INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ
TECPAR

Concurso Público – Edital n. 01/2013.

INFORMAÇÕES E INSTRUÇÕES:

1. Verifique se a prova está completa de acordo com as orientações dos fiscais.
2. A compreensão e a interpretação das questões constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
3. Preenchimento do **cartão-resposta Prova Objetiva:**
- Preencher para cada questão apenas uma resposta.
- Preencher totalmente o espaço ☐ correspondente, conforme o modelo: ■
- Usar apenas caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta. Não usar caneta tipo hidrográfica ou tinteiro.
- Para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão.
4. Assinar o cartão-resposta da **Prova Objetiva**.
5. Preenchimento do **Cartão Discursiva.**
-Não se identificar no cartão da discursiva.
-Não assinar o cartão da discursiva
- Usar apenas caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta. Não usar caneta tipo hidrográfica ou tinteiro.

26 DE JANEIRO DE 2014

ANALISTA EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Duração total da prova: 5 horas

O CARTÃO-RESPOSTA É PERSONALIZADO. NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO, NEM CONTER RASURAS.

CÓDIGO DE PROVA
319

NÚCLEO COMUM

1. Sobre o regramento definido pela Lei n. 8.666/93, que se refere à Lei de Licitações, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, salvo decisão em contrário do administrador público.
B) A autoridade competente para a aprovação do procedimento somente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
C) É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado que possa, ainda que indiretamente, elidir o princípio da igualdade entre os licitantes, salvo quando presente o interesse público.
D) A critério dos contratantes, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras.
E) A declaração de nulidade do contrato administrativo opera retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que ele, ordinariamente, deveria produzir, mas não desconstituiu os já produzidos.

2. A Lei Estadual n. 15.608/07 estabelece normas sobre licitações, contratos administrativos e convênios no âmbito dos Poderes do Estado do Paraná, observando as normas gerais sobre a matéria, expedidas pela União. A respeito desta lei, é **INCORRETO** afirmar:

A) considera-se agente público a pessoa que exerce, exclusivamente mediante remuneração, cargo, função ou emprego público.
B) considera-se administração pública a administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do Poder Público e das fundações por ele instituídas ou mantidas.
C) considera-se agente público a pessoa que exerce, mesmo que transitoriamente, com ou sem remuneração, cargo, função ou emprego público.
D) considera-se alienação toda transferência de domínio de bens a terceiros.
E) considera-se amostra o bem apresentado pelo proponente vencedor, representativo da natureza, espécie e qualidade do futuro fornecimento, para exame pela Administração.

3. A respeito do Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR, nos termos estabelecidos no seu Regimen-

to Interno, leia as alternativas e assinale a que estiver **INCORRETA**.

A) O Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR é uma empresa pública, com personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio, autonomia administrativa e financeira que adota boas práticas de governança corporativa e está capacitado para utilizar os instrumentos de gestão empresarial.
B) A Unidade de Gestão Superior é composta pelo Conselho de Administração, Diretoria Executiva e Conselho Fiscal.
C) A Unidade de Gestão Superior é composta pelo Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Conselho Fiscal e Divisão de Tecnologia da Informação.
D) As Unidades Administrativas e Financeiras são compostas pela Divisão Financeira, Divisão de Infraestrutura, Divisão de Materiais e Logística, Divisão Contábil, Divisão de Tecnologia da Informação e Divisão de Desenvolvimento de Pessoas.
E) A Diretoria Executiva é constituída pelo Diretor Presidente, Diretor de Biotecnologia Industrial, Diretor de Desenvolvimento Tecnológico e Diretor de Administração e Finanças.

4. Segundo o estabelecido no Regimento Interno do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR, assinale a alternativa **CORRETA** sobre as atribuições da Unidade de Negócio TECPAR Educação:

I. Promover cursos de capacitação profissional para atender a demandas específicas por qualificação identificadas exclusivamente em instituições públicas.
II. Aproveitar as competências existentes no TECPAR, tais como a infraestrutura de laboratórios, a equipe de pesquisadores especializados e o conhecimento gerado nas pesquisas realizadas, para desenvolver conteúdos educacionais de alto valor agregado para a sociedade paranaense e brasileira;
III. Apoiar programas especiais ligados ao sistema paranaense de CT&I no que tange ao desenvolvimento, implementação e coordenação de projetos educacionais, de formação e capacitação de pessoas.
IV. Conduzir suas ações, compromissos e demais relações de acordo com os princípios estabelecidos no Código de Conduta do TECPAR.

A) Todas as assertivas estão corretas.
B) Estão corretas apenas as assertivas I, II e III.
C) Estão corretas apenas as assertivas II e III.
D) Estão corretas apenas as assertivas I e IV.
E) Estão corretas apenas as assertivas II, III e IV.

5. Com base no Regimento Interno do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) É atribuição da Incubadora Tecnológica de Curitiba orientar a tomada de decisão da Diretoria Executiva no que se refere à aprovação de propostas de projetos, de modo a garantir o alinhamento destes com os objetivos estratégicos do TECPAR.
B) Compete às divisões vinculadas à Diretoria de Administração e Finanças elaborar e gerenciar os planos de ação que compõem o planejamento estratégico do TECPAR.
C) É atribuição do Escritório de Projetos promover a atração de empresas de base tecnológica e inovadora para as diversas regiões do Paraná, bem como sistematizar a organização destas.
D) Compete à Diretoria de Administração e Finanças propiciar condições para a manutenção e melhoria contínua do sistema de gestão das unidades sob sua direção.
E) Compete à Diretoria de Biotecnologia Industrial propor o estabelecimento de políticas relacionadas à gestão de pessoas, gestão financeira, gestão de materiais e serviços, gestão contábil e gestão de infraestrutura.

6. A respeito do Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná (TECPAR), assinale a alternativa **CORRETA**.

I. O Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR tem como objetivo disseminar um conjunto de princípios que deverão nortear as ações e os relacionados do Instituto e dos colaboradores, entre si e com relação a todas as partes interessadas.
II. O Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR representa a vontade institucional de seus gestores de realizar suas atividades sob a égide da legalidade, da moral e da ética exclusivamente nas ações individuais.
III. O Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR elaborou seu Código de Conduta porque acredita que relacionamentos sadios e permanentes são mantidos a partir de interações em que prevalecem o respeito ao ser humano, à verdade, à honestidade, à moralidade, ao meio ambiente, à diversidade e à vida.
IV. O Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR é um guia para ação. Seu texto representa a vontade institucional de seus gestores de realizar suas atividades sob a égide da legalidade, da moral e da ética exclusivamente nas ações coletivas.

A) Todas as assertivas estão corretas.
B) Estão corretas apenas as assertivas I, II e III.
C) Estão corretas apenas as assertivas II e III.
D) Estão corretas apenas as assertivas I e IV.
E) Estão corretas apenas as assertivas I e III.

7. O Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR estabelece Princípios Gerais que nortearão a conduta de seus colaboradores. Dos princípios abaixo relacionados, assinale aquele que **NÃO**

integra o rol estabelecido pelo Código de Conduta TECPAR.

A) Preservar a ordem jurídica, utilizando os princípios da legalidade, da impessoalidade, igualdade, moralidade, livre mercado e eficiência como determinantes da atuação do TECPAR no mercado e definindo a distinção entre interesses pessoais e profissionais.
B) Repudiar com severidade qualquer atitude guiada por preconceitos relacionados à origem, cor, idade, religião, convicção filosófica ou política, classe social, incapacidade física e quaisquer outras formas de discriminação.
C) Zelar pela imagem interna e externa da empresa e valores institucionais, bem como pelo cumprimento das exigências legais em vigor.
D) Estimular a responsabilidade social, como instituição comprometida que é com o Município, o Estado e a União, contribuindo com ações em prol do desenvolvimento, crescimento e sustentabilidade.
E) Prezar pela veracidade e sigilo de todas as informações veiculadas interna e externamente, visando uma relação de respeito e compromisso com todas as partes envolvidas com o TECPAR.

