



Tribunal de Contas da União

TCU / ACE II

Concurso Público

CARGO 2:

ANALISTA DE CONTROLE EXTERNO

Área de Apoio Técnico e Administrativo

Especialidade: Tecnologia da Informação

Caderno de Prova Objetiva

CESPE
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Criando Oportunidades para Realizar Sonhos

Aplicação: 14/5/2005

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira se ele contém **duzentos** itens, correspondentes à prova objetiva, corretamente ordenados de **1 a 200**.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Nos itens da prova objetiva, recomenda-se não marcar ao acaso: em cada item, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
- 5 Durante a prova, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração da prova é de **quatro horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de prova.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

AGENDA

- I **16/5/2005**, a partir das 10 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares da prova objetiva: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/tcuaceII2005 — e quadros de avisos do CESPE/UnB, em Brasília.
- II **17 a 19/5/2005** – Recursos (prova objetiva): formulários estarão disponíveis no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br/concursos/tcuaceII2005.
- III **15/6/2005** – Resultados final da prova objetiva e provisório da prova discursiva: Diário Oficial da União e locais mencionados no item I.
- IV **16 a 18/6/2005** – Recursos (prova discursiva): em locais e horários que serão informados na divulgação do resultado provisório.
- V **6/7/2005** – Resultados finais da prova discursiva e do concurso: locais mencionados no item III.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 10 do Edital n.º 1 – TCU/ACE II, de 4/3/2005.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 448 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 1 a 200 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 rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção das suas provas.

PARTE I

Texto I – itens de 1 a 8 e de 15 a 17

Quem são esses senhores

1 Para entender os senhores de Davos, temos de recorrer
à história da filosofia e ao filósofo Pitágoras, o homem que,
primeiro, conseguiu esta proeza extraordinária do pensamento
4 humano: dissociou o número da coisa numerada.

Antes de Pitágoras, era necessário que duas vacas e
dois bois se apresentassem diante do comerciante para que ele
7 pudesse concluir que duas vacas mais dois bois perfaziam um
total de quatro animais. Se vacas e bois, cansados de ser
contados, resolvessem pastar no campo, as aritméticas dos
10 comerciantes desmaiariam.

Pitágoras veio e disse: “Façamos abstração dos
números, pensemos números abstratamente.” O filósofo
13 separou os números das vacas numeradas e deu certo: as
contas podiam ser feitas, mesmo na ausência dos animais,
pouco dispostos. Foi um extraordinário avanço para o ser
16 humano...e para as vacas, que puderam pastar em paz.

Hoje, neste mesmo instante em que estamos aqui
reunidos discutindo os malefícios da globalização, o que
19 estarão fazendo os Senhores de Davos? Estão fazendo
exatamente o contrário de Pitágoras — estão reificando,
coisificando os números... e fazendo abstração dos seres
22 humanos.

Os Senhores de Davos pensam no lucro abstrato e
esquecem a fome concreta. Os números passam a ser o sujeito
25 da História: alíquotas, juros, índices Dow Jones e Nasdaq,
dividendos... Não a saúde, a educação, o trabalho, a habitação
e o lazer, porque estas são preocupações humanitárias e não
28 econômicas.

Essa visão de Economia Abstrata opera tremenda
divisão da Humanidade, que se torna tríade: a Primeira
31 Humanidade, que controla o Deus-Mercado, verdadeira
senhora do mundo; a Segunda Humanidade, que, a qualquer
título, está dentro do Mercado; e a Terceira Humanidade,
34 descartável, inútil, encontra-se ela nos extremos da África ou
no ventre dos Estados Unidos.

Não quero parodiar filósofos, não quero imitar
37 Descartes, mas creio que hoje devemos dizer: “Eu estou no
mercado, logo existo”. Ai de quem não puder pronunciar essa
frase terrível: será condenado à Terceira Humanidade e será,
40 com ela, descartado!

Nós queremos a Paz, não a Guerra! Queremos Paz,
sim, mas nunca a Passividade! Queremos conter a metástase
43 da globalização.

Augusto Boal. *Revista Caros Amigos*, n.º 47, fev./2001, p.10 (com adaptações).

Julgue as seguintes reescrituras quanto à fidedignidade às
prescrições gramaticais e às idéias desenvolvidas no texto I.

1 Para o entendimento dos senhores de Davos, urge a
recorrência da filosofia e em especial, de Pitágoras, filósofo
que distinguiu, primeiramente coisas contáveis e número.

2 Na Antigüidade, os comerciantes eram capazes só de fazer
somadas e, para isso, era necessário que os animais se
apresentassem diante deles, antes de Pitágoras.

3 Pitágoras inovou ao propor que se pensassem os números
abstratamente, ou seja, que, por exemplo, se prescindisse,
para contar, da presença do que seria contado.

4 Hoje, é adequado parodiar Descartes afirmando que as
nações e o indivíduo tem de dizer “Estou no mercado, logo
existo”. O não pronunciar esta frase equivale à condenação
de não integrar-se a Primeira Humanidade e de, junto com
ela, sermos marginalizados.

Acerca das idéias desenvolvidas no texto I e de aspectos
gramaticais, julgue os itens subseqüentes.

5 No texto, são exemplos de expressões de sentido conotativo,
as quais seriam inadequadas para compor um texto técnico:
“as aritméticas dos comerciantes desmaiariam” (l.9-10);
“Queremos conter a metástase da globalização” (l.42-43).

6 Um dos recursos enfáticos utilizado pelo autor é a sinonímia,
como se verifica em “reificando, coisificando os números”
(l.20-21).

7 No trecho “porque estas são preocupações humanitárias e
não econômicas” (l.27-28), atenderia às recomendações
gramaticais a substituição de “estas” por **essas**.

8 Uma outra forma de parodiar Descartes, sem subverter o
sentido original do enunciado destacado nas linhas 37 e 38,
é: **Estou no mercado, posto que existo**.

Texto II – itens de 9 a 17

A montanha mágica

No início de 2005, muito ouvimos falar de Davos – um lugar na Suíça onde se reuniram os luminares de todo o mundo para discutir as ansiedades que nos paralisam e as perplexidades que nos mobilizam.

Por coincidência, Davos é também o cenário onde se monta a ação de um famoso romance escrito por Thomas Mann, A Montanha Mágica. O romance é de 1924 e descreve a vida de um grupo de personagens doentes que, no princípio do século, se instalaram no Sanatório Berghof, procurando recuperar a saúde.

Um mundo enfermo foi de novo a Davos procurando diagnosticar seus males e ali, em sucessivos e variados seminários, se indagou onde estaria a cura dos males de nossa civilização. Lá estavam Tony Blair, Lula e os presidentes de dezenas de países desimportantes. Lá estavam Bill Gates e os gerentes de agências financiadoras de todo o mundo. Lá estava até Sharon Stone recolhendo US\$1 milhão para as desgraças na Tanzânia. Enfim, lá estava uma amostra da sociedade atual, ou melhor, lá estavam os pajés das diversas tribos de nossa sociedade eletrônica tentando exorcizar as doenças da comunidade.

A Montanha Mágica é um romance muito antigo. Mas, sendo antigo, de repente, é atual, por causa da metáfora viva que contém e que os sábios do Fórum Econômico Mundial ressuscitaram. Que mágica se pode fazer na montanha de dinheiro acumulado pelo hipercapitalismo para sanar os males que corroem as vísceras de nossa comunidade? Penso se o mundo não foi sempre um sanatório em Davos.

Afonso Romano de Sant’anna, Correio Braziliense, 6/2/2005 (com adaptações).

Com base nas idéias e nos aspectos morfossintáticos do texto II, julgue os seguintes itens.

