

MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO

NÍVEL SUPERIOR

CONCURSO PÚBLICO

CARGO

27

**ANALISTA DE INFORMÁTICA/
SUPPORTO TÉCNICO**

Provas Objetivas e Discursiva

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Confira atentamente se os seus dados pessoais, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas e na sua folha de texto definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas.** Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou apresente divergência quanto aos dados pessoais, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:**

Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.

- 3 Durante a realização das provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do fiscal de sala. Nesse período, também não será permitido o empréstimo de qualquer material entre candidatos, mesmo entre os que já tenham terminado as provas.**
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto definitivo da prova discursiva para a folha de texto definitivo.**
- 5 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a sua folha de texto definitivo e deixe o local de provas.**
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo da prova discursiva poderá implicar a anulação das suas provas.**

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- 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 a seguir 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 objetivas.
- Nos itens que avaliam conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português; e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Inovar é recriar de modo a agregar valor e incrementar
a eficiência, a produtividade e a competitividade nos processos
gerenciais e nos produtos e serviços das organizações. Ou seja,
4 é o fermento do crescimento econômico e social de um país.
Para isso, é preciso criatividade, capacidade de inventar e
coragem para sair dos esquemas tradicionais. Inovador é o
7 indivíduo que procura respostas originais e pertinentes em
situações com as quais ele se defronta. É preciso uma atitude
de abertura para as coisas novas, pois a novidade é catastrófica
10 para os mais céticos. Pode-se dizer que o caminho da inovação
é um percurso de difícil travessia para a maioria das
instituições. Inovar significa transformar os pontos frágeis de
13 um empreendimento em uma realidade duradoura e lucrativa.
A inovação estimula a comercialização de produtos ou serviços
e também permite avanços importantes para toda a sociedade.
16 Porém, a inovação é verdadeira somente quando está
fundamentada no conhecimento. A capacidade de inovação
depende da pesquisa, da geração de conhecimento.
19 É necessário investir em pesquisa para devolver resultados
satisfatórios à sociedade. No entanto, os resultados desse tipo
de investimento não são necessariamente recursos financeiros
22 ou valores econômicos, podem ser também a qualidade de vida
com justiça social.

Luis Afonso Bermúdez. **O fermento tecnológico**. In: Darcy.
Revista de jornalismo científico e cultural da Universidade de
Brasília, novembro e dezembro de 2009, p. 37 (com adaptações).

Considerando a organização das ideias e estruturas linguísticas do texto, julgue os seguintes itens.

- 1 Na linha 19, o emprego do adjetivo “necessário”, no masculino, estabelece a concordância com a oração que a ele se segue; por isso, a retirada de “investir em” manteria a coerência textual, mas exigiria a concordância de “necessário” com “pesquisa”.
- 2 Subentende-se da argumentação do texto que o pronome demonstrativo, no trecho “desse tipo de investimento” (l.20-21), refere-se à ideia de “fermento do crescimento econômico e social de um país” (l.4).
- 3 A forma verbal “é” (l.4) está flexionada no singular porque, na oração em que ocorre, subentende-se “Inovar” (l.1) como sujeito.
- 4 Na linha 8, o segmento “as quais” remete a “situações” e, por isso, admite a substituição pelo pronome **que**; no entanto, nesse contexto, tal substituição provocaria ambiguidade.
- 5 O período sintático iniciado por “Inovar significa” (l.12) estabelece, com o período anterior, relação semântica que admite ser explicitada pela expressão **Por conseguinte**, escrevendo-se: Por conseguinte, inovar significa (...).

1 Nós, seres humanos, somos seres sociais: vivemos
nosso cotidiano em contínua imbricação com o ser de outros.
Isso, em geral, admitimos sem reservas. Ao mesmo tempo,
4 seres humanos, somos indivíduos: vivemos nosso ser cotidiano
como um contínuo devir de experiências individuais
intransferíveis. Isso admitimos como algo indubitável. Ser
7 social e ser individual parecem condições contraditórias da
existência. De fato, boa parte da história política, econômica e
cultural da humanidade, particularmente durante os últimos
10 duzentos anos no ocidente, tem a ver com esse dilema. Assim,
distintas teorias políticas e econômicas, fundadas em diferentes
ideologias do humano, enfatizam um aspecto ou outro dessa
13 dualidade, seja reclamando uma subordinação dos interesses
individuais aos interesses sociais, ou, ao contrário, afastando o
ser humano da unidade de sua experiência cotidiana. Além
16 disso, cada uma das ideologias em que se fundamentam essas
teorias políticas e econômicas constitui uma visão dos
fenômenos sociais e individuais que pretende firmar-se em uma
19 descrição verdadeira da natureza biológica, psicológica ou
espiritual do humano.

Humberto Maturana. **Biologia do fenômeno social: a
ontologia da realidade**. Miriam Graciano (Trad.). Belo
Horizonte: UFMG, 2002, p. 195 (com adaptações).

A respeito da organização das estruturas linguísticas e das ideias do texto, julgue os itens a seguir.

