Universidade Estadual de Londrina

COPS Coordenadoria de Processos Seletivos

CONCURSO VESTIBULAR 2008

10/12/2007

INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, seu nome e número de inscrição.

   Atenção: Assine no local indicado.

2. Verifique se os dados impressos no Cartão-Resposta correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.

3. Não serão permitidos empréstimos de materiais, consultas e comunicação entre candidatos, tampouco o uso de livros e apontamentos. Relógios, aparelhos eletrônicos e, em especial, aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados no saco plástico fornecido pelo Fiscal. O não-cumprimento destas exigências ocasionará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.

4. Aguarde autorização para abrir o Caderno de Provas. A seguir, antes de iniciar as provas, **confira a paginação**.

5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.

6. A Prova Objetiva é composta por **40 questões** de múltipla escolha, em que há **somente uma** alternativa correta. Transcreva para o Cartão-Resposta o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o retângulo correspondente com caneta de tinta preta.

7. No Cartão-Resposta, **anulam a questão**: a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, as rasuras e o preenchimento além dos limites do retângulo destinado para cada marcação. Não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro de preenchimento.

8. A duração das provas será de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta.

9. Ao concluir as provas, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal.

10. Aguarde autorização para devolver, em separado, o Caderno de Provas e o Cartão-Resposta devidamente assinados.

GEOGRAFIA

GEOGRAFIA

1) Assinale a alternativa que, respectivamente completa corretamente as lacunas (I) e (II) da frase abaixo.
Há uma distinção conceitual entre os termos modernização e industrialização da agricultura brasileira.

Pode-se dizer que na modernização ocorre uma ——-(I)——-, enquanto que a industrialização envolve a idéia de que ——-(II)——-.

a) I - desaceleração nos ciclos naturais da produção em detrimento do uso de defensivos agrícolas;
II - as máquinas passam a ser intensamente utilizadas na agricultura, promovendo a expansão do setor.

b) I - disputa entre o campo e a cidade, uma vez que o campo passa a ser expressivamente produtivo;
II - a produção agrícola supera a urbana no que se refere à exportação de produtos.

c) I - transformação da produção artesanal camponesa numa agricultura consumidora de insumos;
II - a agricultura acaba se transformando num ramo da produção semelhante a uma indústria.

d) I - intensificação dos investimentos a fim de gerar novas tecnologias incrementadoras da produção agrícola;
II - o resultado de tal intensificação amplia a potencialidade de fabricação de novas máquinas para o setor.

e) I - expansão do rítimo de produção da agricultura em detrimento de políticas de incentivo ao crédito rural;
II - a importação de maquinarias deve ser comparável aos resultados das exportações de produtos agrícolas.

Leia os textos (I) e (II) a seguir e responda às questões 2 e 3.

O poema de Mário Quintana (TEXTO I) expressa a idéia de uma rua tranqüila, enquanto que o mapa (TEXTO II) mostra a distribuição de crimes contra a pessoa na cidade de Campinas - SP.
É importante notar a diferença entre crimes contra a pessoa, como brigas, assassinatos, tráfico de drogas, etc. e crimes contra o patrimônio, como assaltos e roubos, por exemplo.

TEXTO I - RUA DOS CATAVENTOS

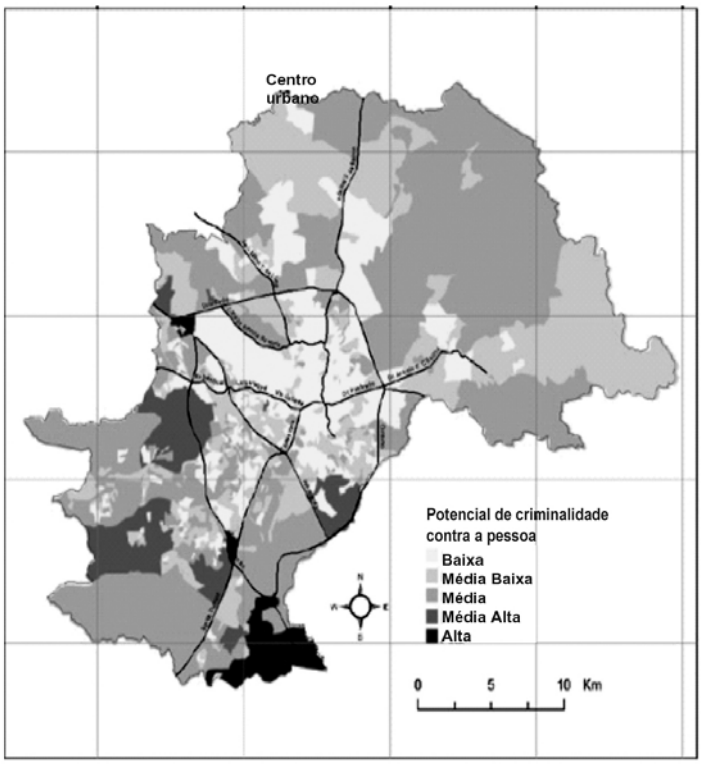
Mário Quintana

Dorme, ruazinha... É tudo escuro...
E os meus passos, quem é que pode ouvi-los?
Dorme o teu sono sossegado e puro,
Com teus lampiões, com teus jardins tranqüilos...
Dorme... Não há ladrões, eu te asseguro...
Nem guardas para acaso persegui-los...
Na noite alta, como sobre um muro,
As estrelinhas cantam como grilos...
O vento está dormindo na calçada,
O vento enovelou-se como um cão...
Dorme, ruazinha... Não há nada...
Só os meus passos... Mas tão leves são
Que até parecem, pela madrugada,
Os da minha futura assombração...

