

AVANÇASP



CÂMARA MUNICIPAL DE AMERICANA

CONCURSO PÚBLICO  
01/2024

# OFICIAL DE INFORMÁTICA

## Leia atentamente as instruções abaixo

### 1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 40 (quarenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

### 2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

### 3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;

- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;

- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;

- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

### SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;

- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;

- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;

- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;

- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

---

**LÍNGUA PORTUGUESA****TEXTO**

---

Leia o texto para responder às questões de 1 a 7.

**Como tamanho e formato do crânio influenciam na longevidade de um cão**

Cachorros são uma das espécies animais mais diversas do ponto de vista do fenótipo (ou seja, das características morfológicas, físicas e até comportamentais). Um dos aspectos que pode variar conforme a raça é a longevidade.

Pensando nisso, pesquisadores analisaram dados de milhares de cachorros do Reino Unido, com o objetivo de identificar as raças que geralmente estão associadas a um menor tempo de vida. Os resultados foram publicados na revista *Scientific Reports*, na última quinta-feira (1º).

Para realizar esse estudo, os pesquisadores utilizaram dados de mais de 580 mil cães do Reino Unido, de 150 raças. As informações dizem respeito a raça, sexo, data de nascimento e data da morte (em cerca de 280 mil casos, os cachorros já haviam morrido).

Os animais foram classificados em raças puras ou mistas, seguindo as diretrizes da organização inglesa Kennel Club. Eles foram divididos de acordo com o tamanho (pequeno, médio ou grande) e o formato do crânio: braquicefálicos (com focinho achatado), mesocefálicos (com focinho médio) ou dolicocefálicos (com focinho longo).

Os cálculos feitos pelos pesquisadores indicam que cachorros dolicocefálicos pequenos têm expectativa de vida mais alta no Reino Unido: 13,3 anos, em média, para machos e fêmeas. É o caso, por exemplo, de Dachshund miniatura, Pastor-de-shetland e Whippet. Já os braquicefálicos de tamanho médio (como o buldogue inglês) têm menor expectativa de vida: 9,1 anos para machos e 9,6 anos para fêmeas. O artigo ainda destaca a média para outras raças comuns: Labrador (13,1 anos), Jack Russell Terrier (13,3 anos) e Cavalier King Charles Spaniel (11,8 anos). Além disso, no estudo, raças puras apresentaram expectativa de vida maior

que as mistas: 12,7 anos para as puras e 12 anos para as mistas. Também foi observada uma diferença entre fêmeas (12,7 anos) e machos (12,4 anos).

Conduzir trabalhos científicos focados em cachorros é uma forma importante de aprimorar as discussões sobre a saúde e o bem-estar desses animais. No entanto, vale ressaltar que esses resultados são válidos no contexto do Reino Unido, como constatam os autores da pesquisa, em nota. Considerando que as raças de cachorros apresentam uma série de diferenças – quanto a morfologia, comportamento e longevidade, por exemplo –, é necessário que também sejam feitas outras pesquisas com amostras mais variadas.

**Revista Galileu.** Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/ciencia/biologia/noticia/2024/02/como-tamanho-e-formato-do-cranio-influenciam-na-longevidade-de-um-cao.ghtml>

---

**QUESTÃO 01**

---

A partir dos dados expostos no texto, é possível afirmar todas as colocações apontadas a seguir para o contexto do Reino Unido, com exceção de:

- (A) a expectativa de vida de cães da raça Cavalier King Charles Spaniel fica entre a expectativa de vida da raça Dachshund miniatura e a da raça Buldogue inglês.
- (B) cães dolicocefálicos têm uma expectativa de vida maior em comparação com cães braquicefálicos.
- (C) raças de grande porte têm uma expectativa de vida maior em comparação com raças de pequeno porte.
- (D) a expectativa de vida de dolicocefálicos de pequeno porte é igual para machos e fêmeas.
- (E) fêmeas braquicefálicas têm maior expectativa de vida que machos com o mesmo formato de crânio.

