



• REF. EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2009

# CADERNO DE QUESTÕES OPERADOR DE AUDIOVISUAL

## INSTRUÇÕES

P  
R  
O  
V  
A  
  
B  
R  
A  
N  
C  
A

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 50 (cinquenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas da prova objetiva.

### ATENÇÃO

- 1- É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- 5- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente.
- 6- Assinale a cor que corresponda a sua prova na Folha de Respostas, caso o candidato não identifique a cor de sua prova, ou contenha mais de uma marcação neste campo o candidato estará automaticamente eliminado.
- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 9- Você dispõe de 4h (quatro horas) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60 (sessenta) minutos de seu início, porém não poderá levar consigo o caderno de questões, podendo reter para si, apenas o campo de marcação do seu gabarito que encontra-se no verso da capa da prova. As provas estarão disponibilizadas no site da AOCPC ([www.aocp.com.br](http://www.aocp.com.br)), no primeiro dia útil subsequente a aplicação das provas.
- 11- O candidato somente poderá retirar-se definitivamente da sala levando o caderno de questões após o encerramento da prova.
- 12- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 13- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- 14- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- 15- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.



## TEXTO 1

**Estudo mostra que suplementos vegetais não resolvem os sintomas da menopausa**

Após a menopausa, muitas mulheres passam a sofrer com calores e suores. Suplementos testados não aliviaram os sintomas de forma significativa.

Estudo mostra que suplementos vegetais não resolvem os sintomas da menopausa. Após a menopausa, muitas mulheres passam a sofrer calores inesperados e suores, não importando a temperatura ambiente.

A terapia de reposição hormonal após a menopausa trouxe alívio dos sintomas, mas também trouxe preocupação com seus efeitos colaterais. As evidências de que a utilização dos hormônios poderia aumentar o risco de ocorrerem doenças cardiovasculares e câncer de mama fez que as mulheres procurassem alternativas.

Uma alternativa que logo se tornou sucesso foram os chamados “hormônios naturais”, substâncias vegetais que imitavam os efeitos benéficos dos hormônios, porém sem os riscos.

Os resultados dos suplementos sempre foram questionados e muitas pesquisas trouxeram resultados conflitantes. Para esclarecer se esses suplementos são realmente eficientes, um grupo de mais de trezentas mulheres com idades entre 45 e 55 anos foi estudado.

As participantes receberam hormonioterapia, suplementos vegetais com e sem soja ou uma substância inócua. Após um ano de tratamento, os resultados foram comparados; nenhum dos suplementos foi capaz de aliviar os sintomas da menopausa de forma significativa.

A reposição hormonal continua sendo efetiva para tratar os sintomas, com formulações mais modernas com doses menores de hormônios.

Sua utilização deve ser avaliada individualmente. Se for o caso, converse com seu médico sobre seu perfil de risco pessoal para o uso da reposição hormonal.

Texto adaptado de  
<<http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,,MUL133612-0-5603,00.html>>. Acesso em 16 out 2009.

**QUESTÃO 01**

Assinale a alternativa correta quanto ao conteúdo do texto 1.

- [A] A utilização de reposição hormonal deve ser avaliada em grupo, de forma a analisar os possíveis riscos.
- [B] O tratamento hormonioterápico aliviou os sintomas da menopausa em mulheres entre 45 e 55 anos.
- [C] A reposição hormonal ainda é efetiva para tratar os sintomas, mas com doses menores de hormônios.
- [D] Os hormônios naturais imitam os efeitos benéficos dos hormônios, mas apresentam riscos às mulheres.
- [E] A terapia de reposição hormonal após a menopausa não trouxe alívio dos sintomas às mulheres.

**QUESTÃO 02**

Assinale a alternativa cuja expressão destacada NÃO é retomada, no texto, pela expressão entre parênteses.

- [A] “Suplementos testados não aliviaram os sintomas de forma significativa.” (retoma calores e suores)
- [B] “...substâncias vegetais que imitavam os efeitos benéficos dos hormônios...” (retoma hormônios naturais)
- [C] “Para esclarecer se esses suplementos são realmente eficientes...” (retoma hormônios naturais)
- [D] “...nenhum dos suplementos foi capaz...” (retoma suplementos vegetais com e sem soja ou uma substância inócua)
- [E] “...imitavam os efeitos benéficos dos hormônios, porém sem os riscos.” (retoma os sintomas da menopausa)

**QUESTÃO 03**

Assinale a alternativa INCORRETA quanto à função sintática desempenhada pelas expressões destacadas.