- 6 Nas relações de coesão do texto, as expressões “esse dilema” (l.10) e “dessa dualidade” (l.12-13) remetem à condição do ser humano: unitário em “sua experiência cotidiana” (l.15), mas imbricado “com o ser de outros” (l.2).
- 7 Na linha 16, na concordância com “cada uma das ideologias”, a flexão de plural em “fundamentam” reforça a ideia de pluralidade de “ideologias”; mas estaria gramaticalmente correto e textualmente coerente enfatizar “cada uma”, empregando-se o referido verbo no singular.
- 8 Em “firmar-se” (l.18), o pronome indica que o sujeito do verbo é considerado de modo genérico, como indeterminado, porque a “descrição verdadeira” (l.19) constitui parte de uma teoria política e econômica.
- 9 A inserção de termo **como** antes de “seres humanos” (l.4) preservaria a coerência entre os argumentos bem como a correção gramatical do texto.
- 10 Na linha 4, o sinal de dois-pontos tem a função de introduzir uma explicação para as orações anteriores; por isso, em seu lugar, poderia ser escrito **porque**, sem prejuízo para a correção gramatical do texto ou para sua coerência.
- 11 Depreende-se do texto que as “condições contraditórias” mencionadas na linha 7 decorrem da dificuldade que o ser humano tem em admitir que suas experiências são intransferíveis porque surgem de “um contínuo devir” (l.5).

1 As diferenças de classes vão ser estabelecidas em dois
 níveis polares: classe privilegiada e classe não privilegiada.
 4 Nessa dicotomia, um leitor crítico vai perceber que se trata de
 um corte epistemológico, na medida em que fica óbvio que
 classificar por extremos não reflete a complexidade de classes
 da sociedade brasileira, apesar de indicar os picos. Em cada um
 7 dos polos, outras diferenças se fazem presentes, mas
 preferimos alçar a dicotomia maior que tanto habita o mundo
 das estatísticas quanto, e principalmente, o mundo do
 10 imaginário social. Estudos a respeito de riqueza e pobreza ora
 dão quitação a classes pela forma quantitativa da ordem do
 ganho econômico, ora pelo grau de consumo na sociedade
 13 capitalista, ora pela forma de apresentação em vestuário, ora
 pela violência de quem não tem mais nada a perder e assim por
 diante. O imaginário, em sua organização dinâmica e com sua
 16 capacidade de produzir imagens simbólicas e estereótipos,
 maneja representações que possibilitam pôr ordem no caos.
 O imaginário, acionado pela imaginação individual, é
 19 pluriespacial e, na interação social, constrói a memória, a
 história museológica. Mesmo que possamos pensar que
 estereótipos são resultado de matrizes, a cultura é dinâmica,
 22 porquanto símbolos e estereótipos são olhados e
 ressignificados em determinado instante social.

Dina Maria Martins Ferreira. *Não pense, veja*. São Paulo: Fapesp&Annablume, p. 62 (com adaptações).

Com base na organização das ideias e nos aspectos gramaticais do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 12 Na linha 4, para se evitar a repetição de “que”, seria adequado substituir o trecho “que classificar” (l.4-5) por **ao classificar**, preservando-se tanto a coerência textual quanto a correção gramatical do texto.
- 13 Subentende-se da argumentação do texto que “os picos” (l.6) correspondem aos mais salientes indicadores de classes — a privilegiada e a não privilegiada —, referidos no texto também como “extremos” (l.5) e “polos” (l.7).
- 14 Na linha 11, a ausência de sinal indicativo de crase no segmento “a classes” indica que foi empregada apenas a preposição **a**, exigida pelo verbo **dar**, sem haver emprego do artigo feminino.
- 15 Da leitura do texto conclui-se que o imaginário, ao “pôr ordem no caos” (l.17) simplifica a complexa organização de classes na sociedade brasileira.
- 16 Preservam-se as relações argumentativas do texto bem como sua correção gramatical, caso se inicie o último período por **Ainda**, em lugar de “Mesmo” (l.20).
- 17 De acordo com a argumentação do texto, a diferenciação das classes em “dois níveis polares” (l.1-2), como dois extremos, não atende à complexidade de classes da sociedade brasileira, mas é comum ao “mundo das estatísticas” (l.8-9) e ao “mundo do imaginário social” (l.9-10).
- 18 O uso da forma verbal “se trata” (l.3), no singular, atende às regras de concordância com o termo “um corte epistemológico” (l.4) e seriam mantidas a coerência entre os argumentos e a correção gramatical do texto se fosse usado o termo no plural, **cortes epistemológicos**, desde que o verbo fosse flexionado no plural: **se tratam**.

1 A característica central da modernidade, não seria
 demais repetir, é a institucionalização do universalismo — e
 seu duplo, a igualdade — como princípio organizador da esfera
 4 pública. Com base nesse pressuposto, argumento que, em nossa
 sociedade, na esfera pública, duas formas de particularismo —
 o das diferenças e o das relações pessoais — se reforçam e se
 7 articulam em diversas arenas e situações, na produção e
 reprodução de desigualdades sociais e simbólicas.
 O particularismo das diferenças produz exclusão social e
 10 simbólica, dificultando os sentimentos de pertencimento e
 interdependência social, necessários para a efetiva
 institucionalização do universalismo na esfera pública.
 13 O particularismo das relações pessoais atravessa os novos
 arranjos institucionais que vêm sendo propostos como
 mecanismos de construção de novas formas de sociabilidade e
 16 ação coletiva na esfera pública. Finalmente, considero que,
 embora a formação de novos sujeitos sociais e políticos e de
 arenas de participação da sociedade na formulação e gestão das
 19 políticas públicas traga as marcas de nossa trajetória histórica,
 constitui, ao mesmo tempo, possibilidade aberta para outra
 equação entre universalismo e particularismo na sociedade
 22 brasileira.