**Considere o excerto a seguir para responder às questões 2 e 3:**

“Conduzir trabalhos científicos focados em cachorros é uma forma importante de aprimorar as discussões sobre a saúde e o bem-estar desses animais. No entanto, vale ressaltar que esses resultados são válidos no contexto do Reino Unido, como constatam os autores da pesquisa, em nota.”

### QUESTÃO 02

Enquanto recurso de coesão textual, o papel da locução “no entanto”, no excerto apresentado, é de:

- (A) referenciação anafórica.
- (B) sequenciação.
- (C) referenciação catafórica.
- (D) sinonímia.
- (E) hiperonímia.

### QUESTÃO 03

As palavras “desses” e “no” são classificadas gramaticalmente como contrações. Isso porque cada uma delas envolve duas palavras contraídas em uma só forma. No primeiro caso, uma palavra de uma classe gramatical “X” é contraída com um pronome demonstrativo. No segundo caso, outra palavra da mesma classe gramatical “X” é contraída com um artigo definido. Essa classe gramatical denominada “X” é:

- (A) conjunção.
- (B) pronome.
- (C) preposição.
- (D) substantivo.
- (E) pronome.

### QUESTÃO 04

Considere o excerto: “Cachorros são uma das espécies animais mais diversas do ponto de vista do fenótipo (ou seja, das características morfológicas, físicas e até comportamentais).” As palavras “mais”, “ou”, “fenótipo” e “até”, que ocorrem no excerto apresentado, classificam-se gramaticalmente e respectivamente como:

- (A) adjetivo, conjunção, adjetivo, preposição.
- (B) adjetivo, preposição, substantivo, advérbio.
- (C) advérbio, preposição, adjetivo, preposição.
- (D) advérbio, conjunção, substantivo, preposição.
- (E) advérbio, conjunção, substantivo, advérbio.

### QUESTÃO 05

As palavras apresentadas a seguir, retiradas do texto, têm elementos mórficos que indicam diferentes processos de formação. Analise-as e assinale aquela que indica, por sua forma, um processo de composição.

- (A) organização.
- (B) comportamento.
- (C) longevidade.
- (D) braquicefálicos.
- (E) pesquisadores.

### QUESTÃO 06

Considere o excerto: “Para realizar esse estudo, os pesquisadores utilizaram dados de mais de 580 mil cães do Reino Unido, de 150 raças.” No contexto apresentado, o verbo “utilizar” está conjugado no:

- (A) pretérito imperfeito do modo indicativo.
- (B) pretérito perfeito do modo indicativo.
- (C) futuro do pretérito do modo indicativo.
- (D) pretérito imperfeito do modo subjuntivo.
- (E) infinitivo flexionado.

**QUESTÃO 07**

Analise as palavras compostas “*quinta-feira*”, “*Pastor-de-shetland*” e “*bem-estar*”, que ocorrem no texto. Aquela(s) em que, quando pluralizada(s), apenas o último elemento varia é (são):

- (A) quinta-feira.
- (B) Pastor-de-shetland.
- (C) bem-estar.
- (D) quinta-feira e bem-estar.
- (E) Pastor-de-shetland e quinta-feira.

**QUESTÃO 08**

Considere a seguinte sentença: “Acautelou os soldados \_\_\_ a chegada da neve.” No contexto apresentado, o verbo “acautelar” é transitivo indireto. Assinale a alternativa que indica corretamente a preposição requerida pelo verbo.

- (A) contra.
- (B) a.
- (C) para.
- (D) com.
- (E) sobre.

**QUESTÃO 09**

Analise as palavras a seguir e assinale a alternativa em que todas as palavras dadas flexionam em gênero e em número.

- (A) representante; escritor; vizinha.
- (B) fisioterapeuta; aluno; vigia.
- (C) trabalhador; pesquisador; mestre.
- (D) lápis; jogador; poeta.
- (E) planeta; professor; enxadrista.

