



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
CONCURSO PÚBLICO PARA SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS  
EDITAL Nº 20/2016-GR

PROVA ESCRITA PARA O CARGO DE  
**ANALISTA DE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO  
ÁREA-REDES E SUPORTE**  
**- Opção -  
101**  
**INFORMAÇÕES AO CANDIDATO**

1. Escreva seu nome e número de CPF, de forma legível, nos locais abaixo indicados:

NOME: \_\_\_\_\_ Nº. CPF: \_\_\_\_\_

2. Verifique se o CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO, colocado acima, é o mesmo constante da sua FOLHA RESPOSTA. Caso haja qualquer divergência, **exija do Fiscal de Sala um caderno de prova, cujo CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO sejam iguais ao constante da sua FOLHA RESPOSTA.**
3. A FOLHA RESPOSTA tem, obrigatoriamente, de ser assinada. Essa FOLHA RESPOSTA **não** poderá ser substituída, portanto, **não** a rasure nem a amasse.
4. DURAÇÃO DA PROVA: **3 horas**, incluindo o tempo para o preenchimento da FOLHA RESPOSTA.
5. Na prova há 40 (quarenta) questões, sendo 10 (dez) questões de Língua Portuguesa e 30 (trinta) questões de Conhecimentos Específicos, apresentadas no formato de múltipla escolha, com cinco alternativas, das quais **apenas uma** corresponde à resposta correta.
6. Na FOLHA RESPOSTA, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha, por completo, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
7. Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
8. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO com muita atenção, pois, nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
9. Durante a prova, **não** será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, telefone celular, etc.), chapéu, boné, ou similares, e óculos escuros.
10. A saída da sala só poderá ocorrer depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. A não observância dessa exigência acarretará a sua exclusão do concurso.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com a FOLHA RESPOSTA, ao Fiscal de Sala.
12. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto, após a aposição em Ata de suas respectivas identificações e assinaturas.



Leia o **TEXTO 01** para responder às questões de 1 a 5.

**TEXTO 01**  
**UM ANO DE ELEIÇÃO**

Em seu estranho ritmo, que mistura o frenesi das elites com a calma do povo, a política brasileira chega a mais um ano eleitoral. Em menos tempo do que parece, realizaremos as eleições municipais de 2016.

Os sinais estão no ar: os pré-candidatos e seus patronos movimentam-se, pesquisas de intenção de voto são divulgadas, cálculos e especulações correm soltos.

É ótimo que seja assim. Nunca é demais lembrar quão excepcional, na história política brasileira, é o período no qual vivemos: em toda nossa trajetória, é a mais longa fase de normalidade democrática.

Para um país que teve seus primeiros cem anos de vida republicana entrecortados por golpes de Estado e ditaduras, é extraordinário o fato de estarmos perto de comemorar três décadas seguidas de eleições de prefeitos nas capitais e grandes cidades. Um período curto para nações democráticas, mas longo no nosso caso.

Nada indica que a eleição deste ano será diferente. A imensa heterogeneidade dos municípios brasileiros impede a prevalência de elementos mais gerais e o quadro que emerge da disputa assemelha-se sempre a uma colcha de retalhos muito díspares.

Perde tempo quem procura antecipar o “sentido” da eleição, compreender seu “recado” ou projetar a corrida presidencial seguinte à luz dos resultados.

Podemos estar certos de apenas umas poucas coisas. A primeira: as disputas municipais não são um tipo de “eleição de meio período”, como existe nos Estados Unidos e em outros países. Os eleitores não vão às urnas para “enviar sinais”, de apoio ou reprovação dos governadores ou do presidente.

O que fazem, unicamente, é procurar identificar o melhor candidato a prefeito de sua cidade, que se ocupará de questões tão mais relevantes quanto mais pobre for o eleitor.

A segunda é que, para a maioria do eleitorado, a eleição municipal é a escolha de um indivíduo. Apoios e endossos contam, mas raramente são decisivos.

É minoria a parcela que escolhe prefeitos por suas vinculações, principalmente com partidos, seja para se decidir em quem votar ou não. É majoritária a proporção daqueles que buscam entre os candidatos nítidos atributos administrativos.

A terceira é que a imagem nacional das legendas tem pouco a ver com sua performance nas eleições locais. Pesquisa recente do Instituto Vox Populi traz elementos para se interpretar essa dissociação entre imagem nacional e voto municipal. Perguntados a respeito da possibilidade de votar em um candidato a prefeito de determinado partido em 2016, pouco mais de um terço dos entrevistados respondeu que não havia “nenhuma” possibilidade, seja por nunca terem votado no partido, seja por estarem hoje decididos a não votar.

Cerca de 10% disseram que “votariam com certeza”, pois sempre votaram em candidatos a prefeito da legenda. E 50% responderam que “se tiverem um bom candidato ou candidata, poderiam votar nele ou nela”.

Isso vale da menor cidade do Brasil à megalópole São Paulo. Quem hoje vaticina a respeito da mais importante eleição de 2016 apenas contribui para aumentar o lixo de bobagens produzido sobre o assunto. De 1985 para cá, a eleição em São Paulo mandou para o cemitério um caminhão de teses desmentidas pelas urnas.

(COIMBRA, Marcos. **Um ano de eleição (Adaptado)**. Revista Carta Capital. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/revista/876/um-ano-de-eleicao-3977.html>. Acesso em: 09/02/2014.)

1. O autor do TEXTO 01 introduz o tema e seu ponto de vista sobre ele por meio de uma ampla apresentação. Com relação à ideia global do texto, é possível afirmar que
  - a) refere-se à democracia no Brasil, atentando para o quanto ela é importante, visto que nosso país passou por golpes de Estado e ditaduras.
  - b) trata-se das eleições municipais de 2016, enfatizando o quanto o voto das pessoas nesta ocasião pode nos dizer a respeito da próxima corrida presidencial.
  - c) trata-se das eleições municipais de 2016, com atenção para o fato de elas não representarem, necessariamente, a opinião das pessoas quanto à próxima corrida presidencial.
  - d) refere-se à imensa heterogeneidade dos municípios brasileiros, que impossibilita a dissociação das eleições municipais de 2016 da próxima corrida presidencial.
  - e) trata-se da diferença entre o Brasil e outros países no que diz respeito à eleição para prefeito de seus municípios.
  
