



# GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

Concurso Público

Cargo:

**Especialista em Estudos  
e Pesquisas Governamentais**

Área de Formação 1:

**Informática e Gestão da Informação**

**Caderno de Provas**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Confira atentamente se os seus dados pessoais e os dados identificadores do cargo a que você concorre transcritos acima estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas e em sua folha de texto definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome e o nome do cargo a que você concorre em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se este caderno contém a quantidade de itens indicada na capa de 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 seus dados pessoais ou quanto aos dados identificadores do cargo a que você concorre, 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:  
*Faça parte da solução ao invés de ser parte do problema.*
- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 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 poderá implicar a anulação das suas provas.

#### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – [www.cespe.unb.br](http://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 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- 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 A expressão “fogo amigo” é usada nos campos de guerra para se referir aos incidentes em que um soldado alveja um aliado. Sem engano, ajuda a explicar o que acontece no

4 corpo de quem convive com doenças autoimunes, como a artrite reumatoide, a psoríase e a diabetes do tipo 1, entre outras. Nesses casos, o sistema de defesa despacha substâncias

7 inflamatórias e anticorpos contra tecidos do próprio corpo para destruí-los.

Normalmente, essas reações são deflagradas apenas se

10 algo estranho, como um vírus, é identificado pelas células do sistema imunológico. Diante da elevada incidência dessas enfermidades — dados do National Institute of Health, do

13 governo norte-americano, indicam que atingem até 8% da população —, a busca de exames mais precisos para detectá-las no princípio e dos gatilhos que levam o organismo a se

16 comportar de forma alterada está no topo da lista de preocupações de reumatologistas e dermatologistas. Essa investigação está produzindo avanços. Um deles é uma

19 combinação de exames capaz de confirmar a presença da artrite reumatoide o mais cedo possível.

Para um futuro próximo, cientistas da Universidade de

22 Umea, na Suécia, prometem um exame de sangue que identifique trinta citocinas — substâncias inflamatórias associadas à artrite. Nos testes feitos até agora, pacientes que

25 apresentam níveis elevados dos compostos manifestaram 86% de chance de ter a doença.

Mônica Tarantino. *Quando o corpo se ataca*. 26/2/2010.  
Internet: <[www.istoe.com.br/](http://www.istoe.com.br/)> (com adaptações).

Acerca das ideias expressas no texto acima e de sua estrutura, julgue os itens a seguir.

- 1 A presença de corpo estranho no organismo desencadeia as doenças autoimunes.
- 2 A expressão “em que” (ℓ.2) pode ser substituída por **onde** sem que haja prejuízo para a correção gramatical do período.
- 3 A doença autoimune caracteriza-se pelo ataque do sistema imunológico aos tecidos do próprio corpo.
- 4 Na linha 19, o termo “capaz” poderia ser corretamente empregado no plural, caso em que concordaria com “exames”.
- 5 Na redação de documentos oficiais, para respeitar os princípios de objetividade e clareza, é aconselhável evitar o uso de expressões como a perífrase “está produzindo” (ℓ.18), a qual é considerada vício de linguagem comumente denominado gerundismo.
- 6 A expressão “substâncias inflamatórias associadas à artrite” (ℓ.23-24) poderia ser substituída por **cujas substâncias inflamatórias são associadas à artrite**, desde que se substituisse também o travessão por uma vírgula.

### Texto para os itens de 7 a 12

1 Há ainda duas maneiras de se tornar príncipe, que não podem ser atribuídas exclusivamente à sorte ou ao merecimento, que não devem ser silenciadas, embora uma

4 delas pudesse ser examinada mais amplamente se estivéssemos estudando as repúblicas. Consistem em tornar-se soberano por algum meio vil, ou criminoso, ou pelo favor dos concidadãos.

7 Darei dois exemplos da primeira maneira, um antigo, o outro moderno — sem entrar mais a fundo nos méritos desses métodos, pois penso que seja suficiente, a quem tal necessitar,

10 apenas imitá-los.

Maquiavel. *O príncipe*. São Paulo: Martin Claret, 2005, p. 64.