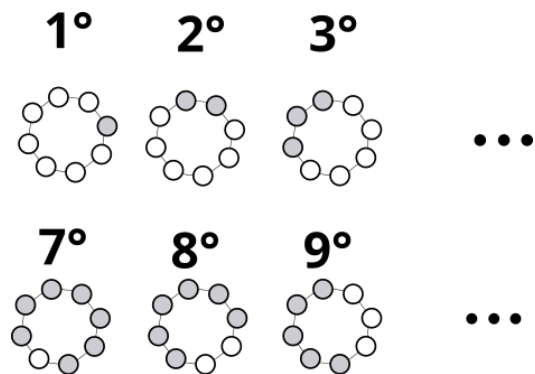
**QUESTÃO 10**

Analise as sentenças a seguir e assinale a alternativa em que não ocorre desvio ortográfico ou gramatical.

- (A) A atitude de Valéria foi muito desrespeitosa ao meu ver.
- (B) Nelson sentiu muito pela perda de seu pai.
- (C) Na brincadeira das meninas, uma maqueia a outra para um concurso de dança.
- (D) Os guardas-civis foram convocados para o evento da prefeitura.
- (E) Fotografamos vários botos-cores-de-rosa durante a viagem à Amazônia.

**MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO****QUESTÃO 11**

Observe a seguinte sequência lógica figural:



Quantos círculos sombreados haverá no 2024º elemento dessa sequência?

- (A) 2.
- (B) 3.
- (C) 4.
- (D) 5.
- (E) 6.

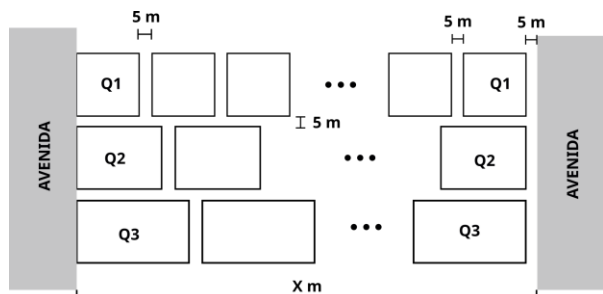
**QUESTÃO 12**

Uma sequência de quadrados é feita de tal forma que o primeiro elemento tem lado 1 cm e os demais elementos aumentam  $\frac{5}{7}$  cm em relação ao anterior. Indique a razão entre as áreas do 21º e 11º elemento dessa sequência:

- (A)  $\frac{107^2}{57^2}$ .
- (B)  $\frac{107^2}{50^2}$ .
- (C)  $\frac{49^2}{25^2}$ .
- (D)  $\frac{(5 \cdot 21)^2}{(7 \cdot 11)^2}$ .
- (E)  $\frac{25^2}{49^2}$ .

**QUESTÃO 13**

A figura abaixo mostra como são dispostas as quadras, ruas e avenidas de uma determinada cidade:



Entre duas avenidas há três tipos de quadras, chamadas de Q1, Q2 e Q3. Todas elas têm a mesma largura, mas os comprimentos são diferentes, conforme a figura. A largura de cada quadra é 20 metros, e os comprimentos das quadras Q1, Q2 e Q3 são 20 m, 30 m e 40 m, respectivamente. Além disso, entre cada quadra há ruas locais, que têm 5 m de comprimento, todas elas. Repare que esse espaçamento também existe entre a última quadra e a avenida à direita da figura. Sabe-se que a distância X entre as duas avenidas dá-se no primeiro encontro em que as quadras mais à direita fiquem justapostas verticalmente, conforme a figura. Neste caso, indique quantas quadras do tipo Q1 existem entre essas avenidas.

- (A) 63.
- (B) 72.
- (C) 120.
- (D) 25.
- (E) 315.