2. No que diz respeito ao vocabulário utilizado no texto, analise as proposições a seguir:
  - I. No trecho “*Em seu estranho ritmo, que mistura o frenesi das elites com a calma do povo, a política brasileira chega a mais um ano eleitoral (...)*” (1º parágrafo), o termo destacado poderia ser substituído por **agitação**.
  - II. Em “*Para um país que teve seus primeiros cem anos de vida republicana entrecortados por golpes de Estado e ditaduras (...)*” (4º parágrafo)”, poderíamos substituir a palavra destacada por **ajudados**.
  - III. No trecho “*A imensa heterogeneidade dos municípios brasileiros (...)*” (5º parágrafo)” é possível substituir o vocábulo destacado pelo termo **igualdade**.
  - IV. Em “*o quadro que emerge da disputa assemelha-se sempre a uma colcha de retalhos muito díspares (...)*” (5º parágrafo), é possível trocar o termo destacado pela palavra **divergentes**.
  - V. No trecho “*Quem hoje vaticina a respeito da mais importante eleição de 2016 (...)*” (13º parágrafo), o vocábulo em destaque poderia ser substituído pelo termo **prenuncia**.

Estão CORRETAS as proposições

- a) II, III e V.
  - b) I, III e IV.
  - c) I, II e III.
  - d) II, IV e V.
  - e) I, IV e V.
- 
3. Os sinais diacríticos, como a vírgula, os dois-pontos, os parênteses e outros, contribuem significativamente para o bom entendimento do texto, tornando o conhecimento sobre eles algo extremamente necessário. Assim, analise e assinale a alternativa CORRETA.
    - a) “Em seu estranho ritmo, que mistura o frenesi das elites com a calma do povo, a política brasileira chega a mais um ano eleitoral” (1º parágrafo), as vírgulas servem para separar um período composto subordinativo adjetivo.
    - b) Em “Nada indica que a eleição deste ano será diferente.” (5º parágrafo), o ponto final desse trecho poderia ser substituído por dois-pontos sem alteração de sentido.
    - c) Em “Os eleitores não vão às urnas para ‘enviar sinais’, de apoio ou reprovação dos governadores ou do presidente.” (7º parágrafo) a vírgula é facultativa, uma vez que, sem ela, o sentido da expressão não se alteraria no texto.

- d) Em “Os sinais estão no ar: os pré-candidatos e seus patronos movimentam-se, pesquisas de intenção de voto são divulgadas, cálculos e especulações correm soltos.” (2º parágrafo), os dois-pontos introduzem uma citação de vários termos que se referem à palavra “ar”.
- e) Em *Os eleitores não vão às urnas para “enviar sinais”* (7º parágrafo) e em *Cerca de 10% disseram que “votariam com certeza”* (12º parágrafo), as aspas desempenham a mesma função nos trechos sublinhados.

4. Em relação aos aspectos coesivos do TEXTO 01, assinale a alternativa VERDADEIRA.

- a) As palavras “primeira”, “segunda”, nos parágrafos 7º e 9º, respectivamente, estão estabelecendo uma relação de ideias, que vai da informação primária à secundária.
- b) A palavra “eleição”, por se repetir três vezes no mesmo texto, demonstra uma falta de conhecimento acerca do vocabulário da língua, uma vez que o autor poderia ter optado por sinônimos.
- c) No terceiro parágrafo, se trocássemos a palavra “vivemos” por “passamos” em “é o período no qual vivemos”, a expressão destacada permaneceria inalterada.
- d) No trecho “seja por nunca terem votado no partido, seja por estarem hoje decididos a não votar” (11º parágrafo), não poderíamos trocar o termo destacado por “ou”, pois quebraria a relação de paralelismo no texto.
- e) No início do último parágrafo, poderíamos trocar o pronome demonstrativo “Isso” por “Isto”, que não alteraria o sentido da frase e ainda deixaria o texto mais formal, já que é uma notícia.

5. Em relação aos recursos expressivos que contribuem para o entendimento do TEXTO 01, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Em *Um período curto para nações democráticas* (4º parágrafo) e *Os eleitores não vão às urnas para “enviar sinais”* (7º parágrafo), os termos sublinhados desempenham a mesma função de finalidade.
- b) Os trechos “**votariam** com certeza” (12º parágrafo) e “**poderiam** votar nele ou nela” (12º parágrafo) estão ambos ligados a uma hipótese, ou seja, a uma situação que não é certa.
- c) Em “as disputas municipais não são um tipo de ‘eleição de meio período’, como existe nos Estados Unidos” (7º parágrafo), a expressão sublinhada pode ser substituída por “conforme” sem alteração de sentido.
- d) Em “De 1985 para cá” (13º parágrafo), o termo destacado é uma expressão circunstancial e refere-se, no texto, a um lugar, São Paulo, fazendo o contraste dos tempos de antigamente e hoje.
- e) A expressão “**Nunca** é demais lembrar” (3º parágrafo) e “**Nada** indica” (5º parágrafo) desempenham a mesma função de negar algo.

**Leia o TEXTO 02 para responder às questões 6 e 7.**

## **TEXTO 02**

### **A CRISE E SUAS INTERPRETAÇÕES**

Quanto mal uma mídia partidarizada pode causar a um País? Que prejuízos a irresponsabilidade dos veículos de comunicação traz à sociedade?

No Brasil, essas não são perguntas acadêmicas. Ao contrário. Em nossa história, sobram exemplos de períodos em que a “grande imprensa”, movida por suas opções políticas, jogou

contra os interesses da maioria da população. Apoiou ditaduras, avalizou políticas antipopulares, fingiu não ver os desmandos de aliados.

O instituto Vox Populi acaba de realizar uma pesquisa nacional sobre sentimentos e expectativas a respeito da economia. O levantamento deixa claro o preço que pagamos por ter a mídia que temos.

