seus territórios ocupados ou invadidos pelos colonos ou posseiros, com ou sem autorização do INCRA.

22. O servidor público nomeado para cargo de provimento efetivo, após aprovação em concurso público, fica sujeito a um período de estágio probatório com o objetivo de avaliar:

- A) sua capacidade intelectual.
- B) seu desempenho no exercício do cargo.
- C) seu relacionamento profissional.
- D) a capacidade de administrar seu salário.
- E) as relações pessoais que estabelece no cotidiano de sua vida.

23. O serviço extraordinário prestado pelo servidor é remunerado da seguinte forma:

- A) acréscimo de 50% em relação a hora normal de trabalho, respeitado o limite máximo de duas horas diárias.
- B) acréscimo de 30% sobre o vencimento do servidor, desde que ele tenha trabalhado pelo menos uma hora diária a mais.
- C) acréscimo de percentual variável, de acordo com a natureza das atividades que executa.
- D) acréscimo de 50% em relação a hora normal de trabalho, respeitado o limite máximo de seis horas mensais.
- E) acréscimo de 50% em relação a hora normal de trabalho, respeitado o limite mínimo de duas horas diárias trabalhadas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

- Administração Pública

21. A única afirmativa que NÃO está de acordo com a Constituição Estadual de Rondônia é:

- A) É assegurada às servidoras públicas estaduais da administração direta e indireta a licença maternidade, sem prejuízo do cargo ou remuneração, com duração de 180 (cento e oitenta) dias.
- B) É assegurada ao servidor público estável a remoção para a localidade onde sirva o cônjuge, desde que haja no local função compatível com seu cargo.
- C) Os servidores eleitos para dirigentes sindicais ficam à disposição do seu sindicato, sem ônus para o órgão de origem.
- D) Os períodos de licença especial não gozados por necessidade de serviço serão convertidos em pecúnia quando o servidor passar para a inatividade, na forma da lei.
- E) Fica assegurada aos servidores da administração direta, isonomia de vencimentos para cargos de atribuições iguais ou semelhantes do mesmo Poder, ou entre servidores dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, ressalvadas as vantagens de caráter individual e as relativas à natureza ou ao local de trabalho.

24. A reinvestidura de servidor estável, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, denomina-se:

- A) provimento.
- B) ascensão.
- C) promoção.
- D) reintegração.
- E) reversão.

25. Carlos, após concurso público no qual é aprovado para o cargo de médico, toma posse mas não entra em exercício no prazo legal. Considerando-se essa situação e o fato de ter outra matrícula na mesma Administração, esta deverá:

- A) exonerá-lo do cargo em que não entrou em exercício.
- B) demiti-lo por não ter cumprido o compromisso assumido na posse.
- C) exonerá-lo de ambos os cargos, uma vez que demonstrou irresponsabilidade perante a Administração.
- D) dar-lhe uma nova chance, uma vez que já é servidor público.
- E) tornar sem efeito todos os atos pós-convocação.