**QUESTÃO 14**

Uma loja online oferece dois tipos de cupons promocionais, chamados de A e B. O cupom A dá 20% de desconto e o cupom B desconta um valor fixo de R\$20,00. Os descontos podem ser sucessivamente aplicados. O primeiro cupom é aplicado sobre o valor original do produto, e os próximos são aplicados sobre o valor resultante das aplicações anteriores. Suponha que um cliente tem um cupom A e um cupom B. Ele está indeciso sobre qual aplicar primeiro. Indique a alternativa correta:

- (A) A pessoa pagará menos se primeiro usar o cupom B e depois o cupom A.
- (B) O preço final independe da ordem de uso dos cupons.
- (C) Se ele aplicar primeiro o cupom A e depois o cupom B, ela pagará R\$ 4,00 a menos, independentemente do valor do produto original.
- (D) A diferença entre o valor pago em cada situação depende do preço inicial do produto.
- (E) O percentual de desconto total final, depois da aplicação dos dois cupons, será o mesmo nas duas situações.

**QUESTÃO 15**

Ana investiu seu capital de R\$ 10.000,00 numa aplicação rendendo a juro simples com taxa de 12% ao ano. Marcela também tinha o mesmo capital inicial, mas somente investiu 3 meses depois de Ana. Porém, o rendimento da aplicação de Marcela era 14% ao ano. Em quanto tempo, a partir da data de aplicação de Marcela, o lucro de Marcela será igual ao de Ana?

- (A) 24 meses.
- (B) 21 meses.
- (C) 18 meses.
- (D) 15 meses.
- (E) 20 meses.

**QUESTÃO 16**

Um reservatório de água em formato cúbico de 1 metro de lado foi cheio até uma altura de 12 centímetros. Indique a porcentagem do volume ocupado em relação ao volume total do reservatório:

- (A) 0,12%.
- (B) 12%.
- (C)  $\sqrt{0,12}$ %.
- (D)  $\sqrt{12}$ %.
- (E) 1,2%.

**QUESTÃO 17**

Rafael produz doces para festas. Ele mede sua produtividade em quantos doces ele consegue produzir por dia. Em média, ele consegue produzir 240 doces por dia. No começo de certo dia, Rafael trabalhou por duas horas e somente produziu 20 doces. Logo após isso, ele precisou se ausentar por mais 2 horas, e conseqüentemente não houve produção durante esse tempo. Qual a média de doces por hora que Rafael precisa produzir nas próximas 4 horas de trabalho para que a sua média diária permaneça constante?

- (A) 70.
- (B) 55.
- (C) 90.
- (D) 65.
- (E) 220.

**QUESTÃO 18**

Ao ser perguntada sobre a sua idade, Bianca responde: Eu sou 7 anos mais velha que a minha irmã, Ana, e daqui a 2 anos terei o dobro da idade dela. Qual a idade da irmã de Bianca atualmente?

- (A) 12.
- (B) 14.
- (C) 9.
- (D) 5.
- (E) 7.

**QUESTÃO 19**

Um sistema de criptografia é montado da seguinte maneira: a letra 'A' representa o número 0, a letra 'B' representa o número 1 e assim sucessivamente até a letra 'Z', cujo número é 25. A palavra JOGO, por exemplo, pode ser representada por 9-14-6-14.

Quando se utiliza números maiores que 25, a contagem recomeça com o 26 representando a letra 'A', o 27 representando a letra 'B', e assim sucessivamente.

Letra	Número correspondente
A	0, 26, 52, 78, ...
B	1, 27, 53, 79, ...
C	2, 28, 24, 80, ...

Desta forma, a que palavra correspondem os números 32-92-45-104?

- (A) GOLA.
- (B) GATO.
- (C) JATO.
- (D) GOTA.
- (E) BOLA.

**QUESTÃO 20**

O cimento é um pó fino que quando entra em contato com a água adquire fluidez e depois de um certo tempo, devido às reações químicas, endurece e adquire resistência mecânica. O cimento é tão fino que 1 grama desse material tem uma superfície que cobre uma área de cerca de 4000 cm<sup>2</sup>. Indique esse valor na unidade de metros quadrados por cada quilograma:

- (A) 4.
- (B) 40.
- (C) 400.
- (D) 4000.
- (E) 40000.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 21**

Na arquitetura computacional, qual dos elementos abaixo consiste em um processador especializado para realizar operações sobre sinais digitais, tais como sinais de áudio, imagens digitais e radares:

- (A) Digital Signal Interface (DSI).
- (B) Digital Signal Processor (DSP).
- (C) Digital Signal Automation (DSA).
- (D) Digital Information Interface (DII).
- (E) Digital Simulation Interface (DSI).