- 9 Infere-se do texto que, em Davos, está sendo filmada a adaptação cinematográfica de uma obra literária do início do século passado.
10 Subtende-se, da leitura do primeiro parágrafo, que o autor julga haver vários tipos de ansiedade e que todos eles paralisam o ser humano.
11 Sem comprometer a correção gramatical do texto, as formas verbais “discutir” (l.3) e “instalaram” (l.9) poderiam ser substituídas, respectivamente, por discutirem e instalou.
12 Nas linhas 13 e 14, na ordem dos elementos coordenados, que atende à hierarquia de riqueza dos países e de importância dos representantes políticos no cenário mundial, o Brasil inclui-se no grupo de “países desimportantes”.
13 No texto, o vocábulo “pajés” (l.18), empregado em sentido denotativo, significa presidentes de países.
14 A correção gramatical do texto seria mantida caso a conjunção condicional “se” (l.26) fosse substituída por “em que”.

Com relação à correção gramatical e à pertinência às idéias desenvolvidas nos textos I e II, julgue os próximos itens.

- 15 Ao se estabelecer relação entre os textos I e II, é adequado afirmar que a reificação dos números e a abstração dos seres humanos constituem um mal que corroe as vísceras da humanidade.
16 Augusto Boal escreveu a respeito dos problemas da economia mundial e do Fórum Econômico Mundial fazem quatro anos, no entanto o texto desse autor permanece atual.
17 No texto II, o autor ressalta que a questão principal do mundo atual trata-se da enfermidade causada pelo hipercapitalismo. Enfermidade esta que pode ser comparada à dos personagens enfermos do romance de Thomas Mann, publicado em 1924.

Texto III – itens de 18 a 22

A exaltação do indivíduo, como representante dos mais elevados valores humanos que esta sociedade produziu, combinada ao achatamento subjetivo sofrido pelos sujeitos sob os apelos monolíticos da sociedade de consumo, produz este estranho fenômeno em que as pessoas, despojadas ou empobrecidas em sua subjetividade, dedicam-se a cultuar a imagem de outras, destacadas pelos meios de comunicação como representantes de dimensões de humanidade que o homem comum não reconhece em si mesmo. Consome-se a imagem espetacularizada de atores, cantores, esportistas e alguns (raros) políticos, em busca do que se perdeu exatamente como efeito da espetacularização da imagem: a dimensão, humana e singular, do que pode vir a ser uma pessoa, a partir do singelo ponto de vista de sua história de vida.

Maria Rita Kehl. O fetichismo. In: Emir Sader (Org.). Sete pecados do capital. Rio de Janeiro/ São Paulo: Record, 1999.

Com base nas idéias e nos aspectos morfossintáticos do texto acima, julgue os seguintes itens.

- 18 A autora do texto defende a idéia de que a sociedade de consumo produz indivíduos insensíveis aos mais elevados valores construídos ao longo da história da humanidade.
19 Os meios de comunicação, por intermédio da técnica do espetáculo, transformam em marca registrada de alguns características, valores e modos de viver que são comuns a todos os indivíduos da espécie humana.
20 O destaque dado à palavra “indivíduo” (l.1) confere-lhe o sentido de ser único, especial, distinguível dos demais do grupo, referidos, no texto, como “sujeitos” (l.4) e “pessoas” (l.6).
21 O emprego do pronome “esta” (l.2) tem o efeito de marcar a atualidade do texto.
22 De acordo com as regras sintáticas de construção do período, garante-se a correção gramatical do texto, ao se substituir a oração “em que as pessoas, despojadas ou empobrecidas em sua subjetividade, dedicam-se a cultuar a imagem de outras” (l.5-7) por: de as pessoas, despojadas ou empobrecidas de sua subjetividade, dedicarem-se a cultuar a imagem de outras.

Texto IV – itens de 23 a 25

O dinheiro, mercadoria universal por excelência, produz uma nova metafísica da vida humana: alguns salários são irrecusáveis. Portanto certas ofertas, partindo de multinacionais capazes de concentrar capital suficiente para efetuar-las, selam o destino da vítima, assim como os desígnios de Deus determinaram o sacrifício do filho de Abraão.

Idem, ibidem.

Considerando as idéias e as estruturas morfossintáticas do texto IV, julgue os itens a seguir.

- 23 A expressão “mercadoria universal por excelência” (l.1) exerce a mesma função sintática que “irrecusáveis” (l.3).
24 A autora do texto vale-se de um aparente paradoxo para apresentar uma reflexão crítica acerca da sociedade capitalista.
25 A referência à passagem bíblica atenua a idéia do domínio que os bens materiais poderiam exercer sobre os seres humanos.

Os itens de 26 a 50 avaliam conhecimentos em língua inglesa.

1 Since the Constitution of 1988 no major legal constraints
limit the control activities of the Brazilian courts of accounts.
The range of control areas is widely defined and the control
4 criteria include traditional legal standards as well as modern
criteria of efficiency and effectiveness. Despite TCU's historical
burden of bureaucratic procedures it is on its way to cut down
7 low intensive control routines and create new space for more
intense forms of investigation and audits. The effort of the TCU
to modernise control criteria towards efficiency and effectiveness
10 is certainly a hopeful sign for TCU's capacity for innovation.
On the other hand, a policy for the detection of fraud, corruption
and misuse of public resource could improve results in a field
13 where Brazilian political system seems to depend on occasional
denunciations by the press and civil society. Foreign experience
proves that identification of high risk areas and fraud indicators
16 can improve the results in this area.

Internet: <http://www.transparency.org/iacc/9th_iacc/papers/day4/ws2/d4ws2_bwspeck.html> (with adaptations).

Based on the text above, judge the following items.

- 26 The 1988 Constitution has set up the rules which still prevail nowadays.
- 27 The extent of areas to be controlled is vaguely defined.
- 28 "criteria" (l.4) is a plural form.
- 29 TCU is on its way to get rid of its long-lasting bureaucratic past procedure.
- 30 TCU modernisation trend can be considered a mark of its capability to introduce changes.
- 31 "misuse" (l.12) means **lack of use**.
- 32 A plan of action to find out deceitful applications of public resources can better the existing system.

1 Consider a large university library. Tens of thousands of
books, periodicals, and other information resources are available
for use. But to access these resources, a categorization scheme
4 must be developed. To navigate this large volume of information,
librarians have defined a classification scheme that includes a
library of congress classification code, keywords, author names,
7 and other index entries. All enable the user to find the needed
resource quickly and easily.

Now, consider a large component repository. Tens of
10 thousands of reusable software components reside in it. But how
does a software engineer find the one she needs? To answer this
question, another question arises: How do we describe software
13 components in unambiguous, classifiable terms? These are
difficult questions, and no definitive answer has yet been
developed.

R. S. Pressman. **Software Engineering – A Practitioner's Approach**, 4th edn, New York: The McGraw-Hill Companies Inc. 1997, p. 743 (with adaptations).

From the text above, it can be concluded that

- 33 a big university library has to deal with quite a lot of reading materials.
- 34 the reader can lend resources to a library through a classification scheme.

- 35 to make available the library enormous amount of information, a categorization scheme has been developed.
- 36 a categorization plan rules out index entries.
- 37 "that" (l.5) can be correctly replaced by **which**.
- 38 reusable software components can be stored in a big component depository.
- 39 "she" (l.11) refers to "software engineer" (l.11).
- 40 **other** can correctly substitute for "another" (l.12).
- 41 it was so difficult to access reusable software that only now has an answer been found to solve this problem.
- 42 "yet" (l.14) can be correctly replaced by **still**.