- [A] “A terapia de reposição hormonal após a menopausa trouxe alívio dos sintomas...” (objeto indireto)
- [B] “...nenhum dos suplementos foi capaz de aliviar os sintomas da menopausa de forma significativa.” (sujeito)
- [C] “Suplementos testados não aliviaram os sintomas de forma significativa.” (objeto direto)
- [D] “Após a menopausa, muitas mulheres passam a sofrer com calores e suores.” (adjunto adverbial)
- [E] “Estudo mostra que suplementos vegetais não resolvem os sintomas da menopausa” (adjunto adnominal)

**QUESTÃO 04**

Em “Estudo mostra que suplementos vegetais não resolvem os sintomas da menopausa.”, a oração destacada classifica-se como

- [A] subordinada substantiva subjetiva.
- [B] coordenada sindética explicativa.
- [C] subordinada adverbial concessiva.
- [D] subordinada substantiva objetiva direta.
- [E] coordenada assindética.

**QUESTÃO 05**

“Para esclarecer se esses suplementos são realmente eficientes, um grupo de mais de trezentas mulheres com idades entre 45 e 55 anos foi estudado.”

A oração destacada acima é classificada como oração subordinada adverbial

- [A] temporal.
- [B] final.
- [C] consecutiva.
- [D] causal.
- [E] concessiva.

**QUESTÃO 06**

Todos os verbos destacados abaixo se encontram no modo indicativo, EXCETO

- [A] “...e câncer de mama fez que as mulheres procurassem alternativas.”
- [B] “A terapia de reposição hormonal após a menopausa trouxe alívio dos sintomas...”
- [C] “Estudo mostra que suplementos vegetais não resolvem os sintomas da menopausa.”
- [D] “...e muitas pesquisas trouxeram resultados conflitantes.”
- [E] “As participantes receberam hormonioterapia, suplementos vegetais com e sem soja...”

**QUESTÃO 07**

“Se for o caso, converse com seu médico sobre seu perfil de risco pessoal para o uso da reposição hormonal.”

O valor da expressão destacada acima é o de

- [A] comparação.
- [B] finalidade.
- [C] condição.
- [D] causa.
- [E] consecução.

**QUESTÃO 08**

A palavra substância apresenta o acento circunflexo que também é encontrado em

- [A] substântivo.
- [B] econômia.
- [C] gastronomia.
- [D] melância.
- [E] alternância.

**QUESTÃO 09**

Todas as palavras abaixo apresentam um dígrafo em sua grafia, EXCETO

- [A] suplementos.
- [B] reposição.
- [C] pessoal.
- [D] mulheres.
- [E] questionados.

**QUESTÃO 10**

Assinale a alternativa cuja palavra NÃO apresenta o mesmo número de letras e de fonemas.

- [A] Modernas
- [B] Benéficos
- [C] Menopausa
- [D] Hormônios
- [E] Resultados

## TEXTO 2

**Menopausa desacelera o cérebro, mas efeito é temporário, diz estudo.**

**Médicos acompanharam 2.300 mulheres por quatro anos.**

*Eric Nagourney Do 'New York Times*

Muitas mulheres dizem, quando entram na menopausa, que seus cérebros não parecem funcionar tão bem quanto antes. Um novo estudo sugere que elas podem estar certas, mas que esses lapsos também são temporários.

Pesquisadores estudaram mais de 2.300 mulheres, com idades entre 42 e 52 anos, ao longo de quatro anos.

Algumas mulheres do estudo, publicado na revista especializada "Neurology", ainda estavam menstruando regularmente. Outras tinham a menopausa completa. O restante estava na chamada perimenopausa – ou seja, ainda tinham algumas menstruações, mas seus corpos passavam por mudanças conforme se aproximavam da menopausa.

Os pesquisadores, comandados por Gail Greendale, da Universidade da Califórnia, em Los Angeles, submetem as participantes a uma série de testes para determinar suas habilidades cognitivas. Os testes mediam a memória e o quão rapidamente elas processavam informações.

Quanto à velocidade de processamento, segundo o estudo, todas as mulheres – exceto aquelas no fim da perimenopausa – melhoraram seus resultados quando fizeram o teste repetidamente. Os pesquisadores obtiveram descobertas similares com os testes de memória verbal.

As diferenças entre as mulheres eram menos uma questão de algumas obterem resultados piores que outras, mas sim de algumas não conseguirem melhorar o mesmo que as outras com o tempo. Mulheres com pontuações mais baixas enquanto entravam na menopausa foram melhor posteriormente.

<http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,,MUL1181867-5603,00->

[MENOPAUSA+DESACELERA+O+CEREBRO+MAS+EFEITO+E+TEMPORARIO+DIZ+ESTUDO.html](http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,,MUL1181867-5603,00-MENOPAUSA+DESACELERA+O+CEREBRO+MAS+EFEITO+E+TEMPORARIO+DIZ+ESTUDO.html)

### QUESTÃO 11

Assinale a alternativa correta quanto ao conteúdo do texto 2.

- [A] Após a menopausa, algumas mulheres dizem que têm perda de memória.
- [B] Pesquisadores afirmam que os danos da menopausa nas mulheres são permanentes.
- [C] A pesquisa estudou 2300 mulheres que haviam acabado de entrar na menopausa.
- [D] As mulheres foram submetidas a uma série de testes para avaliar suas habilidades cognitivas.
- [E] Todas as mulheres melhoraram seus resultados quando fizeram o teste repetidamente.