Jeni Vaitsman. *Desigualdades sociais e particularismos na sociedade brasileira*. In: *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, n.º 18 (Suplemento), p. 38 (com adaptações).

Julgue os seguintes itens, a respeito dos sentidos e da organização do texto acima.

- 19 Por meio da conjunção “e”, empregada duas vezes na linha 17 e uma vez na linha 18, é estabelecida a seguinte organização de ideias: a primeira ocorrência liga duas características de “novos sujeitos” (l.17); a segunda liga dois complementos de “formação” (l.17); a terceira, dois complementos de “arenas de participação da sociedade” (l.18).
- 20 Na linha 19, é obrigatório o uso do verbo **trazer** no modo subjuntivo — “traga” — porque essa forma verbal integra uma oração iniciada pelo vocábulo “embora” (l.17).
- 21 A coerência entre os argumentos apresentados no texto mostra que o pronome “seu” (l.3) refere-se a “universalismo” (l.2).
- 22 De acordo com as normas de pontuação, seria correto empregar, nas linhas 2 e 3, vírgulas no lugar dos travessões; entretanto, nesse caso, a leitura e a compreensão do trecho poderiam ser prejudicadas, dada a existência da vírgula empregada após “duplo”, no interior do trecho destacado entre travessões.
- 23 Na estrutura sintática em que ocorre, a preposição “em” (l.7) poderia ser omitida, o que não prejudicaria a coerência nem a correção gramatical do texto, pois a preposição ficaria subentendida.
- 24 As relações entre as ideias do texto mostram que a forma verbal “dificultando” (l.10) está ligada a “diferenças” (l.9); por isso, seriam respeitadas as relações entre os argumentos dessa estrutura, como também a correção gramatical, caso se tornasse explícita essa relação, por meio da substituição dessa forma verbal por **e dificulta**.

1 Hipermodernidade é o termo usado para denominar a
 realidade contemporânea, caracterizada pela cultura do
 excesso, do acréscimo sempre quantitativo de bens materiais,
 4 de coisas consumíveis e descartáveis. Dentro desse contexto,
 todas as interações humanas, marcadas pela doença crônica da
 falta de tempo disponível e da ausência de autêntica integração
 7 existencial, se tornam intensas e urgentes. O movimento da
 vida passa a ser uma efervescência constante e as mudanças a
 ocorrer em ritmo quase esquizofrênico, determinando os
 10 valores fugidios de uma ordem temporal marcada pela
 efemeridade. Como tentativas de acompanhar essa velocidade
 vertiginosa que marca o processo de constituição da sociedade
 13 hipermoderna, surge a flexibilidade do mundo do trabalho e a
 fluidez das relações interpessoais. O indivíduo da “cultura”
 tecnicista vivencia uma situação paradoxal: ao mesmo tempo
 16 em que lhe são ofertados continuamente os recursos para
 que possa gozar efetivamente as dádivas materiais da vida,
 ocorre, no entanto, a impossibilidade de se desfrutar
 19 plenamente desses recursos.

Renato Nunes Bittencourt. *Consumo para o vazio existencial*.
 In: *Filosofia*, ano V, n. 48, p. 46-8 (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, com relação às ideias e aspectos linguísticos do texto.

- 25 A forma verbal “surge” (l.13) está flexionada no singular porque estabelece relação de concordância com o conjunto das ideias que compõem a oração anterior.
- 26 O uso da preposição “em”, na linha 16, é obrigatório para marcar a relação estabelecida com a forma verbal “vivencia” (l.15); por isso, a omissão dessa preposição provocaria erro gramatical e impossibilitaria a retomada do referente do pronome “que” (l.16).
- 27 Entende-se da leitura do texto que a “realidade contemporânea” (l.2) caracteriza-se pela velocidade vertiginosa e pelo acúmulo de bens materiais, assim como pela ausência de integração existencial e falta de tempo para usufruir “as dádivas materiais da vida” (l.17).
- 28 A repetição da preposição **de** em “do acréscimo” (l.3), “de bens materiais” (l.3) e “de coisas” (l.4) indica que esses termos são empregados, no texto, como complementos de “cultura” (l.2), vocábulo que tem como primeiro complemento “do excesso” (l.2-3).
- 29 A locução verbal “passa a ser” (l.8) pode ser substituída pela forma verbal **torna-se**, sem que haja prejuízo para a coerência ou para a correção gramatical do texto.
- 30 A ausência de vírgula depois de “vertiginosa” (l.12) indica que a oração iniciada por “que marca” (l.12) restringe a ideia de “velocidade vertiginosa” (l.11-12).

Considerando a organização, a estrutura e os princípios que orientam as atribuições do Ministério Público da União (MPU), julgue os itens a seguir.

- 31 Pelo princípio da indivisibilidade, há possibilidade de um procurador substituir outro no exercício de suas funções.
- 32 O princípio do promotor natural decorre da independência funcional e da garantia da inamovibilidade dos membros da instituição.
- 33 As funções eleitorais do Ministério Público Federal perante os juízes e juntas eleitorais serão exercidas pelo promotor eleitoral.

Com relação aos procuradores-gerais, julgue os próximos itens.

- 34 Cabe ao procurador-geral da República, como chefe do Ministério Público Federal, decidir, em grau de recurso, conflitos de atribuições entre órgãos componentes da estrutura do Ministério Público Federal.
- 35 O procurador-geral da República exerce a função de procurador-geral eleitoral.
- 36 O procurador-geral da República será nomeado pelo presidente da República, após a aprovação de seu nome pela maioria absoluta dos membros do Congresso Nacional.
- 37 O presidente da República, no uso de suas atribuições de chefe de Estado, nomeia o procurador-geral de justiça nos estados, o procurador-geral militar e o procurador-geral do trabalho.
- 38 A destituição do procurador-geral de justiça do Distrito Federal e territórios exige a deliberação da maioria absoluta dos membros da Câmara Legislativa do Distrito Federal.