1 As part of an anti-corruption campaign, the
Brazilian government began to audit the municipal
expenditure of federally-transferred funds. Using these
4 audit reports, a unique data set of political corruption was
constructed to test whether re-election affects the level of
corruption in a municipality. Consistent with a political
7 economy agency model, it was found that mayors who are
in their second and final term are significantly more
corrupt than first term mayors. In particular, second term
10 mayors on average divert R\$ 188,431 more than first term
mayors, which is approximately 4 percent of the total
amount transferred to municipalities. There is also much
13 more pronounced effect among municipalities where the
costs of rent-extraction are lower, and density of pivotal
voters is higher. The results also illustrate an important
trade-off: second term mayor, while more corrupt,
16 provides a higher level of public goods. As Brazil and
other countries continue their decentralization process,
19 these findings promote the need for a better understanding
of how local institutions can help reduce the incentives for
corruption.

Internet: <http://are.berkeley.edu/~ferraz/corruption_01_26_05.pdf> (with adaptations).

According to the text above, it can be concluded that

- 43 federally-transferred funds have long been auditing as part of an anti-corruption campaign.
- 44 "to audit" (l.2) means **to examine thoroughly**.
- 45 re-election may be a cause of corruption.
- 46 first term mayors are not so crooked authorities as those in their second term of office.
- 47 second terms mayors are responsible for 4 percent of misuse of federally transferred funds.
- 48 "pivotal" (l.14) is the same as **potential**.
- 49 "trade-off" (l.16) means **a giving up of one thing in return for another**.
- 50 there is nothing to praise as far as second term mayors are concerned.

PARTE II

A Lei de Responsabilidade Fiscal, embora recente, já se tornou um marco na história das finanças públicas no Brasil. Sendo norma abrangente sobre finanças públicas, promoveu alterações no funcionamento do controle externo e dos tribunais de contas. Acerca desse tema, julgue os itens seguintes.

- 51 Em cada unidade federativa, as contas prestadas pelo chefe do Poder Executivo incluirão, além das suas próprias, as dos presidentes dos órgãos dos poderes Legislativo e Judiciário e do chefe do Ministério Público, as quais receberão, separadamente, parecer prévio do respectivo tribunal de contas. No âmbito da União, as contas do Poder Judiciário serão apresentadas pelos presidentes do Supremo Tribunal Federal e dos tribunais superiores, consolidando as dos respectivos tribunais.
- 52 Os tribunais de contas emitirão parecer prévio conclusivo sobre as contas no prazo de 60 dias do recebimento, vedado o estabelecimento de prazo diverso nas constituições estaduais ou nas leis orgânicas municipais.
- 53 As contas apresentadas pelo chefe do Poder Executivo ficarão disponíveis, durante todo o exercício, no respectivo poder legislativo e no órgão técnico responsável pela sua elaboração, para consulta e apreciação pelos cidadãos e instituições da sociedade. A prestação de contas da União conterá demonstrativos do Tesouro Nacional e das agências financeiras oficiais de fomento, incluído o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, os quais especificam os empréstimos e financiamentos concedidos com recursos oriundos dos orçamentos fiscal e da seguridade social e, no caso das agências financeiras, avaliação circunstanciada do impacto fiscal de suas atividades no exercício.
- 54 Todos os relatórios demandados pela Lei de Responsabilidade Fiscal para publicação serão previamente auditados, para que o tribunal de contas a que estiver jurisdicionado o ente público verifique se as normas atinentes estão sendo observadas, em especial as que tratam sobre contabilidade.

O processo orçamentário brasileiro, em especial o do governo federal, vem passando por inovações importantes nos últimos anos, que se reportam a normas com fulcro em dispositivos específicos da própria Constituição Federal. Com relação a esse tema, julgue os itens a seguir.

- 55 Os programas de serviços do Estado abrangem as ações de gestão de governo e são compostos de atividades de planejamento, orçamento, controle interno, sistemas de informação e diagnóstico de suporte à formulação, coordenação, supervisão, avaliação e divulgação de políticas públicas.

- 56 A Lei Orçamentária Anual não deve conter dispositivo estranho à previsão da receita e à fixação da despesa, não se incluindo nessa proibição a autorização para abertura de créditos suplementares e contratação de operações de crédito, ainda que por antecipação de receita, nos termos da lei.
- 57 Os créditos especiais destinam-se a atender às despesas urgentes e imprevisíveis, como ocorre em caso de guerra, comoção interna ou calamidade pública. Conseqüentemente, não decorrem de planejamento e de orçamento e requerem ações urgentes do poder público.
- 58 Não compete ao Congresso Nacional a proposição de plano plurianual ou mesmo a alteração do plano vigente. Porém, no seio do Parlamento, a proposta de plano plurianual — encaminhada pelo presidente do Poder Executivo, frise-se — poderá receber emendas, apresentadas na Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização (CMPOF), onde recebem parecer, que, após votado na Comissão, é apreciado pelo Congresso Nacional na forma do Regimento Comum.
- 59 O presidente da República pode enviar mensagem ao Congresso Nacional para propor modificações ao projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias, enquanto não for iniciada na CMPOF a votação da parte cuja alteração é proposta.
- 60 O orçamento-programa pode ser definido como um plano de trabalho que contém um conjunto de ações a realizar e a identificação dos recursos necessários à sua execução. O orçamento-programa não é apenas documento financeiro, mas instrumento de operacionalização das ações do governo, em consonância com planos e diretrizes estabelecidos.

O controle externo, a cargo do Congresso Nacional, é exercido com o auxílio do Tribunal de Contas da União, ao qual compete

- 61 julgar as contas prestadas anualmente pelo presidente da República, em 60 dias a contar de seu recebimento.
- 62 apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de admissão de pessoal, a qualquer título, na administração direta e indireta, incluídas as fundações instituídas e mantidas pelo poder público, excetuadas as nomeações para cargo de provimento em comissão, bem como a das concessões de aposentadorias, reformas e pensões, ressalvadas as melhorias posteriores que não alterem o fundamento legal do ato concessório.
- 63 prestar as informações solicitadas pelo Congresso Nacional, por qualquer de suas casas, ou por quaisquer de seus membros, sobre a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial e sobre resultados de auditorias e inspeções realizadas.

Considerando as regras constitucionais e a lei orgânica do Tribunal de Contas da União (TCU), julgue os itens que se seguem.

- 64 Compete ao TCU realizar inspeções e auditorias requeridas pela Câmara dos Deputados, pelo Senado Federal ou por determinadas comissões do Legislativo federal. Todavia não há imposição expressa para que apresente pronunciamento conclusivo de matéria cuja apreciação lhe foi solicitada por um desses órgãos.
- 65 De acordo com a Constituição Federal de 1988, a fiscalização contábil, orçamentária, financeira, operacional e patrimonial do município será exercida pelo Legislativo municipal, mediante controle externo, e pelos sistemas de controle interno dos poderes Executivo e Legislativo municipais, na forma da lei. Assim, o parecer prévio, emitido pelo órgão competente sobre as contas que o prefeito deve anualmente prestar, só deixará de prevalecer por decisão de dois terços dos membros da Câmara Municipal.
- 66 A Câmara dos Deputados não detém competência privativa própria no exercício do controle externo.
- 67 Nos termos da Constituição Federal de 1988, o TCU pode apreciar contas de governo de autarquia territorial e emitir parecer prévio.
- 68 Considere que, instaurada tomada de contas especial em razão de irregularidades verificadas em obra pública federal, na qual se detectou a existência de dano ao erário, o TCU constatou que toda a documentação comprobatória da despesa fora destruída por violenta e inevitável inundação provocada por eventos naturais. Diante disso, o Tribunal pode, em decisão terminativa, ordenar o trancamento das contas, considerando-as ilíquidáveis. Pode, também, julgar o mérito das contas, alguns anos depois, caso estejam presentes os requisitos legais aplicáveis.
- 69 Nos termos da Lei n.º 8.443/1992 (Lei Orgânica do TCU), o TCU tem jurisdição própria e privativa, em todo o território nacional, sobre as pessoas e matérias sujeitas à sua competência e, somente por decisão do TCU, as pessoas abrangidas pela jurisdição do Tribunal podem ser liberadas da responsabilidade de prestar-lhe contas.
- 70 De acordo com as normas infraconstitucionais, o TCU tem competência para julgar as contas dos gestores da administração federal direta e indireta. Mas, em relação às contas de governo da República, o Tribunal deve apenas apreciá-las e emitir parecer prévio, pois cabe ao Congresso Nacional julgá-las com base nos pareceres emitidos pela Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional de que trata o art. 166 da Constituição Federal.