### QUESTÃO 12

Assinale a alternativa cujo elemento destacado NÃO é uma preposição.

- [A] "...submeteram as participantes a uma série de testes para determinar suas habilidades cognitivas."
- [B] "As diferenças entre as mulheres eram menos uma questão de algumas obterem resultados..."
- [C] "Os pesquisadores obtiveram descobertas similares com os testes de memória verbal."
- [D] "Os pesquisadores, comandados por Gail Greendale, da Universidade da Califórnia..."
- [E] "...submeteram as participantes a uma série de testes para determinar suas habilidades cognitivas."

### QUESTÃO 13

O sentido do elemento peri-, em perimenopausa, é o mesmo encontrado em todas as palavras abaixo, EXCETO em

- [A] perímetro.
- [B] peripécia.
- [C] peripolar.
- [D] peristilo.
- [E] peritônio.

### QUESTÃO 14

"Mulheres com pontuações mais baixas enquanto entravam na menopausa foram melhor posteriormente."

O valor semântico do elemento destacado é o de

- [A] comparação.
- [B] modo.
- [C] tempo.
- [D] finalidade.
- [E] consecução.

**QUESTÃO 15**

Todas as alternativas abaixo apresentam expressões empregadas ao longo do texto para retomar as mulheres que participaram do estudo, EXCETO

- [A] "Os testes mediam a memória e o quão rapidamente elas processavam informações..."
- [B] "As diferenças entre as mulheres eram menos uma questão de algumas obterem resultados piores..."
- [C] "...não conseguirem melhorar o mesmo que as outras com o tempo.
- [D] "O restante estava na chamada perimenopausa – ou seja, ainda tinham algumas menstruações..."
- [E] "Mulheres com pontuações mais baixas enquanto entravam na menopausa foram melhor posteriormente.

**QUESTÃO 16**

Assinale a alternativa cuja palavra foi separada corretamente.

- [A] Co – gni – ti – vas
- [B] Tem – po – rá – ri – o
- [C] Pe – ri – me – no – pa – u – sa
- [D] Pro – ces – sa – vam
- [E] Pon – tua – çõ – es

**QUESTÃO 17**

Todos os verbos destacados estão conjugados no pretérito imperfeito do modo indicativo, EXCETO

- [A] "Os testes mediam a memória e o quão rapidamente elas processavam informações."
- [B] "O restante estava na chamada perimenopausa..."
- [C] "Outras tinham a menopausa completa."
- [D] "...mas seus corpos passavam por mudanças conforme se aproximavam da menopausa."
- [E] "...melhoraram seus resultados quando fizeram o teste repetidamente."

**QUESTÃO 18**

"Um novo estudo sugere que elas podem estar certas, mas que esses lapsos também são temporários."

O elemento destacado apresenta o sentido de

- [A] alternância.
- [B] adversidade.
- [C] conclusão.
- [D] explicação.
- [E] adição.

**QUESTÃO 19**

"Muitas mulheres dizem, quando entram na menopausa, que seus cérebros não parecem funcionar tão bem quanto antes."

A idéia apresentada pela construção em destaque é a de

- [A] comparação.
- [B] causa.
- [C] conformidade.
- [D] consecução.
- [E] concessão.

**QUESTÃO 20**

Assinale a alternativa cujo valor entre parênteses NÃO corresponde ao elemento destacado.

- [A] "Quanto à velocidade de processamento, segundo o estudo, todas as mulheres..." (conformidade)
- [B] "Médicos acompanharam 2.300 mulheres por quatro anos." (tempo)
- [C] "...sugere que elas podem estar certas, mas que esses lapsos também são temporários." (interjeição)
- [D] "Os testes mediam a memória e o quão rapidamente elas processavam informações." (modo)
- [E] "Algumas mulheres do estudo, publicado na revista especializada "Neurology", ainda estavam..." (tempo)

## CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

### QUESTÃO 21

No dia 17 de outubro de 2009 adiantamos nosso relógio e entramos novamente no horário de verão. A frase acima evidencia o cotidiano de parte da população brasileira ao assimilar todos os anos o horário de verão, momento em que o dia (período de luminosidade) vai se prolongando no hemisfério sul. Sobre o sistema em destaque e realidades relacionadas ao mesmo, é correto afirmar que

- [A] o horário de verão é justificado pela economia de energia no território brasileiro, adotado nas regiões, Nordeste, Centro-Sul e na Amazônia brasileira.
- [B] teoricamente há uma grande economia de energia, especialmente nas regiões mais próximas do Equador onde os raios solares atingem com maior intensidade o SSA (Sistema Superfície Atmosfera).
- [C] com a aprovação de apenas 3 fusos horários no território brasileiro não é necessário mais a adoção do horário de verão em toda extensão do país.
- [D] no dia 17 nossos relógios foram adiantados em uma hora apenas em algumas regiões do Brasil, pois os Estados próximos do Equador não têm como justificar tal prática.
- [E] o sistema do horário de verão é típico dos países tropicais, não sendo comum em nações do mundo desenvolvido.