8. Nos termos definidos pelo Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná (TECPAR), os colabores devem observar, em relação ao empregador, os seguintes princípios:

I. Manter em sigilo absoluto as informações exclusivamente confidenciais. Em relação às demais informações, a divulgação a terceiros será permitida em observância ao princípio da publicidade.
II. Zelar, cuidar e proteger a higiene, limpeza e manutenção de todas as instalações do TECPAR e atender às normas internas de segurança.
III. Primar e zelar pelo nome do TECPAR e não se utilizar de seu cargo ou função para obter benefícios, salvo nas hipóteses nas quais não ocorrer prejuízo ao empregador.
IV. Proteger a propriedade intelectual do TECPAR e de terceiros.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

A) Todas as assertivas estão corretas.
B) Estão corretas apenas as assertivas I, II e IV.
C) Estão corretas apenas as assertivas II e III.
D) Estão corretas apenas as assertivas II e IV.
E) Estão corretas apenas as assertivas I e IV.

9. A respeito de alguns expoentes da cultura paranaense, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) Paulo Leminski foi pintor e cantor em Curitiba.
B) Helena Kolody atuou como atriz e diretora de peças teatrais.
C) Lala Schneider foi atriz e diretora de peças teatrais.
D) Dalton Trevisan atua como pintor e crítico de teatro.
E) Cristovão Tezza é ator e cantor em Curitiba.

10. Com relação aos recursos destinados à execução de políticas públicas, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) FAT – Fundo de Amparo ao Turismo: destinado à execução de políticas públicas voltadas ao turismo em todo o território nacional.
B) BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: atua como principal instrumento de financiamento de longo prazo para a realização de investimentos destinados exclusivamente às empresas de pequeno porte.
C) FAT – Fundo de Amparo ao Transporte: destinado à execução de políticas públicas voltadas ao transporte de cargas em todo o território nacional.
D) BIRD – Banco Industrial para a Reconstrução e Desenvolvimento: banco destinado ao financiamento de pequenas indústrias localizadas exclusivamente na América Latina.
E) BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: atua como principal instrumento de financiamento de longo prazo para a realização de investimentos em todos os segmentos da economia.

11. Para identificar cada máquina na internet, é utilizado um número IP, sendo este único. Ele é o "endereço" da máquina e é necessário para que equipamentos ao redor do mundo possam se conectar e trocar informação. Na versão IPv4, ele é formado por um conjunto de 4 números decimais separados por pontos. Entretanto, os usuários da internet não necessitam obrigatoriamente memorizar essas sequências numéricas para conseguir navegar. Os endereços normalmente são digitados com palavras, que para nós são muito mais fáceis de memorizar. A conversão dos endereços digitados pelo usuário para o seu respectivo IP é realizado por servidores ao redor do mundo, facilitando a navegação pela internet. Qual alternativa expõe **CORRETAMENTE** a sigla desses servidores?

A) SUV.
B) CSI.
C) DNS.
D) TCP.
E) SSD.

12. Qual das alternativas expressa o caminho **CORRETO** para adicionar um cabeçalho do Estilo Padrão no aplicativo Writer do pacote de escritório BrOffice?

A) Inserir > Campos > Cabeçalho > Estilo Padrão.
B) Inserir > Cabeçalho > Estilo Padrão.
C) Exibir > Cabeçalho > Estilo Padrão.
D) Exibir > Campos > Cabeçalho > Estilo Padrão.
E) Exibir > Campos Especiais > Cabeçalho > Estilo Padrão.

13. No pacote do MS Office 2010, aplicativo Excel, é possível personalizar como a informação aparece em determinadas células. Qual alternativa expressa **CORRETAMENTE** a opção personalizada para fazer com que a informação "26/01/2014" (sem as aspas), digitada em uma célula do MS Excel 2010, apareça como "domingo, 26 de janeiro de 2014" (sem as aspas)?

A) dddd, mmmm dd, aaaa
B) #(dia da semana), #(dia) "de" #(mês) "de" #(ano)
C) ddd, mm dd, aaa
D) [$-F800]dddd, mmmm dd, aaaa
E) dd, aaaa, mm

14. O MS Word 2010, do pacote de escritório MS Office 2010, é dotado de ferramentas que são ativadas conforme o objeto que se esteja manipulando no momento, facilitando sua manipulação. Quando o objeto selecionado é uma tabela, as Ferramentas de Tabela são ativadas, dando acesso a duas novas guias. Qual alternativa expressa o caminho **CORRETO** para dividir uma tabela usando as ferramentas expostas nessas guias?

A) Ferramentas de Tabela > Guia – Layout > Grupo – Mesclar > Opção – Dividir Tabela.
B) Ferramentas de Tabela > Guia – Layout > Grupo – Dividir > Opção – Dividir Tabela.
C) Ferramentas de Tabela > Guia – Design > Grupo – Mesclar > Opção – Dividir Tabela.
D) Ferramentas de Tabela > Guia – Design > Grupo – Dividir > Opção – Dividir Tabela.
E) Ferramentas de Tabela > Guia – Design > Grupo – Linhas e Colunas > Opção – Dividir Tabela.

15. O menu iniciar do MS Windows 8 foi inteiramente remodelado, ganhando a aparência de sistemas operacionais de celulares e tablets. A intensão foi criar um ambiente em que os aplicativos do computador ficassem expostos, porém de forma flexível, possibilitando que o usuário modele e organize sua interface. Outra alteração interessante foi a colocação de uma barra de botões que aparece à direita da tela, tanto no modo desktop quanto no menu iniciar, oferecendo cinco comandos diferentes: Pesquisar, Compartilhar, Iniciar, Dispositivos e Configurações. Qual alternativa expressa **CORRETAMENTE** o procedimento para utilizar a ferramenta Pesquisar disponível nesta barra de botões utilizando o mouse?

A) Levar o cursor do mouse até o canto superior ou inferior esquerdo da tela, movendo-o depois para baixo ou para cima, depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.
B) Com o botão do centro do mouse apertado, fazer o desenho de um círculo em qualquer área da tela, depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.
C) Clicar uma vez na barra de tarefas, depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.
D) Clicar na seta da área de notificação com o botão direito do mouse (esquerdo se estiver configurado para canhotos), depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.
E) Levar o cursor do mouse até o canto superior ou inferior direto da tela, movendo-o depois para baixo ou para cima, depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.

16. Compare os excertos **I**, **II**, **III** e **IV** selecionados do artigo jornalístico "Os limites constitucionais para a maioridade penal".

Excerto I

Uma tentativa de mudança que tramita no Congresso é a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 33/2012, de autoria do senador Aloysio Nunes Ferreira (PSDB-SP). Ela prevê que, em condutas consideradas como crimes hediondos e de reincidência na prática de lesão corporal grave e roubo qualificado, o Ministério Público especializado em questões de infância e adolescência proponha investigação desconsiderando a inimputabilidade para jovens entre 16 e 18 anos. Caso fossem condenados, esses adolescentes cumpririam pena em unidades específicas que não seriam nem no sistema penitenciário, nem nas entidades destinadas ao cumprimento de medida socioeducativa.

Excerto II

Defensor da maioridade penal aos 18 anos, o juiz da Vara da Infância e Juventude de Cascavel, Sérgio Kreuz, argumenta que ela não pode ser reduzida em nenhuma hipótese, pois se refere aos direitos fundamentais da pessoa humana, ou seja, a maioridade penal é cláusula pétrea, não deve ser modificada. "Para os pobres vai se reduzir e para os ricos que têm bons advogados vai permanecer a mesma lei. Isso é ridículo", diz o juiz. Para ele, o ECA tem mais condições de punir e ressocializar do que o Código Penal. Kreuz observa que a pressão popular não pode ser a única razão para mudança na lei. "Se cada vez que tivermos um fato que dê repercussão social nós alterarmos a lei, estamos perdidos. Claro que esses casos são graves, mas a redução não vai resolver absolutamente nada".

Excerto III

A Constituição Federal também é o principal embasamento do procurador de Justiça, Olympio de Sá Sotto Maior Neto, coordenador do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção aos Direitos Humanos. Ele defende que a maioridade penal é cláusula pétrea e, mesmo não estando no artigo 5.º, refere-se diretamente aos direitos individuais. O procurador explica que a questão só é abordada no artigo 228 da CF porque existe um capítulo específico

para tratar de temas relativos à criança e ao adolescente. Se não houvesse essa parte, na opinião dele, a maioridade penal estaria tratada no artigo 5.º.