A respeito das ideias e de aspectos linguísticos do texto, julgue os itens que se seguem.

- 7 O autor é irônico ao afirmar que é possível tornar-se “soberano” (ℓ.5) por meio de métodos abjetos.
- 8 A ilustração do fato apresentado com exemplos factuais — os quais foram omitidos no texto acima — é uma das formas de que se vale o autor para confirmar a veracidade de suas palavras; tal recurso é empregado em textos argumentativos.
- 9 Para o texto em questão configurar-se adequado a um expediente oficial, seriam recomendáveis a retirada dos termos que denotam individualidade e o uso de discurso mais conciso.

Julgue os itens subsequentes, relativos a aspectos gramaticais e lexicais do texto.

- 10 Na linha 2, a retirada do acento grave de “à sorte” e a substituição de “ao” por **a** preservariam a correção e o sentido do período.
- 11 O sujeito de “Consistem” (ℓ.5) tem como referente “duas maneiras de se tornar príncipe” (ℓ.1) e, por isso, não poderia ser flexionado no singular.
- 12 O vocábulo “concidadãos” (ℓ.6) equivale, semântica e morfologicamente, a **cidadãos**.

Acerca de conceitos básicos de informática, julgue os próximos itens.

- 13 A memória ROM e os discos removíveis possuem o mesmo princípio de funcionamento, ou seja, quando o computador é desligado, seus dados armazenados são perdidos.
- 14 Um arquivo gravado em um computador no qual esteja instalado o sistema operacional Linux poderá ser lido por um computador com sistema operacional Windows, desde que neste esteja instalado o aplicativo Samba.
- 15 O aplicativo Calc do BrOffice permite que um arquivo seja salvo com extensão XLS e exportado para PDF.
- 16 O principal objetivo de uma *intranet* é centralizar documentos, formulários, notícias e informações de uma empresa utilizando tecnologia TCP/IP.
- 17 Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox e Safari são exemplos de navegadores.
- 18 Para criar uma apresentação, o usuário pode utilizar tanto o Power Point como o BrOffice Impress, desde que previamente instalados, pois ambos possuem modelos de *slides*.
- 19 No Windows Explorer, ao clicar com o botão direito do *mouse* sobre uma unidade de disco, o usuário tem acesso à função Pesquisar.
- 20 O funcionamento adequado de um programa de *firewall* no computador permite regular o tráfego de dados e impedir a transmissão e(ou) recepção de acessos nocivos ou não autorizados.

A história humana é a história das lutas pelo conhecimento da natureza, para interpretá-la e dominá-la. Cada geração recebe um mundo interpretado por gerações anteriores. Essa história está constituída por interpretações místicas, proféticas, filosóficas, científicas; enfim, por ideologias.

Cleverson Bastos e Keller Vicente. *Introdução à metodologia científica*. Rio de Janeiro: Vozes, 2008, p. 59 (com adaptações).

Com relação ao texto acima e à correta abordagem da metodologia da pesquisa científica, julgue os itens a seguir.

- 21 O método dedutivo é válido para a aquisição do conhecimento científico, pois consiste em proceder do mais geral para o mais específico, ou de uma lei para um fato empírico concreto.
- 22 Devido ao fato de que todo conhecimento é impreciso e duvidoso, a história não pode levar à produção de conhecimento certo e seguro, mas tão somente a ideologias vagas e imprecisas.
- 23 A hipótese principal ou básica é formulada de um modo geral. Tal hipótese deve ser desdobrada em hipóteses secundárias, que são formuladas em nível operacional para serem testadas empiricamente.
- 24 A constituição de uma equipe de trabalho e o levantamento de recursos devem ser os primeiros passos para o planejamento e a preparação da pesquisa científica.
- 25 A hipótese *ad hoc* é aquela que, ao tentar infirmar uma hipótese secundária, falseia necessariamente a hipótese principal.

A ciência se apresenta como um processo de investigação que procura atingir conhecimentos sistematizados e seguros. Para que se alcance esse objetivo é necessário que se planeje o processo de investigação. Planejar significa, aqui, traçar o curso de ação que deve ser seguido no processo da investigação. Planejar subentende prover as possíveis alternativas existentes para se executar algo.

