
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCT)

CONCURSO PÚBLICO

NÍVEL SUPERIOR

CADERNO DE PROVAS – PARTE II

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGO:

ANALISTA EM C&T PLENO 1-I (B16)

Aplicação: 30/11/2008

ATENÇÃO!

- » Leia atentamente as instruções constantes na capa da Parte I do seu caderno de provas.
- » Nesta parte do seu caderno de provas, que contém os itens relativos à prova objetiva de **Conhecimentos Específicos**, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, no rodapé de cada página numerada desta parte do caderno de provas, confira o seu nome e o código do seu cargo.

AGENDA (datas prováveis)

- 2/12/2008**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br.
- 3 e 4/12/2008** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- 30/12/2008** – Resultado final das provas objetivas e resultado provisório da prova discursiva: Diário Oficial da União e Internet.
- 2 e 3/1/2009** – Recursos (prova discursiva): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- 26/1/2009** – Resultado final da prova discursiva e convocação para a entrega de documentos para a avaliação de títulos: Diário Oficial da União e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 15 do Edital n.º 1 - MCT, de 28/8/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens de **71 a 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação a metodologias de planejamento, análise, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), inclusive de tecnologia da informação (TI), empregados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), julgue os itens a seguir.

- 71 O ministério adota a metodologia do PMI (*Project Management International*) para elaboração dos seus projetos.
- 72 A Plataforma Carlos Chagas é usada pelo MCT para o acompanhamento dos projetos que financia.
- 73 Para efeito de acompanhamento e avaliação, o MCT desenvolveu bases próprias de dados e informações.
- 74 É obrigatório a aplicação do instrumento de editais por esse ministério para a aquisição de bens e serviços e para a contratação de projetos.
- 75 O MCT constitui-se como uma agência de fomento.
- 76 O MCT dispõe de um fundo setorial específico para apoiar projetos de TI.

Com relação às dimensões política, social, econômica e epistemológica das atividades de ciência e tecnologia (C&T), julgue os itens seguintes.

- 77 O objetivo de desenvolvimento sustentável está contemplado no conceito de inovação definido no Manual de Oslo, o que caracteriza a dimensão social das inovações.
- 78 Inovação para competitividade caracteriza a dimensão econômica das atividades de C&T.
- 79 A dimensão política do sistema de ciência, tecnologia e inovação (CT e I) tem seus limites estabelecidos pelas determinações do mercado de bens e serviços.

Com relação ao conceito de capacidade tecnológica e competitividade, julgue os itens que se seguem.

- 80 Capacitação tecnológica significa potencial de aprendizagem, apropriação e geração própria de tecnologia.
- 81 A distribuição assimétrica de doutores entre empresas, universidades e órgãos de governo tem colocado o Brasil em situação de superioridade em relação à capacidade tecnológica, em comparação com os países em desenvolvimento.
- 82 A aplicação do modelo da hélice tripla (HT) é essencial à contribuição das universidades no processo de capacitação tecnológica das empresas.

Julgue os itens a seguir, com relação à política de informática.

- 83 Essa política inclui renúncia fiscal para empresas que desenvolvem projetos de pesquisa e desenvolvimento em TI.
- 84 A rede nacional de pesquisa visa ampliar a conectividade, com o mínimo, ou até mesmo nenhum, prejuízo à velocidade de acesso.
- 85 A secretaria de desenvolvimento e inovação do MCT foi o órgão responsável pela formulação da política de informática implantada pelo ministério.
- 86 A política de informática contém o programa sociedade da informação.

Com respeito a estudos prospectivos sobre o mercado de TI, julgue os itens subseqüentes.

- 87 O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) tem realizado estudos prospectivos para antecipar a evolução de tecnologias, incluindo o mercado de TI.
- 88 O MCT, por meio da FINEP, apóia investimentos de risco para ampliação do mercado de TI e também de outras empresas de base tecnológica.

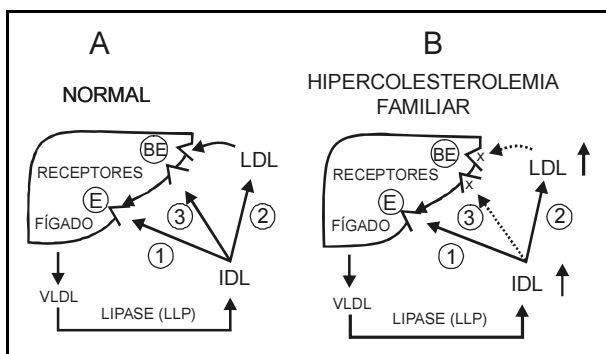
Com relação à fiscalização e auditoria de empresas, julgue os próximos itens.