Excerto IV

Para o deputado Fernando Francischini, a maioridade penal não é cláusula pétrea. "Defendo os direitos humanos das vítimas, não dos criminosos que deixaram órfãos e viúvas. A dignidade tem que ser preservada para as vítimas", diz o deputado que atuou como delegado da Polícia Federal.

NEITSCH, J. Os limites constitucionais para a maioridade penal. *Gazeta do Povo,* Paraná, p. 6. 22 nov. 2013.

Depreende-se da leitura dos excertos **I**, **II**, **III** e **IV** que:

A) as propostas de emenda à Constituição são aclamadas por toda a sociedade brasileira, que propõe a manutenção da inimputabilidade penal. Essas reinvindicações sufocam a voz de quem defende a maioridade penal aos 18 anos e impedem o cumprimento da lei.
B) o Senador Aloysio Nunes Ferreira e o deputado Fernando Francischini propõe que o Ministério Público mantenha a inimputabilidade para jovens entre 16 e 18 anos. Por outro lado, o juiz Sérgio Kreuz e o procurador Olympio de Sá Sotto Maior defendem a maioridade penal aos 18 anos.
C) alguns cidadão brasileiros anseiam por alteração na legislação relacionada à maioridade penal aos 18 anos de idade. Por outro lado, o procurador Olympio de Sá Sotto Maior argumenta que a maioridade penal é uma cláusula pétrea da constituição Federal, portanto não pode ser alterada.
D) o Senador Aloysio Nunes Ferreira e o procurador Olympio de Sá Sotto Maior defendem a inimputabilidade para jovens entre 16 e 18 anos. Por outro lado, o juiz Sérgio Kreuz e o deputado Fernando Francischini são defensores da manutenção da maioridade penal aos 18 anos.
E) alguns políticos reivindicam a manutenção da Constituição Federal, uma vez que toda a sociedade brasileira clama pela defesa dos direitos humanos das vítimas e condena os criminosos que deixaram órfãos e viúvas.

O texto a seguir é base para a questão 17.

Os ecossistemas naturais aportam diariamente à sociedade um amplo conjunto de bens e serviços que contribuem direta e indiretamente para o bem-estar humano, tais como purificação da água, captura e armazenagem de carbono (sequestro de carbono), fertilidade do solo a partir da ciclagem de nutrientes, controle de pragas, controle de inundações etc. Todavia, a manutenção de áreas naturais privadas ou públicas para o provimento dos chamados bens e serviços ecossistêmicos impõe um custo à sociedade.

No caso de áreas privadas, o custo é privado, embora o benefício seja público. Quando um produtor rural mantém a cobertura vegetal nativa em sua propriedade, que pode ser na forma de reserva legal ou das áreas de preservação permanente (APPs), significa que parte de sua propriedade não pode ser utilizada na produção agrícola. Desse modo, a área que remunera o capital investido na aquisição da propriedade é menor que aquela efetivamente adquirida, elevando o custo de oportunidade da produção agrícola para esse produtor. Contudo, a manutenção da cobertura vegetal nativa contribui para o bem-estar da sociedade, por exemplo, elevando a qualidade da água, reduzindo a probabilidade de inundações, evitando emissões de carbono etc.

Nesse sentido, o respeito às exigências ambientais do Código Florestal corresponde aos serviços ambientais prestados pelo produtor rural à sociedade, uma vez que contribui para a manutenção do fluxo de bens e serviços ecossistêmicos. Por conseguinte, a sociedade não deveria remunerar o produtor pelos serviços ambientais prestados? A remuneração monetária dos serviços ambientais abre espaço para o estabelecimento de Programas de Pagamentos por Serviços Ambientais, tal como a experiência piloto do município de Extrema (MG).

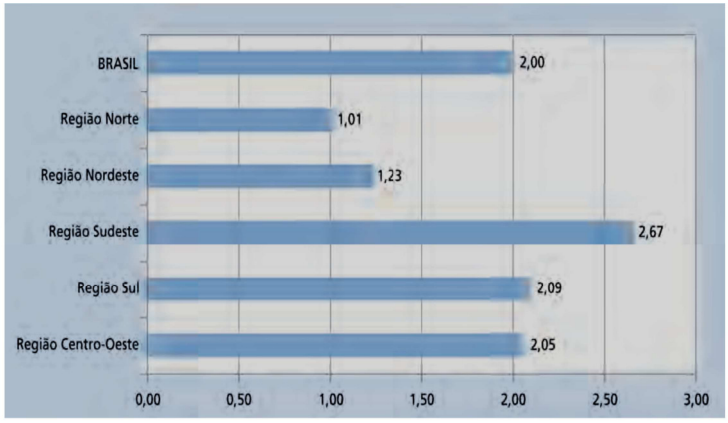
Adaptado de GARCIA, J. Pagamentos por serviços ambientais. *Gazeta do Povo*, Paraná, p. 2, 7 dez. 2013.

17. No texto:

A) expõe-se como se processa a manutenção da cobertura vegetal nativa e defende-se que ela contribui para o bem-estar da sociedade, por isso reivindica-se a implantação de um programa de pagamento para remunerar as empresas que não poluem o meio ambiente.
B) defende-se a implantação de programas de pagamentos por serviços ambientais prestados à sociedade, bem como a adoção de medidas definidas no Código Florestal. Por isso, determina-se que todos os produtores rurais mantenham, em sua propriedade, a cobertura vegetal nativa.
C) justifica-se a importância da manutenção da cobertura vegetal nativa, uma vez que ela contribui para o bem-estar da sociedade. Em razão disso, reivindica-se a implantação de um programa de assentamento humano que atenda, sobretudo, aos pequenos produtores rurais.
D) Descrevem-se os ecossistemas naturais e ressalta-se que eles contribuem para o bem-estar humano. Por fim, defende-se a implantação, nas áreas rurais e urbanas, de programa de preservação ambiental.
E) explica-se que a manutenção de áreas naturais promove bens e serviços ecossistêmicos, mas gera custo à sociedade. Por fim, faz-se referência a um programa piloto de pagamento por serviço ambiental prestado.

Analise o gráfico e o texto "Médicos registrados" para responder à questão 18.

Distribuição de médicos registrados (CFM) por 1.000 habitantes, segundo Grandes Regiões – Brasil, 2013



Fonte: CFM; Pesquisa *Demografia Médica no Brasil*, 2013.

Médicos registrados

O Brasil tem um contingente de 388.015 médicos registrados nos CRMs/CFM e uma população de 193.867.971 habitantes (IBGE). A razão é de 2,00 médicos registrados por 1.000 habitantes.
[...]
Chamam a atenção as desigualdades entre a capital e o conjunto do Estado. Vitória, por exemplo, tem 11,61, a maior concentração nacional de médicos por 1.000. Quando se olha o estado como um todo, Espírito Santo tem razão de 2,17 – e teria muito menos se nesse total não estivessem contados os médicos da capital. Mesmo os estados mais pobres, com menor número de médicos, concentram seus profissionais na capital. Macapá, a capital com menor taxa, tem 1,38, enquanto todo o estado do Amapá tem 0,95 médico por 1.000 moradores. Algumas capitais do Nordeste concentram grande número de médicos, como Recife, razão de 6,27, João Pessoa, 5,22, e Aracaju, 4,95. Essas cidades têm mais médicos por habitante que a capital São Paulo, enquanto seus estados têm números bem inferiores à média do país: Pernambuco conta com 1,57 médico por 1.000 habitantes, Paraíba, com 1,38 e Sergipe, com razão de 1,42. Quando se excluem os médicos das capitais, vê-se que o interior está muito aquém. O estado de Pernambuco, para citar apenas um dos mais importantes do Nordeste, tem 7.385.512 moradores nos municípios do interior assistidos por 4.292 médicos. A razão médico habitante nessas áreas é de 0,58, índice quase quatro vezes menor que a média do país e semelhante à de países africanos.
Demografia Médica no Brasil, v. 2 / Coordenação de Mário Scheffer; Equipe de pesquisa: Alex Cassenote, Aureliano Biancarelli. – São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo: Conselho Federal de Medicina, 2013. p.33-36.