(QUINTANA, Mário. *Poesias*. São Paulo: Ática, 2003. p. 29.)

TEXTO II

Potencial de criminalidade contra a pessoa



(Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/abril2004/ju249pag12.html. Acesso em: 22 set 2007.)

2) Assinale a alternativa que contém a afirmação correta sobre o tema da violência urbana.

a) O poema refere-se a uma rua de um bairro central da cidade, geralmente monitorado por rondas policiais noturnas que garantem sossego aos seus moradores.

b) Existem ruas nas grandes cidades brasileiras iluminadas por lampiões, com casas contornadas por jardins tranqüilos, sem ocorrências de assaltos.

c) A criminalidade, em geral, concentra-se nas regiões periféricas das cidades, desassistidas da presença do Estado devido ao elevado grau de desemprego.

d) O mapa mostra a ocorrência de crimes contra a pessoa, notável nas áreas periféricas das cidades, geralmente onde há concentração de moradores com baixo nível sócio-educacional.

e) O poema refere-se à falta de ocorrência de crimes contra o patrimônio, geralmente manifestado em locais privilegiados, em que existe uma alta porcentagem de pessoas com bom nível sócio-educacional e com acesso à renda.

3) Assinale a alternativa que contém a categoria da Geografia expressa em ambas as situações, tanto no poema, quanto no mapa.

a) Área.

b) Território.

c) Região.

d) Paisagem.

e) Lugar.

Nos quadros a seguir, estão uma canção de Gilberto Gil (TEXTO I) e um depoimento de César Paz (TEXTO II), ambos intitulados "Cérebro Eletrônico", abordando uma polêmica sobre o desenvolvimento tecnológico dos anos de 1960. Leia o conteúdo dos quadros e responda às questões 4 e 5.

TEXTO I

O cérebro eletrônico faz tudo, faz quase tudo.

Faz quase tudo, mas ele é mudo.

O cérebro eletrônico comanda, manda e desmanda.

Ele é quem manda, mas ele não anda.

Só eu posso pensar se Deus existe, só eu.

Só eu posso chorar quando estou triste, só eu.

Eu cá com meus botões de carne e osso,

eu falo e ouço, eu penso e posso.

Eu posso decidir se vivo ou morro. Por que?

Porque sou vivo, vivo pra cachorro

e sei que cérebro eletrônico nenhum

me dá socorro no meu caminho

inevitável para a morte.

Porque sou vivo, sou muito vivo

e sei que a morte é nosso impulso primitivo

e sei que cérebro eletrônico nenhum

me dá socorro com seus botões de ferro

e seus olhos de vidro.

TEXTO II

O debate pautado nos anos dourados era o impacto que o computador e sua incrível capacidade de processar dados causariam na vida e no emprego das pessoas. Enfim, pairava o medo da substituição do homem, suas características, sentimentos, medos e percepções, por *hardwares* e *softwares*.

Gil compôs essa canção mais de dez anos antes do PC e pelo menos 25 anos antes da internet comercial, compôs numa época em que os computadores residiam ainda tranqüilos, sem ameaça de vírus, em salas limpas e brancas, com piso elevado e temperatura controlada nas megacorporações.

Nos anos seguintes, o computador já não era mais chamado de cérebro eletrônico, desceu do pedestal para invadir todos os departamentos das grandes empresas (microinformática), as empresas pequenas e médias e até nossas casas. Depois, todos os computadores se conectaram em redes locais e em pouco tempo na grande rede mundial, que passou a aceitar também outros dispositivos, como *handhelds*, celulares e até geladeiras!

Na continuidade natural desse mundo tecnológico e evolucionista, a bola da vez é uma "web viva", ou melhor, a web 2.0. colaborativa, plena de conteúdo de opinião e serviços gratuitos (ou quase) de alta relevância e interatividade. É nessa "web viva" que finalmente o usuário tem vez e voz. É nela que "eu falo e ouço, eu penso e posso".

(Disponível em: http://webinsider.uol.com.br/index.php/2007/04/30/o-cerebro-eletronico/. Acesso em: 28 set. 2007.)

4) Considere a realidade expressa nos textos I e II e assinale V (Verdadeiro) ou F (Falso) nas proposições que contenham argumentos corretos a favor e contra o uso das novas tecnologias.

( ) Através da história e da vida cotidiana nossas atividades vêm sendo afetadas instantaneamente pelas novas tecnologias, especializadas em adiantar nossas tarefas.

( ) Se existe um crescimento no número de pessoas conhecendo novas tecnologias, em outro extremo, estão pessoas à mercê de equipamentos, que, por muitas vezes, mais se assustam e se irritam do que se entusiasmam com eles.

( ) Os computadores estão longe de se tornarem parte importante no desenvolvimento de uma nova geração de indivíduos.

( ) A possibilidade de acesso a um mundo programado em um computador, permite que as pessoas trabalhem, experimentem e vivam nele. Isso faz com que esse tipo de tecnologia seja influente nas questões de transformações culturais.

( ) Estudos têm, com freqüência, denunciado as novas tecnologias como as principais responsáveis pelo isolamento e pela solidão em que vivem vários sujeitos atualmente.