- Informática na Educação	- Conhecimentos Pedagógicos
<p>26. No ambiente informatizado, o aluno pode ser considerando uma parte ativa no processo de aprendizagem, controlando-o, passando a ser:</p> <p>A) mediador. B) condutor. C) professor. D) instrutor. E) programador.</p>	<p>31. “Se, na experiência de minha formação, que deve ser permanente, começo por aceitar que o <i>formador</i> é o sujeito em relação a quem me considero o <i>objeto</i>, que ele é o sujeito que <i>me forma</i> e eu, o <i>objeto</i> por ele <i>formado</i>, me considero como um paciente que recebe os conhecimentos-conteúdos-acumulados pelo sujeito que sabe e que são a mim transferidos. Nesta forma de compreender e de viver o processo formador, eu, objeto agora, terei a possibilidade, amanhã, de me tornar o falso sujeito da ‘formação’ do futuro objeto de meu ato formador. É preciso que, pelo contrário, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado.” (FREIRE, Paulo. <i>Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa</i>. Paz e Terra: 2004, p.22-23)</p>
<p>27. No ambiente escolar, o computador é uma ferramenta que deve estar inserida nas atividades essenciais, promovendo um tipo de “alfabetização tecnológica”, sendo uma resposta ligada à:</p> <p>A) questão social. B) questão administrativa. C) questão política. D) questão econômica. E) questão da cidadania.</p>	<p>Nesse sentido, ensinar não é transferir conhecimento e conteúdos, porque:</p> <p>A) quem ensina deve ter competência e dominar todos os saberes. B) a docência é superior à discência. C) não há docência sem discência. D) o educador é sujeito único do processo ensino-aprendizagem. E) quem aprende é objeto de quem ensina.</p>
<p>28. Para um bom desempenho, o computador tem um conjunto de componentes eletrônicos, circuitos integrados e placas, que se comunicam através de barramentos. Podemos denominar esta parte de:</p> <p>A) placa mãe. B) software. C) banco de dados. D) hardware. E) drive.</p>	<p>32. “Se o educador é aquele que sabe, se os alunos são os que não sabem nada, cabe ao primeiro dar, entregar, transmitir, transferir seu saber aos segundos. E este saber não é mais aquele da ‘experiência vivida’, mas sim o da experiência narrada ou transmitida. Não é de surpreender, então, que, nesta visão ‘bancária’ da educação, os homens sejam considerados como seres destinados a se adaptar, a se ajustar. Quanto mais os alunos se empenham em arquivar os ‘depósitos’ que lhes são entregues, tanto menos eles desenvolvem em si a consciência crítica que lhes permita inserir-se no mundo como agentes de sua transformação, como sujeitos. Quanto mais se lhes impõe a passividade, tanto mais, de maneira primária, ao invés de transformar o mundo, eles tendem a se adaptar à realidade fragmentada contida nos ‘depósitos’ recebidos.” (FREIRE, Paulo. <i>Pedagogia do Oprimido</i>. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1974)</p>
<p>29. Nas instituições educacionais, a Hipermídia permite adaptar o conteúdo a ser estudado, de forma pedagógica. A partir das informações contidas em um modelo, o aluno relaciona estas informações ao estilo de aprendizagem. Esta Hipermídia é considerada:</p> <p>A) diversificada. B) construtiva. C) adaptativa. D) constante. E) irregular.</p>	<p>Para Paulo Freire, o ensino “bancário”:</p> <p>A) desenvolve o conhecimento necessário para que educador e educando transformem o mundo. B) permite que professor e educando desenvolvam o pensamento crítico. C) mantém vivos, no educando, o gosto por aprender; e , no educador, o prazer de ensinar. D) deforma a necessária criatividade do educando e do educador. E) transforma educador e educando em problematizadores.</p>
<p>30. A Tecnologia Assistiva é uma ferramenta utilizada para identificar:</p> <p>A) software e hardware. B) recursos e serviços. C) memória e placa mãe. D) serviços e hardware. E) recursos e memória.</p>	

33. São diretrizes determinadas no Artigo 27 da LDB, Lei nº 9.394/96, no que se refere aos conteúdos curriculares da educação básica, EXCETO:

- A) a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática.
- B) consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento.
- C) orientação para o trabalho.
- D) promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não formais.
- E) promoção da cultura artística, por meio de visitas a museus e salas culturais.

34. A seção III da LDB, Lei nº 9.394/96, alterada em alguns de seus dispositivos pela Lei nº 11.274, de 2006, refere-se especificamente ao Ensino Fundamental.

Assim, a lei vigente determina que o ensino fundamental obrigatório e gratuito terá duração de:

- A) 08 (oito) ou 09 (nove) anos, com início aos 06 (seis) ou 07 (sete) anos de idade, de acordo com a disponibilidade da escola e escolha da família.
- B) 08 (oito) anos, com início aos 07 (sete) anos, independente da escolha dos pais e da disponibilidade da escola.
- C) 09 (nove) anos, com uma jornada de 06 (seis) horas de trabalho efetivo em sala de aula, e se iniciará aos 07 (sete) anos de idade.
- D) 09 (nove) anos, iniciando-se aos 06 (seis) anos de idade, e sua jornada escolar incluirá pelo menos 04 (quatro) horas de trabalho efetivo em sala.
- E) 08 (oito) anos, com jornada de trabalho efetivo de 04 (quatro) horas em sala de aula e início aos 06 (seis) anos de idade.