71 Comprovada fraude a licitação, o TCU deve declarar a inidoneidade do licitante fraudador, que ficará impossibilitado de participar de licitação por até 5 anos. Essa sanção, cuja imposição cabe ao plenário do Tribunal, abrange apenas licitações da administração pública federal.

72 Considere a seguinte situação hipotética.

Em 2004, foram repassados R\$ 500 mil em recursos federais a determinado município mediante convênio destinado à reforma de escolas públicas. Na prestação de contas do ajuste, o órgão concedente verificou que houve desvio de valores públicos, mas não instaurou a tomada de contas especial (TCE). Pouco tempo depois, em processo de auditoria realizada pela unidade técnica competente, o TCU determinou que o órgão concedente adotasse as medidas necessárias à reparação do dano ao erário, sem prejuízo de instauração da devida TCE.

Nessa situação, a deliberação do TCU foi acertada, pois, nos termos da Lei n.º 8.443/1992, o TCU não tem competência para instaurar a TCE, mas apenas para determinar a instauração desse procedimento, que deve ser direcionado à apuração dos fatos, à identificação dos responsáveis e à quantificação do dano.

73 Compete ao TCU apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de admissão de pessoal, a qualquer título, na administração direta e indireta, mas essa atribuição não se estende às nomeações para cargo de provimento em comissão.

74 Nos termos legais, empresa pública federal e entidade sindical de âmbito municipal têm legitimidade para denunciar irregularidades ou ilegalidades perante o Tribunal.

75 Considere a seguinte situação hipotética.

Assegurada a ampla defesa, o TCU julgou irregulares as contas de Bento, imputou-lhe débito no valor de R\$ 100 mil e aplicou-lhe multa proporcional ao débito no valor de R\$ 10 mil. Pouco tempo depois, Bento, único responsável, faleceu.

Nessa situação, os valores correspondentes à multa não mais deverão ser cobrados, embora a quantia relativa ao débito ainda possa ser cobrada, de modo a se promover o ressarcimento integral do dano.

76 Nos termos da lei, caso determinado responsável não acate decisão do TCU que lhe imputou débito, é possível que o Tribunal promova o ressarcimento do erário por outro meio legítimo, além da cobrança judicial da dívida promovida com o auxílio inicial do Ministério Público junto ao Tribunal.

Julgue os itens a seguir, acerca de finanças públicas e fiscalização orçamentária no âmbito federal.

- 77 Considere que um professor de direito constitucional tenha afirmado a seus alunos que a lei de diretrizes orçamentárias deve conter a previsão das receitas e a fixação das despesas relativas ao ano seguinte ao da sua edição. Nessa situação, a afirmação do professor é equivocada porque essa lei rege as despesas e as receitas relativas ao próprio ano em que ela é editada.
- 78 Considere que um jornal tenha noticiado que era vedado ao Congresso Nacional emendar o projeto de lei do orçamento anual por ser esse projeto de iniciativa exclusiva do presidente da República. Nessa situação, a informação veiculada pelo jornal foi equivocada.
- 79 O plano plurianual é estabelecido mediante lei complementar de iniciativa conjunta dos chefes dos três poderes da União.
- 80 É atribuição do Congresso Nacional o exercício da fiscalização orçamentária, mediante controle externo, dos órgãos da administração direta federal.

Acerca dos princípios constitucionais relativos ao direito administrativo, julgue os itens que se seguem.

- 81 A existência de atos administrativos discricionários constitui uma exceção ao princípio da legalidade, previsto expressamente na Constituição da República.
- 82 Um professor de direito afirmou a seus alunos que, em virtude do princípio constitucional da irretroatividade, a invalidação de um ato administrativo não atinge efeitos do ato ocorridos anteriormente à data da invalidação. Nessa situação, a afirmação do professor é equivocada.
- 83 Um jornal noticiou que, de acordo com o princípio constitucional da publicidade, a publicação na imprensa oficial é requisito essencial de validade dos atos administrativos praticados pela administração federal direta. Nessa situação, a afirmação veiculada pelo jornal é correta.

Considerando que a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) é uma autarquia federal, julgue os itens a seguir.

- 84 Considere que a ANATEL pretenda selecionar pessoas para ocuparem cargos de provimento efetivo lotados na autarquia. Nessa situação, a ANATEL deve selecionar tais pessoas mediante procedimento licitatório realizado na modalidade concurso.
- 85 Ato administrativo que nomeie um cidadão brasileiro para cargo comissionado lotado na ANATEL tem como requisito essencial de validade a sua aprovação pelo TCU.
- 86 Um edital de licitação emanado da ANATEL constitui ato administrativo normativo, portanto, não é sujeito a revogação.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), ex-autarquia federal criada pela Lei n.º 1.628/1952, foi enquadrado como empresa pública federal pela Lei n.º 5.662/1971. O BNDES é um órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e tem como objetivo apoiar empreendimentos que contribuam para o desenvolvimento do país.

Texto adaptado do sítio do BNDES.

Considerando o texto acima e as informações nele contidas, julgue os itens seguintes.

- 87 Embora o BNDES tenha sido instituído mediante lei federal, ele pode ser extinto mediante decreto do presidente da República, independentemente da edição de lei autorizativa.
- 88 Ao ser transformado em empresa pública, o BNDES deixou de integrar a administração direta e passou a fazer parte da administração federal indireta.
- 89 Os empregados do BNDES são servidores públicos federais e, portanto, a eles se aplica o regime jurídico estabelecido na Lei n.º 8.112/90.
- 90 É tecnicamente incorreto qualificar o BNDES como um órgão porque ele é dotado de personalidade jurídica.

Adriano, após ocupar cargo efetivo no TCU durante exatos dez anos, foi demitido por motivo de corrupção.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- 91 É requisito de validade da demissão de Adriano a realização de inquérito administrativo voltado à apuração dos fatos relativos à infração disciplinar cometida pelo servidor.
- 92 É vedado a Adriano ocupar novamente cargo público de provimento efetivo na administração pública federal.
- 93 A Constituição da República garante a Adriano o direito de receber seguro-desemprego, durante os seis meses seguintes ao ato que determinou a sua demissão.
- 94 A demissão de Adriano configura rescisão unilateral do contrato de trabalho que ele celebrou com a União mediante a assinatura do termo de posse.

Reinaldo, servidor público ocupante de cargo comissionado no TCU há exatos seis anos, solicitou que lhe fosse concedida licença para tratar de interesses particulares. Seu pedido foi recusado sob o argumento de que essa licença somente pode ser concedida a servidores ocupantes de cargo efetivo.

Considerando a situação hipotética descrita acima, julgue os itens que se seguem.

- 95 O indeferimento do pedido de Reinaldo foi um ato administrativo vinculado.
- 96 O argumento utilizado para indeferir o pedido de Reinaldo é juridicamente correto.
- 97 Do fato de Reinaldo ocupar o mesmo cargo há seis anos não se pode inferir que ele tenha sido aprovado em estágio probatório.

Acerca de licitação e contratos na administração pública federal, julgue os itens a seguir.