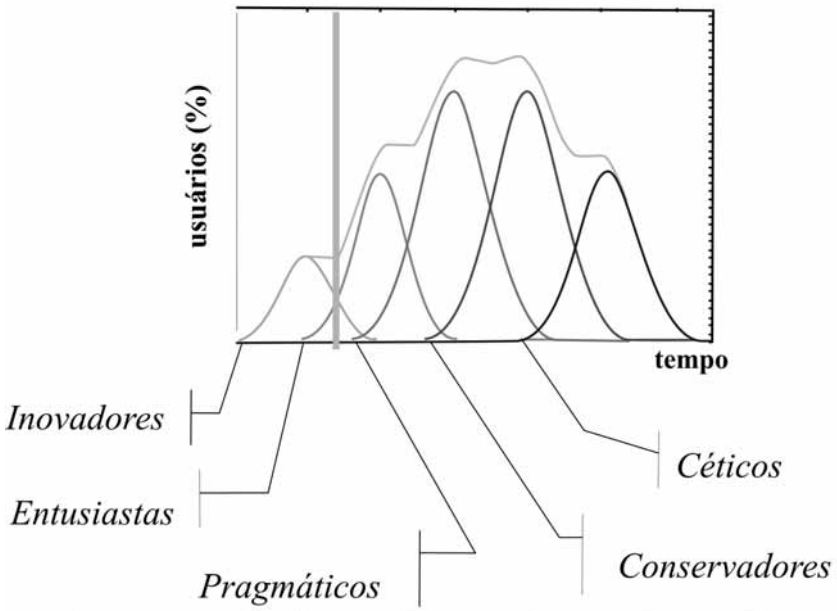
Assinale a alternativa que contém a seqüência correta.

a) F, V, V, V, V.
b) F, V, F, V, V.
c) V, F, V, F, V.
d) V, V, F, F, F.
e) V, F, V, F, F.

5) Norman (1998), ao explicitar as estratégias de marketing para lidar com consumidores de tecnologias, demonstra que todo tipo de tecnologia tem um ciclo de vida que evolui do nascimento à maturidade, alterando suas características em função do tipo de consumidor dessa tecnologia. Durante esse ciclo de vida, a categoria de usuário varia começando com o que ele chamou *early adopters* até os *late adopters*. A Figura a seguir ilustra essas categorias de usuários.

(NORMAN, D. A. *The invisible computer*. Cambridge: The MIT Press. 1998.)

Perspectivas das Interfaces HC - O Advento de uma Nova Computação 221



AS CATEGORIAS DE USUÁRIOS AO LONGO DO CICLO DE VIDA DA TECNOLOGIA

(Disponível em: http://www.nied.unicamp.br/download.php?arquivo=Capitulo5v2003.pdf. Acesso em: 12 out. 2007.)

Analise as afirmativas seguintes quanto ao perfil de usuário expresso no comentário e no gráfico anterior, bem como às idéias manifestas por Gilberto Gil, no texto I e por César Paz no texto II.

I. César Paz expressa uma visão inovadora apresentando idéias emancipadas sobre o mundo digital e mostrando as incríveis capacidades do computador.

II. Gilberto Gil não pode ser caracterizado como um usuário, mas ele expressa uma visão cética sobre as capacidades de uso do computador, uma vez que questiona aspectos sobre o poder de discernimento da máquina.

III. A visão de Gilberto Gil possui correspondência ao perfil do cético, pois paira nela uma crítica irônica que desacredita da capacidade dos diversos usos atribuídos ao computador.

IV. César Paz expressa uma visão que oscila entre o pragmático e o conservador, pois está vivendo a plenitude do ciclo de vida tecnológico do computador, observando os pontos de conveniência, confiabilidade e valor, quanto ao seu uso.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmativas corretas.

a) I e III.

b) II e III.

c) II e IV.

d) I, II e IV.

e) I, III e IV.

6) Leia o texto seguinte:

O PIB per capita da Coréia do Sul, em 1970, era de U$ 275, cerca de 75% do PIB per capita brasileiro. Em 1975, a renda per capita da Coréia do Sul era de U$ 250, cerca de metade da brasileira, enquanto que o PIB brasileiro era quatro vezes maior que o PIB sul coreano. Entre 1980 e 1999, o crescimento médio do PIB sul coreano foi de 7,6% ao ano, contra o crescimento médio do PIB brasileiro de 2,9% ao ano, no mesmo período. Em 2001, o PIB per capita sul coreano é de 2,5 vezes maior do que o brasileiro.

(Adaptado de: CAVALCANTI, M. *Conhecimento e desigualdade*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ/CRIE. 2003.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas.

I. Em 1980 a Coréia do Sul registrou oito patentes nos EUA, enquanto o Brasil registrou 24 patentes. Em 1999, a Coréia do Sul tinha registrado 3.314 patentes contra apenas 98 patentes brasileiras. Isso se deu em conseqüência do investimento sul coreano de 3% do PIB ao ano em Ciência e Tecnologia, com percentuais crescentes, enquanto o Brasil chegou lentamente no ano 2000, com apenas 1% investido em Ciência e Tecnologia.

II. O governo sul coreano herdou o programa de reforma agrária, realizada nos anos de 1950 sob inspiração norte americana. Também foi adotado a partir de 1970, um programa de Educação inspirado no exemplo japonês. Com isso, o índice de analfabetismo geral (pessoas com mais de 15 anos de idade) caiu de 15% da população para menos de 2,5% da população em 1999. No Brasil, a taxa de analfabetismo é de 11,1% de pessoas acima de 15 anos. Este índice equivale a 14 milhões de brasileiros analfabetos.