### QUESTÃO 22

Dispor de tempo para o entretenimento é uma coisa muito boa, a cultura e as ações voluntárias de cidadania, atividades distintas daquelas que realizamos no dia-a-dia no nosso trabalho. Diversão, entretanto, é coisa séria! Ela é fonte de empregos e de renda para muita gente, podendo mesmo estar associada a grandes grupos econômicos mundialmente conhecidos. Sobre a geografia do lazer, julgue as alternativas abaixo e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- [A] A geração do tempo livre para ser usado no lazer é uma conquista ligada a reivindicações historicamente construídas.
- [B] Quando vamos ao cinema ou ao teatro, assistimos TV, viajamos em férias desenvolvemos o lazer contemplativo.
- [C] A aprovação do Rio de Janeiro como sede oficial para os jogos olímpicos de 2016 caracteriza uma nova possibilidade de expansão dos negócios no que se refere à indústria do entretenimento.
- [D] O lazer pode ser desenvolvido sem necessariamente se ter o tempo livre, a exemplo de pessoas que atuando profissionalmente desenvolvem artes plásticas ou atividades que exigem criação.

- [E] O turismo no território brasileiro não caracteriza uma atividade econômica muito lucrativa, pois a péssima distribuição de renda inibe o desenvolvimento do setor no país.

### QUESTÃO 23

Considerando o longo período de atividade de Jorge Macedo Vieira, entre 1917 a 1959, o plano urbanístico por ele desenvolvido para a cidade de Maringá no ano de 1945 para a Companhia Melhoramentos Norte do Paraná, pode ser analisado como um trabalho de maturidade e resultado de experiências anteriores. É em relação à Maringá que o urbanista aplicou integralmente seu modelo de cidade-jardim, utilizando traçado informal e reservando grandes espaços para parques e praças. Sobre a cidade de Maringá, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a (s) correta (s).

- I - Maringá apresenta uma população relativa que ultrapassa os 500.000 habitantes.
- II - Entre a cidade de Maringá e Sarandi é possível perceber o desenvolvimento de um fenômeno chamado conurbação.
- III - A cidade de Maringá localiza-se no Norte central do Estado do Paraná, na federação Brasil que se encontra na América Latina.
- IV - O contorno Norte caracteriza-se como uma nova possibilidade de desviar o fluxo grande de caminhões que circulam diariamente no sentido Leste-oeste ou oeste-leste da cidade.

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

**QUESTÃO 24**

Efeitos da crise mundial.



Sobre o tema em destaque no enunciado, charge e situações relacionadas à crise econômica mundial, é **INCORRETO** afirmar que

- [A] empresas automobilísticas tiveram a intervenção do governo brasileiro para ajudar a se manter durante o período de crise mundial.
- [B] a charge acima retrata a queda no consumo de automóveis de uma empresa alemã durante a crise mundial.
- [C] o setor consumista foi um dos afetados pela crise econômica.
- [D] muitas empresas passaram a cortar gastos, dispensando funcionários e contendo a produção.
- [E] a crise econômica que passou a ser vivenciada pelo mundo tem suas raízes originais no setor imobiliário dos Estados Unidos.

**QUESTÃO 25**

Apesar da crise econômica mundial, o número de bilionários na China cresceu de 101 para 130 durante o ano passado, segundo um levantamento divulgado no mês de setembro de 2009.[...]

[...]Atividades “verdes”, associadas à proteção do meio ambiente, também são rentáveis. O homem mais rico da China, Wang Chuanfu, avaliado em US\$ 5 bilhões, desenvolveu um carro elétrico.

A chinesa mais rica, Zhang Yin, é proprietária de uma empresa de reciclagem de papel.[...]

(  
 adaptação [http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2009/10/091013\\_china\\_bi\\_rc.shtml](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2009/10/091013_china_bi_rc.shtml))

Sobre o tema em destaque, é correto afirmar que

- [A] o aumento do número de bilionários chineses reflete o fato de a economia da China estar crescendo fortemente, apesar da instabilidade financeira global.
- [B] mesmo a China sendo um país desenvolvido, há tantos problemas ambientais internos que o país passou a desenvolver políticas ambientais que levam a população a ter bons lucros com tais atividades, a exemplo dos dois bilionários destacados no enunciado do exercício.
- [C] tanto na produção de automóveis feita na empresa de Wang Chuanfu, como na empresa de reciclagem de Zhang Yin, percebemos o quanto a China consegue controlar e planejar os impactos ambientais que a produção industrial pode gerar no país.
- [D] atrelado a todo o desenvolvimento econômico, o governo chinês vem desenvolvendo uma política voltada a maior democracia dentro do país, dando maior liberdade aos meios de comunicação.
- [E] o crescimento do número de bilionários da China mostra que o país ficou “blindado”, no que se refere a crise econômica mundial, a mesma experiência viveu o Brasil como país emergente durante o mesmo período.