**QUESTÃO 22**

Qual dos tipos de processador abaixo é especializado em aplicações de visão computacional:

- (A) Vision Processing Unit (VPU).
- (B) Overclock (OV).
- (C) I5.
- (D) Storage Processing Unit (SPU).
- (E) Data Processing Unit (DPU)

**QUESTÃO 23**

De acordo com a arquitetura dos computadores, o elemento responsável por buscar instruções na memória, decodificá-las para compreender as tarefas que devem ser realizadas e executá-las é o:

- (A) Leitor de DVD.
- (B) Disco Rígido.
- (C) Transferidor.
- (D) Processador.
- (E) Leitor de dados.

**QUESTÃO 24**

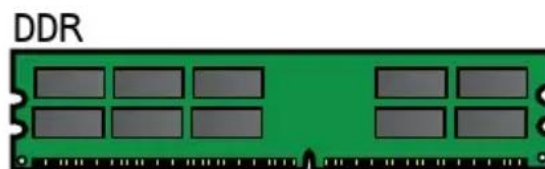
Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto a seguir, em conformidade com os conceitos de arquitetura computacional:

A \_\_\_\_\_ é a parte do processador responsável por realizar o processamento de dados, tais como as operações aritméticas.

- (A) ELA
- (B) URLA
- (C) UTA
- (D) ATA
- (E) ULA.

**QUESTÃO 25**

Na atividade de manutenção de computadores a imagem a seguir está relacionada com a substituição de qual dos componentes descritos a seguir:



Fonte: 1 Arquitetura e montagem de computadores / SENAI –Departamento Regional de Goiás – Goiânia, 2012.

- (A) HD.
- (B) Cooler.
- (C) Processador.
- (D) Memória.
- (E) Visor.

**QUESTÃO 26**

Para a instalação de periféricos o profissional de informática precisa conhecer os tipos de conexões existentes nos computadores.

Uma das conexões que pode ser usada para ligar o mouse ao computador, é a conexão:

- (A) USB
- (B) MME.
- (C) FTP.
- (D) AGE.
- (E) EXE.

**QUESTÃO 27**

O componente que fornece energia elétrica para o processamento do computador é chamado de fonte de alimentação. O correto funcionamento da fonte de alimentação tem o objetivo de:

- (A) Armazenar energia suficiente no sistema para proteção contra paradas inesperadas.
- (B) Manter a temperatura ideal de funcionamento dos componentes internos do processador.
- (C) Permitir a sobrecarga elétrica no sistema.
- (D) Transformar energia alternada (AC) para energia contínua (DC), garantindo alimentação adequada e limpa de ruídos elétricos.
- (E) Transformar energia contínua (DC) para energia alternada (AC), garantindo maior frequência de elétrons na placa mãe.

**QUESTÃO 28**

A adequada manutenção preventiva nos computadores de uso profissional pode proporcionar:

- (A) Maior vida útil da máquina.
- (B) Menor disponibilidade do equipamento.
- (C) Aumento do ruído interno dos componentes.
- (D) Aumento do consumo de energia para a manutenção das atividades internas do computador.
- (E) Exclusão de programas de controle do computador.

**QUESTÃO 29**

Um dos mecanismos eletrônicos utilizados para manter computadores funcionando, proporcionando estabilidade e garantia que equipamentos importantes não irão parar é a implantação de:

- (A) Indutores.
- (B) Condensadores.
- (C) Fontes fotovoltaicas.
- (D) Fontes redundantes.
- (E) Fontes algorítmicas.

**QUESTÃO 30**

Qual das alternativas a seguir descreve um dos periféricos de entrada de dados em microcomputadores:

- (A) Caixa de som.
- (B) Monitor.
- (C) Teclado.
- (D) Impressora.
- (E) Óculos de realidade virtual.