III. O Brasil tem concentrado sua economia nos "fatores tradicionais de produção", de acordo com o economista francês Jean Baptist Say (1767-1832), o primeiro estudioso a definir terra, capital e trabalho como os três principais fatores de produção. A Coréia do Sul, por sua vez, adotou a "economia do conhecimento", que deslocou o eixo da riqueza e do desenvolvimento de setores industriais tradicionais, para setores cujos produtos, processos e serviços são intensivos em tecnologia e conhecimento.

IV. A Comissão Trilateral, criada em 1973, foi composta naquela época pelos Estados Unidos, Europa Ocidental e o bloco Coréia do Sul-Japão. Sua carta de princípios," a partir de uma análise dos principais interesses que envolvem os países da Tríade, para o desenvolvimento neoliberal", passou a difundir um ideal platônico de ordem e supervisão, sustentada por uma classe privilegiada de tecnocratas que coloca sua perícia e sua experiência acima das reivindicações profanas de simples cidadãos: "Um local protegido, a Cidade Trilateral, onde o tecno é a lei".

Assinale a alternativa que contém todas as afirmativas corretas.

a) I e III.

b) I e IV.

c) II e IV.

d) I, II e III.

e) II, III e IV.

7) Observe o mapa seguinte.

(LEMOS, M. B. et all. A nova configuração regional brasileira e sua geografia econômica. *Revista de estudos econômicos.* São Paulo: USP, vol. 33. n. 4. p. 665-700. out. dez. 2003.)

Assinale a alternativa correta sobre os macropólos do Brasil mostrados no mapa.

a) A capacidade de produzir e polarizar das regiões econômicas são características que as tornam unidades de análise fundamentais ao estudo da dinâmica regional. Os modelos gravitacionais, como o exposto acima, atribuem importância central ao setor de serviços para a definição de pólos regionais e suas respectivas áreas de influência.

b) Os pólos e suas áreas de influência são identificados com base no potencial de atração populacional das unidades espaciais, independentemente da correspondente hierarquia urbana de poder de atração econômica.

c) A regionalização econômica coincide com a divisão política. Dentre os 26 estados existem também 26 macrorregiões, dentre as quais se destacam as de: Porto Alegre, Curitiba, São Paulo e Belo Horizonte.

d) Todas as regiões administrativas exercem polarização econômica, quer pelo setor de serviços, quer pelas atividades industriais. Constituem, desta forma, macropólos regionais, como é o caso dos estados do sudeste e do nordeste.

e) As maiores perdas de Belo Horizonte são para Brasília, que incorpora as aglomerações do Sudoeste do estado mineiro, possuidor das maiores densidades econômicas do interior do estado. Estas aglomerações eram fortes bases agrícolas, mas foram incorporadas como plataformas de produção industrial.

8) Sobre os acordos de livre comércio no continente americano é correto afirmar que:

a) A ALCA é uma associação de livre comércio nas Américas que prevê a circulação de mercadorias com tarifas alfandegárias competitivas para todos os itens de comércio entre os países associados e alíquota de importação unificada para países de fora dela.

b) A NAFTA é uma zona livre de comércio em que os países membros têm vantagens na comercialização de produtos dependendo do grau de participação dos mesmos, como, por exemplo, isenção de tarifas alfandegárias.

c) O MERCOSUL tem como objetivo integrar política, social e economicamente os países membros por meio de medidas sócio-educativas, incentivando todos os tipos de trocas possíveis.

d) O CAFTA é a idealização de um novo bloco econômico de livre comércio entre os Estados Unidos e os países da América Central que prevê a eliminação das medidas protecionistas e dos subsídios agrícolas, tendo sido criado como um passo inicial para a implementação da ALCA.

e) Um movimento anti-ALCA aconteceu quando os líderes do México e da Argentina se reuniram, propondo a criação da ALBA, um bloco contrário, cuja essência está na defesa da livre competição comercial entre as nações.

9) Sobre o fenômeno *El Niño* é correto afirmar:

a) É um fenômeno atmosférico-oceânico caracterizado por um resfriamento anormal das águas superficiais na porção Oriental do Oceano Pacífico, nas proximidades da Indonésia. O fenômeno é local, porém causa as chuvas de monções com graves conseqüências.

b) Em termos sazonais, o fenômeno ocorre com mais freqüência no período do carnaval, em fevereiro, o que explica o seu nome que significa, em espanhol, “o menino”, uma alusão a um garoto travesso.

c) O fenômeno, por ter uma ocorrência bem delimitada, causa uma alteração regional que assume dimensões locais, entretanto, o desarranjo climático é grave, ocasionando chuvas fortes com queda de temperatura.

d) O fenômeno é climático e decorre da forte influência das condições dos ventos frios. O Anti-El Niño (também chamado La Niña), ao contrário do *El Niño*, é representado pelo aquecimento anormal das águas do Pacífico e também desempenha consideráveis impactos nas atividades humanas.

e) O fenômeno se faz notar com maior evidência nas costas peruanas, pois as águas frias provenientes do fundo oceânico (ressurgência) e da Corrente Marinha de Humboldt são ali interceptadas por águas quentes provenientes do norte e oeste.

10) Observe os esquemas a seguir.