A pesquisa tratou principalmente de inflação e desemprego e mostra que a opinião pública vive um pesadelo. Olha com desconfiança o futuro, teme a perda de renda e emprego, prefere não consumir e não tem disposição de investir. Está com medo da “crise”.

Todos sabem quão importante é o papel das expectativas na vida econômica. Quando a maioria das pessoas se convence de que as coisas não vão bem, seu comportamento tende a produzir aquilo que teme: a desaceleração da economia e a diminuição do investimento público. A “crise” é, em grande parte, provocada pelas expectativas.

Estampada em manchetes e com tratamento de luxo nos noticiários de tevê, a “crise econômica” estava na pauta dos meios de comunicação muito antes de se tornar uma preocupação real da sociedade. Há ao menos dois anos, é o principal assunto.

A nova pesquisa mostra que a quase totalidade dos brasileiros, depois de ser bombardeada durante tanto tempo com a noção de “crise”, perdeu a capacidade de enxergar com realismo a situação da economia.

A respeito da quantia imaginada para comprar, daqui a um mês, o que compram atualmente com 100 reais, apenas 2% dos entrevistados estimaram um valor próximo àquele. Os demais 98% desconfiam de que vão precisar de mais ou de muito mais. Desse total, 73% temem uma alta dos preços superior a 10%. Quase a metade, 47%, estima uma inflação acima de 20%. E não menos de 35% receiam que os preços subirão mais de 30% em um mês.

Os números são semelhantes nas análises do desemprego. Apenas 7% dos entrevistados sabem que hoje menos de dez indivíduos em cada cem estão desempregados. Cerca de um quarto acredita que o desemprego varie de 10% a 30% da força de trabalho e 38% imaginam que a proporção de brasileiros sem emprego ultrapassa os 40%.

Por esse raciocínio, o cenário até o fim do ano seria dantesco: quase 40% acreditam que o desemprego em dezembro punirá mais da metade da população ativa.

Para tanta desinformação e medo do futuro, muitos fatores contribuem. Nossa cultura explica parte desses temores. Os erros do governo, especialmente de comunicação, são responsáveis por outra. Mas a maior responsável é a mídia hegemônica.

Ninguém defende que a população seja mantida na ignorância em relação aos problemas reais enfrentados pela economia. Mas vemos outra coisa. A mídia deseduca ao deformar a realidade e por nada fazer para seus leitores e espectadores desenvolverem uma visão realista e informada do País. Fabrica assustados para produzir insatisfeitos.

Com isso, torna-se agente do agravamento de uma crise que estimulou e continua a estimular, apesar de seu custo para as famílias e para o Brasil.

(COIMBRA, Marcos. Revista Carta Capital. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/revista/852/a-crise-e-suas-interpretacoes-4986.html>. Acesso em: 26/01/2016. Adaptado.)

6. O TEXTO 02 discorre, entre outras questões, sobre a atual crise econômica pela qual está passando o nosso país. Contudo, pode-se dizer que sua principal finalidade é discutir
- os erros de comunicação cometidos pelo governo.
  - a importância de pesquisas para que os fatos sejam mostrados à população.
  - a porcentagem de pessoas verdadeiramente atentas à economia no país.
  - a influência da mídia na formação de opinião das pessoas.
  - o provável aumento do desemprego provocado pela “crise”.

7. De acordo com a Nova Ortografia da Língua Portuguesa, no trecho “Apoiou ditaduras, avalizou políticas **antipopulares**, fingiu não ver os desmandos de aliados (...)” o termo destacado
- I. deveria ter sido grafado com hífen, como em anti-higiênico e anti-inflacionário.
  - II. está adequadamente grafado, obedecendo à regra em que prefixo terminado em vogal se junta com a palavra iniciada por consoante.
  - III. está adequadamente grafado, assim como em antiaéreo e antiprofissional.
  - IV. tem como facultativo o emprego do hífen, visto que o Novo Acordo Ortográfico ainda é recente.
  - V. obedece à mesma regra que palavras formadas por prefixos como super-, ultra- e sub-.

Estão CORRETAS as proposições

- a) II, III, IV e V.
- b) I, II e IV.
- c) II, III e V.
- d) I, II e III.
- e) I, II, III, IV e V.

**Leia o TEXTO 03 para responder às questões 8 e 9.**

### **TEXTO 03**

#### **DRONES**

Já contei que, morando na Califórnia na época da Segunda Guerra Mundial, com 7 anos de idade e influenciado pelo noticiário e pelo clima de guerra, comecei a matar alemães e japoneses imaginários nos meus jogos solitários com tanta fúria que meu pai se preocupou. Fui levado a um médico, que me contou que as tropas aliadas estavam fazendo um bom trabalho matando inimigo e não precisavam da minha ajuda, pelo menos não tão entusiasmada. Embora não tenha parado com os massacres, o resultado do episódio foi que me tornei um pacifista para o resto da vida. Mas meu maior problema então, aos 7 anos, era a qualidade do armamento com que contava para minhas missões no Norte da África e nas selvas do Pacífico. Minha metralhadora era uma réplica perfeita de uma metralhadora de verdade, mas não disparava balas, só fazia barulho. Meu capacete era igual aos capacetes do exército americano, mas para criança. Minha pistola 45 só serviria para assustar o inimigo – também não disparava balas reais. Ah, se eu tivesse um lança-chamas que lançasse chamas. Uma bazuca. Um tanque. Um avião! Os alemães e os japoneses teriam se rendido muito mais cedo.

Tenho visto anúncios de “drones” que podem ser comprados por qualquer um. Imagino que sejam iguais aos que estão sendo usados no Oriente Médio, para escolher alvos e guiar mísseis. Há tempo que qualquer um pode comprar armas de guerra reais, mas esta é a primeira vez que uma arma com a sofisticação letal do “drone” – a arma do futuro, da guerra teleguiada, do combate por painéis de controle, o máximo de estragos com o mínimo de risco – é oferecido ao público como um 45 de plástico.