35. “O planejamento é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades didáticas em termos da sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino.” (LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994, p. 221)

Sobre Planejamento Escolar, pode-se afirmar:

- I. O planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mas é também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação.
- II. A ação de planejar é uma atividade consciente de previsão das ações docentes, não fundamentadas em opções político-pedagógicas, pois tem como referência permanente as teorias de aprendizagem.
- III. O planejamento escolar engloba três níveis: o plano da escola, o plano de ensino e o plano de aula.
- IV. O planejamento é iniciativa do diretor/gestor escolar a partir das necessidades administrativas e pedagógicas da escola e deve ser por ele avaliado.

A alternativa correta é:

- A) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- C) Estão corretas I, II e III, somente.
- D) Estão incorretas II, III e IV, somente.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

36. “O sistema escolar impõe que a avaliação, em seu sentido burocrático, resulte em um veredicto apresentado sob a forma de nota ou conceito. O sistema escolar autoriza também que o responsável pela determinação desse valor crítico seja o professor. O professor, por sua vez, normalmente realiza essa atividade de forma isolada, considerando-a cansativa, aborrecida. Mas os seus veredictos sobre cada um dos alunos são, quase sempre, inquestionados.” (KENKI, V.M. *Avaliação da aprendizagem*. São Paulo: Papyrus, 2001, p. 142)

São feitas as seguintes afirmações sobre avaliação, dentro da perspectiva de um projeto de educação transformadora:

- I. O aluno deve ser considerado como sujeito único e fundamental para o processo de avaliação, mas é o professor quem determina o valor e o tipo de avaliação aplicada sem questionamentos por parte dos alunos ou de outros membros da comunidade escolar.
- II. Durante todo o processo de ensino-aprendizagem, a avaliação deve se fazer presente, formulando juízos sobre os diferentes elementos que configuram o caminho da atividade pedagógica.
- III. O processo de avaliação em sua forma final, classificatória, encerra o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que a classificação do aluno, positiva ou negativa, não deve ser discutida no coletivo, por ser função exclusiva do professor.
- IV. A função principal do processo de avaliação deve ser a de permitir a análise crítica da realidade educacional, seus avanços, a descoberta de problemas novos, de novas necessidades ou de outras dimensões possíveis de serem atingidas.

São corretas:

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

Texto para as questões 37 e 38:

“As decisões que realmente importam no processo educativo não são tomadas apenas no início do trabalho. O professor define os contornos do que pretende desenvolver e será na sua prática, durante o desenrolar do processo, que irá clarificando para si e para os educandos, e com os educandos, as metas onde se deseja chegar. (...)”

Mas não se pode trabalhar com apenas um tipo de objetivo. A realidade, em toda sua explosão de singularidade, exige mais.

Objetivos que levem o educando a expressar sua individualidade, sua unicidade, suas características próprias, se impõem: podemos falar em objetivos abertos (denominados objetivos expressivos por Elliot Eisner).

Em primeiro lugar, um objetivo aberto descreve um encontro educacional. Um encontro que pode ser uma situação criada para permitir que afluam as características individuais dos alunos, ou um problema que os alunos devem enfrentar ou ainda uma tarefa a executar. Essa descrição não estipula o que os alunos devem aprender no encontro planejado. É um objetivo que apenas enuncia uma condição. O desempenho não é previsível ou programável. Cada ser humano vai fazendo desabrochar suas características estimuladas por conflitos de seu meio.” (CASTANHO, Maria Eugênia L. e M. *Os objetivos da educação*. São Paulo: Papyrus, 2001, p. 60.)