A respeito das funções do MPU e das garantias de seus membros, julgue os itens que se seguem.

- 39 Compete ao colégio de procuradores da República elaborar, mediante votação obrigatória, lista triplíce para a composição de todos os tribunais superiores.
- 40 Aos membros do MPU é vedado o exercício da advocacia, proibição que não se estende aos ministérios públicos estaduais.
- 41 As funções institucionais do MPU definidas pela Constituição Federal são enumeradas de modo taxativo.
- 42 A promoção de membros do MPU ocorre por antiguidade ou merecimento, independentemente de solicitação, interesse público ou autorização do órgão colegiado.

A respeito dos princípios fundamentais, da aplicabilidade das normas constitucionais e dos direitos sociais, julgue os itens a seguir.

- 43 Sendo os direitos fundamentais válidos tanto para as pessoas físicas quanto para as jurídicas, não há, na Constituição Federal de 1988 (CF), exemplo de garantia desses direitos que se destine exclusivamente às pessoas físicas.
- 44 A dignidade da pessoa humana, um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, apresenta-se como direito de proteção individual em relação ao Estado e aos demais indivíduos e como dever fundamental de tratamento igualitário dos próprios semelhantes.
- 45 O livre exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, desde que atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer, é norma constitucional de eficácia contida; portanto, o legislador ordinário atua para tornar exercitável o direito nela previsto.

No que se refere à organização político-administrativa do Estado e às atribuições e responsabilidades do presidente da República, julgue os itens subsequentes.

- 46 A CF autoriza o presidente da República a delegar ao advogado-geral da União o envio de mensagem e de plano de governo ao Congresso Nacional por ocasião da abertura da sessão legislativa.
- 47 Uma vez que, no Estado federal, há mais de uma ordem jurídica incidente sobre o mesmo território e sobre as mesmas pessoas, a repartição de competências entre os entes federativos, prevista pela CF, favorece a eficácia da ação estatal, evitando conflitos e desperdício de esforços e recursos.

Julgue os itens a seguir, referentes ao Poder Judiciário e às funções essenciais à justiça.

- 48 A CF assegura autonomia funcional, administrativa e financeira às defensorias públicas estaduais, por meio das quais o Estado cumpre o seu dever constitucional de garantir às pessoas desprovidas de recursos financeiros o acesso à justiça.
- 49 A CF assegura aos magistrados de primeiro grau a prerrogativa da vitaliciedade, adquirida após três anos de exercício no cargo, e, nesse período de três anos, a perda do cargo pelo magistrado depende de sentença judicial transitada em julgado.
- 50 Compete ao Supremo Tribunal Federal julgar, mediante recurso extraordinário, causas decididas, em única ou última instância, pelos tribunais regionais federais ou pelos tribunais dos estados, do Distrito Federal e territórios, quando, por exemplo, a decisão recorrida contrariar tratado ou lei federal ou negar-lhes vigência.
- 51 De acordo com a CF, compete aos juízes federais processar e julgar os crimes políticos e as infrações penais praticadas em detrimento de bens, serviços ou interesse da União ou de suas entidades autárquicas ou empresas públicas, excluídas as contravenções e ressalvadas as competências da justiça militar e da justiça eleitoral.

Com relação aos poderes, atos e contratos administrativos, julgue os itens a seguir.

- 52 A competência constitui elemento ou requisito do ato administrativo vinculado, cabendo, entretanto, ao próprio órgão público estabelecer as suas atribuições.
- 53 As prerrogativas do regime jurídico administrativo conferem poderes à administração, colocada em posição de supremacia sobre o particular; já as sujeições servem de limites à atuação administrativa, como garantia do respeito às finalidades públicas e também dos direitos do cidadão.
- 54 A legalidade dos atos administrativos vinculados e discricionários está sujeita à apreciação judicial.

A respeito da Lei n.º 8.666/1993, julgue os itens que se seguem.

- 55 Todos os valores, preços e custos utilizados nas licitações têm como expressão monetária a moeda corrente nacional, ressalvadas as concorrências de âmbito internacional, para as quais o edital deve ajustar-se às diretrizes da política monetária e do comércio exterior e atender às exigências dos órgãos competentes.
- 56 Toda prorrogação de contrato deve ser previamente justificada pela autoridade detentora da atribuição legal específica; portanto, é nula toda cláusula contratual que disser ser a avença automaticamente prorrogável.
- 57 Os órgãos da administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios estão subordinados ao regime dessa lei.

Julgue o seguinte item, acerca dos agentes públicos.

- 58 A vacância do cargo público decorre de: exoneração, demissão, promoção, ascensão, transferência, readaptação, aposentadoria, posse em outro cargo inacumulável e falecimento.

Com relação ao processo administrativo (Lei n.º 9.784/1999) e à Lei n.º 8.429/1992, julgue os próximos itens.

- 59 As disposições da Lei n.º 8.429/1992 são aplicáveis, no que couber, àquele que, mesmo não sendo agente público, induza ou concorra para a prática de ato de improbidade ou dele se beneficie sob qualquer forma direta ou indireta.
- 60 No que se refere à competência dos órgãos administrativos, a Lei n.º 9.784/1999 admite expressamente a delegação de competência para a edição de atos de caráter normativo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca de conceitos relacionados à governança de tecnologia da informação (TI), julgue os itens a seguir.