FIGURA 1

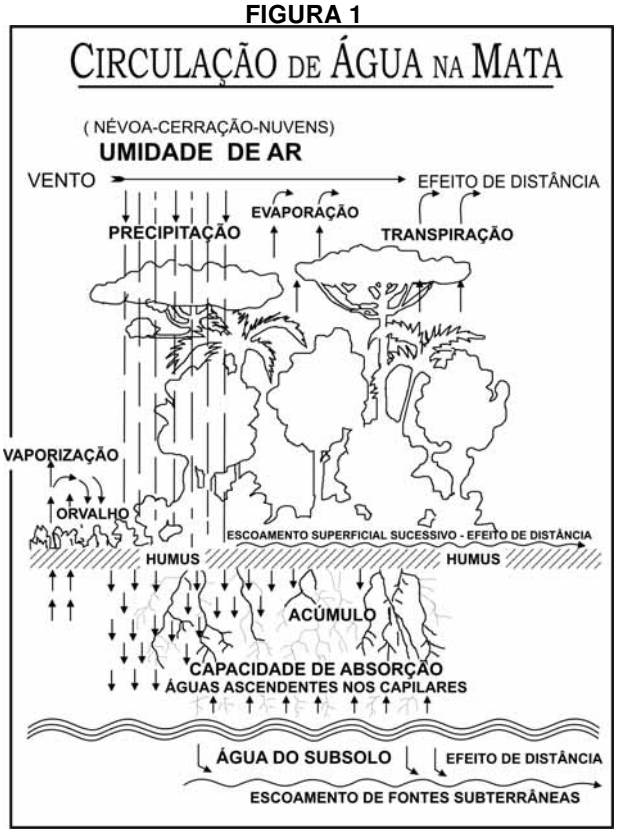
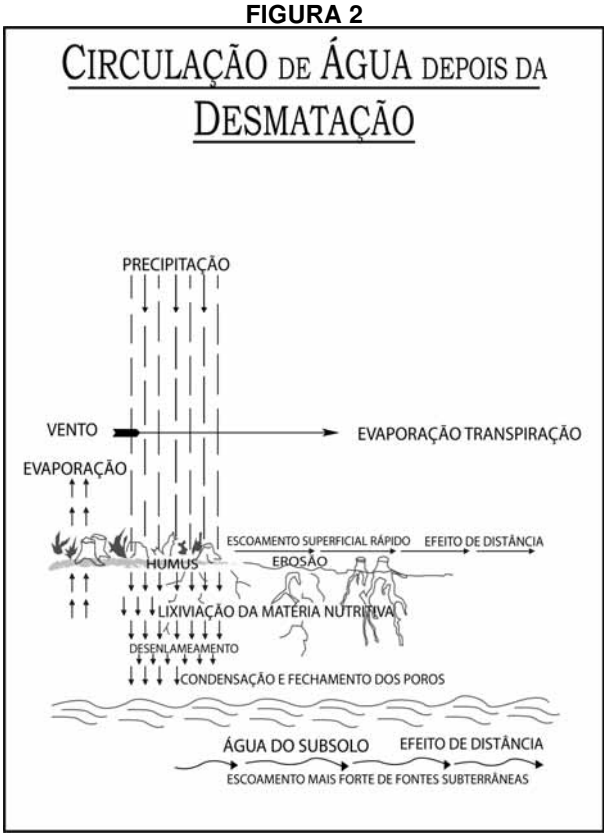


FIGURA 2



(MAACK, R. *Geografia Física do Estado do Paraná*. Curitiba: Imprensa Oficial, 2002. p. 287-288.)

Na Figura 1, observa-se a retenção da água pelas folhagens e uma boa distribuição pela copa das árvores, arbustos e folhas no solo. A água se infiltra lentamente na camada superior do solo, até atingir o lençol freático. Na figura 2, devido à desnudação, o solo fica sob a ação direta das precipitações, ou seja, ele é lavado e a erosão retira seus componentes mais nutritivos, o que resulta na condensação do subsolo numa maior profundidade. Com base nas figuras 1 e 2 , assinale a alternativa que melhor descreve as conseqüências do desmatamento para o caso paranaense.

a) Redução da vazão das fontes d'água e erosão do solo, devido ao lento escoamento superficial e ao conseqüente aumento na alimentação das águas subterrâneas, acarretando enchentes de rios e formação de voçorocas.

b) Diminuição em larga escala da água do subsolo e erosão do solo, devido à conseqüente diminuição na alimentação das águas subterrâneas e ao rápido escoamento hídrico superficial que transporta a camada mais rica do solo, acarretando o assoriamento dos cursos d' água e o aparecimento de voçorocas.

c) Aumento da recarga de fontes d' água centenárias e erosão do solo, devido ao lento escoamento superficial e à inexistência das raízes de plantas que retinham e acumulavam águas alimentadoras do lençol freático, acarretando períodos prolongados de cheias.

d) Redução de sedimentos e detritos nas correntezas dos rios e arroios, que determinam o rápido acúmulo de lodo nas bacias de captação e barragens, acarretando umidade no horizonte C do solo.

e) Redução da vazão das fontes d'água e erosão do solo, devido à sedimentação crescente dos rios e à diminuição da ocorrência de raízes de plantas, que determinam o acúmulo de lodo nas bacias de captação e barragens, ocasionando períodos de fortes precipitações.

11) Observe a figura a seguir:

Navio encalhado no chão estéril e salino que um dia constituiu o fundo do mar. Há poucas décadas navegavam nesse mesmo local, em busca de grandes cardumes. Agora estão condenados a apodrecer progressivamente sob o clima regional árido.