37. Assinale a alternativa que somente apresenta exemplos de objetivos abertos.

- A) Conhecer os principais agentes de poluição; interpretar o significado de uma música; fazer um projeto de uma casa a partir de medidas e requisitos mínimos predeterminados.
- B) Debater as manchetes do dia; conhecer os principais agentes de poluição; recolher no ambiente cinco provas concretas de poluição.
- C) Desenvolver uma forma em três dimensões através do uso de barbante e plástico; debater as manchetes do dia; visitar o zoológico e discutir o que foi interessante nessa visita.
- D) Visitar o zoológico e discutir o que foi interessante nessa visita; interpretar o significado de uma música; recolher no ambiente cinco provas concretas de poluição.
- E) Interpretar o significado de uma música; recolher no ambiente cinco provas concretas de poluição; fazer um projeto de uma casa a partir de medidas e requisitos mínimos predeterminados.

38. São características do objetivo aberto, EXCETO:

- A) oferecer ao professor e ao aluno oportunidade para explorar, aprofundar ou focalizar questões de interesse.
- B) permitir o envolvimento do professor e do aluno de maneira a aprofundar o estudo e a experiência na direção do interesse investigativo.
- C) pôr ênfase no aperfeiçoamento e na modificação do conhecimento e, muitas vezes, na produção de conhecimento totalmente novo.
- D) propor uma avaliação não padronizada, mas, sim, personalizada; avaliando o produto, examinando sua qualidade e importância, mas não impondo um padrão.
- E) definir o desempenho, a condição e o critério pelos quais o aluno deverá desenvolver a atividade proposta, indicando uma medição única.

39. "A análise pedagógica não é uma psicotécnica da questão escolar. O trabalho escolar da criança não é um artesanato análogo a uma atividade profissional de adultos. Descobrir os processos de desenvolvimento que realmente se realizam e estão por trás da aprendizagem significa abrir portas à análise pedagógica científica. Toda pesquisa reflete algum campo determinado da atividade." (VIGOTSKY, L.S. *Psicologia e pedagogia*. São Paulo: Martins Fontes, 2004, p.486)

Sobre desenvolvimento mental e o processo de aprendizagem, dentro da perspectiva de Vigotsky, pode-se dizer:

- A) o amadurecimento de determinadas funções biológicas é premissa indispensável para a aprendizagem.
- B) a aprendizagem e o desenvolvimento não se encontram pela primeira vez na idade escolar, mas de fato estão interligados desde o primeiro dia de vida da criança.
- C) o desenvolvimento começa após a aprendizagem, que se inicia na idade escolar, de forma sistemática.
- D) o desenvolvimento e a aprendizagem são independentes, mas a aprendizagem proporciona o desenvolvimento.
- E) a aprendizagem e o desenvolvimento são interdependentes, mas o desenvolvimento predomina sobre a aprendizagem.

40. No que se refere à relação entre prática educativa e sociedade, analise as asserções a seguir, inspiradas no livro *Didática* (São Paulo: Cortez, 1994), de José Carlos Libâneo.)

Asserção 1:

Cada sociedade precisa cuidar da formação dos indivíduos, auxiliar no desenvolvimento de suas capacidades físicas e espirituais, prepará-los para a participação ativa e transformadora nas várias instâncias da vida social,

porque

Asserção 2:

não há sociedade sem prática educativa, nem prática educativa sem sociedade.

Acerca dessas assertivas e de suas inter-relações, assinale a opção correta.

- A) A primeira asserção é verdadeira, e a segunda é falsa.
- B) A primeira asserção é falsa, e a segunda é verdadeira.
- C) As duas asserções são verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- D) As duas asserções são verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- E) Tanto a primeira como a segunda asserções são falsas.

- Conhecimentos na Área de Formação

41. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio, nas décadas de 60 e 70, considerando o nível de desenvolvimento da industrialização na América Latina, a política educacional vigente priorizou, como finalidade para o Ensino Médio, a formação de especialistas capazes de dominar a utilização de maquinarias ou de dirigir processos de produção. Esta tendência levou o Brasil, na década de 70, a propor a profissionalização compulsória. Hoje o desafio é outro, pautando-se:

- A) no acúmulo de conhecimento, propondo-se a formação específica.
- B) na aquisição de conhecimentos básicos e no exercício de memorização.
- C) na capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação.
- D) na fragmentação do conhecimento, propondo-se a formação básica.
- E) no comprometimento da educação autônoma e não crítica.