### QUESTÃO 26

Os excertos a seguir foram retirados de um artigo publicado pelo jornal Folha de São Paulo no dia 18/10/09. Com base nos fragmentos de textos a seguir, dinâmica demográfica mundial e o problema da alimentação no planeta, assinale a alternativa correta.

*[...] Nas próximas décadas, a população mundial crescerá 2,3 bilhões e ficará mais rica. Satisfazer a demanda dos 9,1 bilhões no planeta em 2050 exigirá produzir 70% mais alimentos do que hoje. Portanto, a menos que tomemos, agora, as decisões adequadas, nos arriscamos a que, amanhã, a dispensa mundial esteja perigosamente vazia. [...]*

*[...] Esses temas estarão na pauta da Cúpula Mundial sobre Segurança Alimentar (Roma, de 16 a 18 de novembro 2009). No encontro, chefes de Estados e de governo dos 192 Estados-membros da FAO tomarão decisões importantes sobre políticas e estratégias que assegurem que todos tenham comida suficiente hoje e amanhã. [...]*

- [A] A preocupação expressa no artigo confirma as previsões de Thomas Robert Malthus, que em meados do século XVIII já afirmava que em todos os países do mundo, a população crescerá muito mais do que a produção de alimentos.
- [B] Uma das principais medidas para sanear o problema da fome no mundo é controlar a natalidade nos países subdesenvolvidos. O Brasil, por exemplo, é um país que sofre com o problema da fome devido às altas taxas de natalidade vigentes no País.
- [C] Atualmente, as populações mais assoladas pela fome no mundo estão localizadas na porção norte do continente africano, no Oriente Médio e no leste asiático. Já na América Latina, o problema da fome está praticamente solucionado.
- [D] De acordo com o artigo, conclui-se que a população mundial estará mais rica, ou seja, estarão vivendo em países desenvolvidos como os Estados Unidos, o Canadá e a China. Nesses países a renda é bem distribuída, o que favorece o acesso aos alimentos.
- [E] Além da fome, um outro problema que preocupa a Organização Mundial de Saúde é a obesidade. A OMS já considera uma "globesidade", ou seja, uma epidemia de obesidade produzida pelas mudanças acarretadas com o avanço da globalização.

### QUESTÃO 27

No final de setembro passado, um grupo de cientistas divulgou uma nova vacina para o tratamento da AIDS, conforme texto a seguir reportagem publicada pela revista VEJA em 30/09/09.

*A criação de uma vacina contra o HIV representa um dos maiores desafios da medicina na luta contra a aids. O vírus, por suas características biológicas, tem uma capacidade extraordinária de driblar os mecanismos de defesa do organismo. Nos últimos vinte anos, para se ter uma ideia, pelo menos dez vacinas em fase de testes em seres humanos foram descartadas dada sua inocuidade. Tal cenário começou a mudar na semana passada. Um grupo de pesquisadores americanos, franceses e tailandeses anunciou o desenvolvimento da RV 144, a primeira vacina capaz de reduzir significativamente o risco de infecção pelo HIV. [...]*

A respeito da epidemia de AIDS no planeta e em especial no Brasil, assinale a alternativa correta.

- [A] A AIDS – Síndrome da Imuno Deficiência Adquirida é uma doença associada ao subdesenvolvimento. Nos países desenvolvidos, são raros os casos de AIDS na população adulta.
- [B] O Brasil, apesar de ser um país subdesenvolvido, é um considerado um modelo no combate a AIDS no mundo. Devido às sérias campanhas de conscientização realizadas diariamente pelo Ministério da Saúde, são raros os novos casos de infecção pelo HIV em nosso país.
- [C] A região do planeta mais afetada pelo HIV – vírus causador da AIDS - é a chamada África Subsaariana. A África do Sul, por exemplo, possui um percentual expressivo de sua população infectada pelo vírus HIV.
- [D] No Brasil, o segmento da população mais afetada pelo vírus HIV são os homossexuais masculinos. Já a população heterossexual segue imune à epidemia.
- [E] Na África Subsaariana o HIV atinge principalmente a população feminina e as crianças. Já na América Latina e em especial no Brasil, são os homens que são mais infectados pelo HIV, sendo que entre as mulheres brasileiras o percentual de novos casos de AIDS é muito baixo.

**QUESTÃO 28**

Muito se fala no Brasil sobre as descobertas de petróleo da chamada camada Pré-sal. Situada a 7000 mil metros abaixo do nível do mar, estendendo-se do litoral do estado do Espírito Santo até Santa Catarina, a camada do Pré-sal pode guardar bilhões de barris de petróleo. A respeito dessa descoberta e da política energética do Brasil, assinale a alternativa correta.