- 61 As ferramentas GUT (gravidade, urgência e tendência), o Diagrama de Pareto e a Curva de Tendência fornecem suporte à atividade do planejamento estratégico de filtrar informações de interesse da organização.
- 62 Um dos objetivos da governança de TI é possibilitar o alinhamento das atividades da equipe de TI com as prioridades das demais áreas de negócios da empresa.
- 63 Os marcos de regulação, o ambiente de negócios, a transparência da administração e a segurança da informação são fatores que motivam o uso da governança de TI nas organizações.

Julgue os próximos itens no que se refere a escritório de projetos para governança de TI.

- 64 Um escritório de projetos pode ser implantado em qualquer tipo de estrutura organizacional — funcional, matricial ou por projeto — e ele pode ter autoridade para supervisionar e cancelar projetos.
- 65 O escritório de projetos de uma organização tem, entre outras, as seguintes atribuições: padronização de processos de suporte a projetos, treinamento de pessoal, gerenciamento de recursos e elaboração do plano estratégico da organização.
- 66 As dificuldades encontradas na implantação de um escritório de projeto incluem as relacionadas à mensuração e ao acompanhamento dos benefícios de um projeto, à pressão por resultados em curto prazo e à definição da metodologia a ser utilizada.

Com relação ao modelo COBIT 4.1, julgue os itens seguintes.

- 67 No modelo COBIT, o conceito de agregação de valor diz respeito à proposição de valor no tempo e garante que a TI entregue os benefícios prometidos com a otimização de custos.
- 68 A estrutura do COBIT foi idealizada para controlar, nas organizações, os recursos de TI e os recursos humanos envolvidos nesse processo.
- 69 O emprego sistemático do COBIT como modelo de gestão da organização pode gerar, entre outros benefícios, a redução dos riscos a que está exposta a organização e a melhoria de sua imagem perante os clientes.

Acerca de domínios, processos e objetivos de controle do modelo COBIT 4.1, julgue os itens subsequentes.

- 70 No mencionado modelo, é possível haver controles específicos vinculados a aplicações e integrados aos processos de negócio, que os suportam por meio de procedimentos relacionados, por exemplo, às interfaces do sistema.
- 71 No COBIT, um dos processos do domínio Entrega e Suporte é o de assegurar conformidade com requisitos externos.
- 72 No modelo em apreço, o domínio Planejamento e Organização envolve identificação, desenvolvimento e(ou) aquisição de soluções para a execução de sistemas de TI específicos, assim como a sua implementação e integração junto a processos de negócio.
- 73 Alguns requisitos de controle genéricos são aplicáveis a todos os processos do COBIT, tais como a definição e a divulgação de políticas, os procedimentos e planos relativos ao processo, e o desempenho do processo medido em relação às respectivas metas.

Julgue os itens que se seguem a respeito da ITIL v.3.

- 74 A orientação complementar à ITIL v.3 consiste em um conjunto de publicações que são destinadas a adaptar a implementação e a utilização das práticas do núcleo da ITIL para diferentes setores empresariais, tipos de empresas e plataformas tecnológicas.
- 75 Entre as extensões que a ITIL v.3 traz em relação a sua versão anterior, estão estratégias de serviços para modelos de *sourcing* e de compartilhamento de serviços e abordagens de retorno de investimento para serviços.
- 76 Estratégia de serviço é a publicação do núcleo da ITIL v.3 que contém orientações acerca do projeto e desenvolvimento dos serviços e dos processos de gerenciamento de serviços. Essa publicação apresenta, em detalhes, aspectos do gerenciamento do catálogo de serviços, do nível de serviço, da capacidade, da disponibilidade e da segurança da informação.
- 77 No que diz respeito ao desenvolvimento da estratégia de serviço na organização, é necessário considerar o estilo de gestão organizacional dominante na empresa, o qual pode apresentar os seguintes estágios ou níveis de maturidade: rede, diretivo, delegação, coordenação e colaboração.
- 78 Serviço é a denominação dada ao meio de se entregar valor aos clientes para facilitar a obtenção dos resultados desejados e minimizar os custos e riscos específicos.

Acerca dos processos e funções da ITIL v. 3, julgue os itens subsequentes.

- 79** O processo de gerenciamento da continuidade de serviço de TI do estágio desenho de serviço abrange um desdobramento do processo de gerenciamento da continuidade do negócio, com o objetivo de assegurar que os recursos técnicos e os serviços de TI necessários sejam recuperados dentro de um tempo preestabelecido.
- 80** Monitoração e controle, gerenciamento do *mainframe*, gerenciamento de redes e armazenamento de dados são atividades técnicas altamente especializadas do estágio operação de serviço.
- 81** Do escopo da estratégia de serviço constam os processos de gerenciamento financeiro, de gerenciamento do portfólio de serviços e o de gerenciamento da demanda.

Julgue os itens que se seguem com relação à 4.^a edição do PMBOK.

- 82** Em uma organização do tipo matricial forte, os gerentes de projeto têm o mais alto nível de autoridade e poder.
- 83** A estimativa análoga, também denominada estimativa *top-down*, pode ser usada para prever o custo e o tempo de um projeto e considera informações dos históricos de projetos semelhantes e anteriores.
- 84** Programas são grupos de projetos relacionados e um projeto, seja ele qual for, será parte de um programa.