- 98 Em virtude da proteção constitucional do ato jurídico perfeito em matéria administrativa, é vedado à União alterar unilateralmente cláusulas contratuais em contratos administrativos.
- 99 As sociedades de economia mista e as empresas públicas submetem-se às mesmas regras acerca de procedimento licitatório aplicáveis às autarquias e às fundações públicas.
- 100 A modalidade licitatória pregão é a forma de leilão aplicável à aquisição de bens que envolvam tecnologia sofisticada ou serviços técnicos especializados.

PARTE III

Os sistemas operacionais são elementos fundamentais das tecnologias da informação e das comunicações, pois administram o compartilhamento de recursos dos computadores entre os vários aplicativos e usuários. Acerca da estrutura e do funcionamento dos sistemas operacionais de computadores e da estrutura de *hardware* subjacente, inclusive de alta disponibilidade, julgue os itens subseqüentes.

- 101 Em consequência da propriedade de localidade de referências a instruções e dados, somente algumas partes de um processo precisam permanecer na memória principal em determinados períodos de tempo.
- 102 O emprego de um ciclo de interrupção em conjunto com o ciclo normal de busca e execução de instruções permite melhorar o desempenho da gestão das entradas e saídas (E/S), dar prioridades de atendimento a eventos e executar múltiplos programas.
- 103 A condição denominada **hold-and-wait**, em que um processo pode reter recursos alocados enquanto espera a atribuição de outros recursos, é suficiente para causar bloqueio mútuo fatal (*deadlock*) entre processos.
- 104 Em várias versões de sistemas Unix e Linux, um sinal é um mecanismo de *software* que informa a um processo a ocorrência de eventos assíncronos.
- 105 Para proteção de senhas de usuários em vários sistemas Unix e Linux, cada senha apresentada pelo usuário, antes de ser cifrada, é acrescida de um parâmetro **salt**, que é relacionado ao momento de atribuição da senha.
- 106 Para resolver o problema de coerência de *cache* (*cache coherence*) que ocorre em sistemas de multiprocessadores simétricos, é suficiente que um processador que tenha alterado seu *cache* alerte o sistema operacional coordenador para que este altere a área de memória compartilhada correspondente.
- 107 A estrutura de dados *cluster bit map* empregada na organização do NT *file system* (NTFS) destina-se ao controle das partes de um volume NTFS que se encontram compartilhadas entre os vários processadores de um *cluster* computacional usuário desse volume NTFS.
- 108 O módulo *hardware abstraction layer* (HAL) do Windows NT 4.0 é um dos componentes do *microkernel* desse sistema operacional.

- 109 Pelo fato de não terem desempenho adequado para *storage area networks* (SAN), não são providos serviços sem conexão na arquitetura *fibre channel* (FC).
- 110 Em todos os níveis da arquitetura *redundant array of independent disks* (RAID), os recursos de discos redundantes são usados para armazenar informação de paridade, de modo a garantir a recuperação dos dados, em caso de falha nos discos.
- 111 Diversos dispositivos de armazenamento equipados cada um com uma das interfaces SCSI, *fast SCSI* ou *ultra SCSI* podem ser reunidos e coexistir em um barramento SCSI.
- 112 O Internet SCSI (iSCSI) é um protocolo de SAN que transporta requerimentos SCSI padrão pela pilha *transmission control protocol/internet protocol* (TCP/IP).

As redes de comunicação públicas e privadas constituem importante elemento de infra-estrutura para a implementação de soluções de tecnologias da informação. Acerca de tecnologias, arquiteturas, protocolos e aplicações de redes de comunicação, julgue os itens seguintes.

- 113 O protocolo IP, ao descartar, durante operação de comutação, um pacote de um fluxo de videoconferência, envia ao endereço de destino do pacote descartado uma mensagem de alerta sobre a operação de descarte, para que o destino possa compensar a perda com alguma operação local para manter a continuidade da videoconferência.
- 114 Cada terminal especificado no padrão H.323 tem de suportar no mínimo o padrão de codificação de voz G.711.
- 115 O *gatekeeper*, cujas funções incluem a tradução de apelidos H.323 para endereços IP e o gerenciamento de banda, é um dispositivo opcional do H.323.
- 116 O *real time protocol* (RTP) fornece mecanismos para assegurar a entrega de dados a tempo e em ordem, de modo que, mesmo funcionando sobre o *user datagram protocol* (UDP), o RTP garante a qualidade de serviço (QoS) para aplicações multimídia.
- 117 No modelo de serviços diferenciados (DiffServ) para fornecimento de QoS na arquitetura TCP/IP, emprega-se o *resource reservation protocol* (RSVP) para reservar largura de banda e capacidades de *buffers* dentro da rede DiffServ.

As necessidades de desenvolvimento de *software* podem ser atendidas graças a várias metodologias, técnicas e ferramentas de apoio da engenharia de *software* que objetivam responder à necessidade de produção sistemática de *softwares*, respondendo a requisitos técnicos e garantindo determinado nível de qualidade, a determinado custo. Acerca do emprego da engenharia de *software* no desenvolvimento de aplicações e bancos de dados, julgue os itens que se seguem.

- 118 Um dos princípios da engenharia de *software* garante que, se um projeto encontra-se atrasado, a adição de membros à equipe de projeto permite recuperar o atraso existente.
- 119 Para gestão dos repositórios de ferramentas para *computer aided software engineering* (CASE), são necessárias mais funcionalidades de controle e referência dos dados do que aquelas diretamente providas por sistemas de gestão de bancos de dados (SGBD) comerciais.

- 120 Uma estrutura linear de navegação para uma aplicação em ambiente *web* deve ser utilizada quando a aplicação for caracterizada por uma seqüência previsível de interações, com poucas variantes de fluxos de navegação.
- 121 A norma ISO 9126 apresenta atributos de qualidade de *software* que são diretamente mensuráveis em determinado *software*.
- 122 A norma ISO/IEC 15504, um padrão emergente para avaliação da qualidade de processos de *software*, prescreve o *capability maturity model* (CMM) como método básico de avaliação a ser utilizado.
- 123 A norma ISO/IEC 15504 define que a avaliação da adequação de determinada prática do processo de *software* deve resultar em uma classificação da prática entre quatro possíveis níveis de adequação: **not adequate, partially adequate, largely adequate, fully adequate**.
- 124 No *capability maturity model integration* (CMMI) com representação contínua, uma distinção crítica entre o nível de capacidade 1 (*performed process*) e o nível de capacidade 2 (*managed process*) é que, no nível 2, o processo não apenas existe, mas é planejado e seu desempenho é gerido usando como referência o seu plano.
- 125 No CMMI com representação em estágios, no nível de maturidade 4, o desempenho dos processos é controlado usando estatísticas e outras técnicas quantitativas, sendo previsível quantitativamente.
- 126 O modelo de casos de uso, um dos resultados da fase de elaboração do *rational unified process* (RUP), deve estar pelo menos 80% completo, com todos os casos de uso e atores identificados e a maior parte das descrições desenvolvidas.
- 127 O fluxo de trabalho de garantia e controle da qualidade é um dos fluxos nucleares (*core workflows*) do RUP.
- 128 A granularidade das atividades do RUP é definida com base no esforço mensurado quanto à quantidade de linhas fonte de *software* a serem produzidas.
- 129 No RUP, um indivíduo membro da equipe pode assumir apenas um papel de trabalhador (*worker*).
- 130 A comparação dos gastos reais de recursos com os gastos planejados é um dos critérios de avaliação de projeto empregados no marco de arquitetura do ciclo de vida (*lifecycle architecture milestone*), no fim da fase de elaboração do RUP.
- 131 Na *unified modeling language* (UML), uma interface é a parte de um caso de uso em que se apresentam as interações do sistema com um ator externo ao sistema.
- 132 Na UML, um diagrama de colaboração é um tipo de diagrama de interação que coloca a ênfase na ordem temporal de mensagens.
- 133 No projeto da interface usuário de um sistema, a quantidade de ações, tarefas e estados do sistema indicados no modelo da interface permite prever a carga de memória dos usuários desse sistema.
- 134 A variabilidade do tempo de resposta de um sistema tem pouca importância para o desempenho médio do usuário na realização de tarefas com esse sistema.