José Carlos Köche. *Fundamentos de metodologia científica – Teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. Rio de Janeiro: Vozes, 25.ª ed. O fluxograma da pesquisa científica, 2008, p. 121 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens que se seguem, a respeito da pesquisa científica e do seu planejamento.

- 26 São fases ou etapas da pesquisa científica, em ordem cronológica, apresentação do relatório, execução do plano, construção do plano e delimitação do problema.
- 27 A folha de rosto, a folha de aprovação, o *abstract* e o sumário estão entre os elementos pré-textuais da elaboração de um trabalho científico.
- 28 A elaboração do trabalho científico diz respeito à coleta e ao registro de informações, além da análise, interpretação e classificação dos dados reunidos.
- 29 Entre os instrumentos utilizados para a coleta de dados na elaboração do trabalho científico na pesquisa social, encontram-se a observação sistemática, as entrevistas, as aplicações estatísticas, os testes objetivos e a pesquisa bibliográfica.
- 30 O relatório de pesquisa científica é a apresentação detalhada dos dados coletados, não podendo conter análise nem interpretações de dados.

Julgue os itens seguintes, relativos a aspectos geo-histórico-culturais do estado do Espírito Santo.

- 31 No século XIX, a imigração italiana ocorreu, inicialmente, na região das serras.
- 32 A presença da Companhia Vale do Rio Doce no estado funcionou como indutora do processo de transformação nas atividades portuárias capixabas.
- 33 A distribuição demográfica capixaba é desigual, havendo maior concentração na região serrana, além do maior número de habitantes na zona urbana.
- 34 Devido às mudanças estruturais pelas quais passou o Brasil, a renda *per capita* do Espírito Santo sofreu uma queda relativa, se comparada à da maioria dos demais estados da Federação.
- 35 O norte do estado, área colonizada pioneiramente, era a região mais importante, até que, no início do século XX, foi substituída pelo sul capixaba, onde se desenvolveu a exportação de café.

Considerando os principais acontecimentos da atualidade e suas implicações históricas, julgue os itens que se seguem.

- 36 Em reunião de representantes de diferentes países do continente realizada em Cancun, em fevereiro de 2010, foi criada a Comunidade da América Latina e do Caribe, extinguindo-se a Organização dos Estados Americanos.
- 37 A nova política externa dos Estados Unidos da América, implantada pelo presidente Obama, levou à redução do número de soldados norte-americanos no Afeganistão.
- 38 A Organização do Tratado do Atlântico Norte atingiu a maior abrangência geográfica da sua existência, graças ao ingresso da Rússia em 2009.
- 39 Devido aos subsídios ilegais norte-americanos ao plantio de algodão, a Organização Mundial do Comércio autorizou o Brasil a retaliar os Estados Unidos da América, confiscando mercadorias norte-americanas até o valor de US\$ 300 milhões.
- 40 A Convenção sobre Mudanças Climáticas (COP15), realizada em Copenhague em dezembro de 2009, terminou sem que os países participantes chegassem a um consenso sobre as medidas a serem tomadas quanto a esse tema.

A respeito do regime jurídico dos servidores públicos civis do estado do Espírito Santo, julgue os itens a seguir.

- 41 Caso um servidor público do estado do Espírito Santo tome posse no cargo de deputado estadual desse estado da Federação, ele pode optar pela remuneração que receberá.
- 42 Considere que um servidor público seja aposentado por invalidez e que os motivos de sua aposentadoria sejam considerados insubsistentes. Nesse caso, ainda que ele seja julgado apto em inspeção médica oficial, não poderá retornar à atividade se contar com tempo de serviço para aposentadoria voluntária com proventos integrais.
- 43 A licença para tratamento da própria saúde é concedida ao servidor público do estado pelo prazo de trinta dias, podendo ser prorrogada pelo tempo que se fizer necessário, sem limite de tempo.