(TAMDJIAN, J. 0. e MENDES, I. L. *Geografia geral e do Brasil:* Estudos para a compreensão do espaço. São Paulo: FTD. 2004, p. 571.)

Com base na figura e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar:

I. O Mar de Aral teve a sua área reduzida de 66.900 km^2 em 1960, para 31.938 km^2 em 1994 e para 25.287 km^2 em 2000, provocada pela redução drástica da vazão de seus principais tributários, os rios Amurdarya e o Syrdarya, com desvio das suas águas para atender o megaprojeto governamental estabelecido para a expansão e aumento da produção de algodão irrigado, nos países Casaquistão, Tagiquistão e Uzbequistão.

II. Problemas relacionados com megaprojetos como as transposições para agricultura de irrigação, demonstram que as imprudências do controle estatal centralizado no uso dos recursos hídricos e no planejamento regional, com estudos duvidosos, afetam não só os recursos hídricos de grandes áreas da região, mas um conjunto complexo de economias regionais e condições sociais.

III. Na ex-União Soviética, foi implementado um megaprojeto governamental para a construção de canais para desviar as águas do rio Volga. O canal Volga-Tchograi, para desviar as águas para agricultura irrigada na região de Calmíquia e Stavropol. O segundo canal, Volga-Don 2, para desviar as águas para atender a demanda das áreas irrigadas na região entre os rios Don e Kuban.O governo não considerou que o Mar Cáspio e o rio Volga compõem um mesmo sistema natural, integrado.

IV. O Mar Morto perdeu um terço da sua superfície, em grande parte por causa da exploração excessiva do seu afluente, o rio Jordão. Além da evaporação natural, ultimamente mais de 90% das águas que antes fluíam para o Jordão já foram capturadas e desviadas. 60% desviadas por Israel em 1960, e o restante por barragens construídas pela Síria e pelo canal jordaniano do Rei Abdulá. Agora, com a conclusão da *Unity Dam*, o Jordão poderá secar completamente nos próximos verões.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmativas corretas.

a) I e II.

b) I e III.

c) II e IV.

d) I, III e IV.

e) II, III e IV.

12) Os conflitos entre árabes, judeus e palestinos têm origem milenar, como milenar é a questão da soberania sobre os escassos recursos hídricos no Oriente Médio.
Com base nos conhecimentos sobre o tema "tensões, conflitos, guerras", é correto afirmar que, na atualidade, há

a) conflitos entre os judeus e curdos pelo controle das águas na escassa região do Sahel, dominada por vegetação de savana, que recebe uma precipitação entre 150 e 500 mm por ano.

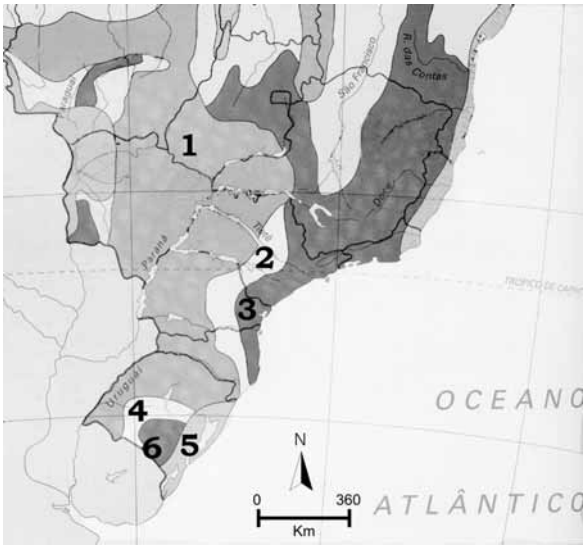
b) conflitos entre as nações palestina e israelense, pelo controle do aqüífero localizado no Rift Valley, com altitudes elevadas e depressões ou fossas tectônicas que deram origem a extensos lagos como o Tanganica, o Vitória e o Niassa.

c) conflitos entre israelenses e palestinos pelo domínio das águas da bacia do rio Jordão e conflitos entre turcos, sírios e iraquianos pelo controle das bacias hidrográficas dos rios Tigre e Eufrates.

d) conflitos entre israelenses, sírios e libaneses, pelo domínio dos recursos hídricos das bacias hidrográficas dos rios Níger e Congo.

e) conflitos entre turcos, árabes e palestinos pelo controle das águas dos sistemas lacustres do Tanganica e do Baikal.

13) Observe a figura a seguir:



(Adaptado de: SIMIELLI, M. S. *Geoatlas*. São Paulo: Ática. 2002. p. 80.)

Com base na figura e nos conhecimentos sobre classificação das Unidades de Relevo brasileiro, classifique a Unidade 2, conforme Jurandir Ross, corretamente:

a) Depressão Periférica Sul Rio Grandense, com relevos caracterizados por colinas de topos convexos, vales moderadamente entalhados, planície fluvial.

b) Planaltos e Serras do Atlântico leste-sudeste, com relevos caracterizados por serras e morros alongados, relevo montanhoso. Escarpas estruturais/falhas. Superfícies de morros de topos convexos. Depressões tectônicas cenozóicas.

c) Planaltos e Chapadas da bacia do Paraná, com relevo caracterizado por colinas amplas com topos convexos. Chapadas, superfícies planas. Patamares e escarpas estruturais associadas a morros e colinas de topos convexos. Escarpas nas bordas.

d) Depressão Periférica da Borda Leste da bacia do Paraná, com relevos caracterizados por colinas amplas de topos convexos e vales medianamente entalhados.

e) Depressão do Miranda com relevos caracterizados por superfícies aplanadas, vales rasos, morros residuais isolados.