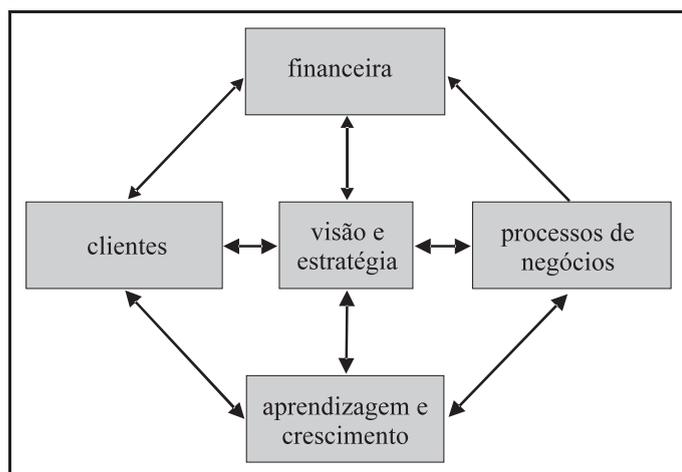
- 135 Segundo a norma ISO 9241, um produto pode ter níveis significativamente diferentes de usabilidade quando usado em diferentes contextos.
- 136 Os atributos eficácia, eficiência e satisfação dos usuários definidos na norma ISO 9241 são atributos diretamente mensuráveis e verificáveis.
- 137 A revisão dos documentos de análise e projeto e do código por uma equipe de avaliação independente visa inibir os membros das equipes de *software* de colocar código malicioso nos módulos de *software* em fase de desenvolvimento.
- 138 Os critérios comuns usados como base para a avaliação das propriedades de segurança de produtos e sistemas de tecnologia da informação, sob a égide da norma ISO 15408, determinam um ciclo de vida em espiral como base da metodologia de desenvolvimento de *software* de referência para efeito de avaliação.

Acerca das estruturas de dados, linguagens e ambientes de programação e das técnicas da orientação a objetos para a construção de aplicações e bancos de dados, julgue os itens seguintes.

- 139 O polimorfismo, uma das características da orientação a objetos, permite eliminar dos programas estruturas de controle condicionais que, em programas estruturados, provocam o surgimento de erros e a dificuldade de extensão e reutilização.
- 140 Depois de definida, uma hierarquia de classes não deve ser reestruturada.
- 141 A linguagem Java possui três instruções de iteração: **while**, **do-while** e **for**.
- 142 Em Java 2, para permitir a programação de aplicações concorrentes, a classe **Thread** possui um método **delete**, cujo objetivo é limpar áreas de memória compartilhadas entre *threads*.
- 143 Um contêiner da Java 2 *Platform Enterprise Edition* (J2EE) é uma entidade de *software* executada no servidor e fornece o ambiente de execução para os componentes J2EE desenvolvidos.
- 144 Um *driver* do pacote *Java database connectivity* (JDBC) deve ser pré-carregado no ambiente Java antes do uso para estabelecer a conexão com um banco de dados relacional, posto que não há meio de referenciar tal *driver* diretamente em um programa.
- 145 Na modelagem de dados de um sistema orientado a objetos, a existência de um tipo de entidade que possui um conjunto de atributos e de operações comuns às ocorrências dessa entidade indica que tal tipo de entidade é candidata a se tornar uma classe do sistema.

Em razão da ocorrência de mudanças continuadas nos ambientes negociais, na legislação e nas tecnologias e da necessidade de aprimoramento das estruturas organizacionais, a modelagem de processos de negócio é uma importante atividade nas organizações contemporâneas. Acerca de métodos, técnicas e ferramentas da modelagem e gerenciamento de processos, julgue os itens que se seguem.

- 146 Um dos elementos que flexibilizam a engenharia de processos negociais é a facilidade de representação de objetos e fluxos de negócios em modelos, estruturas e operações que podem ser utilizados para engenharia de *software*.
- 147 A *business process modeling language* (BPML) representa os processos negociais por meio da interposição de fluxos de controle, de dados e de eventos.
- 148 Os sistemas de automação de processos de trabalho apresentam padrões de controle básicos comuns tais como a execução de atividades em seqüência, a execução de atividades em paralelo, a sincronização de duas linhas de execução paralelas, a escolha entre uma linha de execução entre várias alternativas e a fusão de dois caminhos de execução alternativos.
- 149 Comparados aos documentos arquivados em papel, os documentos eletrônicos apresentam maior robustez com relação à mudança tecnológica.
- 150 Um dos problemas que afetam os sistemas de gestão eletrônica de documentos é a autenticidade e a integridade questionáveis, em razão da possível manipulação de conteúdo dos documentos eletrônicos.



Kaplan & Norton, *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, HBR, 1996 (com adaptações).

A figura acima apresenta um esquema geral do método de planejamento conhecido como *Balanced Scorecard* (BSC). Considerando essa figura, julgue os itens a seguir, relativos aos conceitos de planejamento estratégico, ao método BSC e às suas aplicações na área de tecnologia da informação (TI).

- 151 O BSC é um método de planejamento estratégico que agrega objetivos, medidas e iniciativas de desempenho com base em quatro perspectivas integradas e que podem ser hierarquizadas desde o nível organizacional até o nível dos indivíduos que atuam na organização.
- 152 O método BSC-TI é definido no âmbito dos modelos COBIT e ITIL e constitui uma adaptação do BSC para suportar explicitamente o alinhamento de planejamento estratégico entre uma organização e seu departamento, divisão ou organização de TI.

- 153 O BSC-TI provê suporte ao gerenciamento dos projetos de mudança das organizações de TI que o aplicam, especialmente os gerenciamentos de integração, escopo, recursos humanos e qualidade.
- 154 Considere que tenha sido usado o modelo de BSC-TI durante a implantação de um sistema de gestão estratégico-operacional de uma divisão de TI dedicada à prestação de serviços para uma organização hierarquicamente superior. Detectou-se, nessa implantação, a necessidade de coletar as seguintes medidas:
- I índice de envolvimento dos usuários no desenvolvimento de novos serviços e aplicações;
 - II percentual de serviços providos sem quebra de acordo de nível de serviços;
 - III tempo médio de respostas fornecidas pelo *service desk*;
 - IV número de anos de experiência em TI por empregados da divisão.
- Nessa situação, é correto afirmar que as medidas de I a IV estão, respectivamente, relacionadas à composição de cartões de desempenho da divisão de TI, nas perspectivas a) financeira, b) clientes, c) aprendizagem e crescimento e d) processos de negócios.

Julgue os itens a seguir, referentes a conceitos, práticas, métodos e processos do modelo das áreas de gerenciamento de projetos, especialmente aplicáveis no âmbito de projetos de TI.