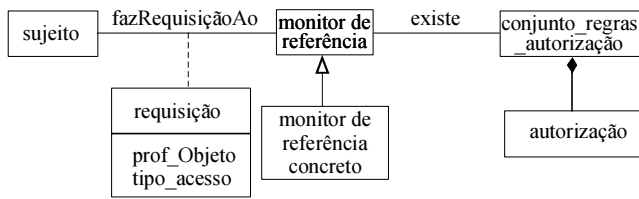
Julgue os próximos itens, acerca do papel do Estado com relação aos serviços públicos.

- 44 Na situação em que o Estado não executa diretamente um serviço público, a ele cabe regulamentá-lo e fiscalizá-lo.
- 45 O Estado pode limitar o exercício dos direitos individuais em razão de interesse público referente à segurança e à higiene.

Qualidade no serviço público é um tema que vem despertando a atenção de muitos estudiosos. Melhorar a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos, como resultado da adoção de uma administração pública gerencial, flexível, eficiente e aberta ao controle social e aos resultados, é hoje uma questão de consenso. Acerca das relações públicas e da qualidade do atendimento ao público, julgue os itens a seguir.

- 46 O cumprimento da missão e visão da organização, no que se refere a servir ao público, deve ser motivador das ações de atendimento ao público.
- 47 O distanciamento e a frieza no contato com os problemas do outro são fatores que favorecem a qualidade no atendimento ao público, na medida em que garantem a impessoalidade no tratamento ao usuário.
- 48 A responsabilidade quanto à qualidade dos serviços é exclusiva dos servidores em cargo de chefia.
- 49 Consoante a abordagem com base no usuário, a qualidade no atendimento é sinônimo de satisfação das necessidades e preferências do consumidor. A avaliação dos usuários em relação às especificações é o único padrão próprio à qualidade.
- 50 O posicionamento do servidor público como aquele que possui a possibilidade da influência burocrática em relação ao público é extremamente salutar, porque envolve diretamente a concepção de que o servidor está à disposição do usuário.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS



Considerando o diagrama acima, julgue os itens seguintes.

- 51 O diagrama mostrado define o padrão de projeto conhecido como monitor de referência.
- 52 Considerando apenas a questão semântica do diagrama, a existência do elemento `requisição` pressupõe uma cardinalidade N para N entre os elementos `sujeito` e `monitor de referência`.
- 53 Entre os elementos `conjunto_regras_autorização` e `autorização` existe um relacionamento do tipo agregação.

Acerca do processo de desenvolvimento de *software*, julgue os itens a seguir.

- 54 Para que o plano do projeto de um processo seja efetivo, uma das premissas é que o *product backlog* esteja completo.
- 55 Na disciplina gerência de configuração e mudanças do RUP (*rational unified process*), garantir a integridade dos artefatos relacionados ao projeto de *software* é função da gerência de solicitação de mudanças.
- 56 Uma vantagem do ciclo de desenvolvimento iterativo em relação ao ciclo clássico está na receptividade às mudanças inerentes ao desenvolvimento de *software*.
- 57 Modelo de domínio, descrição da arquitetura de *software* e versão preliminar do manual são resultados-alvo da fase elaboração do RUP.

Julgue os itens que se seguem relacionados às técnicas de engenharia de usabilidade.

- 58 A técnica de grupo de discussão (*focus group*) é apropriada para levantamento de informação qualitativa junto aos usuários e não para aprender acerca de questões de desempenho.
- 59 Testes de usabilidade são apropriados para observar comportamentos e medição de desempenho, e permitem colher informação qualitativa ao longo de sua execução.
- 60 A técnica de *card sorting* é usada em experimento de uma proposta de arquitetura de informação, com o objetivo de identificar a satisfação do usuário.
- 61 Usuário, computador e moderador são elementos essenciais para a execução do teste de usabilidade.
- 62 Os resultados do teste de usabilidade não comprovam a efetividade, a eficiência, a utilidade, a satisfação e a acessibilidade do produto sob análise.

A respeito da engenharia de requisitos e da engenharia de processos, julgue os itens subsequentes.