42. Nas últimas semanas, "Seu" Bernardo começou a se queixar com "Dona" Floriana, sua esposa, que andava com fortes dores de cabeça e vômitos. "Dona" Floriana notou também que seu marido estava tendo convulsões e resolveu levá-lo ao médico. Durante a consulta, este tomou nota de que "Seu" Bernardo tinha o costume de experimentar as frutas do mercadinho sem lavá-las e de irrigar a horta com água sem tratamento. Então, pode-se concluir que "Seu" Bernardo apresentava um quadro de:

- A) teníase.
- B) esquistossomose.
- C) tricomoníase.
- D) ancilostomíase.
- E) cisticercose.

Os textos abaixo referem-se às questões 43 e 44.

“HAITI: caos sanitário torna inevitável propagação de doenças entre sobreviventes.” Segundo o jornal “O Globo” de 16 de janeiro de 2010, médicos consideram quase impossível não haver epidemias no Haiti devido ao caos sanitário. As pilhas de ruínas e corpos rodeados por filetes de água suja, cenário comum em Porto Príncipe, facilita a propagação de doenças, como: peste, tifo e cólera.

Surto de malária ameaça o Haiti, segundo avaliação britânica - o Haiti, que já convive há tempos com a malária, viu aumentar sua incidência após o terremoto de 12 de janeiro, segundo uma avaliação britânica que chegou à AFP. “É altamente provável que a prevalência da malária aumente no rastro da catástrofe”, explicou à AFP Fiona Place, do Instituto britânico de Análise de riscos Maplecroft.

“Os campos de acolhida superpovoados, abrigos e facilidades sanitárias inadequados, serviços médicos sobrecarregados, sistemas de esgoto destruídos: todos estes fatores apresentam condições favoráveis ao desenvolvimento dos vetores da doença”, destacou ela. No seu entender, conter a extensão da malária dependerá parcialmente da rapidez com a qual os organismos de ajuda possam fornecer mosquiteiros embebidos com inseticidas, além de oferecer cuidados básicos e distribuir medicamentos e provisões. (*noticias.terra.com.br, 19/01/2010*)

43. Sobre a cólera, são feitas as seguintes afirmativas:

- I. Doença causada por um vírus, o *Vibrio cholerae* (vibrião colérico), que se instala e se multiplica na parede do intestino delgado.
- II. Doença causada por bactéria capaz de produzir uma enterotoxina que causa diarreia.
- III. Doença contraída através da ingestão de água ou alimentos contaminados, crus ou mal cozidos (o *V. cholerae* não resiste a temperaturas acima de 80°C). Na maioria das vezes, a infecção é assintomática – 90% dos casos.

A(s) afirmativa(s) correta(s) é(ão):

- A) apenas I.
- B) apenas I e II.
- C) apenas II e III.
- D) I, II e III.
- E) apenas III.

44. Tremedeira, batadeira, sezão, paludismo, a doença também recebe a denominação maleita = malária; do latim *maledicta*, “maldita”, qualificativo da febre que caracteriza a doença. Os calafrios e a febre aparecem no homem hospedeiro do esporozoário *Plasmodium*, quando:

- A) os merozoítas arrebentam as hemácias.
- B) os esporozoítas rompem as hemácias.
- C) os gametócitos originam gametas no interior das hemácias, levando à lise.
- D) os criptozoítas invadem as hemácias do hospedeiro, rompendo-as.
- E) o oocisto invade as hemácias do hospedeiro.