- 155 O diagrama de redes do projeto, também denominado diagrama PERT, é um esquema de planejamento de projetos diretamente relacionado a processos e atividades de gerência de tempo e gerência de custos de projetos.
- 156 Em projetos de TI relacionados com desenvolvimento de *software*, as gerências de escopo e de integração dedicam atenção especial ao potencial impacto provocado por mudanças nos requisitos de sistemas e *software* sobre o projeto.
- 157 A elaboração de um documento que descreve a estrutura organizacional, as responsabilidades, os procedimentos, os processos e os recursos necessários para realização de um projeto é uma atividade pertinente à gerência de comunicações.
- 158 A gerência de riscos lida com processos de planejamento, identificação e análise dos riscos, desenvolvimento de respostas aos riscos e monitoramento e controle dos riscos.
- 159 Acerca das relações comparativas entre os conceitos de processos, produtos, serviços e projetos, é correto afirmar que: um projeto deve ser executado adotando-se um modelo de processo; um modelo de projeto não deve ser aplicado no âmbito da produção de produtos em série nem na prestação de serviços rotineiros; produtos e serviços são empregados nas fases de iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento de modelos de processos.
- 160 Conforme o modelo das áreas de conhecimento de gestão de projetos, são chamados de *stakeholders*-chave de um projeto: o gerente de projetos, o cliente que usará o produto do projeto, a organização executora do projeto e o apoiador ou cliente, que provê recursos financeiros para o projeto.
- 161 Na montagem da equipe responsável pelo desenvolvimento de um projeto em uma organização que adota uma estrutura matricial forte, exige-se do gerente de projetos mais habilidade para lidar com os gerentes funcionais, de forma geral, que em uma situação na qual a organização adota uma estrutura matricial fraca para a obtenção de recursos.

Acerca da Lei n.º 8.666/1993, em especial com relação à aquisição de bens e serviços de TI, julgue os itens seguintes.

- 162 A condição básica para inexigibilidade de licitação é a inviabilidade de competição, que pode se dar devido à existência de um fornecedor exclusivo para bens materiais, equipamentos ou gêneros necessários, à contratação de serviços técnicos profissionais e singulares ou à contratação de profissionais consagrados do setor artístico.
- 163 A referida lei estabelece e suporta mecanismos de premiação por desempenho, a ser distribuída na forma de dinheiro, aos participantes da execução direta de uma obra pública. A utilização desses mecanismos de premiação dá a um gerente de projetos de uma organização que executa obras ou presta serviços de TI maiores condições para negociar compensações visando estimular o alcance de maior desempenho da sua equipe durante a execução de projetos.
- 164 Quando um fornecedor é contratado por um órgão público nos termos da lei mencionada para executar uma obra de alta complexidade técnica e com riscos financeiros consideráveis, é direito exclusivo do contratante exigir a prestação de garantia na forma de caução em dinheiro, conforme definido no ato convocatório da licitação correspondente.
- 165 Na execução de uma obra pública visando à construção de um programa de computador, os elementos que devem compor o projeto básico a que se refere o inciso IX do art. 6.º da Lei n.º 8.666/1993 podem ser executados com base nas práticas da área de processos de solução técnica do modelo CMMI.
- 166 Nos termos da Lei n.º 8.666/1993, para a licitação de bens e serviços de informática e automação, é obrigatório o uso da modalidade técnica e preço, podendo haver, em alguns casos, a dispensa de licitação, desde que justificada.
- 167 A Lei n.º 10.520/2002 adotou a definição de bens e serviços comuns (*commodities*) como sendo aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado. Nos termos dessa lei, alguns bens e serviços de informática podem ser enquadrados na categoria bens e serviços comuns, o que garante que sua licitação possa ser feita por meio de pregão eletrônico.
- 168 Considerando que a negociação de requisitos entre clientes e fornecedores de bens e serviços de TI é um processo diretamente relacionado com a ponderação entre custo, prazo e qualidade, é correto afirmar que o Decreto n.º 1.070/1994 introduz mecanismos de suporte a essa negociação, por meio do princípio constitucional de igualdade de condições, que é o mecanismo da pontuação técnica de propostas em julgamento.
- 169 O Decreto n.º 1.070/1994 definiu a inclusão de acordos de nível de serviço formais na contratação pública de serviços de tecnologia da informação, incluindo-se a previsão do estabelecimento de multas ou incentivos perante o descumprimento ou excelência no atendimento a critérios qualitativos e quantitativos de desempenho.
- 170 O recebimento e aceite de obras contratadas nos termos da Lei n.º 8.666/1993 é composto por duas fases: recebimento provisório e aceite definitivo.
- 171 Segundo a Lei n.º 8.666/1993, a fiscalização e(ou) acompanhamento da execução de uma obra ou serviço podem ser efetuados pelo autor do projeto básico da obra. Esse autor não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço nem do fornecimento de bens a eles necessários.

Atualmente, existe uma ampla gama de diferentes licenças de *software* que podem ser associadas ao modelo de desenvolvimento de *software* livre e de código aberto. A adoção de uma licença específica, em detrimento de outra, pode produzir forte impacto na implantação de uma estratégia de desenvolvimento de *software* livre. Julgue os itens a seguir, referentes às características de licenças de *software* livre e de código aberto.

- 172 São princípios básicos de uma licença de código aberto de *software*: livre redistribuição do *software*, na qual fica a critério do licenciado redistribuir ou não redistribuir o *software*, e, em caso de redistribuição, cobrar ou não cobrar pela cópia redistribuída; disponibilização obrigatória do código fonte do *software* para *download* quando da redistribuição; liberdade para criar e redistribuir trabalhos derivados, por meio da modificação do *software*; integridade do código fonte do autor por meio da indicação explícita do(s) autor(es) do *software*, sendo distribuída na árvore mestre e em eventuais ramos da árvore mestre.
- 173 O princípio de reciprocidade, ou *copyleft*, quando embutido em licenças de *software*, indica que quaisquer modificações efetuadas por uma pessoa ou organização em um *software* livre licenciado nesses termos devem ser livremente distribuídas nos mesmos termos.

Existem dois tipos de empresas que prestam serviços ao governo federal: as públicas, como a Dataprev, o Serpro, a Datasus e a Cobra, e as de natureza privada. Considerando as marcas dos serviços existentes na União, é provável que só sejam lembradas as originárias da prestação de serviços pelas referidas empresas públicas, tais como: Receitanet, SIAPE, SIAFI, Comprasnet, SISCOMEX, SISPREV, SUS etc. Estas marcas fortes nada têm a ver com campanhas publicitárias e sim com projetos que têm início, fim e objetivos a serem atingidos. Como verdadeiras integradoras de soluções, elas vão ao mercado procurar parcerias com a iniciativa privada para complementar necessidades tecnológicas.

Internet: <http://www.serpro.gov.br/publicacoes/tema_174/tema_174/materias/art_174_01>.
Acesso em 23/04/2005 (com adaptações).

Considerando o texto acima e os conceitos de gestão da informação e do conhecimento e modelos e padrões para gestão de TI, julgue os itens subseqüentes.

- 174 Considere que todas as organizações explicitamente citadas no texto integrem a administração pública e tenham sido criadas antes da vigência da Lei n.º 8.666/1993 com a finalidade de fornecer bens e serviços de TI. Nesse caso, todos os bens e serviços de TI prestados por essas organizações, independentemente de suas características técnicas e de preço, podem ser contratados na modalidade de dispensa de licitação.
- 175 Infere-se do texto que a contratação pública de serviços de TI efetuada com empresas privadas não produz resultados duradouros para o governo federal.
- 176 Quando alguns serviços das empresas citadas no texto são contratados por meio de dispensa de licitação, é correto afirmar que tais serviços apresentam características técnicas singulares que as tornam indispensáveis aos contratantes.
- 177 Conforme a Lei n.º 8.666/93, os critérios de produtividade a que as empresas privadas devem estar sujeitas na parceria com empresas públicas são de responsabilidade do licitante e devem estar descritos no projeto básico ou executivo da obra ou serviço, expressando características como funcionalidade e adequação ao interesse público, economia, facilidade na execução sem prejuízo da durabilidade, além da adoção de normas técnicas.