- [A] Se as reservas de petróleo da camada Pré-sal forem confirmadas, o Brasil poderá vir a integrar a OPEP - Organização dos Países Exportadores de Petróleo, países desenvolvidos e com alto IDH.
- [B] A Petrobrás é considerada uma das maiores empresas do Brasil, atuando inclusive no exterior. Ela foi criada na década de 1950, durante o governo de Getúlio Vargas
- [C] Atualmente, a área de maior extração de petróleo no Brasil está localizada na parte continental do estado do Rio de Janeiro, na conhecida Bacia de Santos.
- [D] Como o Brasil é país importador de petróleo bruto e seus derivados, o anúncio das descobertas de petróleo da camada Pré-Sal poderá tornar o Brasil em um país auto-suficiente nessa fonte de energia.
- [E] Na década de 1970, o governo brasileiro criou o Proálcool – Programa Nacional do Álcool, como forma de conter o conter o consumo dos derivados de petróleo no mercado. Hoje o país é referência mundial e detém o monopólio na produção de etanol.

**QUESTÃO 29**

Assinale a alternativa INCORRETA a respeito da Globalização mundial.

- [A] O termo globalização começou a ser utilizado no final da década de 1970 para se referir a um novo e mais avançado estágio na interdependência de todos os povos e economias da superfície terrestre.
- [B] A globalização vem promovendo uma integração mundial e cultural, à medida que o planeta está ficando aparentemente menor e que quase todos se identificam ao assistir a programas semelhantes na televisão, navegar na internet, saber no mesmo dia o que ocorre em cada região do globo etc.
- [C] Com a intensificação da globalização desenvolveu a chamada revolução técnico-científica, cujas empresas substituem trabalhadores humanos por robôs ou máquinas “inteligentes”. Esse fato exemplifica a maior competitividade das empresas, para que elas possam enfrentar a concorrência internacional.
- [D] Os países mais beneficiados com a globalização foram os subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. As empresas

multinacionais ao se instalarem nesses países geraram milhares de empregos, distribuindo renda e promovendo o acesso de produtos eletroeletrônicos, como os celulares, para as classes mais pobres da população.

- [E] Dois importantes símbolos da globalização são a internet (rede mundial de computadores e informações) e o sistema financeiro internacional (os investimentos no exterior, principalmente as compras e vendas de ações de empresas).

**QUESTÃO 30**

*“Com seus 5 milhões de quilômetros quadrados, a Amazônia representa mais da metade do território brasileiro, 3,6% da superfície seca do planeta, área equivalente a nove vezes o território da França. O Rio Amazonas, o maior do mundo em extensão e volume, despeja no mar em um único dia a mesma quantidade de água que o Tâmsa, que atravessa Londres, demora um ano para lançar. O vapor de água que a Amazônia produz por meio da evaporação responde por 60% das chuvas que caem nas regiões Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil[...]”. Revista VEJA, Especial Amazônia – Setembro de 2009.*

Levando em conta o trecho da reportagem e seus conhecimentos sobre a Amazônia, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a (s) correta (s).

- I - A Amazônia está localizada na região Norte do Brasil é formada pelos Estados do Maranhão, Rondônia, Amazonas, Mato Grosso, Pará e o Tocantins.
- II - Uma das preocupações com o desmatamento extensivo da Amazônia, está relacionado ao seu papel fundamental de fornecedora de oxigênio para o planeta, pois ela é considerada o “pulmão do mundo”.
- III - A Amazônia é a maior floresta tropical do mundo, cuja principal característica é a sua biodiversidade, ou seja, a variedade de espécies vegetais e animais do globo.
- IV - Como a Amazônia está localizada exclusivamente em território brasileiro, muitos países vizinhos como a Venezuela e a Colômbia invadem a floresta em busca das riquezas naturais que ela oferece.

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

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 31

Existem inúmeras tipos de arquivos utilizados para armazenar áudio digital no computador. Qual dos formatos abaixo NÃO é um arquivo de áudio digital.

- [A] .mp3.
- [B] .aiff.
- [C] .ogg.
- [D] .mid.
- [E] .wma.

### QUESTÃO 32

Quais dos tipos de arquivos que são formatos de armazenamento de áudio digital com compactação de dados.

- [A] .aiff e .wav.
- [B] .ape e .flac.
- [C] .mid e .mp3.
- [D] .wav e .ogg.
- [E] .aiff e .wma.

### QUESTÃO 33

NÃO é um editor de áudio.

- [A] PhotoShop.
- [B] Rezoom.
- [C] SoundForge.
- [D] Audacity.
- [E] Rosegarden.

### QUESTÃO 34

NÃO é um formato de vídeo digital.

- [A] .avi.
- [B] .flv.
- [C] .docx.
- [D] .mov.
- [E] .dvi.

### QUESTÃO 35

Qual dos seguintes softwares NÃO pode ser utilizado para fazer uma mixagem de áudio multi-pista?

- [A] Pro-Tools.
- [B] Ardour.
- [C] Vegas.
- [D] Rosegarden.
- [E] Winamp.

### QUESTÃO 36

Qual dos formatos abaixo é um formato de vídeo que era comumente utilizado para *broadcasting* profissional?