**QUESTÃO 31**

O sistema operacional mais recente da Microsoft foi lançado em outubro de 2021 e refere-se ao:

- (A) Windows 7.
- (B) Windows 9.
- (C) Windows 10.
- (D) Windows 11.
- (E) Windows 21.

**QUESTÃO 32**

A Microsoft define como sendo um dos requisitos mínimos do computador para ajudar a habilitar uma ótima experiência de uso da versão atual do Sistema Operacional Windows:

- (A) No mínimo 1 GB de RAM.
- (B) No mínimo 2 GB de RAM.
- (C) No mínimo 4 GB de RAM.
- (D) 2 HDs espelhados.
- (E) Unidades de Processamento Central com no mínimo 60 Ghz.



**QUESTÃO 33**

Uma das telhas de atalho mais utilizadas no Sistema Operacional Windows dentro do explorador de arquivos, utilizado para selecionar a caixa de pesquisa é a opção:

- (A) Ctrl + E.
- (B) Ctrl + P.
- (C) Ctrl + C.
- (D) Ctrl + M.
- (E) Ctrl + I.

**QUESTÃO 34**

Ao utilizar o Sistema Operacional Linux, para remover um arquivo de um diretório qualquer, um dos comandos que pode ser utilizado no terminal Linux é o:

- (A) cm.
- (B) cp.
- (C) dm
- (D) rm.
- (E) ag

**QUESTÃO 35**

O Processo Organizacional da Segurança da Informação deve garantir para a informação a sua ou seu:

- (A) Nulidade.
- (B) Integridade.
- (C) Invasão.
- (D) Manipulação viciosa.
- (E) Corrupção.

**QUESTÃO 36**

De acordo com os preceitos relacionados à Política de Segurança da Informação de uma instituição, analisar as informações a seguir:

- I. O preceito da disponibilidade, define que as informações devem estar disponíveis para as atividades da organização.
- II. O uso das informações e dos recursos da informação não precisam estar alinhados com as legislações vigentes.
- III. As informações somente devem ser acessadas por usuários previamente autorizados e que precisem delas para realizar as atividades profissionais relacionadas à organização.

Está(ão) Correto(s):

- (A) Somente o item I.
- (B) Somente o item II.
- (C) Somente o item III.
- (D) Somente os itens I e III.
- (E) Todos os itens.

**QUESTÃO 37**

Convém que os relógios de todos os sistemas de processamento de informações relevantes, dentro da organização ou do domínio de segurança, sejam:

- (A) Individualizados e independentes, com registros diferentes entre eles.
- (B) Sincronizados com uma única fonte de tempo precisa.
- (C) Sincronizados com fontes de tempos diferentes e imprecisas.
- (D) Individualizados e dependentes de uma fonte referencial de tempo.
- (E) Individualizados sem sincronização relacional.

**QUESTÃO 38**

Os ataques proporcionados por invasores à computadores e redes institucionais, tem como foco principal a busca pela existente de:

- (A) Indisponibilidade interna.
- (B) Vulnerabilidades de segurança.
- (C) Bloqueios de segurança.
- (D) Senhas fortes.
- (E) Dupla camada de segurança.

---

**QUESTÃO 39**

---

Em conformidade com os conceitos gerais de protocolos da internet, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto a seguir:

O \_\_\_\_\_ é um modelo de comunicação que permite que programas aplicativos e dispositivos de computação intercambiem mensagens em uma rede.

- (A) protocolo de registro de transmissão (TRP)
- (B) protocolo de alinhamento de transmissão (TAP)
- (C) protocolo de leitura de transmissão (TLP)
- (D) protocolo de armazenamento de transmissão (TAP)
- (E) protocolo de controle de transmissão (TCP)

---

**QUESTÃO 40**

---

Qual dos protocolos de internet a seguir opera da mesma forma que o protocolo FTP, mas apresentando uma camada a mais de segurança:

- (A) FTPSS.
- (B) SFTP.
- (C) SSH.
- (D) DHCP
- (E) IMAP.