Claro que “drone” não é só para guerra. Serve para espiar o quintal do vizinho, até para entrar pela janela e assustar a vizinha no banho. Pode-se pensar – por exemplo – numa versão atualizada de *Romeu e Julieta*: Julieta na sua sacada no vigésimo andar recebe a visita do “drone” controlado por Romeu a quilômetros de distância. Nada poético, é verdade. Mas o que sobrou de poético hoje em dia?

O fato é que, com um “drone” em casa, você está equipado como um exército moderno. Ah, eu com um “drone” nos meus 7 anos...

8. No início do texto, o autor faz um relato de caráter sarcástico sobre os brinquedos infantis há um determinado tempo. O uso desse recurso narrativo nos permite inferir sua intenção de
- mostrar como os brinquedos de antigamente, embora tivessem aparência tão sofisticada, estão ficando obsoletos em comparação com os de hoje em dia, que utilizam tecnologias de ponta, como o “drone”.
  - mostrar como já eram perigosos os brinquedos infantis por serem tão similares aos armamentos verdadeiros, o que despertava nas crianças comportamentos agressivos.
  - mostrar apenas como eram saudosas as lembranças do seu tempo de menino por admirar como eram inocentes os comportamentos das crianças daquele tempo, que difere de hoje.
  - mostrar como os brinquedos de hoje em dia estão tão avançados em relação àqueles de pouco tempo atrás, revelando, dessa forma, que o desenvolvimento da tecnologia muito mudou a realidade das brincadeiras infantis.
  - mostrar que, mesmo com uma sofisticação aparente que assemelhava os brinquedos às armas verdadeiras, ainda assim esses brinquedos eram menos ameaçadores do que os próprios “drones”.
9. Observe os trechos, retirados do 1º parágrafo, abaixo.

Trecho 1: *Minha metralhadora [...], **mas** não disparava balas, só fazia barulho.*

Trecho 2: *Meu capacete [...], **mas** para criança.*

Trecho 3: *Minha pistola 45 [...] – **também** não disparava balas reais.*

Trecho 4: ***Embora** não tenha parado com os massacres.*

Analise as proposições acerca dos trechos acima.

- No trecho 1, a conjunção destacada desempenha uma função de oposição, diferente daquela destacada no trecho 2.
- Se, no trecho 4, substituíssemos “embora” por “considerando que”, não haveria mudança de sentido no texto.
- Em todos os trechos, todas as expressões destacadas desempenham a mesma função de oposição.
- No trecho 3, se substituíssemos a expressão destacada por “contudo”, não haveria mudança de sentido.
- No trecho 3, a expressão em destaque desempenha uma função de adição e poderia ser substituído por “nem” sem alteração de sentido.

A alternativa que contém apenas as proposições CORRETAS é

- I e II.
- II e IV.
- II e III.
- IV e V.
- II e V.

**Leia o TEXTO 04 para responder à questão 10.**

#### **TEXTO 04**

#### **POR QUE AS PALAVRAS MUDAM DE SENTIDO NO CORRER DO TEMPO?**

No seu percurso histórico, as palavras adquirem novos sentidos e estabelecem novas relações semânticas umas com as outras, e essas alterações decorrem de múltiplos fatores. Vejam-se, nesse breve texto, a ampliação ou mudança de sentido da palavra “fortuna”, que evoluiu de sentido no curso do tempo.

A palavra “fortuna”, vem do Latim fortuna, de “fors”, “possibilidade, força”. Na origem, designava a “sorte (boa ou má)”. O dicionário de Língua Portuguesa Aurélio registra diversas acepções de “fortuna”, como casualidade, destino, ventura. No entanto, ainda em latim, ela perdeu a conotação negativa e se especializou apenas como “boa sorte”, por exemplo, nas cartas de Cícero. Com o tempo, acabou ganhando mais um significado, que, hoje em dia, é o mais conhecido: “riqueza”.

(Fonte: <[http://www.gostodeler.com.br/materia/18794/Por\\_que\\_as\\_pala.html](http://www.gostodeler.com.br/materia/18794/Por_que_as_pala.html)>. Acesso em: 03/02/16. Adaptado.)

10. Na frase “**No entanto, ainda** em latim, ela perdeu a conotação negativa...” (2º parágrafo). Os termos destacados, no contexto supracitado, têm o sentido de
- a) causa.
  - b) consequência.
  - c) adversidade.
  - d) explicação.
  - e) concessão.

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

11. Um funcionário do IFPE encontrou um problema para acessar uma determinada página. Ao investigar o caso, os administradores observaram que o servidor HTTP retornou a solicitação com o código de estado 404. Qual é o significado deste código de estado?
- a) A requisição foi bem-sucedida.
  - b) O documento requisitado não existe.
  - c) A versão do protocolo HTTP não é suportada.
  - d) O documento requisitado não foi modificado desde a última solicitação.
  - e) Não tem permissão de acesso ao documento.
12. O arquivo */etc/shadow* é utilizado para
- a) guardar informações relativas às contas de usuários do sistema.
  - b) configurar o repositório de pacotes utilizado pelo sistema operacional.
  - c) configurar as interfaces de rede e portas paralelas da máquina.
  - d) guardar informações sobre protocolos e portas conhecidas.
  - e) guardar as senhas criptografadas e outros dados sobre as senhas dos usuários.

**Leia o TEXTO 05 para responder às questões 13 a 15.**

### **TEXTO 05**

“A rede de computadores do Hollywood Presbyterian Medical Center, em Los Angeles (EUA), foi "sequestrada" por um grupo de hackers, que pede um resgate no valor de US\$ 3,6 milhões (cerca de R\$ 14,4 milhões). A fiança é cobrada em troca da descryptografia do sistema e dos arquivos do hospital, que estão há mais de uma semana offline.

Em entrevista à rede norte-americana de televisão NBC LA, o presidente do hospital, Allen Stefanek, disse ter decretado uma emergência interna. Segundo ele, os sistemas da sala de emergência da entidade foram afetados.

Alguns pacientes foram transportados para outros hospitais devido ao incidente. Em outras partes do hospital, computadores essenciais para várias funções – incluindo tomografia computadorizada – estão off-line.