- [A] VHS.
- [B] MiniDV.
- [C] Super VHS.
- [D] BETA DIGITAL.
- [E] Super 8.

### QUESTÃO 37

Dentro do processo de produção de áudio existem etapas que operam com áudio analógico e outras com áudio digital. Das etapas abaixo qual delas atua exclusivamente com áudio analógico.

- [A] Sessão de gravação de um violão utilizando um microfone condensador; passando por uma mesa de som analógica; o som da mesa é enviado para o computador passando por uma interface de áudio; o áudio é gravado em um *software* multi-pista.
- [B] Sessão de gravação de um teclado conectado à um computador via cabo MIDI; As informações MIDI são enviadas para um software gerador de som que por sua vez enviam o áudio para um software de gravação de áudio multi-pista.
- [C] Sessão de gravação de um locutor com um microfone condensador; enviando o sinal para uma mesa analógica que por sua vez envia o sinal para um gravador de rolo de 1/2 polegada.
- [D] Sessão de gravação de um locutor com microfone dinâmico conectado à um computador com placa de áudio, enviando o sinal para um software de gravação mono.
- [E] Sessão de gravação de um teclado *sampler*, ligado a um amplificador para teclados; o amplificador está microfonado com um microfone condensador que manda o sinal para uma mesa de som analógica; a mesa de som envia o sinal para um gravador de rolo de 1/2 polegada.

### QUESTÃO 38

Um arquivo foi gravado em padrão CD comercial para uso doméstico, sendo assim, quais são os valores correspondentes à taxa-de-amostragem (*sample-rate*) e resolução (*bit-rate*):

- [A] 44100 Hz e 16 bits.
- [B] 44.1 Khz e 8 bits.
- [C] 16 Khz e 16 bits.
- [D] 22050 Hz e 24 bits.
- [E] 96 Khz e 24 bits.

**QUESTÃO 39**

Quando um arquivo de áudio é digitalizado com uma resolução (*bit-rate*) de 16 bits, significa dizer que

- [A] cada amostra tem 4096 valores.
- [B] cada amostra tem 16 valores.
- [C] cada amostra tem 8192 valores.
- [D] cada amostra tem 44100 valores.
- [E] cada amostra tem 65536 valores.

**QUESTÃO 40**

Quando um áudio é digitalizado com uma taxa-de-amostragem de 44100 Hz, significa dizer que

- [A] podem ser representadas frequências até 44100 Hz.
- [B] podem ser representadas frequências até 22050 Hz.
- [C] podem ser representadas frequências até 20000 Hz.
- [D] podem ser representadas frequências até 16050 Hz.
- [E] podem ser representadas frequências até 40000 Hz.

**QUESTÃO 41**

Quando uma frequência de áudio a ser digitalizada é maior que a frequência de *Nyquist* estipulada pela taxa-de-amostragem temos como resultado o fenômeno de *aliasing* ou *foldover* que gera uma frequência diferente da original. Sendo nossa taxa-de-amostragem (*sample-rate*) de 20000 Hz, quando digitalizamos uma frequência de 17500 Hz a frequência resultante será de

- [A] 10000 Hz.
- [B] 2500 Hz.
- [C] 250 Hz.
- [D] 20000 Hz.
- [E] 17500 Hz.

**QUESTÃO 42**

Os vídeos podem ser armazenados de forma interlaçada (*interlaced*) ou não interlaçada (*no interlaced*). Dizer que o vídeo é interlaçado significa

- [A] o vídeo é armazenado primeiro codificando todos os *pixels* pares e depois todos os *pixels* ímpares.
- [B] o vídeo é armazenado com separação de cores armazenando primeiro todos os *pixels* do canal vermelho, depois todos do canal verde e por último todos do canal azul.
- [C] O vídeo é dividido em duas metades chamadas de *fields*. Há um *field* formado pelas linhas ímpares e outro pelas linhas pares. Um *frame* completo é formado por dois *fields* que são exibidos de forma intercalada.
- [D] a imagem é exibida des-interlaçando as colunas pares e ímpares da imagem.
- [E] o vídeo é formado por uma camada preto-branco e outra camada RGB que são exibidas de forma intercalada construindo a imagem completa com cores, brilho e luminosidade.

**QUESTÃO 43**

Quando um vídeo está no padrão interlaçado (*interlaced*) e possui 30 quadros (*frames*) por segundo pode-se dizer que o

- [A] vídeo tem uma taxa de 15 fields por segundo.
- [B] vídeo tem uma taxa de 30 fields por segundo.
- [C] vídeo tem uma taxa de 29 fields por segundo.
- [D] vídeo tem uma taxa de 60 fields por segundo.
- [E] vídeo tem uma taxa de 10 fields por segundo.

**QUESTÃO 44**

O sistema NTSC é um padrão de imagem utilizado nos Estados Unidos da América e alguns países da América latina. Consiste geralmente num padrão de imagem que tem as seguintes características.