18. Assinale a alternativa verdadeira:

A) Duas das grandes regiões do país estão abaixo do índice nacional, a região Norte, com 1,01, e a Nordeste, onde há 1,2 médico por 1.000 habitantes. Na melhor posição está o Sudeste, com razão de 2,67, seguido pela região Sul, com 2,09, e o Centro-Oeste, com 2,05. Como os médicos estão concentrados principalmente nas capitais brasileiras, o interior carece de assistência médica.

B) Apenas uma das grandes regiões do país está abaixo do índice nacional, a região Norte, com 1,01. Na melhor posição está o Nordeste, onde há 1,23 médico por 1.000 habitantes, depois vem o Sudeste, com razão de 2,67, seguido pela região Sul, com 2,09, e o Centro-Oeste, com 2,05. A distribuição de médicos confirma a existência de um país dividido entre Sudeste-Sul e Norte-Nordeste, com o Centro-Oeste ocupando o meio.

C) Apenas uma das grandes regiões do país está acima do índice nacional, a região Sudeste, com 2,67 médicos por 1.000 habitantes. As regiões Norte e Nordeste estão abaixo do índice nacional, com 1,01. Pode-se concluir que os brasileiros que moram na região Sudeste contam em média com três vezes mais médicos do que os habitantes da região Nordeste.

D) A região Sudeste tem uma razão médico habitante três vezes maior que a região Nordeste. Além disso, as desigualdades entre a capital e o conjunto da região chamam a atenção, pois mesmo os estados mais pobres, com menor número de médicos, concentram seus profissionais no interior.

E) Os brasileiros que moram nas regiões Norte e Nordeste contam em média com três vezes mais médicos do que os habitantes do Sul e Sudeste e Centro-Oeste. Portanto, as regiões economicamente menos desenvolvidas, interiores de estados com grandes territórios e zonas rurais extensas, têm maior dificuldade para fixar e atrair profissionais médicos.

19. Assinale a alternativa que apresenta o emprego **CORRETO** da pontuação, de modo a atribuir coesão e coerência às informações.

A) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo. Ele investiga a causa de catástrofes. Desde 1959, quando analisou o naufrágio de uma plataforma petrolífera próxima à costa de Nova York. Em mais de 50 anos, Bea professor emérito da Universidade Berkeley estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia. Em 2003, e a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.

B) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo, ele investiga a causa de catástrofes desde 1959, quando analisou o naufrágio de uma plataforma petrolífera. Próxima à costa de Nova York, em mais de 50 anos. Bea, professor emérito da Universidade Berkeley, estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia, em 2003, e a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.

C) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo. Ele investiga a causa de catástrofes desde 1959. Quando analisou o naufrágio de uma plataforma

petrolífera. Próxima à costa de Nova York. Em mais de 50 anos, Bea, professor emérito da Universidade Berkeley, estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia, em 2003. E a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.

D) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo. Ele investiga a causa de catástrofes desde 1959, quando analisou o naufrágio de uma plataforma petrolífera próxima à costa de Nova York. Em mais de 50 anos, Bea, professor emérito da Universidade Berkeley, estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia, em 2003, e a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.

E) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo, ele investiga a causa de catástrofes desde 1959. Quando analisou o naufrágio de uma plataforma petrolífera próxima à costa de Nova York em mais de 50 anos. Bea, professor emérito da Universidade Berkeley, estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia. Em 2003 e a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.

20. Indique a alternativa em que as informações dos itens abaixo foram remontadas de modo claro, conciso e coerente, respeitando-se a variedade padrão da língua.

- Os medicamentos biológicos são gerados por processos biotecnológicos.
- Para esse processo, células vivas atuam como "fábricas" na linha de produção.
- As células vivas são mantidas em laboratório.
- Os medicamentos biológicos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou tecidos de origem animal.
- Ambos os processos requerem cuidados especiais para garantia da qualidade.

A) Os medicamentos biológicos são gerados por processos biotecnológicos onde células vivas mantidas em laboratório atuam como "fábricas" na linha de produção. Esses medicamentos biológicos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou purificação de tecidos procedentes de animais. Tanto um processo quanto o outro requer cuidados especiais para garantia da qualidade.

B) Os medicamentos biológicos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou tecidos de origem animal. Ambos os processos requerem cuidados especiais para garantia da qualidade. As células vivas, mantidas em laboratório, atuam como "fábricas" na linha de produção, que são geradas por processos biotecnológicos.

C) Produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou tecidos de origem animal, os medicamentos biológicos são gerados por processos biotecnológicos em que células vivas, mantidas em laboratório, atuam como "fábricas" em linha de produção. Ambos os processos requerem cuidados especiais para garantia da qualidade.

D) Os medicamentos biológicos são gerados por processos biotecnológicos onde células vivas são mantidas em laboratório a fim de atuarem como "fábricas" na linha de produção na qual os medicamentos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou tecidos de origem animal. Os dois processos vão estar requerendo cuidados especiais para que a qualidade seja garantida.

E) Os medicamentos biológicos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos ou a partir de tecidos de origem animal. Ambos os processos requerem cuidados especiais para garantia da qualidade. Por isso, as células são mantidas em laboratório no qual atuam como "fábricas" na linha de produção. Esse é o processo biotecnológico pelo qual os medicamentos biológicos são produzidos em laboratórios.

21. Leia um fragmento do texto "Desperdício e medicamentos", analise as alternativas e indique a que contém uma assertiva **VERDADEIRA.**

Um dos grandes reflexos da ausência do farmacêutico nos sistemas público e privado de saúde, **além do** comprometimento da saúde do paciente, é o desperdício de medicamentos por diversas origens. Os dados não são novos, mas podem traduzir a realidade brasileira. Em 16 de março de 2005, a revista *Carta Capital* trouxe uma matéria intitulada "Receita explosiva", abordando o tema.
Diz a matéria: "O desperdício de medicamentos é uma realidade flagrante no Brasil. Na dimensão macroeconômica, o problema adquire proporções bilionárias, mas talvez de pouca visibilidade para o cidadão comum. Em cada armário, gaveta, caixa ou cesto de remédios – as tradicionais *farmacinhas* domésticas – as sobras de receitas e tratamentos médicos dão um testemunho tão prosaico quanto evidente do fluxo de dinheiro que os brasileiros jogam diariamente no lixo em forma de comprimidos e ampolas."
A *Carta Capital* acrescenta: "Segundo estimativas da Anvisa, o desperdício de remédios, incluindo os comprados no varejo, pelos hospitais e pelo poder público, gira em torno de 20%. Tendo em vista que o faturamento do setor chegou a R$ 19,8 bilhões, em 2004, conclui-se que o país desperdiça anualmente cerca de R$ 4 bilhões em medicamentos comprados desnecessariamente.
Como, de acordo com a revista, o Governo adquire 25% dos medicamentos vendidos no país, significa dizer que **só** ele poderia economizar R$ 1 bilhão.(...)
Pharmacia Brasileira, nº 84, fev 2012 p.13 (adaptado)

A) A locução *além do* (em negrito no texto), como elemento de coesão, ao ligar dois segmentos do texto, o faz estabelecendo uma relação de implicação de causa entre ambos os segmentos.

B) Está implícita no texto a ideia de que os sistemas de saúde, para serem bem sucedidos, precisam da prestação de serviços do farmacêutico
C) O uso da citação de um fragmento do texto da revista *Carta Capital* não foi válido como argumento para sustentar o ponto de vista do texto porque, como o próprio autor declara, os dados numéricos mencionados não são atuais.
D) A palavra *só* (em negrito no texto) pode ser deslocada para depois da palavra *economizar* sem que isso altere o sentido da frase.
E) No último parágrafo, o trecho "o Governo adquire 25% dos medicamentos vendidos no país" deveria estar entre aspas.

22. Em Curitiba, recentemente, teve início uma campanha contra o álcool no trânsito: *Lei Seca – Vai Pegar*. O objetivo dela é conscientizar os motoristas sobre a importância de se ter uma conduta segura e prudente ao volante. Uma das frases de efeito dessa campanha diz o seguinte: *Quem não tomar juízo, vai tomar prejuízo.*

Analise os provérbios das alternativas e indique qual deles tem relação com essa frase da campanha.