Até que o processo de investigação realizado pela polícia de Los Angeles e pelo FBI seja finalizado os funcionários recorrem a aparelhos de fax e telefone. Os registros médicos estão sendo realizados em papel.

Stefanek disse que o ataque foi aleatório, mas não deu detalhes técnicos sobre o ocorrido. O presidente também não deixou claro se o hospital teria ou não *backup* de todos os seus arquivos – o que minimizaria bastante os possíveis danos das ações dos cybercriminosos. [...]

(UOL, **Hackers sequestram rede de um hospital da Califórnia e pedem US\$ 3,6 mi.** Disponível em: <<http://tecnologia.uol.com.br/noticias/redacao/2016/02/15/hackers-sequestram-rede-de-um-hospital-da-california-e-pedem-us-36-mi.htm>>. Acesso em: 16 fev. 2016.)

13. Sobre o tipo de ataque realizado, é CORRETO afirmar que ele pode ser classificado especificamente como
- a) vírus.
  - b) *worm*.
  - c) *ransomware*.
  - d) *time bomb*.
  - e) *browser hijacking*.
14. Suponha que o hospital adota uma política de *backup* rotacional diário, na qual um *backup* completo é realizado todo domingo, seguido de backups parciais diários (de segunda a sábado) apenas dos arquivos modificados. Assumindo que uma única fita é suficiente para um *backup* completo, serão utilizadas 7 fitas, devidamente rotuladas com o dia da semana, nesta política. Dentre as diversas opções de técnicas de *backup* que podem ser adotadas, é CORRETO afirmar que
- a) o ***backup* parcial diário através da técnica diferencial** permite a recuperação de arquivos de forma mais rápida do que o ***backup* parcial diário através da técnica incremental**.
  - b) o ***backup* completo diário** é mais recomendado que o *backup* rotacional diário para grandes organizações.
  - c) para grandes organizações, o *backup* em **mídia óptica**, por exemplo, em discos CD/DVD/BD, é mais recomendado do que o *backup* em **mídia magnética**, por exemplo, em fitas LTO.
  - d) uma característica importante do ***backup* diferencial** é realizar o backup diário de forma mais rápida do que o ***backup* incremental**.
  - e) caso o hospital tivesse utilizado de forma regular a técnica conhecida como *snapshot*, que mantém a cópia dos arquivos abertos na própria partição/disco, a recuperação total do sistema e dos demais arquivos de dados seria rapidamente realizada.

15. Assumindo que o ataque realizado é conhecido, e que possui as seguintes características:

- I. Utiliza um algoritmo de criptografia simétrico.
- II. A mesma chave é utilizada para criptografar todos os arquivos.
- III. O tamanho/comprimento em bits da chave é igual ao tamanho padrão do algoritmo de criptografia utilizado, ou na ausência de um tamanho padrão, é adotado o menor tamanho permitido pelo algoritmo.

Dentre os algoritmos apresentados a seguir, é CORRETO afirmar que o algoritmo simétrico mais difícil de ser quebrado pela polícia de *Los Angeles*, que utiliza as técnicas de criptoanálise e força-bruta para descobrir a senha, é

- a) RSA.
- b) SHA-2.
- c) Blowfish.
- d) Camellia.
- e) DES.

16. A Metodologia de Gerência de Projetos do SISP (MGP-SISP) é um instrumento de auxílio para os gestores públicos planejarem sua administração dos recursos de tecnologia da informação. Portanto, é natural que haja interseção entre o MGP-SISP e a Instrução Normativa 4/2014 da SLTI/MP.

Utilizando como cenário um projeto que possui como objeto um produto que, para a sua realização, utiliza uma contratação nos moldes da IN 4/2014 da SLTI/MP, há uma correlação de esforço entre os grupos de processos da MGP-SISP – Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, e Encerramento – e as fases de contratação da IN 4/2014 da SLTI/MP – Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e Gerenciamento do Contrato.

Marque a alternativa que lista a(s) fase(s) de contratação da IN 4/2014 da SLTI/MP que está(ão) relacionada(s) com o processo de Execução da MGP-SISP.

- a) Gerenciamento do Contrato, apenas.
- b) Seleção de Fornecedor e Gerenciamento do Contrato, apenas.
- c) Planejamento da Contratação e Seleção de Fornecedor, apenas.
- d) Seleção do Fornecedor, apenas.
- e) Planejamento da Contratação, apenas.

17. Sobre o protocolo HTTPS, qual das alternativas é a CORRETA?

- a) Utiliza a criptografia simétrica para estabelecer um canal seguro para a troca da chave pública usada na cifragem dos dados desejados.
- b) Utiliza a criptografia de chave pública para estabelecer um canal seguro para a troca da chave simétrica usada na cifragem dos dados desejados.
- c) Utiliza apenas a criptografia de chave pública, estabelecendo um canal seguro para realizar a cifragem dos dados desejados.
- d) Utiliza apenas a criptografia simétrica, estabelecendo um canal seguro para realizar a cifragem dos dados desejados.
- e) Utiliza certificados digitais como chave da criptografia simétrica para o estabelecimento de um canal seguro para cifragem dos dados desejados.

**Leia o TEXTO 06 para responder às questões de 18 e 19.**

**TEXTO 06**

“O WhatsApp foi bloqueado no Brasil nesta quinta-feira (17), mas é possível burlar a proibição por meio de aplicativos de VPN, que são simples de usar. Com eles, o seu aparelho funciona como se estivesse conectado de um outro país e consegue acessar o aplicativo de mensagem mesmo no 3G ou 4G. Se você não quer ficar sem falar com seus amigos, confira como usar o WhatsApp no 3G, 4G, Wi-Fi com VPN.

[...]

Assista abaixo ao vídeo que ensina a usar a VPN para burlar o WhatsApp fora do ar. Na sequência, confira uma lista com aplicativos de VPN para usar no celular Android ou no iPhone (iOS).”

(SOUZA, Elson de. **Como usar WhatsApp bloqueado com VPN no 3G, 4G e no Wi-Fi**. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2015/12/como-usar-whatsapp-com-vpn-no-3g-e-no-wi-fi.html>>. Acesso em: 16 fev. 2016.)