- 63 A modelagem de ameaças corresponde a uma técnica de levantamento de requisitos de segurança de *software* na qual se estudam cenários de ataque a que o *software* possa estar submetido e maneiras de prevenir ou mitigar efeitos de tal ataque.
- 64 A rastreabilidade de requisitos é essencial para que o controle de mudanças possa avaliar o impacto de uma solicitação de mudança.
- 65 A modelagem de processos de negócios é adequada para aplicações orientadas a processos, como, por exemplo, um caixa eletrônico.

A base textual da Web não permite interação muito adequada para tarefas automatizadas entre sistemas. O conceito de *web services* cria uma forma mais adequada para a comunicação entre diferentes aplicações e serviços, possibilitando a execução e o processamento automático de informações constantes em diferentes aplicações. Acerca de *web services* e tecnologias relacionadas, julgue os itens que se seguem.

- 66 *Web services* permitem a comunicação entre diferentes sistemas. Com a adoção de tecnologias como UDDI, XML, WSDL e SOAP, aplicações de diversos locais da Internet podem ser integradas e interconectadas como se fizessem parte de um mesmo sistema, independentemente da linguagem de programação na qual foram desenvolvidas.
- 67 O ciclo de vida de um *web service* consiste de quatro fases: publicação, descoberta, descrição e invocação. Um padrão muito utilizado na fase de descrição é o XSLT, que descreve todas as funcionalidades disponibilizadas pelo serviço.
- 68 A tecnologia de *web services* é recomendada como solução de interoperabilidade da e-Ping, que também recomenda a utilização do protocolo SOAP para interconexão em arquiteturas descentralizadas e(ou) distribuídas para implementação de serviços em sistemas de qualquer porte. Alternativamente, para serviços *web* de pequeno porte, considera-se possível o desenvolvimento de projetos embasados em REST.

A respeito de *frameworks* JSF e Hibernate, julgue os itens a seguir.

- 69 Na criação de aplicações *web* dinâmicas, é possível utilizar, juntamente com JSF, a tecnologia Ajax, que proporciona comunicação assíncrona entre cliente e servidor. O Ajax utiliza o XMLHttpRequest para enviar as requisições para o servidor *web* e, em seguida, JavaScript para processar os dados obtidos na resposta.
- 70 O JSF é muito utilizado para construção de aplicações *web*. Um dos pontos centrais do JSF é o suporte a componentes de interface. O JSF conta com um componente capaz de gerar código de forma automática denominado seam-gen, que é capaz de, a partir de um banco de dados, criar automaticamente uma aplicação *web* padrão com a capacidade de incluir, alterar, listar e excluir elementos do banco de dados.
- 71 O ciclo de vida do Hibernate consiste basicamente em três estados de persistência: transiente, persistente e desacoplado. Objetos transientes são todos aqueles que não possuem a anotação @Persistent. Uma vantagem de um objeto transiente é que ele conta com a possibilidade de *rollback* até que seja persistido utilizando o método `save()` ou o `saveOrUpdate()`.
- 72 O Hibernate permite diversas estratégias de *fetching*, como o *join fetching*, que permite escolher quais objetos relacionados devem ser carregados juntamente com o objeto referenciado. Dessa forma, esses objetos associados podem ser retornados em uma única solicitação ao banco de dados. Estratégias utilizando o *join fetching* podem ser aplicadas para se obter melhorias de desempenho no Hibernate.

Com relação à cartilha do modelo de acessibilidade do governo eletrônico (e-Mag), julgue os próximos itens.

- 73 Os níveis de prioridade propostos pelo e-Mag agrupam as recomendações conforme as características técnicas e as prioridades de implementação. No nível de prioridade 1, é recomendado o uso do atributo `lang` do HTML para identificar as alterações de idioma no texto.
- 74 De acordo com o e-Mag, deve ser fornecida uma descrição textual para todas as imagens de um sítio. Para isso, podem ser utilizados os atributos `longdesc` ou `alt`. Esses, quando utilizados, não devem ficar vazios ou conter apenas espaços em branco.
- 75 Uma das recomendações do e-Mag é que se utilize unidades relativas. O uso de unidades relativas seria corretamente representado pelo trecho: `p {font-size: 14pt}`.