- 178 A vulnerabilidade do Estado no que diz respeito à dependência do conhecimento de uma empresa privada ou de um indivíduo contratado temporariamente, no caso de serviços de desenvolvimento de *software*, pode ser reduzida pela adoção de uma ou mais licenças específicas de *software* e pela padronização de plataformas e processos de desenvolvimento que contribuam para a formação de comunidades de prática e redes de serviços de manutenção de bens públicos de *software*.
- 179 As organizações integradoras de soluções mencionadas no texto desempenham o papel de elaboradoras de projetos básicos ou executivos de obras e serviços de TI.
- 180 O princípio da padronização e a indicação de marca nas licitações públicas estão apoiados nos princípios constitucionais de eficiência, economicidade e legalidade. Dessa forma, embora seja vedada a preferência de marca, caso as necessidades da administração só sejam satisfeitas por bens de determinada marca, essa marca deve ser expressamente indicada, em detrimento do uso da especificação das características exclusivas do bem, o que constituiria uma dissimulação de propósito.

A adoção de normas, modelos e padrões de qualidade têm o efeito de regular, aperfeiçoar e estimular mercados de clientes e fornecedores, sejam eles públicos ou privados. Atualmente, existem várias normas, modelos e padrões de qualidade aplicáveis à padronização na produção, aquisição e gestão de bens e serviços de TI e *software*, entre os quais se incluem: ITIL, COBIT, CMMI, ISO-17799 e ISO-9001. A figura a seguir, que descreve os elementos gerais que fazem parte do modelo ITIL, em sua versão 1.3, é conhecida como quebra-cabeças ITIL.



Considerando as informações acima, julgue os itens que se seguem, acerca dos modelos ITIL, COBIT, CMMI, ISO-17799 e ISO-9001 e suas relações.

- 181 Cada uma das peças do quebra-cabeças é descrita por um livro, que são parte da biblioteca de infra-estrutura de TI ou ITIL.

- 182 Com base na análise de aplicabilidade dos modelos de qualidade CMMI, COBIT, ISO-9001:2000, ISO-17799 e ITIL na gestão de TI, depreende-se que esses cinco modelos podem ser corretamente agrupados em dois grupos mutuamente exclusivos: engenharia de produtos de TI, em que se incluem o CMMI e o ISO-9001:2000; e operação de TI, composto pelo ITIL, o COBIT e o ISO-17799.

- 183 O suporte a usuários de sistemas de informação é uma atividade melhor gerida por meio de uma abordagem operacional, como prescrita em modelos como ISO-17799 e CMMI.

- 184 Conforme o modelo ITIL, a gestão financeira de uma organização de TI que não visa ao lucro pode ser efetuada por meio de uma unidade especializada interna, especificamente dedicada à mensuração e ao repasse de custos de capital e operações, que é chamada centro de recuperação (*recovery centre*).

- 185 O desenvolvimento e a manutenção de aplicativos de *software* e outros produtos e bens de informática e automação são atividades gerenciáveis por meio de uma abordagem orientada a projetos de engenharia, conforme prescrito no modelo CMMI.

- 186 São processos de suporte de serviços no modelo ITIL: birô de serviços, gerenciamento de incidentes, gerenciamento de problemas, gerenciamento de mudanças, gerenciamento de liberação (*release*) e gerenciamento de configuração.

- 187 São exemplos de processos de entrega de serviços no modelo ITIL: gerenciamento de capacidade, gerenciamento de disponibilidade e gerenciamento de continuidade de serviço de TI.

- 188 Conforme a ISO-17799:2000, são exemplos de itens de acervo de uma organização que devem ser inventariados: bases de dados e arquivos de dados, documentação de sistemas, manuais de usuário, material de treinamento, procedimentos operacionais ou de suporte, planos de continuidade, arranjos para restauração de sistema e informações arquivadas, aplicativos de *software*, *software* de sistema, ferramentas de desenvolvimento e utilitários, equipamentos computacionais e de comunicação, mídias magnéticas, mobiliário e acomodações. Conforme o modelo ITIL, esses elementos devem ser gerenciados por meio de processos de gerência de configuração, e informações acerca dos mesmos devem ser armazenadas em uma base de dados de gerência de configuração.

- 189 No modelo ITIL, ao detectar falhas em um *software* de uma organização, o usuário deve anotar os sintomas e contatar o suporte técnico. Por sua vez, o birô de serviços de TI da organização, seguindo as normas da ISO-17799:2000, deve prover o ponto primário de contato do usuário com o suporte, visando ao registro de sintomas e aspectos relacionados. Esse contato é denominado de detecção e registro de problema.

- 190 O padrão ISO-17799:2000 prescreve as competências mapeadas presentes nos recursos humanos da organização como exemplos de itens de inventário do acervo organizacional.
- 191 É inevitável o surgimento de conflitos entre usuários de TI, relativos aos níveis de controles de segurança de informação aplicados, considerando-se, sobretudo, a evolução e a dinâmica dos negócios de organizações do setor privado. Dessa forma, a análise de riscos é proposta, nos modelos COBIT e ISO-17799, como um mecanismo complementar a ser usado pelo auditor para ajustar a necessidade de implantar controles frente aos impactos negativos e positivos sobre os negócios decorrentes do nível de implantação desses controles.
- 192 A conformidade com o código de práticas da ISO-17799 é embasada na satisfação de objetivos de controle, de forma similar ao que ocorre com os modelos ITIL e COBIT.
- 193 Os requisitos gerais para o estabelecimento de um sistema de qualidade conforme a ISO-9001:2000 incluem a implementação de ações necessárias para a obtenção de resultados planejados e melhoria contínua de processos. No caso do modelo ITIL, a responsabilidade geral por ações de melhoria contínua de processos de gerenciamento de serviços de TI é efetuada pela função de *service desk*.
- 194 A gestão de recursos humanos é um requisito de sistema de qualidade definido na ISO-9001:2000. No modelo ITIL, no que tange à implantação de gerenciamento de serviços, esse requisito é satisfeito fundamentalmente por meio dos processos e procedimentos da função de *service desk*.
- 195 Os requisitos planejamento de sistema de qualidade, monitoramento e medição e melhoria, estabelecidos na norma ISO-9001:2000, são tratados no modelo ITIL por meio de uma abordagem conhecida pelo nome de planejamento de implementação de gerência de serviços.
- 196 O COBIT propõe o alcance da governança de TI por meio de uma transição de cinco estágios de maturidade na gestão de recursos de TI: dados, facilidades, tecnologia, sistemas aplicativos e pessoas.
- 197 Os modelo COBIT e ISO-17799 foram planejados para produzir um balanço adequado entre as necessidades de controle de TI e o desempenho adequado dos negócios das organizações. No caso específico do modelo COBIT, o equilíbrio é obtido por meio da análise de satisfação de critérios da informação para o negócio, que são efetividade, eficiência, confidencialidade, integridade, disponibilidade, conformidade e confiabilidade da informação.
- 198 São objetivos de auditoria de TI, conforme o modelo COBIT, prover a gestão com garantia razoável de que os objetivos de controle estão sendo alcançados, indicar riscos resultantes de fraquezas na adoção de controles e orientar os gestores quanto a ações corretivas.
- 199 Conforme a representação contínua do modelo CMMI, o nível de capacidade de uma área de processos de uma organização pode ser individualmente mensurável para cada área em uma faixa de valores que varia de 0 a 5.
- 200 Considerando uma análise comparativa entre as formas de avaliação de aderência a processos, propostos pelos modelos COBIT e CMMI, é correto afirmar que a avaliação CMMI é fundamentada no alcance de metas por meio do exercício satisfatório de práticas, enquanto a avaliação no COBIT é embasada na auditoria da execução de práticas de controle que estão diretamente associadas ao alcance de objetivos de controle.