18. Em relação à utilização de VPNs para “burlar” o bloqueio do WhatsApp, julgue os itens a seguir:
- I. A utilização de uma VPN garante, no mínimo, o requisito confidencialidade da segurança da informação, pois toda transferência de dados em uma VPN é criptografada.
  - II. A VPN configurada no celular é do tipo *Site to Site*.
  - III. Dependendo do tipo de VPN configurada no celular, o algoritmo de criptografia DES pode ser utilizado pela VPN.
  - IV. Caso a VPN configurada no celular utilize o protocolo PPTP, não é necessária uma infraestrutura de chave pública (PKI).
  - V. Caso a VPN configurada no celular utilize o protocolo L2TP, é necessário utilizar algum outro mecanismo para proteger a confidencialidade do tráfego de dados.

A quantidade de afirmações CORRETAS é

- a) 1
- b) 0
- c) 2
- d) 4
- e) 3

19. A palavra **Wi-Fi** no texto está relacionada a qual padrão/norma?

- a) IEEE 801.15.
- b) GSM.
- c) IEEE 801.16.
- d) 3G.
- e) IEEE 802.11.

20. RAID (*Redundant Array of Inexpensive Disks*) é uma técnica de virtualização de disco que pode ser utilizada para aumentar o desempenho e a confiabilidade do sistema de armazenamento de dados em discos. Dentre os vários esquemas disponíveis, um que suporta a falha de mais de um disco, quando utilizado em uma matriz composta de pelo menos 4 discos é

a

- a) RAID 1.
- b) RAID 5.
- c) RAID 0.
- d) RAID 4.
- e) RAID 2.

**Leia o TEXTO 07 para responder às questões 21 a 24.**

### **TEXTO 07**

“Amos Genish, ex-presidente da GVT e atual presidente da Vivo, fez uma declaração polêmica durante o evento de telecomunicações ABTA 2015. O executivo comparou o WhatsApp a uma operadora de telefonia pirata e afirmou que a Vivo jamais ofertaria algum plano que diferenciasse o tráfego de dados do aplicativo, como estão fazendo as concorrentes.

O argumento é que o WhatsApp usa os números da própria operadora para oferecer ligações por VoIP e, sendo assim, não paga o Fistel. Mas, até onde sei, o WhatsApp não mantém uma rede de telefonia própria, e a portabilidade numérica começou no Brasil em 2008. Desde então, os números deixaram de ser propriedade de determinada operadora e passaram a ser do próprio cliente. [...]”

(BRAGA, Lucas. **Vivo, você está sozinha nessa guerra contra o WhatsApp**. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/183032/vivo-guerra-whatsapp/>>. Acesso em: 16 fev. 2016.)

21. O texto sugere que o serviço VoIP oferecido pelo aplicativo WhatsApp é o principal motivo da “discórdia”, pois o serviço VoIP do WhatsApp
- a) permite realizar tanto chamada de voz quanto envio de mensagens de texto, de forma gratuita através da rede da operadora.
  - b) permite realizar chamada de voz quando conectado a uma rede WiFi da operadora.
  - c) permite realizar chamada de voz de forma gratuita através da rede da operadora, mesmo que o cliente não tenha crédito (voz, torpedo e dados) na conta.
  - d) permite realizar chamada de voz na rede da operadora consumindo apenas do pacote de dados.
  - e) permite realizar chamada de voz de forma gratuita através do computador pessoal (PC) utilizando a rede da operadora.
22. A recomendação H.323, da ITU, especifica os protocolos de sinalização e controle das ligações de uma comunicação VoIP. Ela é composta por um conjunto de recomendações/protocolos. Assinale, entre as alternativas, a seguir, aquela INCORRETA a respeito das referidas recomendações.
- a) H.239 – trata da utilização de múltiplos canais de mídia/vídeo em uma mesma chamada.
  - b) H.261 – define CODEC de vídeo para serviço audiovisual.
  - c) H.248 – define sinalização de chamada (estabelecimento, controle e término) e sinalização de função RAS (registro, admissão e situação dos equipamentos da rede).
  - d) H.450 – define serviços complementares, como transferência e redirecionamento de chamada, chamada em espera, identificação de chamada, entre outros.
  - e) H.235 – trata da segurança (autenticação, integridade e criptografia) do sistema.