A) Quem não arrisca na petisca.
B) Vão-se os anéis, ficam os dedos.
C) Quem nasce pra tostão, não dá pra milhão.
D) Não adianta chorar o leite derramado.
E) Quem com ferro fere, com ferro será ferido.

23. Para estabelecermos relação de causa e efeito, temos ao nosso dispor grande variedade de expressões, por isso podemos escolher a forma mais adequada para cada situação. As construções apresentadas nesta questão expressam relação de causa/efeito, **EXCETO** o caso de uma das alternativas. Indique-a.

A) Se a população jovem não deixasse de lado a prevenção da Aids, os casos da doença não teriam aumentado nesse grupo da população.
B) Como a população jovem está deixando de lado a prevenção da Aids, os casos da doença vêm aumentando nesse grupo.
C) Os casos de Aids entre os jovens voltaram a crescer, pois esse grupo da população está deixando de lado as medidas preventivas.
D) Decorre da falta de prevenção pela população jovem o aumento dos casos de Aids nesse grupo.
E) Tudo indica que houve aumento dos casos de Aids entre os jovens porque, nesse grupo da população, a prevenção está sendo deixada de lado.

24. Leia o conteúdo de um ofício fictício, analise as asserções e marque a **ALTERNATIVA FALSA**.

Sr. Diretor :

Como forma de resolver dúvidas ainda pendentes quanto ao pagamento das despesas relativas às ações de prevenção e controle da dengue, temos a informar-lhe que essa Fundação deverá pagar as despesas, cabendo a esta Prefeitura ressarci-las posteriormente.

Atenciosamente

Pedro de Sá
Secretário Municipal da Saúde

A) As despesas serão pagas pela Fundação.
B) A fonte do ofício é a Fundação.
C) A Prefeitura custeará as despesas da campanha contra a dengue.
D) O ofício foi enviado pelo Secretário à Fundação.
E) A oposição entre esse(a) e este (a) se faz presente em alguns textos de escrita formal, porém na oralidade essa oposição desaparece.

25. Leia a tira, divirta-se e, depois, marque a alternativa **verdadeira**.

A) O humor do texto se deve à situação de um amigo servir um prato quente para curar dor de estômago.
B) O humor da tira é resultante do nome do prato oferecido por Hagar ao amigo.
C) O humor da tira resulta da construção ambígua da fala do primeiro personagem.
D) Os asteriscos remetendo à explicação dos nomes poderiam ser dispensados, pois não faz diferença ao leitor a informação complementar.
E) *Goulash* é um prato que causa dor de estômago.

Read the text and answer questions 26 and 27:

South Africa Prepares for Mandela's Funeral

South Africans are expected to assemble in churches, mosques and halls on Sunday for a national day of prayer and reflection honoring Nelson Mandela. The former president and anti-apartheid icon died on Thursday, following a lengthy illness. He was 95. Organizers say they expect about 9,000 people to attend a public state funeral on December 15, in Mandela's ancestral village of Qunu.

The official memorial service will be held on December 10 at Johannesburg's Soccer City stadium — site of the 2010 World Cup final.
From December 11-13, Mandela's remains will lie in state at the Union Building in Pretoria and official memorial services will also be held in all provinces and regions.
Scores of world leaders and celebrities are expected for the funeral and memorial services of South Africa's first black president, including U.S. president Barack Obama. Former U.S. presidents Bill Clinton and George W. Bush are also expected to attend. Mandela spent 27 years in prison for his role in fighting to end white minority rule and official discrimination against blacks in South Africa.
After his release, he became a symbol of peace and reconciliation and won the Nobel Peace Prize in 1993. The following year, he became South Africa's first black president.
Disponível em: <http://www.voanews.com/content/south-africans-mourn-mandela/1805657.html>. Acesso em 07/12/2013.

26. According to the text it is true to say that:

A) Mandela's remains will be buried in Pretoria on December 15th.
B) Barack Obama, former president of the U.S. is expected for the funeral.
C) After becoming the first South African black president Mandela won the Nobel Peace Prize.
D) Sunday will be a day of prayer in South Africa due to their first black president's death.
E) Mandela was in prison for 27 years until 1993.

27. According to the text choose the correct alternatives:

I. Mandela's death happened on Thursday, following a short period of illness.
II. The official memorial service was carried out at the same stadium of the 2010 World Cup final.
III. Only the former U.S. presidents are expected for the funeral and memorial services.
IV. Mandela was arrested for almost 3 decades for his role in fighting to end white minority rule and official discrimination against blacks in South Africa.

A) Alternatives II and IV are correct.
B) Alternatives I and II are correct.
C) Alternatives II and III are correct.
D) Alternatives I and IV are correct.
E) Alternatives III and IV are correct.

Read the text and answer questions 28 and 29:

Optimism gains upper hand in Brazil as draw for World Cup 2014 is made

Brazil, host of next year's football World Cup, has been plagued by stadium delays, mass protests and cost over-runs in the runup to Friday's draw.
But that is all changing now the real business of football is in sight, and confidence is Brazil's new order of the day.
Brazil were drawn in a group they should have little difficulty in qualifying from and national team coach Luiz Felipe Scolari expressed quiet satisfaction that his team's first opponents will be Croatia.
The host nation have won the world cup a record five times – in 1958, 1962, 1970, 1994 and 2002.
They will also play Cameroon, who failed to qualify for the last Africa Cup of Nations, and Mexico, who have slumped somewhat since their largely youth team beat Brazil in the football final at the London Olympics last year.
The opening match of the tournament will take place on 12 June, presuming the Itaquera stadium in São Paulo – site of a recent crane collapse – is finished by then.
Despite the confidence of the organisers, a sentiment widely shared in Brazil, is that the billions spent on new stadiums could have been better used to improve dire public services.
This was a major reason for the mass protests earlier this year, which overshadowed the Confederations Cup. A repeat of those demonstrations is a major concern for Fifa, world football's governing body.
Fifa president Sepp Blatter made a thinly veiled appeal for Brazilians to put the protests behind them. "I appeal to the population of Brazil, the 200 million people, through this World Cup please come together," he said.
Disponível em: <http://www.theguardian.com/world/2013/dec/07/brazil-optimism-about-world-cup-chances>. Acesso em: 07/12/2013.

28. According to the text it is true to say that:

A) The national team coach, Luiz Felipe Scolari, was very open in expressing his satisfaction that Brazil's first opponents will be Croatia.
B) Itaquera stadium in São Paulo, site of a recent crane collapse, will not be open for the opening match of the tournament.
C) The reason for the protests in Brazil earlier this year were due to the crane collapse in Itaquera.
D) Sepp Blatter, Fifa president, is not worried that Brazilians may protest during the World Cup.
E) Brazil has been experiencing a hard time before Friday's draw and in the preparation for the next year's football World Cup.

29. According to the text choose the correct alternatives:

I. Brazilians feel the billions spent on new stadiums should have been used to improve dire public services.
II. Friday's draw left Brazil in a rather competitive group to play against.
III. Cameroon qualified for the last Africa Cup of Nations.
IV. Brazil has regained its confidence.

A) Alternatives I and II are correct.
B) Alternatives I and IV are correct.
C) Alternatives II and III are correct.
D) Alternatives II and IV are correct.
E) Alternatives III and IV are correct.

Read the comic strip and answer question 30:

Disponível em: <http://www.gocomics.com/garfield/2013/11/25#.UqPwayd0lvE>. Acesso em: 07/12/2013.

30. According to the comic strip choose the correct alternatives:

I. Garfield is in a good mood.
II. A good synonym for “grumpy” can be “grouchy”.
III. The noise they heard is from the door bell.
IV. Garfield put his friend’s slippers in the toaster.

A) Alternatives I and III are correct.
B) Alternatives I and II are correct.
C) Alternatives II and III are correct.
D) Alternatives II and IV are correct.
E) Alternatives III and IV are correct.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

31. A Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente, criou diversos instrumentos para a implantação dessa Política. Assinale a alternativa que contém estes instrumentos.