45. Durante uma aula teórica na Auto Escola, um aluno relatou uma experiência de engarrafamento dentro de um túnel. Segundo ele, passado certo tempo começou a sentir muita dor de cabeça, tontura e náusea. Aproveitando o exemplo do aluno, o professor esclareceu que o monóxido de carbono (CO) – lançado pelos escapamentos de automóveis:

- A) ao se combinar com a hemoglobina forma um composto estável, impedindo o transporte de oxigênio para as células.
- B) inibe o movimento dos cílios das vias respiratórias e destrói, progressivamente, os alvéolos.
- C) ao se combinar com a hemoglobina forma um composto instável, a carboemoglobina que pode levar a um quadro de asfixia.
- D) inibe o fechamento da glote, levando a um quadro de asfixia.
- E) ao se combinar com a hemoglobina forma um composto instável, a oxiemoglobina que pode levar a um quadro de asfixia.

46. Intestino, fígado e pêlos originam-se, respectivamente, dos seguintes folhetos embrionários:

- A) endoderma, ectoderma e mesoderma.
- B) mesoderma, endoderma e ectoderma.
- C) ectoderma, endoderma e mesoderma.
- D) mesoderma, ectoderma e endoderma.
- E) endoderma, mesoderma e ectoderma.

47. O acúmulo de nutrientes minerais na água desencadeia o fenômeno conhecido como eutrofização, que causa desequilíbrios ecológicos e mata numerosos organismos, através de uma cadeia de acontecimentos. Assinale a alternativa que melhor mostra a sequência dessa cadeia.

- A) Proliferação e morte de algas, proliferação de bactérias aeróbias, queda na taxa de oxigênio, morte dos aeróbios, decomposição anaeróbia e produção de gases tóxicos.
- B) Proliferação e morte de algas, proliferação de bactérias anaeróbias, aumento na taxa de oxigênio, morte dos aeróbios, decomposição anaeróbia e produção de gases tóxicos.
- C) Proliferação e morte de algas, proliferação de bactérias anaeróbias, queda na taxa de oxigênio, morte dos anaeróbios, decomposição anaeróbia e produção de gases tóxicos.
- D) Proliferação e morte de algas, proliferação de bactérias anaeróbias, aumento na taxa de oxigênio, decomposição aeróbia e produção de gases tóxicos.
- E) Proliferação e morte de algas, proliferação de bactérias aeróbias, queda na taxa de oxigênio, decomposição aeróbia e produção de gases tóxicos.

48. Os animais, assim como as plantas, apresentam estratégias de sobrevivência que lhes conferem a capacidade de tolerar desde elevadas temperaturas até aquelas extremamente baixas. Animais como o rato-canguru, para superar a hipertermia, tem que reter toda a água disponível. Para isso possui:

- A) alça de Henle extralonga e urina pouco concentrada.
- B) alça de Henle curta e urina muito concentrada.
- C) alça de Henle curta e urina pouca concentrada.
- D) alça de Henle extralonga e urina muito concentrada.
- E) alça de Henle curta e coprofagia.

49. São Paulo teve hoje piora na qualidade do ar devido à inversão térmica (fenômeno que dificulta a dispersão de poluentes) no nível da superfície. Segundo a Cetesb (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), quanto mais baixa a inversão, pior a qualidade do ar. (*Folha Online – 21/08/03*)

Sobre a inversão térmica, é correto afirmar que a qualidade do ar piora:

- A) devido ao aumento dos movimentos de convecção do ar nas camadas mais próximas à superfície.
- B) pois a camada mais próxima à superfície fica mais quente.
- C) devido à diminuição dos movimentos de convecção do ar nas camadas mais próximas à superfície.
- D) somente nos meses referentes ao verão.
- E) com o aumento das chuvas nos meses de inverno.

50. O buraco de ozônio em 2006 bateu novo recorde, alcançando 29,5 milhões de km² de extensão, superando a marca registrada no ano 2000, de 29,4 milhões de km². Isto mostra que a quantidade de gás presente na alta atmosfera ainda é muito grande e deve persistir por várias dezenas de anos. A comunidade científica acreditava que o buraco de ozônio tivesse alcançado a sua dimensão máxima em 2000 e que, a partir de então, o quadro iria se estabilizar e teria início uma lenta recuperação. Nos anos de 2003 e 2005, o buraco apresentou grande destruição de ozônio e seu tamanho variou em torno deste patamar máximo. “Para 2006 esperava-se uma atividade moderada com um novo aumento em 2007, no mesmo padrão dos anos de 2003 e 2005”, comenta a pesquisadora. (http://www.inpe.br/antartica/noticia_pan.html)

Analise as afirmativas.