14) Leia a descrição seguinte:

————- aponta a direção de um ponto localizado no horizonte ou de um corpo celeste, fornece ângulos que variam de 0° a 360°, sempre no plano horizontal, a partir do norte e no sentido horário.

A palavra que preenche adequadamente a lacuna é:

a) O azimute.

b) A analema.

c) A declinação.

d) A latitude.

e) A longitude.

15) Sobre o tema "transformações recentes do espaço agrário brasileiro", é correto afirmar:

I. A Brachiária ocupa muito bem os terrenos bem drenados, independente da topografia ou do tipo de solo, em áreas com tipo climático Equatorial, sem seca ou superrúmido, onde ocorre sua expansão com grande rapidez, nas planícies de inundações do rio Amazonas, e a vantagem de ser uma palmácea bastante apreciada pelo gado bovino.

II. A Brachiária ocupa muito bem os terrenos bem drenados, independente da topografia ou do tipo de solo, em áreas com tipo climático Tropical, quente e úmido ou semi-úmido, onde ocorre sua expansão com grande rapidez, e a vantagem de ser uma herbácea bastante apreciada pelo gado bovino.

III. A introdução das espécies do gênero Brachiaria, foi bem aceita para alimentação do gado bovino. Esta herbácea possibilitou o aumento da taxa de lotação, que na década de 1960-1970 era de 0,25 animal/ha, passou para 0,9-1,0 animal/ha; ao mesmo tempo o ganho de peso foi em média 2 a 3 vezes maior do que o obtido em pastagens nativas.

IV. A Brachiária, cujas sementes foram importadas da África, teve sua introdução nas pastagens brasileiras pela grande facilidade em se adaptar aos solos e climas brasileiros. Transformou grandes extensões de áreas nativas em pastagens cultivadas nas planícies de inundação dos pantanais das bacias dos rios Paraguai, Guaporé e Araguaia.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmativas corretas.

a) I e II.

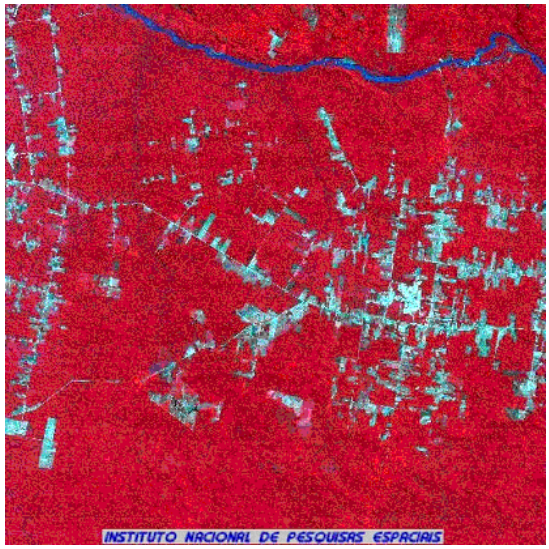
b) II e III.

c) III e IV.

d) I, II e IV.

e) I, III e IV.

16) Na figura do satélite LANDSAT - 5 TM a seguir, as áreas de cor clara representam o desmatamento efetuado no período de 1977 a 1984 na Amazônia.



(DGI/INPE. Disponível em: http://www.dgi.inpe.br/html/gal-1.htm. Acesso em: 22 out. 2007.)

Com base na figura e nos conhecimentos sobre o tema "satélites a serviço da questão ambiental", é correto afirmar:

I. Criado em 1970, o Projeto RADAM da Amazônia teve como objetivo realizar o levantamento dos recursos do solo e do subsolo da Amazônia. Com o auxílio de um avião equipado com radar e instrumentos específicos, obtiveram-se imagens por teledetecção. Os resultados foram positivos e o programa foi ampliado para todo o território nacional, passando a ser denominado RADAMBRASIL.

II. Os colonizadores converteram quase totalmente suas terras de florestas em campos de cultivo, e, em seguida, em pastagens. Este tipo de transformação da paisagem é conhecido popularmente como "arco do desenvolvimento", localizado nos planaltos e chapadas da borda sul da bacia do Paraná.

III. Mecanismos indutores governamentais, iniciados por Getúlio Vargas, foram reativados por Juscelino Kubitschek e revigorados pelos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNB) e Programa de Integração Nacional (PIN) ao longo da ditadura militar. Assim, nas décadas de 1960 e 1970 foi iniciada a abertura de uma rede de estradas, cortando os cerrados e as matas, com finalidade de induzir a ocupação territorial por meio delas.

IV. No decênio 1970-1980, a região dos Planaltos e Serras do Atlântico Leste e Sudeste ocupou posição singular no processo de mudança da agricultura brasileira pois, ao mesmo tempo em que ali se expandiu aceleradamente o espaço ocupado pela atividade agropastoril, verificou-se também acentuada modernização do processo produtivo, com o mais alto crescimento relativo do parque de tratores, que foi de 53,1%.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmativas corretas.

a) I e II.
b) I e III.
c) II e IV.
d) I, II e IV.
e) II, III e IV.