A) Instrumentos econômicos, CONAMA e o SISNAMA.
B) Licenciamento ambiental, CONAMA e instrumentos econômicos.
C) Revisão das atividades potencialmente poluidoras, SISNAMA e a criação de espaços protegidos.
D) Licenciamento ambiental, cadastro técnico federal e o zoneamento ambiental.
E) Sistema Nacional de Informações, estabelecimento de padrões de qualidade ambiental e estabelecer normas e critérios para o licenciamento.

32. Após a Conferência Rio92, o Brasil passou a elaborar novas leis ambientais, pensando principalmente em seus recursos naturais. Sendo assim, foi sancionada a Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, instituindo a Política Nacional de Recursos Hídricos. Um dos instrumentos criados por essa Lei para proteção e gestão dos recursos hídricos foi a outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos, que assegura o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água. Assinale a alternativa cujos usos estão sujeitos à outorga.

A) Uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos habitacionais.
B) Captação de água das chuvas.
C) Lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição.
D) Nas derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes.
E) Nas regiões de seca, onde os recursos hídricos são escassos.

33. A “Pegada Hídrica” é um indicador do uso da água que considera não apenas o seu uso direto por um consumidor ou produtor, mas também seu uso indireto. Baseados nisso, temos vários tipos de “Pegada Hídrica”. Assinale a alternativa **CORRETA**.

A) A Pegada Hídrica Verde corresponde ao consumo de água das chuvas.
B) A Pegada Hídrica Azul corresponde ao consumo de água dos oceanos.
C) A Pegada Hídrica Cinza corresponde ao consumo de água dos rios.
D) As componentes da Pegada Hídrica não são especificadas geográfica e temporalmente.
E) A Pegada Hídrica Cinza corresponde ao volume de água doce necessário para a produção de bens e serviços.

34. Uma avaliação completa da “Pegada Hídrica” consiste em quatro fases distintas. Assinale a alternativa que contém essas quatro fases.

A) Definição de objetivos e escopo, análise da pegada hídrica azul, avaliação do produto e sua sustentabilidade e os custos da pegada hídrica.
B) Definição do método da pegada hídrica, análise dos históricos da pegada hídrica, verificação dos custos da pegada hídrica e a formulação de respostas à pegada hídrica.
C) Definição de objetivos e escopo, análise da pegada hídrica cinza, localizar geograficamente a pegada hídrica e a avaliação dos custos da pegada hídrica.
D) Definição dos objetivos e escopo, contabilização da pegada hídrica cinza, avaliação da sustentabilidade da pegada hídrica cinza e a formulação de respostas à pegada hídrica cinza.
E) Definição de objetivos e escopo, contabilização da pegada hídrica, avaliação da sustentabilidade da

pegada hídrica e a formulação de respostas à pegada hídrica.

35. Assinale a alternativa que contém métodos de tratamento para obtenção de água potável.

A) Eutrofização, pré-cloração e sedimentação com uso de coagulantes.
B) Gradeamento, aeração e sedimentação simples.
C) Aeração, carvão ativado e a evaporação.
D) Fluoretação, gradeamento e estratificação térmica.
E) Sedimentação simples, sedimentação com coagulantes e a evaporação.

36. O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) proposto pela norma ISO 14001 prevê a implementação de dezoito elementos para uma gestão eficaz, baseado em uma série de boas práticas e ferramentas ambientais. Baseando-se na Norma ISO 14001, assinale a alternativa que contém os objetivos de um

QUESTÃO 36 ANULADA.

A) Compromisso com a melhoria contínua, desempenho ambiental e conservação ambiental.
B) Comunicação aos "stakeholders", prevenção da poluição e auditoria ambiental.
C) Planejamento ambiental, conformidade com a política ambiental e desempenho ambiental.
D) Assegurar conformidade com a política ambiental da organização, demonstrar essa conformidade para as partes interessadas e buscar a certificação ou reconhecimento.
E) Auditoria ambiental, compromisso com as partes interessadas e certificação ambiental.

37. A implantação de um Sistema de Gestão Ambiental é uma das melhores formas para conseguir obter melhorias no desempenho ambiental em uma organização. No entanto, a organização deve cumprir com três grandes conjuntos de atividades. Assinale a alternativa que contém esses três grandes conjuntos.

A) Estabelecimento de metas, elaboração da política ambiental e comprometimento da alta administração da organização.
B) Análise da situação atual da empresa, desempenho ambiental e comprometimento da alta administração da organização.
C) Estabelecimento de metas, realização de auditoria ambiental e certificação ambiental.
D) Análise da situação atual da organização, elaboração da política ambienta e controle operacional.
E) Análise da situação atual da organização, estabelecimento de metas e estabelecimento de métodos.

38. Uma empresa que queira estabelecer um sistema de monitoramento do seu desempenho ambiental ou, mais apropriadamente, um sistema de gerenciamento ambiental, deve estabelecer sua "Política de Qualidade Ambiental", definindo as intenções da alta administração. Essa definição deve ser feita por escrito. Assinale a alternativa correta sobre a Política Ambiental em uma organização.

A) Ela deve prever os impactos ambientais significativos.
B) Ela permite a realização de auditorias ambientais internas e externas.
C) Ela só é necessária para grandes organizações.
D) Ela deve ser apropriada à natureza, escala e impactos ambientais das atividades, produtos e serviços da organização.
E) Ela não fica disponível para o público.

39. Um SGA se constitui, na verdade, em um conjunto de procedimentos sistematizados que são desenvolvidos para que as questões ambientais sejam integradas à administração global de um empreendimento. Por meio de uma melhor compreensão das relações entre as atividades desenvolvidas e o meio ambiente, é possível estabelecer um método de gerenciamento que possibilite a obtenção de melhores resultados no desempenho global da empresa. Com base na norma ISO 14001, assinale a alternativa que contém os elementos de um SGA.

QUESTÃO 39 ANULADA.

A) Política Ambiental, Implementação e operação e Divulgação.
B) Planejamento, Verificação e Ações corretivas e Desempenho ambiental.
C) Política Ambiental, Planejamento, Implementação e Operação.
D) Desempenho Ambiental, Revisão do Gerenciamento e Divulgação.
E) Política Ambiental, Desempenho Ambiental e Implementação e Operação.

40. A Norma ISO 14001 introduziu o termo "Aspecto Ambiental". Tal termo era desconhecido dos profissionais envolvidos em uma avaliação de impactos ambientais, ou era utilizado com outra conotação. No entanto, devido às normas da série ISO 14000, passou lentamente a ser incorporado ao vocabulário de profissionais da indústria e de consultores, e chegou também aos órgãos governamentais. A norma NBR ISO 14001 define Aspecto Ambiental como: "Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente". Analisando esse conceito, assinale a alternativa que possui **APENAS** Aspectos Ambientais.

A) Uso da água, uso de combustíveis fósseis e a queima de gás.
B) Armazenamento de produtos perigosos, contaminação do solo e uso da água.
C) Vazamento de óleo, emissão de gases e contaminação da água.
D) Geração de poeira e ruído, consumo de energia e contaminação do lençol freático.
E) Armazenagem de produtos perigosos, consumo de energia e contaminação atmosférica.

41. A Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986, estabeleceu as atividades potencialmente modificadoras do meio ambiente que necessitam elaborar o EIA/RIMA para obterem o Licenciamento ambiental. Qual das alternativas abaixo contém essas atividades?

A) Portos, aeroportos e reflorestamentos até 100ha.
B) Hidrelétricas acima de 10MW, gasodutos e a avicultura.
C) Distritos industriais, extração de combustíveis fósseis e a extração de água mineral.
D) Rodovias, extração de minérios e a bovinocultura.
E) Ferrovias, oleodutos e aterros sanitários.

42. A primeira norma de referência para a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) no Brasil foi a Resolução CONAMA 01/86. É essa resolução que estabelece a orientação básica para a preparação de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Ainda que de modo conciso, os principais elementos do processo de AIA são tratados nessa norma. Outras Resoluções CONAMA e regulamentos estaduais e municipais estabelecem requisitos adicionais, mas os elementos essenciais do processo estão inalterados desde 1986. Com base nesse texto, assinale a alternativa que possui as etapas de um AIA.