23. A recomendação que trata de segurança no H.323, como publicado em agosto de 2003, apresenta uma tabela que descreve perfis de segurança que tratam de diferentes requisitos de segurança (tabela D.1 na página 53). Dentre os algoritmos/esquemas apresentados a seguir, selecione o que é utilizado para autenticação.
- a) RC2.
  - b) Triple-DES.
  - c) Diffie-Hellman.
  - d) AES.
  - e) HMAC.
24. Embora a recomendação que trata de segurança no H.323, como publicado em agosto de 2003, disponibilize alguns algoritmos de criptografia simétrico robustos, a utilização do método de troca de chaves Diffie-Hellman para a negociação da chave de criptografia torna a recomendação H.323 suscetível ao ataque conhecido na literatura como
- a) master key phishing.
  - b) master key hijacking.
  - c) buffer overflow.
  - d) man-in-the-middle.
  - e) session key hijacking.
25. Qual dos comandos abaixo pode ser utilizado no sistema operacional Windows para limpar as informações sobre consultas DNS armazenadas em *cache* local?
- a) `ifconfig /renew`
  - b) `ipconfig /all`
  - c) `ipconfig /release`
  - d) `ipconfig /flushdns`
  - e) `ifconfig /flushdns`
26. Qual deve ser o comando utilizado para garantir a permissão total para o proprietário do diretório `/var/www`, permissão de leitura e acesso para o grupo e apenas visualização do diretório para os demais usuários?
- a) `chmod 751 /var/www`
  - b) `chmod 731 /var/www`
  - c) `chmod u+rwx,g+rx,o+r /var/www`
  - d) `chmod 775 /var/www`
  - e) `chmod u=rwx,g=rx,o=r /var/www`
27. Foi reportado por funcionários do IFPE que eles não estão conseguindo acesso à Internet. A equipe responsável pela infraestrutura de rede da Instituição iniciou a investigação do caso, e, ao executar o comando `#df -h` no servidor *proxy* (Sistema Operacional GNU/Linux com serviço *Squid*), obteve o retorno disponibilizado abaixo. Com base no retorno do comando `#df -h`, qual das alternativas é a CORRETA sobre o problema de acesso à Internet reportado pelos funcionários?

```
root@proxy:~# df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/sda2	7G	820M	6.0G	12%	/
/dev/sda3	30G	30G	0	100%	/var/log
/dev/sda1	512M	32M	480M	6%	/boot

- O serviço *Squid* não está trabalhando corretamente porque não consegue escrever em seu arquivo de *log*.
- O problema de acesso à Internet foi ocasionado porque as estações de trabalho dos funcionários estão sem conexão com a rede local.
- As configurações de *proxy* não foram definidas nas estações de trabalho dos funcionários.
- O processo relativo ao serviço *Squid* foi interrompido e assim desconectou todas as estações de trabalho.
- As regras que redirecionam o tráfego para a porta 3128 do serviço *Squid* foram perdidas.

**Leia o TEXTO 08 para responder às questões 28 e 29.**

### TEXTO 08

“Depois do término dos endereços na Ásia e Europa, chega ao fim o estoque de endereços IPv4 na região da América Latina e Caribe

Hoje, dia 10 de junho de 2014, três anos após a Ásia e quase dois anos após a Europa, o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), responsável pelo registro nacional de endereços IP para o Brasil, em conjunto com o Registro de Endereçamento da Internet para a América Latina e o Caribe (LACNIC), declaram que o estoque de endereços IPv4 atinge o limite previsto, considerando o determinado pela política regional para a fase de esgotamento deste recurso. Isso representa o início da fase de “terminação gradual”, após mais de duas décadas de alocações de endereços IPv4 no país. [...]

(nic.br, **Termina o estoque de endereços IPv4 na América Latina**. Disponível em: <<http://www.nic.br/noticia/releases/termina-o-estoque-de-enderecos-ipv4-na-america-latina/>>. Acesso em: 16 fev. 2016.)

28. A solução adotada para o esgotamento de endereços IPv4 foi a adoção do IPv6. Em relação ao IPv4, julgue os itens a seguir:
- O espaço de endereçamento é  $2^{96}$  vezes maior do que o espaço de endereçamento do IPv4.
  - Há quatro tipos de endereços IPv6: Unicast, Multicast, Broadcast e Anycast.
  - O endereço IPv6 **2001:0DA8:0000:E800:5437:0000:0000:0000** pode ser escrito como **2001:da8:0:e800:5437::**
  - Suporta os protocolos de roteamento OSPFv3, EIGRP para IPv6, RIPv2, IS-IS para IPv6 e Multiprotocol BGP-4.
  - O endereço *multicast* **FF05::1:3** é reservado para identificar o grupo de todos os servidores DHCP em um *site*.

A quantidade de afirmações CORRETAS é

- 5
- 3
- 1
- 4
- 2

29. O grupo de trabalho IEFT IPv6 projetou algumas estratégias de transição para a adoção do IPv6. Em relação às estratégias de transição, julgue os itens a seguir.
- I. A técnica do tunelamento pode ser utilizada para permitir que redes IPv4 comuniquem-se através de redes IPv6 e vice-versa.
  - II. A técnica da tradução de protocolos é adotada para permitir, como o nome sugere, a tradução dos pacotes do protocolo IPv4 em pacotes do protocolo IPv6 e vice-versa.
  - III. A técnica da pilha dupla requer que todos os equipamentos, de forma nativa, utilizem simultaneamente o IPv4 e o IPv6.
  - IV. A estratégia de transição mais recomendada é a da pilha dupla.
  - V. Na técnica de tradução de protocolos, o mecanismo mais recomendado é o *Network Address Translator - Protocol Translator* (NAT-PT).

A quantidade de afirmações CORRETAS é

- a) 5
- b) 2
- c) 4
- d) 1
- e) 3

30. Em relação à norma ABNT:NBR 14565:2007, julgue os itens a seguir.

- I. Aplica-se a redes locais (LAN), redes de campus e redes MAN.
- II. Especifica um cabeamento genérico para suporte de uma ampla variedade de serviços, como voz, vídeo, imagem, texto e dados.
- III. Especifica que o cabeamento horizontal permanente tem comprimento máximo de 100 metros.
- IV. Especifica que o cordão da área de trabalho não pode exceder 3 metros de comprimento.
- V. Especifica que cada área de trabalho deve ser servido por, no mínimo, duas tomadas de telecomunicação, com a garantia de que pelo menos uma delas deva ter terminação para um cabo balanceado de quatro pares de, no mínimo, Categoria 5e.

A quantidade de afirmações CORRETAS é

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 1
- e) 2

31. Um determinado servidor WEB recebeu um pacote TCP com a *flag SYN* ativa. Isso significa

- a) que um cliente está confirmando o recebimento de um pacote.
- b) que um cliente está solicitando o encerramento de uma conexão TCP.
- c) que um cliente está solicitando o início de uma conexão TCP.