Acerca de processos e áreas de conhecimento da 4.^a edição do PMBOK, julgue os itens seguintes.

- 85** Os riscos desconhecidos podem representar ameaça ou oportunidade, por isso, o gerente de projeto deve manter reserva dos seus recursos para controlá-los quando necessário.
- 86** Opinião especializada, auditorias de aquisições, acordos negociados e sistema de gerenciamento de registros são recursos e técnicas empregados no processo encerrar as aquisições.
- 87** A área de conhecimento do gerenciamento do escopo do projeto abrange os seguintes processos: coletar os requisitos, definir o escopo, desenvolver o cronograma, verificar escopo e controlar o escopo.
- 88** Os grupos de processos de planejamento e de monitoramento e controle servem como entrada de um para o outro, reciprocamente.
- 89** A probabilidade de ocorrências de riscos e suas consequências são avaliadas pelo processo realizar a análise qualitativa de riscos, com o uso da atribuição de probabilidades numéricas.
- 90** As quatro possibilidades de término de projeto são absorção, integração, esgotamento e extinção.

Julgue os próximos itens, segundo a Instrução Normativa n.º 4/2008, do MPOG, que dispõe acerca do processo de contratação de serviços de tecnologia da informação (TI) pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

- 91** *Software* pode ser entendido como um sistema ou componente constituído por um conjunto de programas, procedimentos e documentação, desenvolvido para o atendimento de necessidades específicas do órgão ou entidade.
- 92** Requisitos é um conjunto de especificações necessárias para definir a solução de TI a ser contratada. Critérios de aceitação são parâmetros objetivos, mas nem sempre mensuráveis, utilizados para verificar um serviço ou produto quanto à conformidade aos requisitos especificados.
- 93** O plano diretor de tecnologia da informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico e gestão dos recursos e processos de TI, que, sem considerar aspectos de planejamento, visa a atender às necessidades de informação de um órgão ou entidade para determinado período.
- 94** A gestão de processos de TI, incluindo a gestão de segurança da informação, não pode ser objeto de contratação.
- 95** Área de TI é considerada como uma unidade setorial ou seccional do sistema de administração dos recursos de informação e informática, bem como área correlata, responsável por gerir a TI do órgão ou entidade.

Julgue se os itens a seguir, escritos em língua inglesa, estão técnica e gramaticalmente corretos.

- 96** An attribute is a special characteristic related to an entity, but not to an object.
- 97** Information technology people know the importance of periodical backup to make possible to restore non important information.
- 98** Whenever a new release of a software package is announced, the organization needs to buy it immediately for its own safe.
- 99** Data warehousing technology affords types of functionality such as consolidation, aggregation, and summarization of data, which let to view the same information along multiple dimensions.
- 100** A middleware system is one that serves as interface between other systems, so we could say that a translator program works like a middleware.

Julgue os itens subsequentes, relativos a meios de transmissão de dados.

- 101** No par trançado de cobre, quanto maior for a taxa de giro (isto é, o número de giros, por metro, dados nos dois fios), menor será o ruído induzido no par trançado por fontes eletromagnéticas externas ou por sinais que trafegam em outros pares trançados do mesmo cabo.
- 102** Na simbologia usada na definição de um cabo coaxial, o índice RG (*radio government*) representa um conjunto de especificações físicas, que indica a aplicação adequada para o cabo.

O desempenho de um sistema de comunicação de dados depende, entre outros, dos seguintes fatores: entrega dos dados ao destinatário correto, precisão na recuperação dos dados, sincronização e *jitter*. A esse respeito, julgue os itens que se seguem.

- 103 O *jitter*, na transmissão de sinais de voz e de vídeo, por si só, não impede que o receptor reconstrua precisamente o sinal, a partir dos dados recebidos, mas, para isso, ele deve possuir um *buffer* de reprodução apropriado.
- 104 Na comunicação de dados por meio de comutação de circuitos, há a formação de uma conexão dedicada entre quaisquer dois pontos da rede que se estão comunicando.
- 105 A entrega dos dados ao destino correto é uma das características de um sistema de comunicação de dados, o qual deve garantir que os dados enviados não sejam recuperados por dispositivos ou usuários diferentes dos destinados.

Julgue os itens seguintes relativos às tecnologias ATM (*asynchronous transfer mode*), *frame-relay* e MPLS (*multiprotocol label switching*).

- 106 A tecnologia ATM permite a transmissão de dados sem sincronia entre os relógios do emissor e do receptor, mas impõe relação temporal predefinida entre os tempos de transmissão de unidades de dados consecutivas.
- 107 Em redes *frame-relay*, o roteamento e a multiplexação dos caminhos virtuais ocorrem na camada de rede.
- 108 O MPLS é residente nos roteadores e é independente do protocolo de rede.

Julgue os itens subsequentes a respeito dos padrões X.500 e LDAP (*lightweight directory access protocol*), usados em serviços de diretório.

- 109 O LDAP não define o serviço de diretório em si, por isso, no contexto da arquitetura cliente/servidor, o cliente, nesse padrão, é dependente da implementação do serviço de diretório que está no servidor.
- 110 O padrão X.500 especifica um sistema de diretório distribuído que atende a consultas quanto a objetos da rede. Esse padrão pode ser utilizado para acessar informações acerca de serviços de *hardware*, mas não de *software*.
- 111 No modelo funcional do padrão X.500, o agente do usuário de diretórios é um processo de aplicação OSI (*open system interconnection*) que faz parte do diretório e cuja função é fornecer aos agentes do sistema de diretório acesso à base de informações.
- 112 Uma das características do LDAP é que as mensagens do protocolo de aplicação são transportadas diretamente pela camada TCP (*transport control protocol*) da arquitetura da Internet.