Acerca das tecnologias de *data warehouse*, julgue os itens subsequentes.

- 76 Um sistema de *data warehouse* visa formar uma grande base de dados para utilização em sistemas transacionais. O sistema deve conter apenas informações que reflitam o momento atual que está sendo vivido pela organização. Com isso, o *data warehouse* pode ser uma ferramenta útil na tomada de decisões gerenciais.
- 77 Uma das operações básicas de OLAP é denominada *drill down* e ocorre quando se eleva o nível de detalhamento da informação. Com isso, o nível da granularidade é reduzido. A operação inversa, denominada *drill through*, ocorre quando o usuário diminui o nível de detalhamento.
- 78 O *data mart* consiste em um subconjunto de dados de um *data warehouse*. Geralmente, um *data mart* é referente a um departamento ou área específica.

A respeito de banco de dados e otimização de consultas SQL, julgue os itens seguintes.

- 79 Regras de heurística podem ser utilizadas na tentativa de otimizar uma consulta. Uma das principais regras de heurística é realizar as operações de seleção e projeção antes de aplicar operadores de junção ou qualquer operador binário.
- 80 Há vantagens em tentar transformar subconsultas aninhadas em junções, pois algoritmos de junção eficientes ajudam a evitar o acesso ao disco, que é uma operação dispendiosa.

Com relação às tecnologias e aos protocolos de redes locais, julgue os itens que se seguem.

- 81 Os padrões Ethernet e IEEE 802.3 tratam colisões de forma diferente. O primeiro realiza *backoff* exponencial antes de tentar a retransmissão; enquanto o segundo tenta retransmitir tão logo o canal esteja livre.
- 82 Considere dois *hosts* A e B que estejam conectados a um *switch*. Nessa situação, se o *host* A enviar um *frame* em *broadcast* e o *host* B não receber esse *frame*, então é correto inferir que os *hosts* A e B pertencem a VLANs diferentes.
- 83 O uso de roteador é obrigatório para a interconexão de uma rede sem fio no padrão IEEE 802.11 a uma rede Ethernet.

Com relação às tecnologias e aos protocolos de redes de longa distância, julgue os itens subsequentes.

- 84** Antes de se iniciar a comunicação dos dados em uma rede comutada por circuito, há o estabelecimento de conexão, no qual são alocados recursos dedicados à conexão de forma a se atender aos requisitos do fluxo de dados que será transmitido.
- 85** Quando os dados devem ser transmitidos continuamente, é mais apropriado o uso da comutação por pacotes, que propicia melhor utilização dos recursos sem o *overhead* do estabelecimento de conexão. Entretanto, pode haver retardo e perdas, acarretando a necessidade de se usar protocolos que garantam entrega confiável e controle de congestionamento.

Acerca dos protocolos da família TCP/IP, julgue os próximos itens.

- 86** O protocolo ARP é usado para mapear os endereços físicos (MAC) e de rede (IP), além de auxiliar na detecção de duplicação de uso de endereços de rede.
- 87** Em uma conexão TCP, o procedimento de *slow start* pode ser iniciado se a conexão receber uma mensagem ICMP *source quench* a ela referente.
- 88** Dois *hosts* com endereços de rede 10.98.0.1 e 10.103.100.1 estarão em redes diferentes se a máscara utilizada for /12.

A respeito dos sistemas, das tecnologias e dos protocolos de redes sem fio, julgue os itens que se seguem.

- 89** A conexão de um cliente que usa o padrão IEEE 802.11b a um ponto de acesso que usa o padrão IEEE 802.11g pode proporcionar ao cliente um desempenho com maior velocidade.
- 90** Embora os padrões WPA e WPA2 utilizem TKIP, ambos são diferentes com relação à cifra utilizada. Enquanto o primeiro usa o RC4, como o WEP, o último usa AES.
- 91** O padrão IEEE 802.1x tem por base o EAP, um protocolo para troca de mensagens no processo de autenticação.