- d) que um cliente está solicitando uma confirmação de recebimento de pacotes.
- e) que um cliente está informando que aguarda o próximo pacote.

32. Em relação à norma ANSI/TIA-942-2005, julgue os itens a seguir.

- I. Classifica os *Data Centers* em cinco **Tiers** (níveis), numerados de **1** a **5**.
- II. Provê as diretrizes e os requerimentos para o projeto e instalação de *Data Centers*, incluindo o planejamento da instalação, o sistema de cabeamento e o projeto da rede.
- III. Especifica as restrições que devem ser seguidas em relação a: telecomunicações, arquitetura e estrutura da instalação, sistema elétrico e sistema mecânico.
- IV. Um *Data Center* classificado como **Tier 1** é do ponto de vista de disponibilidade, melhor do que um classificado como **Tier 2**.
- V. Os critérios para classificação dos *Dara Centers* são divididos em dois grupos: obrigatório e desejável. Por exemplo, uma área de carga e descarga é obrigatória, exceto para o nível mais básico de classificação.

A quantidade de afirmações CORRETAS é

- a) 3
- b) 1
- c) 5
- d) 2
- e) 4

33. A Norma ABNT:NBR 27002:2005 estabelece códigos de boas práticas para a gestão da segurança da informação. No objetivo de controle do Gerenciamento de Acesso do Usuário da seção Controle de Acessos, há um controle denominado Gerenciamento de Senha do Usuário. Assinale o item que descreve este controle de forma CORRETA.

- a) Convém assegurar acesso de usuário autorizado e prevenir acesso não autorizado a sistemas de informação.
- b) Convém que a concessão de senhas seja controlada através de um processo de gerenciamento formal.
- c) Convém que os usuários sejam solicitados a seguir as boas práticas de segurança da informação na seleção e uso de senhas.
- d) Convém que o gestor conduza a intervalos regulares a análise crítica das senhas utilizadas pelos usuários, por meio de um processo formal.
- e) Convém que a concessão e o uso de senhas seja restrito e controlado.

34. Sobre o protocolo DNS (*Domain Name System*), qual das alternativas abaixo é VERDADEIRA?

- a) Quando utilizado para realização de consultas ou transferência de zona, o protocolo DNS faz uso apenas do protocolo de transporte TCP.
- b) Quando utilizado para realização de consultas, o protocolo DNS faz uso do protocolo de transporte TCP; já para transferências de zonas, os servidores DNS utilizam o protocolo de transporte UDP.
- c) Quando utilizado para realização de consultas ou transferência de zona, o protocolo DNS faz uso apenas do protocolo de transporte UDP.
- d) Quando utilizado para realização de consultas, o protocolo DNS faz uso do protocolo de transporte UDP; já para transferências de zonas, os servidores DNS utilizam o protocolo de transporte TCP.
- e) Quando utilizado para realização de uma consulta recursiva, o protocolo DNS faz uso apenas do protocolo de transporte TCP.

35. Na implantação de um novo *Campus*, o administrador de rede do IFPE terá que separar o tráfego de diferentes setores usando VLAN e para cada rede será utilizado uma faixa de endereçamento distinta. Utilizando o endereço 10.25.0.0, quais são, respectivamente, os endereços de rede, *broadcast* e máscara de subrede que serão utilizados para a rede dos laboratórios (com 510 *hosts*)?
- a) 10.25.0.0/23, 10.25.1.255, 255.255.254.0.
  - b) 10.25.0.1/23, 10.25.0.255, 255.255.254.0.
  - c) 10.25.0.0/23, 10.25.1.255, 255.255.255.0.
  - d) 10.25.0.1/24, 10.25.1.255, 255.255.255.0.
  - e) 10.25.0.0/24, 10.25.0.255, 255.255.255.0.
36. Qual das alternativas abaixo apresenta, corretamente, as características do protocolo TCP?
- a) Retransmissão de pacotes, controle de congestionamento, endereçamento de origem e destino.
  - b) Conexão fim-a-fim, controle de conteúdo, retransmissão de pacotes.
  - c) Conexão fim-a-fim, controle de congestionamento, controle de conteúdo.
  - d) Conexão fim-a-fim, controle de congestionamento, retransmissão de pacotes.
  - e) Retransmissão de pacotes, endereçamento de origem e destino, controle de conteúdo.
37. Para acesso remoto a servidores GNU/Linux pode ser utilizado o protocolo SSH (*Secure Shell*). Qual das alternativas a seguir é a CORRETA relativo ao uso do OpenSSH em um servidor GNU/Linux?
- a) Estará suscetível a ataques de força bruta se for permitido o acesso com o superusuário *root*.
  - b) Estará suscetível a ataques de força bruta se for utilizado apenas o mecanismo de autenticação *public\_key*.
  - c) Estará suscetível a ataques de força bruta se for utilizado apenas o mecanismo de autenticação *password*.
  - d) Estará suscetível a ataques de força bruta se configurar a restrição de acesso por *host*.
  - e) Estará suscetível a ataques de força bruta se for utilizado apenas o mecanismo de autenticação por certificados digitais.
38. Ao implantar um *firewall* em um novo *Campus*, o administrador executou o comando exibido abaixo. Qual é o objetivo do administrador ao executar o comando?
- ```
#iptables -I FORWARD -d 192.168.0.0/24 -m state --state RELATED, ESTABLISHED -j ACCEPT
```
- a) Permitir o tráfego de pacotes com destino a rede interna com origem do *firewall* e estado estabelecido ou relacionado.
  - b) Permitir o tráfego de pacotes que sejam relacionados a conexões iniciadas por *hosts* da rede interna.
  - c) Permitir o tráfego de pacotes com destino ao *firewall* e que sejam relacionados a *hosts* da rede interna.
  - d) Permitir o tráfego de pacotes com origem da rede interna com destino ao *firewall* com estado estabelecido ou relacionado.
  - e) Permitir o tráfego de pacotes que sejam relacionados a conexões estabelecidas por *hosts* da rede interna.

39. O arquivo *sysctl.conf* armazena variáveis e parâmetros de configuração do *kernel* Linux. Assim, para que um *host*, utilizando um sistema operacional GNU/Linux, realize o trabalho de roteamento de pacotes, qual dos seguintes parâmetros do arquivo *sysctl.conf* deve ser definido?

- a) *net.ipv4.tcp\_syncookies*
- b) *net.ipv4.ip\_forward*
- c) *net.ipv4.conf.default.rp\_filter*
- d) *net.ipv4.conf.all.send\_redirects*
- e) *net.ipv4.conf.all.secure\_redirects*

40. O campo TTL do cabeçalho de um datagrama IPv4 define

- a) o protocolo da camada de transporte específico.
- b) o comprimento do cabeçalho.
- c) o endereço IP de origem do datagrama.
- d) o endereço IP de destino do datagrama.
- e) o número máximo de saltos até o descarte do pacote.