A respeito da Internet, julgue os próximos itens.

- 113 O acesso de um computador à Internet pode ser classificado como completo ou limitado. No primeiro caso, o computador, designado como *host*, possui endereço Internet, enquanto, no acesso limitado, o computador precisa estar ligado a um *host*, normalmente denominado provedor, para ter efetivamente o acesso à Internet.
- 114 A administração e a operação da Internet são descentralizadas, contudo alguns serviços, como definição de padrões e distribuição dos endereços, são administrados por instituições regulamentadoras.

Quanto às topologias das redes de comunicação, julgue os itens que se seguem.

- 115 A hierarquia de atribuição de nomes de domínios na Internet é dependente da topologia física das redes que constituem a Web.
- 116 Em uma rede com topologia em malha que opera no modo *half-duplex*, a interligação de n nós necessita de $n/2$ enlaces físicos, se n for um número inteiro par, ou $(n - 1)/2$, se n for ímpar.
- 117 Na rede de comunicação de dados que utiliza a topologia estrela, os dispositivos não estão conectados diretamente entre si, mas por meio de um controlador central ou *hub*. Assim, em caso de falha do controlador central, cessa toda a comunicação entre os dispositivos.
- 118 Em uma rede com topologia barramento, o aumento do número de transceptores vândalos ou o aumento da distância entre os transceptores não afeta a propagação do sinal no barramento.

Acerca das técnicas de comutação de circuitos, pacotes e células, julgue os itens a seguir.

- 119 A tecnologia *frame relay*, embasada em comutação de pacotes, opera nas camadas de enlace e de transporte, oferecendo serviços de controle de erros e de fluxos de dados.
- 120 Em redes ATM, o tráfego das subcamadas SAR (*segmentation and ressembly*) é processado pela camada AAL (*application adaptation layer*) em segmentos de 48 bytes.

A respeito das tecnologias de rede local *Ethernet*, *Fast Ethernet* e *Gigabit Ethernet*, julgue os itens subsequentes.

- 121 O padrão *Ethernet* requer que a subcamada MAC (*media access control*) tenha características específicas para o meio físico de transmissão, tal que a placa de rede *Ethernet* dependa do meio físico que será utilizado.
- 122 No padrão *Gigabit Ethernet*, o controle da transmissão em modo *half-duplex* é realizado pelo CSMA/CD (*carrier sense multiple access with collision detection*), o que permite o uso desse padrão em redes que utilizam *hubs*.
- 123 O mecanismo de transmissão de quadros em rajadas disponível nas redes *Gigabit Ethernet* permite que uma estação transmita vários pacotes seguidos sem perder, entre um pacote e outro, o controle do meio físico para outras estações.
- 124 Em redes *Fast Ethernet*, *pause frames* são utilizados tanto no modo de transmissão *half-duplex* quanto no *full-duplex*.

A respeito de sistemas de comunicação por fibras ópticas, julgue os próximos itens.

- 125 A distorção de um pulso de luz transmitido em uma fibra óptica do tipo multimodo é menor que em uma fibra do tipo monomodo.
- 126 A tecnologia WDM (*wavelength division multiplexing*) permite formar um canal óptico único com várias fibras ópticas, todas transmitindo no mesmo comprimento de onda.

Com relação às tecnologias utilizadas em redes locais sem fio, julgue os itens que se seguem.

- 127 Uma rede de comunicação sem fio formada por dois computadores e uma impressora, sem uma estação base central, é exemplo de rede de infraestrutura.
- 128 A estratégia *back-off* é utilizada se, durante o período de *handshaking*, duas ou mais estações tentam enviar *frames RTS (request to send)* ao mesmo tempo e não recebem de volta *frames CTS (clear to send)*.
- 129 Na tecnologia *bluetooth*, caso as estações participantes não definam um nível de qualidade de serviço para a transmissão de seus dados, utiliza-se, por *default*, o esquema *best-effort*.
- 130 Em sistemas FDM (*frequency division multiplexing*), a existência de uma faixa de frequência de guarda apropriada entre quaisquer dois canais adjacentes evita a ocorrência de *crosstalk* entre os vários canais de comunicação.
- 131 Na tecnologia FHSS (*frequency-hopping spread spectrum*), o sincronismo entre receptor e transmissor, referente ao código que determina as mudanças de frequência, é fundamental para que se tenha a formação de um canal lógico de comunicação.
- 132 Na transmissão de dados utilizando a tecnologia DSSS (*direct-sequence spread spectrum*), a recuperação de dados usa técnicas estatísticas sobre os *bit-code* redundantes gerados.

Acerca de redes locais virtuais, qualidade de serviço (QoS) e priorização de pacotes, julgue os itens a seguir.

- 133 Em redes locais virtuais no padrão IEEE 802.1p, usuários pertencentes ao mesmo grupo podem enviar pela rede mensagens de *broadcast* com garantia de que os usuários nos demais grupos não receberão essas mensagens.
- 134 Para a configuração de uma rede local virtual, é necessário realizar modificações no cabeamento da rede física que irá suportar a rede virtual, especialmente com a finalidade de propiciar segurança à comunicação.
- 135 Em redes locais virtuais no padrão IEEE 802.1p, os *bits* de prioridade permitem que se estabeleçam mecanismos de diferenciação de tráfego dentro da rede.
- 136 Em um ambiente compartilhado de rede, a QoS está relacionada à reserva de recursos, que deve ser feita para uma classe de fluxo e não para fluxos individuais.