- 89 O Tribunal de Contas da União é o único órgão autorizado a auditar os investimentos de risco nas empresas de TI.
- 90 Os projetos de TI contratados com empresas públicas de informática, mesmo que especialmente criadas para este fim, são obrigatoriamente sujeitos a processos de licitação, conforme determina a Lei n.º 8.666.

Julgue os itens a seguir, acerca da análise e prospecção do mercado de tecnologia da informação (TI), das políticas de incentivos fiscais, e das políticas públicas de TI.

- 91 No âmbito do governo federal os serviços de TI têm sido terceirizados, ampliando as oportunidades de mercado para atendimento das demandas do poder público.
- 92 Educação a distância (EAD) foi iniciada no Brasil quando foi introduzida a Internet.
- 93 As políticas de informação e comunicação são realizadas por meio da Lei de Informática em vigor, dos investimentos dos fundos setoriais de informática — CT-INFO — do Fundo de Universalização das Telecomunicações (FUST) e do Fundo Setorial das Telecomunicações.
- 94 O Programa Sociedade da Informação (PSI) desconsiderou os estudos prospectivos do mercado de TI e as tendências internacionais para formulação da política de desenvolvimento da tecnologia da informação no país.
- 95 A lei de informática em vigor prevê a concessão de incentivos fiscais para empresas de todos os portes que investem em projetos de planejamento e desenvolvimento em TI.
- 96 A lei de informática em vigor desconsidera incentivos discriminados às regiões do país.
- 97 Um objetivo importante do PSI refere-se ao processo de inclusão e alfabetização digital, que tem ampliado o mercado de TI.
- 98 A disseminação do governo eletrônico faz parte da Política Nacional de TI, no sentido de proteger as informações confidenciais, sobre a tramitação dos projetos públicos.
- 99 No âmbito do governo federal tem-se dado preferência aos produtos comerciais em lugar de *software* livre.
- 100 O Livro Verde do PSI foi exposto a toda a sociedade brasileira e a comunidade internacional, que foram convidadas a participar do processo de crítica, consulta e debates.

As hiperlipidemias vem ganhando destaque crescente em termos de preocupações sobre a saúde individual e familiar, tendo origem tanto alimentar como genética. A hipocolesterolemia familiar (monogenética) manifesta-se na infância e deve-se a várias deficiências nos receptores das LDL, chamados receptores B-E, porque reconhecem as apolipoproteínas apoE e apoB dessas lipoproteínas (LP). Sabe-se que o hepatócito, nestes casos, é o grande responsável pela regulação do nível plasmático de LDL. Após adesão da LP, processam-se interiorização e a metabolização. Os estudos sobre a influência genética das hiperlipidemias indicam que possivelmente múltiplos genes condicionem o número de receptores hepáticos, ou mesmo a produção de VLDL, resultando em maior ou menor hipercolesterolemia. As figuras abaixo mostram uma regulação básica no fígado humano de produção de LDL (*low density lipoprotein*) e sua relação com o VLDL (*very low density lipoprotein*) e com os receptores B-E (BE dentro do círculo), em duas situações A e B, normal e com hipercolesterolemia familiar, respectivamente.



Com base no texto e nas figuras apresentadas acima, julgue os itens a seguir.

- 101** No processo descrito tanto em A como em B, IDL é convertido em LDL.
- 102** A diminuição da produção de LDL pode ocorrer a partir de uma menor produção de VLDL.
- 103** Ausência de receptores B-E pode contribuir para o aumento de LDL na circulação sanguínea.
- 104** Os elementos reconhecidos pelos receptores B-E são caracterizados pela ausência de aminoácidos em sua cadeia constitutiva.
- 105** O VLDL e o LDL contido no plasma sanguíneo não podem ser separados entre si por ultracentrifugação.
- 106** É esperado que uma criança hipercolesterolêmica familiar homocigota, após ter sido submetida a transplante hepático apresente normalização de LDL.
- 107** O modo de transmissão da herança das hipercolesterolemias é por polialelia.

O subsecretário de Estado norte-americano, John Negroponte, pediu aos países que eliminem as barreiras que dificultam o uso da biotecnologia e de outras inovações para aumentar a produção de alimentos. A longo prazo, acredita-se que a segurança alimentar será garantida pelos avanços da ciência e da tecnologia, e a criação de um mercado global eficiente tanto para os produtos agrícolas quanto para as tecnologias de produção de alimentos, sobretudo grãos como arroz e milho.