Os sistemas operacionais Linux e Windows têm, respectivamente, como características

- 92** a administração centrada em interface de linha de comando e a administração centrada em interface gráfica.
- 93** o suporte total de *hardware* e o suporte parcial de *hardware*.
- 94** o acesso restrito ao código fonte e o acesso total ao código fonte.
- 95** a administração centrada nos serviços e a administração centrada nos clientes.

A gestão de segurança da informação aplica um conjunto de processos, técnicas e práticas, nas quais há prescrição para adoção de controles de segurança diversos, como políticas de segurança, classificação da informação, controle de ativos, controles de segurança física e lógica e controles de acesso. A esse respeito, julgue os itens seguintes, segundo as normas ISO 27001 e 27002.

- 96** A norma ISO 27001 indica que uma política global de segurança da informação deve ser estabelecida antes da elaboração de uma declaração de aplicabilidade de controles de segurança, mas somente após a realização de uma análise/avaliação de risco formal.
- 97** A norma ISO 27002 prescreve um esquema específico para a classificação de ativos de informação, com base em quatro classes de sigilo.

Acerca da gestão de riscos e da gestão de continuidade de negócios, que consistem em abordagens para o fortalecimento da segurança da informação, julgue os itens subsequentes, de acordo com as normas ISO 27005 e NBR 15999.

- 98** Ativos, ameaças, controles existentes, vulnerabilidades e consequências são componentes que servem de insumos para a elaboração de cenários de incidentes e identificação de riscos.
- 99** Para a elaboração de uma estratégia de continuidade de negócios, pode-se recorrer aos valores dos objetivos de tempo de recuperação, os quais, por sua vez, são derivados a partir dos períodos máximos toleráveis de interrupção.

Quanto aos ataques a redes de computadores, seus tipos e *malwares* empregados, julgue os itens a seguir.

- 100** Ataques de *phishing* são potencialmente mais comprometedores da disponibilidade que ataques de DDoS (*distributed denial of service*) provocados por *worms*.
- 101** A neutralização de *backdoors* é mais eficaz por meio de dispositivos de IPS e IDS que por meio de *firewalls* e *sniffers*.

Julgue os próximos itens com relação ao emprego adequado de dispositivos de segurança de redes de computadores.

- 102** Se o objetivo para implantação de uma VPN por meio da suíte IPSec for a garantia de integridade de dados, a autenticação de dados na origem, a confidencialidade e o *antireplay*, então é indicado o uso do protocolo ESP (*encapsulation security payload*) ao invés do protocolo AH (*authentication header*).
- 103** Em uma rede local TCP/IP com Ethernet e *switch* de camada 2, um *sniffer*, ao capturar os pacotes ARP que chegam à interface de rede, tem expectativa de receber apenas os pacotes cujo endereço MAC de destino seja o próprio endereço MAC da interface de rede ou então um endereço MAC de *broadcast* 00:00:00:00:00:00.

Acerca de protocolos e algoritmos de criptografia e certificação digital, julgue os itens a seguir.

- 104** Protocolos de criptografia simétrica usados em redes abertas só possuem expectativa de uso eficiente e eficaz se forem combinados com um protocolo de gerenciamento de chaves como o IKE (Internet *key exchange*).
- 105** Constituem elementos dos sistemas de assinatura e certificação digital em uso atual na Internet e *web*: capacidade de instalação de novos certificados digitais nos *browsers*, aderentes ao formato X.509; uso de protocolos de *hash* criptográfico que sejam resilientes a ataques de dicionário; e uso combinado de criptografia assimétrica e simétrica.

Julgue os itens que se seguem quanto ao emprego da gestão estratégica de TI em organizações públicas ou privadas.

- 106** A área de TI é responsável pelo planejamento estratégico do negócio da organização.
- 107** A produção de indicadores no nível de TI deve estar direcionada ao alcance de metas no nível dos negócios.
- 108** Os critérios de informação (confidencialidade, integridade, disponibilidade, eficiência, eficácia, conformidade e confiabilidade) são atendidos pela área de negócios, conforme necessidades da TI.

No que concerne ao emprego de conceitos e técnicas específicas de gerenciamento de projetos descritas no PMBOK e com relação aos processos de governança, julgue os itens subsequentes.