A respeito de aplicações de voz e imagem e dos serviços de voz e vídeo sobre IP, julgue os itens a seguir.

- 137 SIP (*session initiation protocol*), um protocolo de controle pertencente à camada de aplicações do modelo de referência OSI, é usado para iniciar, modificar ou terminar sessões ou chamadas multimídia entre usuários.
- 138 Uma rede H.323 pode ser conectada a uma rede não H.323 por meio da tradução de protocolos para realização e liberação de chamadas e por meio de conversão de padrões de codificação entre as duas redes.
- 139 Na arquitetura H.323, os MCUs (*multipoints control unit*) e os *gatekeepers* realizam tarefas similares, mas, por serem elementos lógicos distintos, não podem ser implementados no mesmo dispositivo físico.

Julgue os próximos itens, relativos à segurança da informação.

- 140 Em processos de autenticação de mensagens, um *digest* MDC (*modification detection code*) utiliza uma função *hash* sem chaves. Se for assinado, o *digest* permite verificar a integridade de mensagem, além de sua autenticação, e não repúdio.
- 141 Em sistemas criptográficos de chave pública, curva elíptica consiste na implementação de algoritmos de chave pública já existentes que proveem sistemas criptográficos com chaves de maior tamanho que os algoritmos de chaves simétricas.
- 142 Para que o conteúdo de uma mensagem criptografada seja decifrado apenas pelo seu verdadeiro destinatário, é necessário que ela seja assinada digitalmente.

Acerca de VPN (*virtual private network*) e VPN-SSL (VPN *secure sockets layer*) e seus protocolos, julgue os itens subsequentes.

- 143 Em redes VPNs-SSL, o protocolo SSL é usado tanto para a comunicação *host a host* quanto entre *host* e cliente. Em ambos os casos, o IPSec (Internet *protocol security*) provê serviço de encriptação dos dados transmitidos.
- 144 Nas VPNs, antes de serem encapsulados dentro de outro, no processo de tunelamento, os pacotes são criptografados com o objetivo de torná-los indecifráveis, caso sejam interceptados maliciosamente durante o seu transporte.

A respeito de ambientes virtualizados, julgue os próximos itens.

- 145 Para ocorrer o chaveamento de contexto, uma das operações executadas pelo sistema operacional, por meio de seu escalonador e do *dispatcher*, é o mapeamento dos registradores lógicos PC (*program counter*) dos diferentes processos no único registrador físico PC do processador.
- 146 As chamadas de sistema permitem que os programas de usuários acessem de forma direta os recursos de *hardware* e executem operações de acesso a esses recursos, sem necessidade de verificação prévia da autenticidade da operação.
- 147 Na virtualização de equipamentos de interconexão de redes, as interfaces de redes virtuais possuem endereços MAC distintos e suporte para *unicast*, *multicast*, *broadcast* e VLANs. Além disso, cada máquina virtual tem o próprio endereço IP; portanto, elas podem ser interligadas a *switches* e roteadores como se fossem máquinas físicas distintas.
- 148 Por meio da virtualização, várias aplicações de sistemas operacionais diferentes podem ser executadas em um mesmo *hardware*.

Com relação à segurança da informação e à norma ABNT NBR ISSO/IEC 27002:2005, julgue os itens que se seguem.

- 149 Vulnerabilidade, em segurança de sistemas computacionais, é uma falha no projeto, implementação ou configuração do sistema operacional, ou de outro *software*, que, quando explorada por um atacante, permite a violação da integridade de um computador.
- 150 Segundo a referida norma, por meio da gestão de ativos, é possível identificar as ameaças aos ativos e suas vulnerabilidades e realizar uma estimativa da probabilidade de ocorrência e do impacto potencial ao negócio.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**. Será desconsiderado, também, qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas.
- Na **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, único documento que servirá de base para a avaliação da Prova Discursiva, escreva com letra legível e respeite rigorosamente as margens. No caso de erro, risque, com um traço simples, a palavra, a frase, o trecho ou o sinal gráfico e escreva em seguida o respectivo substituto. **Atenção:** parênteses não podem ser usados para tal finalidade.

A tecnologia de voz sobre IP (VoIP) possibilita o uso de aplicações integrando-se voz e dados em um mesmo equipamento terminal de usuário. Com isso, os custos de comunicação, se comparados aos custos das ligações telefônicas interurbanas convencionais, diminuem. Nos últimos anos, o VoIP tornou-se uma das grandes metas de investimento dos fornecedores de soluções em razão da disseminação de seu uso entre os usuários de telecomunicações.

Considerando que o fragmento de texto acima tem caráter unicamente motivador e que a transmissão de voz codificada em uma rede com o protocolo IP apresenta características peculiares a esse ambiente e importantes a serem consideradas, redija um texto dissertativo a respeito dos aspectos técnicos e da qualidade de serviço dessa tecnologia. Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ pontos relevantes da rede de transmissão para o tráfego de voz digitalizada;
- ▶ propostas de sinalização na rede (VoIP);
- ▶ aspectos que influenciam a qualidade do serviço na comunicação;
- ▶ protocolos e implementações necessários para o transporte de voz sobre IP.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	