Internet: <www.noticias.terra.com.br> (com adaptações).

Com relação as idéias apresentadas no texto acima e suas implicações, julgue os itens seguintes.

- 108** Pode-se inferir que a contribuição da biotecnologia apontada no texto deve-se ao fato de que as ferramentas da biotecnologia podem ajudar a acelerar o desenvolvimento de colheitas com rendimentos mais altos, um valor nutricional mais alto, uma melhor resistência a parasitas e doenças, e uma resistência mais forte dos alimentos às mudanças climáticas.
- 109** Entre as barreiras a que se refere o subsecretário, e que tecnicamente não apresentam riscos ambientais, pode-se citar a necessidade de delimitação de uma distância entre as lavouras transgênicas e não-transgênicas.
- 110** O reconhecimento oficial de áreas livres de transgênicos, ainda que contrarie a opinião do subsecretário, pode ser justificado do ponto de vista econômico e apoiado também no princípio da precaução.
- 111** As duas plantas citadas no texto são dicotiledôneas.
- 112** Um dos mecanismos mais incentivados em pesquisa e patenteamento de cultivares transgênicos é o desenvolvimento de plantas geneticamente modificadas para produzir estruturas reprodutivas estéreis, ou de tecnologias que visem à ativação ou desativação de genes relacionados à fertilidade das plantas por indutores químicos externos.

Uma das frentes atuais de pesquisas na área da biotecnologia animal é a tentativa de desenvolvimento de uma vacina contra a brucelose, doença infecciosa que aflige bovinos. Está sendo feita uma espécie de manipulação genética da bactéria que causa a brucelose.

Internet: <www.aspta.org.br/por-um-brasil-livre-de-transgenicos>.

A respeito do assunto apresentado no texto acima, julgue os itens a seguir.

- 113** A pesquisa não pode ser caracterizada como um estudo com organismos geneticamente modificados e submetido à análise da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança para lidar com produtos de origem animal e não vegetal.
- 114** Em pesquisas desse tipo é comum se buscar no exterior exemplares de cepas de bactérias.
- 115** A doença citada afeta exclusivamente os animais domésticos, não se constituindo objeto de estudos envolvendo animais silvestres.

Dando continuidade à divulgação dos mapas da fauna brasileira sob risco de extinção, o IBGE lança o primeiro mapa de insetos e outros invertebrados terrestres ameaçados. Do total de 130 espécies e subespécies ameaçadas de extinção, 96 são insetos, como abelhas, besouros, formigas, borboletas, libélulas, mariposas etc., e as 34 restantes são outros invertebrados terrestres, como aranhas, opiliões, pseudoescorpiões, gongolos, caracóis, minhocas, entre outros. Esses animais se encontram distribuídos pelas unidades da Federação (UF), sendo que o maior número deles tem ocorrência nos estados de São Paulo (46), Rio de Janeiro (41) e Minas Gerais (35), seguidos do Espírito Santo e Bahia (24 espécies cada um); Santa Catarina (13); Rio Grande do Sul (9); Paraná (7); Goiás (6); Pernambuco (5); Mato Grosso (4); Pará e Paraíba (3 cada um); Mato Grosso do Sul e Amazonas (2 cada um); e Acre, Rondônia, Ceará e Alagoas (1 espécie cada um).

Internet: <www.ibge.gov.br> (com adaptações).

Acerca do assunto tratado no texto, julgue os itens subseqüentes.

- 116** Sobre os dados das ocorrências das espécies do mapa nas UF, pode-se dizer que a mediana é 9 e a moda é 24.
- 117** Pode-se deduzir que a biodiversidade dos táxons analisados no mapa está concentrada no bioma Mata Atlântica.
- 118** O incentivo à produção de material informativo como o do IBGE contribui para o aumento da consciência ambiental, passo importante para o desenvolvimento sustentável e em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental.

A respeito dos temas reflorestamento e reciclagem de resíduos orgânicos, julgue os itens que se seguem.

- 119** Pesquisas sobre o aproveitamento de bagaços de cana de açúcar e palhada de milho para geração de biocombustível pode contribuir para conter o desmatamento e tornar-se uma alternativa à expansão de oleaginosas para atender a esse novo mercado.
- 120** O reflorestamento com espécies nativas pode atender simultaneamente a políticas de segurança alimentar e de proteção à biodiversidade.
-