- 109** Os objetivos de controle de comunicação dos alvos e direcionamento da gestão, demandados no domínio de planejamento e organização do COBIT 4.1, podem ser alcançados diretamente por processos típicos da área de gerenciamento de comunicações existente no PMBOK.
- 110** Práticas da área de processos de gerenciamento de configuração do PMBOK auxiliam os processos de gerenciamento de mudanças no COBIT.
- 111** O alcance dos objetivos de controle da garantia de continuidade de serviços, demandados no domínio de entrega e suporte do COBIT 4.1, é obtido diretamente pelos processos da área de gerenciamento de riscos existentes no PMBOK.

Com relação ao gerenciamento de serviços aderente ao modelo ITIL V3, julgue os itens que se seguem.

- 112** Entre as atividades pertinentes à operação de serviços no modelo ITIL, estão o gerenciamento de eventos dependentes de monitoramento, a gestão dos incidentes que reduzem a qualidade dos serviços de TI, o atendimento aos pedidos dos clientes e usuários, o gerenciamento de acessos embasado na verificação da identidade e na concessão de permissões, bem como o gerenciamento de problemas.
- 113** O gerenciamento de mudanças, ativos, configuração e conhecimento corresponde ao desenho de serviços, no modelo ITIL.

Acerca do COBIT e seu suporte ao estabelecimento de governança de TI em uma organização, julgue os itens subsequentes.

- 114** O COBIT tem por objetivo controlar detalhadamente os processos organizados em domínios ou áreas com atuação alternada ao longo do tempo.
- 115** Conforme o diagrama RACI do modelo COBIT, o estabelecimento de ligações entre as metas de negócio e as metas da TI é efetuado sob responsabilidade não exclusiva do dirigente máximo da organização de TI.
- 116** O estabelecimento de um modelo arquitetural da informação organizacional é de responsabilidade exclusiva do dirigente máximo da organização de TI.

A respeito do estabelecimento da qualidade de *software* segundo o modelo CMMI, julgue os próximos itens.

- 117** A adoção de uma representação por estágios, em alternativa à adoção do modelo contínuo, reduz a flexibilidade da melhoria dos processos, bem como facilita a comparação de desempenho entre organizações.
- 118** A organização que alcançar o nível de maturidade 2 no modelo CMMI terá, necessariamente, que alcançar o nível de capacidade 2 em pelo menos três áreas de processo da categoria de áreas de processo de suporte, bem como alcançar o nível de capacidade 1 em pelo menos duas áreas de processo da categoria de áreas de processo de gerência de projeto, entre outros aspectos.

Acerca de normas específicas aplicáveis à contratação de bens e serviços de TI, julgue os itens a seguir.

- 119** Segundo a Instrução Normativa n.º 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, regras para aplicação de multas e demais sanções administrativas, quando da contratação de serviços de TI, devem estar presentes na estratégia de contratação, elaborada antes da análise de riscos da contratação e após a elaboração do plano de sustentação.
- 120** Segundo a Lei n.º 10.520/2002 e sua interpretação no âmbito específico da contratação de bens e serviços de TI, a compra por meio de pregão pode ser dividida nas fases preparatória e externa. Durante a fase externa é possível a publicação de avisos por meios eletrônicos e em jornal de grande circulação, sendo o prazo fixado para a apresentação das propostas, contado a partir do início da fase preparatória, não inferior a dez dias úteis.



## 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**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

---

Um especialista em assuntos de TI, recém contratado para atuar no aperfeiçoamento da gestão da informação em um instituto de pesquisa de âmbito estadual, precisa pleitear a aprovação de um projeto de diagnóstico da situação da TI desse órgão junto aos seus superiores.

---

Considerando a situação hipotética acima, redija um texto dissertativo acerca do termo de abertura de um projeto de diagnóstico da TI no referido órgão. Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ descrição dos produtos ou serviços que serão analisados no projeto de diagnóstico;
- ▶ descrição de fatores ambientais pertinentes ao instituto, que determinam ou restringem o diagnóstico;
- ▶ descrição da metodologia de gerenciamento de projetos a ser adotada para realizar o diagnóstico.

**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	