- I. A radiação ultravioleta que chega à superfície da Terra é normalmente filtrada pela camada de ozônio.
- II. Gases do tipo clorofluorcarbonos reagem com as moléculas de ozônio, transformando-as em oxigênio.
- III. O gás carbônico disperso no ar ao se combinar com a água da chuva forma o ácido carbônico, que intensifica o processo de degradação do ozônio.

Está(ão) correta(s):

- A) apenas I.
- B) apenas I e II.
- C) apenas I e III.
- D) I, II e III.
- E) apenas II.

51. Sobre os cordados é INCORRETO afirmar:

- A) lampreias e feiticeiras são representantes da classe dos ciclóstomos.
- B) nos urocordados, a notocorda fica restrita à cauda durante toda a vida.
- C) as ampolas de Lorenzini são órgãos sensoriais em peixes.
- D) nos osteíctios, as brânquias são protegidas por opérculos.
- E) os dipnoicos também são peixes com esqueleto ósseo.

52. Um terremoto de magnitude 7 na escala Richter atingiu o Haiti no último dia 12, às 16h53min no horário local (19h53min em Brasília). Com epicentro a 15 km da capital, Porto Príncipe, segundo o Serviço Geológico Norte-Americano, o terremoto é considerado pelo órgão o mais forte a atingir o país nos últimos 200 anos. (*Terra – 19 de janeiro de 2010*)

Doenças como rubéola, hepatite B e tuberculose, ameaçam a população haitiana.

As doenças citadas são causadas, respectivamente, por agentes etiológicos representantes das(os):

- A) bactérias, vírus e bactérias.
- B) vírus, bactérias e bactérias.
- C) bactérias, vírus e vírus.
- D) vírus, bactérias e vírus.
- E) vírus, vírus e bactérias.

53. Goiás está entre os cinco estados em alerta contra a dengue e a situação preocupa. O número de casos da doença está crescendo muito, desde o fim do ano passado. Segundo o Ministério da Saúde, os outros estados que enfrentam dificuldades em combater a dengue são Rondônia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Acre. (*Globo.com – 19 de janeiro de 2010*)

Analise as afirmativas.

- I. O agente etiológico da dengue pode ser o *Aedes aegypti* ou o *Aedes albopictus*.
- II. O vírus da dengue é um arbovírus do gênero Flavivírus.
- III. O ciclo de vida do *Aedes aegypti* compreende o ovo, quatro estágios larvais, um estágio de pupa e a fase adulta.

Está(ão) correta(s):

- A) apenas I e II.
- B) apenas I e III.
- C) apenas II e III.
- D) I, II e III.
- E) apenas II.

54. Sobre o ciclo reprodutivo feminino é correto afirmar:

- A) o hormônio GnRH estimula a liberação de FSH e LH.
- B) o corpo lúteo sob influência do LH, secreta somente progesterona.
- C) a ovulação é disparada por uma onda de produção de FSH.
- D) a fase proliferativa é influenciada pela progesterona.
- E) quando ocorre a gravidez, o corpo lúteo passa a produzir o hormônio hCG.

55. Durante os estudos sobre o Sistema Digestório, Pedro se indagou sobre a atuação do suco pancreático no processo digestivo. Ele se perguntou como as enzimas do suco pancreático, responsáveis por digerir proteínas no duodeno, não seriam capazes de digerir o próprio pâncreas. A resposta que melhor responderia a indagação de Pedro é:

- A) o pâncreas não contém proteínas em sua composição.
- B) as enzimas que digerem as proteínas são liberadas de forma inativa, evitando a digestão do pâncreas.
- C) a bile, além de atuar emulsificando gorduras, também atua como secreção protetora do pâncreas.
- D) as proteínas só são digeridas em ambiente com pH ácido.
- E) as enzimas são inativadas graças à alcalinidade do suco pancreático.