17) Quando a maior parte do volume das águas depende do derretimento de geleiras ou do degelo de picos nevados, o rio se encontra na categoria

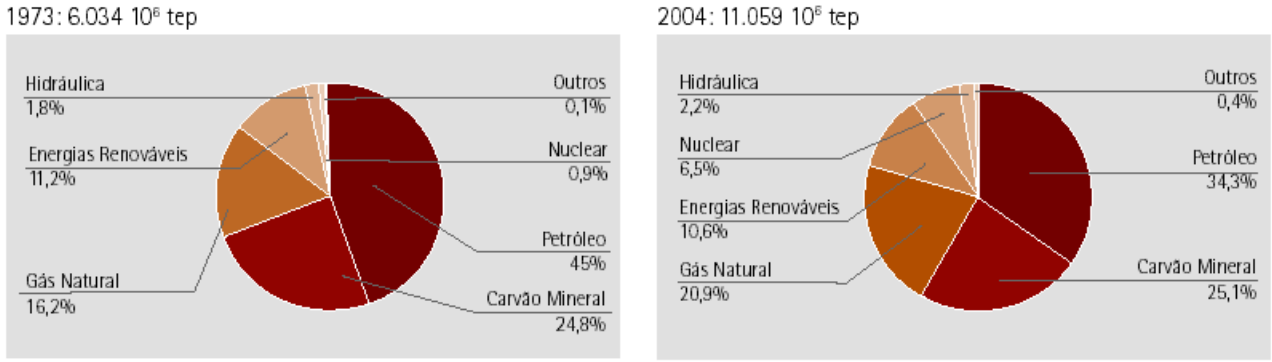
a) arréica.
b) exorréica.
c) jusante.
d) montante.
e) nival.

18) Assinale a alternativa correta quanto aos perfis natural e sócio-econômico das regiões brasileiras.

	Região	Perfil Natural	Perfil Sócio-econômico
a)	**NORTE**	Presença de manguezais, clima tropical de altitude, solos férteis e rede hidrográfica modesta.	Densamente povoada, com a presença de significativo pólo industrial e agricultura mecanizada. Presença de siderurgias e petroquímicas.
b)	**NORDESTE**	Existência de mares de morros, mata atlântica que passou por intenso desmatamento. Solos férteis como a terra roxa.	Região densamente povoada, com significativa predominância da atividade mineradora. Predomínio da atividade extrativista.
c)	**CENTRO-OESTE**	Apresenta clima sub-tropical com estação chuvosa e seca bem distribuídas ao longo do ano, predominando a ocorrência de vegetação pantaneira e uma das redes hidrográficas mais densas do território nacional. O solo é pobre.	Poderoso centro econômico com predominância da atividade industrial e com elevados índices de poluição. Densamente povoado
d)	**SUDESTE**	Vegetação homogênea, com ocorrência de clima equatorial e predominância de rios intermitentes em solos arenosos.	Região litorânea densamente ocupada, destacando-se em sua rede urbana o setor de serviços como agente polarizador. A estrutura agrária é predominantemente rudimentar.
e)	**SUL**	Planalto Meridional com ocorrência da Mata de Araucária. Apresenta o clima subtropical, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano.	Área de colonização européia, caracterizada pela diversidade das atividades econômicas, como a agropecuária e a indústria.

19) Observa o gráfico a seguir:

Oferta Mundial de Energia por Fonte no Período 1973 - 2004.



(BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. *Balanço Energético Nacional 2006:* Ano base 2005 Relatório final. Rio de Janeiro : EPE, 2006.)

- Oferta: quantidade de energia que se coloca à disposição para ser transformada e/ou para o consumo final.
- tep: tonelada equivalente de petróleo - é a unidade comum na qual se convertem as unidades de medida das diferentes formas de energia utilizadas no Balanço Energético Nacional/MME. Os fatores de conversão são calculados com base no poder calorífico superior de cada energético em relação ao do petróleo, de 10800 kcal/kg.

Com base no gráfico e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar:

I. A redução da oferta de Petróleo foi o resultado da sua substituição por outras fontes de energia, provocada pela Crise do Petróleo iniciada em 1973. A Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) decidiu aumentar o preço do petróleo em mais de 300%.

II. No período, se destaca com crescimento de 622,2%, a participação da energia nuclear mundial. Como fontes potencialmente impactantes, a de origem nuclear foi seguida pela participação do gás natural e depois, pela participação da hidroeletricidade.

III. O aumento significativo da participação de energia gerada por "outras" fontes, como as de uso de fontes alternativas: lenha, hulha, produtos de cana de açúcar, energia solar, urânio (U_3O_8), geotérmica entre outras. Foi o resultado das nações em implementar o uso de fontes alternativas sustentáveis de energia.

IV. Atendendo ao documento principal elaborado durante a II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, a RIO ECO-92, a AGENDA 21 e depois ao Protocolo de Kioto (reduzir as emissões do CO2 equivalente aos níveis de 1990, até 2012), a participação da energia renovável cresceu 5,3% no período.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmativas corretas.

a) I e II.

b) I e III.

c) II e IV.

d) I, III e IV.

e) II, III e IV.

20) Nestas áreas os rios geralmente congelam no inverno e com a primavera vem o degelo. A vegetação perde suas folhas no inverno para retornarem na primavera. Quase dois terços da população mundial ocupam estas regiões e com isso, as alterações feitas no meio natural foram e continuam sendo significativas.
Com base nos conhecimentos sobre o tema As Grandes Paisagens Naturais, é correto afirmar que o texto acima corresponde às regiões

a) tropicais.

b) intertropicais.

c) temperadas.

d) de tundra.

e) equatoriais.