A) Triagem, Escopo, Elaboração do EIA/RIMA, Análise Técnica do EIA, Consulta Pública, Decisão e Acompanhamento e Monitoramento.
B) Triagem, Escopo, Localização da Área de Estudo, Elaboração do Eia/RIMA, Licenciamento Ambiental, Consulta Pública e Decisão.
C) Triagem, Escopo, Formação da Equipe Técnica, Elaboração do EIA/RIMA, Consulta Pública, Decisão e Acompanhamento e Monitoramento.
D) Triagem, Escopo, Elaboração do EIA/RIMA, Análise Técnica do EIA, Consulta Pública, Licenciamento Ambiental e Acompanhamento e Monitoramento.
E) Triagem, Escopo, Elaboração do EIA/RIMA, Análise Técnica do EIA, Consulta Pública, Decisão e Licenciamento Ambiental.

43. Os Métodos para Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) têm como característica comum a disciplina dos raciocínios e procedimentos destinados a identificar os agentes causadores e as respectivas modificações decorrentes de uma determinada ação ou conjunto de ações. No Brasil, considera-se que um método é tanto mais adequado quanto maior sua utilidade para dar suporte ao conjunto mínimo de atividades e produtos legalmente exigidos na execução do EIA/RIMA e para torná-los adequados ao processo de sua apreciação pelos técnicos e pelo público interessado. Com base nesse texto, assinale as atividades que fazem parte dos Métodos de AIA.

A) Identificação dos impactos, medição dos impactos e comunicação dos resultados.
B) Identificação dos impactos, definição de medidas mitigadoras e consulta pública.
C) Identificação dos impactos, diagnósticos ambientais da área de influência do projeto e previsão e medição dos impactos.
D) Identificação dos impactos, previsão e medição dos impactos e tomada de decisão.
E) Identificação dos impactos, elaboração do programa de monitoramento e comunicação dos resultados.

44. O Método de Avaliação de Impactos Ambientais de Battelle (Columbus Lab. – US Bureau of Reclamation), inicialmente formulado para a utilização em aproveitamentos de recursos hídricos, é exemplo típico de "listagem ponderal". Assinale a alternativa **CORRETA** sobre esse Método.

A) É preciso na determinação da magnitude do impacto.
B) Permite a interação dos impactos.
C) É possível distinguir a distribuição temporal.
D) É abrangente e seletivo ao mesmo tempo.
E) É bastante objetivo na escolha das alternativas.

45. Pelo conceito de Prevenção da Poluição, em vez de ficarmos tentando resolver os problemas de poluição após estes terem sido originados, o melhor é procurarmos reduzir, de todas as maneiras, a geração de poluição, almejando promover mudanças ou modificações de planos, práticas e hábitos, incluindo-se, também, as atividades que protegem os recursos naturais, pela conservação ou uso mais eficiente dos recursos disponíveis. Assinale a alternativa que apresenta os princípios básicos relacionados à Prevenção da Poluição.

A) Fazer uso de fontes energéticas que causem menos impactos ambientais, desenvolver programas de manutenção preventiva e utilizar materiais originados de fontes não renováveis.
B) Utilizar preferencialmente substâncias que empregam a água como solvente em vez de solventes orgânicos, minimizar derramamentos e vazamentos e desenvolver programas de conscientização.
C) Não utilizar produtos tóxicos, melhoria na manipulação de materiais e produção acelerada.
D) Prevenção de perdas, se utilizar de processos de reciclagem de materiais e melhorias na manipulação de materiais.
E) Diminuição de desperdícios, reúso de água e segregação de efluentes e resíduos.

46. Assinale a alternativa que contém barreiras associadas à implantação dos Programas de Prevenção da Poluição na indústria.

A) Redução de custos.
B) Melhoria da imagem corporativa.
C) Planejamento de longo prazo.
D) Redução da responsabilidade legal.

E) Cultura corporativa e normas institucionais.

47. O art. 8º da Resolução CONAMA nº 237/97 denomina e explica as três espécies de licença ambiental correspondentes a cada uma dessas três etapas, que são a licença prévia, licença de instalação e licença de operação. Quanto ao processo de licenciamento, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) A licença de instalação determina a viabilidade ambiental do empreendimento.
B) Para obter a licença de operação, o empreendedor deve elaborar o Projeto Executivo.
C) Para obter a licença prévia, o empreendedor manifesta a intenção de realizar o empreendimento.
D) A licença de operação só é concedida a grandes empreendimentos.
E) O licenciamento ambiental simplificado só é concedido pelo órgão ambiental federal.

48. A Norma ISO 10004 classifica os resíduos sólidos em Classe I (Perigosos) e Classe II (Não Perigosos). Assinale a alternativa que possui as características dos resíduos perigosos.

A) Reatividade, corrosividade e patogenicidade.
B) Inflamabilidade, patogenicidade e solubilidade.
C) Corrosividade, toxicidade e volatilidade.
D) Reatividade, inflamabilidade e solubilidade.
E) Toxicidade, patogenicidade e volatilidade.

49. Quanto à classificação de resíduos sólidos pela Norma ABNT NBR 10004, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) Lodo de tratamento de efluentes líquidos originados na produção de pigmento verde de cromo é identificado como K002.
B) Para resíduos identificados como K001, a fonte geradora é a preservação da madeira.
C) Frações leves de destilação originadas na produção de anidro ftálico a partir do naftaleno são identificadas como K019.
D) A coqueificação gera resíduo da destilação do alcatrão, que é identificado como K207.
E) Os pesticidas podem originar resíduos identificados como K175.

50. Segundo a Norma ABNT NBR 10004, assinale a alternativa **CORRETA** sobre DL_{50} e CL_{50}.

A) DL_{50} é a dose letal para 50% da população de coelhos testados, quando administrada via oral.
B) DL_{50} é a dose letal para 50% da população de ratos testados quando administrada em contato com a pele.
C) CL_{50} é a concentração de uma substância que, quando administrada por via respiratória, acarreta a morte de 50% da população de ratos exposta.
D) CL_{50} é a concentração letal de uma substância que, quando administrada por via oral, acarreta a morte de 50% da população de coelhos.
E) CL_{50} é a classificação de produtos inertes.

51. A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece que, para municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento, exceto para:

I. Municípios polo de Regiões Metropolitanas.
II. Municípios integrantes de áreas de especial interesse turístico.
III. Municípios inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.
IV. Municípios cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.
V. Municípios que abriguem comunidades tradicionais.

A) Todas as sentenças estão corretas.
B) Apenas as sentenças I, II, III e IV estão corretas.
C) Apenas as sentenças I, II, IV e V estão corretas.
D) Apenas as sentenças II, III, IV e V estão corretas.
E) Apenas as sentenças II, III e IV estão corretas.

52. De acordo com a NBR 10004/2004, caracterizam periculosidade a um resíduo:

I. Inflamabilidade.
II. Corrosividade.
III. Radioatividade.
IV. Reatividade.
V. Patogenicidade.

A) Todas as sentenças estão corretas.
B) Apenas as sentenças I, II, III e V estão corretas.
C) Apenas as sentenças I, II e V estão corretas.
D) Apenas as sentenças I, II, IV e V estão corretas.
E) Apenas as sentenças I, III e IV estão corretas.

53. Segundo a NBR 10007, 2004, que discursa sobre amostragem de resíduos sólidos, o método do quarteamento é utilizado para obter-se uma amostra homogênea em análises de resíduos, ou seja, amostra obtida pela melhor mistura possível das alíquotas dos resíduos. Em que consiste o método quarteamento?

A) Divisão em quatro partes iguais de uma amostra não homogeneizada, sendo tomadas duas partes opostas entre si para constituir uma nova amostra e descartadas as partes restantes. As partes não descartadas são misturadas totalmente e o processo de quarteamento é repetido até que se obtenha o volume desejado.
B) Divisão em quatro partes iguais de uma amostra pré-homogeneizada, sendo tomadas duas partes opostas entre si para constituir uma nova amostra e descartadas as partes restantes. As partes não

descartadas são misturadas totalmente e o processo de quarteamento é repetido até que se obtenha o volume desejado.