56. São características do esclerênquima e do floema, respectivamente:

- A) tecido vivo de pouca resistência; constituído de elementos de tubos crivados.
- B) tecido morto impregnado de lignina; constituído de elementos traqueais.
- C) tecido morto impregnado de lignina; constituído de elementos de tubos crivados.
- D) tecido vivo de pouca resistência; constituído de elementos traqueais.
- E) tecido morto impregnado de lignina; constituído de esclereides.

57. “De longe, o filo de gimnospermas atuais mais numerosas, mais dispersas e ecologicamente mais importantes é o das *Coniferophyta*, que compreende perto de 50 gêneros e cerca de 550 espécies. A planta vascular de maior porte, a sequoia (*Sequoia sempervirens*) da costa da Califórnia e do sudoeste do Oregon, é uma conífera. As árvores de sequoia atingem alturas de até 117 metros, com troncos que excedem 11 metros de diâmetro...” (*Biologia Vegetal – Raven – pág. 456 – Ed. Guanabara Koogan S.A*)

A teoria da tensão-coesão explica o movimento da água em árvores de grande porte como a sequoia. De acordo com a teoria da tensão-coesão:

- A) a água e os sais minerais são “succionados” no floema quando a água evapora pelas folhas, devido à coesão entre as moléculas de água.
- B) a água e os sais minerais são “succionados” no xilema quando a água evapora pelas folhas, devido à coesão entre as moléculas de água.
- C) a pressão positiva exercida na raiz, “empurra” a coluna de água para cima, graças à coesão entre as moléculas de água.
- D) as células vegetais da raiz “puxam” a água por osmose o que faz uma força positiva na coluna de água e faz a água subir.
- E) a pressão negativa exercida na raiz, “empurra” a coluna de água para cima, graças à coesão entre as moléculas de água.

58. Quando avaliamos as possíveis relações de dominância entre alelos de um gene, podemos diferenciar uma relação de Dominância incompleta de uma relação de Dominância completa quando os indivíduos heterozigóticos apresentam:

- A) o mesmo fenótipo que um dos homozigóticos.
- B) ambos os fenótipos dos homozigóticos.
- C) fenótipo intermediário entre os dos heterozigóticos.
- D) fenótipo intermediário entre os dos homozigóticos.
- E) fenótipo diferente dos homozigóticos.

59. Pela primeira vez, uma vacina experimental contra o HIV diminuiu o risco de infecção, afirmam cientistas. O teste com 16 mil voluntários – realizado pelo Exército americano em cooperação com o governo da Tailândia – demonstrou uma redução de 31,2% no risco de contrair o vírus. Para os pesquisadores, os resultados renovam as esperanças de que é possível desenvolver uma vacina eficaz contra o vírus HIV. (Por BBC, BBC Brasil, Atualizado: 24 de setembro de 2009)

Sobre a infecção do vírus HIV nas células humanas e posterior evolução da AIDS, é correto afirmar:

- A) a depleção das células T CD4+, resulta em aumento de infecções por micro-organismos oportunistas.
- B) a gravidade maior do vírus HIV é por que ele diminui a quantidade de células T CD8+.
- C) a variabilidade genética do HIV é reduzida o que facilita os pesquisadores na criação de uma vacina.
- D) o perigo do uso dos antirretrovirais, é que ele cessa a transcrição no RNAm de células sadias.
- E) todo organismo humano infectado pelo HIV, evolui para a doença da AIDS.

60. Analise as afirmativas.

- I. O epidídimo serve como local de armazenamento e maturação final dos espermatozoides.
- II. Os espermatozoides são transportados para a uretra por contrações peristálticas da cobertura muscular do ducto deferente.
- III. As glândulas seminal, bulbouretral e próstata produzem secreções que são adicionadas ao sêmen.

Está(ão) correta(s):

- A) apenas I.
- B) apenas I e II.
- C) apenas I e III.
- D) I, II e III.
- E) apenas II.