- [A] 280 linhas e 20,97 quadros por segundo.
- [B] 300 linhas e 60 quadros por segundo.
- [C] 350 linhas e 30 quadros por segundo.
- [D] 420 linhas e 29 quadros por segundo.
- [E] 525 linhas e 29,97 quadros por segundo.

**QUESTÃO 45**

Sistemas de edição de vídeo analógico e digital têm vantagens e desvantagens entre si. A cerca dos sistemas de edição de vídeo digital e analógico é correto afirmar que

- [A] sistemas de edição digital baseados em softwares de computadores possibilitam o processo de edição não linear de acesso temporal randômico.
- [B] a qualidade da imagem nos sistemas digitais é sensivelmente inferior que nos sistemas analógicos.
- [C] nunca há perda de qualidade quando se realiza cópia com equipamentos de vídeo analógicos.
- [D] a edição de vídeo digital é um processo muito difícil de realizar, o que dificulta sua popularização;
- [E] devido ao barateamento dos equipamentos, o vídeo analógico se popularizou fortemente nos últimos anos, contribuindo para a proliferação de vídeos na Internet.

**QUESTÃO 46**

De uma forma muito simplificada podemos dizer que a compactação de vídeo digital do tipo MPEG utiliza dois tipos de processos básicos.

- [A] Substituição de grupos de *pixels* de mesma cor por um único código e diminuição da quantidade de quadros por segundo.
- [B] Substituição de grupos de *pixels* de mesma cor por um único código e eliminação das informações de brilho e contraste da imagem.
- [C] Substituição de grupos de *pixels* de mesma cor por um código único e análise de blocos de imagens quadro a quadro, armazenando informações sobre os blocos que se movem e inserindo códigos que substituem os blocos que não se modificam.
- [D] Eliminação de informações de cores que não são fortemente relevantes para a percepção e diminuição da quantidade de quadros por segundo do vídeo.
- [E] Eliminação das informações de brilho e contraste e diminuição da quantidade de quadros por segundo.

**QUESTÃO 47**

A técnica de compactação de vídeo digital *intraframe* pode ser definida como

- [A] aquela que realiza a compactação de pixels de cores substituindo regiões equivalentes por um único código.
- [B] a substituição dos blocos de imagem que não se modificam quadro a quadro por um código único.
- [C] a eliminação de alguns quadros (frames) por segundo para diminuir a quantidade de dados do arquivo.
- [D] a substituição de informações de luminosidade da imagem por códigos mais simples.
- [E] o mapeamento de áreas da imagem que se modificam quadro a quadro para substituição por códigos de movimento vetorial.

**QUESTÃO 48**

É um equipamento que opera exclusivamente com vídeo analógico.

- [A] Placa PCI de captura de vídeo.
- [B] DVD Player.
- [C] Câmeras de vídeo do tipo DV-cam.
- [D] Vídeo cassete VHS.
- [E] Software de edição de vídeo.

**QUESTÃO 49**

Quando queremos atenuar ou reforçar frequências em um arquivo de áudio geralmente utilizamos processos de filtragem. Avalie o exemplo e responda qual a sequência de filtros que utilizaríamos para realizar o seguinte processo de filtragem.

Filtragem 1: atenuar as frequências graves deixando inalteradas todas as frequências acima de 250 Hz.

Filtragem 2: atenuar todas as frequências acima de 16000 Hz.

- [A] Filtragem 1 – filtro passa-banda com frequência central em 500Hz e banda de 1000Hz. Filtragem 2 – filtro passa-alta com frequência inicial em 16000Hz.
- [B] Filtragem 1 – filtro passa-baixa com frequência inicial em 500 Hz. Filtragem 2 – filtro passa-banda com frequência central em 500Hz e banda de 16000Hz.
- [C] Filtragem 1 – filtro passa-baixa com frequência inicial em 250Hz. Filtragem 2 – filtro passa-alta com frequência inicial em 16000Hz.
- [D] Filtragem 1 – filtro passa-banda com frequência central em 250Hz e banda de 10Hz. Filtragem 2 – filtro passa-baixa com frequência inicial em 8000Hz.
- [E] Filtragem 1 – filtro passa-alta com frequência inicial em 250Hz. Filtragem 2 – filtro passa-baixa com frequência inicial em 16000Hz.

**QUESTÃO 50**

Se um filtro passa-banda com frequência central de 1000 Hz com largura de banda de filtragem de 100 Hz for aplicada a um arquivo de áudio qual é o resultado aproximado que teremos?

- [A] Atenuação das frequências graves até 900 Hz e das frequências agudas acima de 1100Hz.
- [B] Atenuação das frequências graves até 950 Hz e das frequências agudas acima de 1050Hz.
- [C] Atenuação das frequências de 950 Hz até 1050 Hz.
- [D] Aumento de ganho das frequências graves até 1000 Hz.
- [E] Aumento de ganho das frequências agudas acima de 1100 Hz.