C) Divisão em quatro partes iguais de uma amostra pré-homogeneizada, sendo tomada uma parte para análise e descartadas as partes restantes.
D) Divisão em quatro partes iguais de uma amostra não homogeneizada, sendo tomada uma parte para análise e descartadas as partes restantes.
E) Divisão em quatro partes iguais de uma amostra não homogeneizada, sendo tomada uma parte para análise e armazenadas as partes restantes para estudo.

54. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, estabelece uma ordem de prioridade na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, compreendida como:

A) Não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
B) Reduzir, reutilizar e reciclar.
C) Repensar, reduzir, recusar, reutilizar, reciclar.
D) Coleta, reciclagem, compostagem, incineração.
E) Separar, descartar, reutilizar.

55. O desenvolvimento sustentável pode ser compreendido como o aquele que garante qualidade de vida para as gerações atuais e futuras, sem a destruição da sua base de sustentação, que é o meio ambiente. O uso de indicadores de sustentabilidade é cada vez maior, tanto em empresas como no setor público. São considerados indicadores de sustentabilidade:

I. EFM – Ecological Footprint Method.
II. DS – Dashboard of Sustainability.
III. BS – Barometer of Sustainability.
IV. Six Sigma.
V. 5 S.

A) Todas as sentenças estão corretas.
B) Apenas as sentenças III, IV e V estão corretas.
C) Apenas as sentenças II, III, IV e V estão corretas.
D) Apenas as sentenças I, II e III estão corretas.
E) Apenas as sentenças I, III e V estão corretas.

56. O estudo de impacto ambiental é um relatório técnico que tem o objetivo de avaliar as consequências ambientais de projetos. Além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, os estudos de impacto ambiental devem obedecer a determinadas diretrizes gerais, sendo elas:

I. Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto.
II. Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade.
III. Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza.
IV. Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.
V. Realizar o estudo por equipe multidisciplinar habilitada, não dependente direta ou indiretamente do proponente do projeto e que será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados.

A) Todas as sentenças estão corretas.
B) Somente as sentenças II, III, IV e V estão corretas.
C) Somente as sentenças I, II, III e IV estão corretas.
D) Somente as sentenças II, III e IV estão corretas.
E) Somente as sentenças I, II e III estão corretas.

57. A Avaliação do ciclo de vida (ACV) é uma técnica que tem o objetivo de quantificar emissões ambientais e/ou analisar os impactos ambientais de um produto, sistema, ou processo. São consideradas etapas da ACV:

I. Definição do escopo e objetivo.
II. Análise de Inventário de Ciclo de Vida.
III. Avaliação do Impacto de Ciclo de Vida.
IV. Interpretação.
V. Tomada de decisão.

Estão **CORRETAS**:

A) Todas as sentenças.
B) Apenas as sentenças I, II, III e IV.
C) Apenas as sentenças I, II e III.
D) Apenas as sentenças II e III.
E) Apenas as sentenças III e IV.

58. Os métodos de avaliação de impactos ambientais utilizados na atualidade, em sua maioria, são evoluções de outros já existentes. São métodos utilizados para disciplinar os raciocínios e procedimentos destinados a identificar agentes causadores e decorrentes modificações de uma ação ou conjunto de ações. São métodos de avaliação de impactos ambientais:

I. Método *Ad Hoc*.
II. Método das listagens de controle.
III. Método da superposição de cartas.
IV. Método da análise multiobjetivo.
V. Método da legislação.

A) Todas as sentenças estão corretas.
B) Apenas as sentenças I, II e III estão corretas.
C) Apenas as sentenças I e II estão corretas.
D) Apenas a sentença I está correta.
E) Apenas as sentenças I, II, III e IV estão corretas.

59. O tratamento de esgoto é de grande importância para o meio ambiente e para a saúde pública. Esse processo pode envolver tratamentos físicos e químicos, de acordo com as características do efluente. Quanto à eficiência de suas unidades, os sistemas de tratamento de esgoto podem ser classificados em:

A) tratamento preliminar, tratamento primário e tratamento secundário.
B) tratamento preliminar, tratamento primário, tratamento secundário e tratamento avançado.
C) remoção de sólidos grosseiros, remoção de óleos, remoção de material miúdo, remoção de substâncias dissolvidas, remoção de odores e controle de doenças transmissíveis.
D) remoção de sólidos grosseiros, remoção de óleos, remoção de material miúdo, remoção de substâncias dissolvidas e remoção de odores.
E) gradeamento, decantação e filtração.

60. A remoção dos elementos que conferem dureza à água é chamada de abrandamento. A dureza está relacionada principalmente à presença de cálcio e magnésio na água. No processo de abrandamento, produtos químicos são adicionados à água, resultando na precipitação do cálcio e do magnésio na forma de:

A) carbonato de cálcio e hidróxido de magnésio.
B) carbonato de sódio e hidróxido de magnésio.
C) sulfato de alumínio e carbonato de sódio.
D) carbonato de cálcio e sulfato de alumínio.
E) carbonato de cálcio e carbonato de magnésio.

QUESTÃO DISCURSIVA

Segundo o manual de pegada hídrica de HOEKSTRA *et al*., 2011, a pegada hídrica é um indicador do uso da água que considera não apenas o seu uso direto por um consumidor ou produtor, mas também seu uso indireto. A pegada hídrica pode ser considerada como um indicador abrangente da apropriação de recursos hídricos, vis à vis ao conceito tradicional e restrito de captação de água. A pegada hídrica de um produto é o volume de água utilizado para produzi-lo, medida ao longo de toda cadeia produtiva. É um indicador multidimensional, que mostra os volumes de consumo de água por fonte e os volumes de poluição pelo tipo de poluição; todas as componentes de uma pegada hídrica total são especificadas geográfica e temporalmente.
A 'avaliação da pegada hídrica' refere-se a um amplo escopo de atividades, visando:

(i) quantificar e localizar a pegada hídrica de um processo, produto, produtor ou consumidor ou quantificar no espaço e no tempo a pegada hídrica em uma determinada área geográfica;
(ii) avaliar a sustentabilidade ambiental, social e econômica dessa pegada hídrica;
(iii) formular estratégias de resposta.

Em termos gerais, o objetivo de quantificar as pegadas hídricas é analisar como atividades humanas ou produtos específicos se relacionam com questões de escassez e poluição da água e verificar como atividades e produtos podem se tornar mais sustentáveis sob o ponto de vista hídrico.
Uma avaliação completa de pegada hídrica consiste de quatro fases distintas (Figura 1)

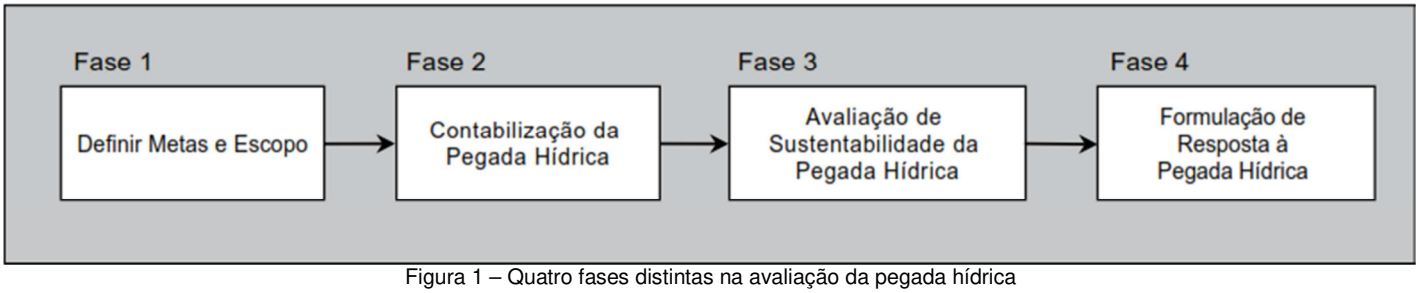


Figura 1 – Quatro fases distintas na avaliação da pegada hídrica
Fonte: (HOEKSTRA *et al*., 2011)

Descreva cada uma das fases apresentadas na Figura 01, necessárias para a realização de uma boa e efetiva avaliação de pegada hídrica.

Rascunho

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

RASCUNHO

EM BRANCO