

**TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

LEIA AS INSTRUÇÕES COM ATENÇÃO

- A prova terá duração de **4 horas**.
- O candidato deverá utilizar caneta esferográfica de material transparente, de **tinta preta**.
- O candidato deverá verificar se o Caderno de Questões está **completo**, sem falhas de impressão ou grampeamento. Em qualquer uma das situações citadas, comunicar e solicitar ao fiscal a devida substituição, **antes da realização da prova**.
- Durante a aplicação da prova, o candidato deverá manter na carteira, **exclusivamente** documento de identificação, caneta de material transparente de tinta preta, Cartão-Resposta e Caderno de Questões.
- O candidato deverá transcrever as respostas da prova para o Cartão-Resposta, que será o único documento válido para a correção.
- O preenchimento do Cartão-Resposta é de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder conforme as instruções contidas nele e na capa do Caderno de Questões
- **Não haverá substituição** do Cartão-Resposta.
- O candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o seu cartão-resposta, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização do processamento eletrônico do mesmo.
- A saída do candidato será permitida decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, após entregar seu Cartão-Resposta, sem levar consigo o Caderno de Questões ou algum tipo de anotação de suas respostas.
- Será permitido ao candidato levar consigo o Caderno de Questões desde que permaneça na sala até 30 minutos antes do término da prova.

Este Caderno de Provas é formado por 50 questões:

Disciplina		Peso
Língua Portuguesa	10	2
Legislação	10	2
Conhecimentos Específicos	30	2

Texto para questões de 01 a 03

Crise climática já condena uma geração inteira a nascer e viver sob condições de calor sem precedentes

No ano em que o Acordo de Paris completa 10 anos, é importante entender quais são suas metas de longo prazo e o que elas significam para esta e para as próximas gerações. A geração que fatalmente viverá suas vidas inteiras dentro deste período de calor sem precedentes na história da humanidade já tem nome: “Geração *Overshoot*”.

Para tentar garantir o sucesso do Acordo de Paris, esta geração terá a árdua missão de remover da atmosfera uma enorme quantidade de GEE (Gases do Efeito Estufa). Ainda não é claro, porém, se tecnologias para remoção de GEE existirão na escala necessária para que essa geração possa evitar um colapso climático ao final deste século.

Nessa incerteza quanto ao futuro, o conflito entre os interesses da geração atual e os interesses da geração *overshoot* é um tema que merecerá mais discussão nos próximos anos e décadas. Em um cenário otimista, se as metas do Acordo de Paris forem cumpridas, a crise climática terá sido resolvida ao final do século 21. Até lá, porém, a crise deve se agravar em meados deste século, quando muito provavelmente ocorrerá um período de “*overshoot*” (do inglês, ultrapassar). Durante esse período, a temperatura média do planeta deverá estar acima da meta proposta pelo Acordo.

O Acordo de Paris, firmado em 2015, não estabeleceu um prazo concreto para o cumprimento das metas previstas no Artigo 2, que trata de um limite aceitável para o aquecimento global: “Manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, e envidar esforços para limitar esse aumento da temperatura a 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais, reconhecendo que isso reduziria significativamente os riscos e os impactos da mudança do clima”.

A comunidade científica, de modo geral, entende que o Acordo de Paris estipula metas para serem cumpridas até o final do século 21. Existem duas razões para visarmos um marco temporal aparentemente tão distante como esse.

A primeira é uma restrição imposta pelo sistema climático do planeta: quanto mais GEE são emitidos (especialmente o CO₂), mais a temperatura média global se eleva. Uma redução imediata das emissões de GEE, porém, não seria acompanhada de um declínio imediato da temperatura média global.

A segunda razão é uma restrição imposta por princípios de justiça. O Acordo de Paris assumiu que os países mais pobres não poderiam reduzir imediatamente as suas respectivas emissões sem comprometer o próprio desenvolvimento e a perspectiva de erradicação da pobreza. Assim, o Acordo de Paris estipulou também, no Artigo 4, que cada país poderia continuar emitindo GEE até que suas respectivas emissões atinjam, o quanto antes, um pico.

O problema, porém, é que o Acordo de Paris não estipula nenhuma “trajetória” (*pathway*) específica para o cumprimento das metas de longo prazo. Existe uma infinidade de trajetórias compatíveis com essas metas.

O melhor dos mundos possíveis é aquele em que as metas do Acordo de Paris são cumpridas. No entanto, dependendo de escolhas que se fazem hoje, o melhor dos mundos possíveis pode também significar o pior dos mundos para a geração *overshoot*, que terá de viver sob extremos climáticos sem precedentes na história da civilização.

Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2025/01/20/crise-climatica-ja-condena-uma-geracao-inteira-a-nascer-e-viver-sob-condicoes-de-calor-sem-precedentes.gh.html>. Acessado em: 27 ago. 2026.

1. Com base na compreensão denotativa do texto, ou seja, nas informações expressas de forma literal e objetiva pelo autor, é CORRETO afirmar que:

- a) O Acordo de Paris, firmado em 2015, estabeleceu datas rígidas e imediatas para o fim das emissões de gases em todos os países.
- b) A redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE) provoca, segundo o sistema climático, um declínio instantâneo na temperatura global.
- c) O objetivo central citado do Acordo de Paris é manter o aumento da temperatura média

global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais.

d) A "Geração *Overshoot*" já dispõe de todas as tecnologias necessárias, em escala global, para reverter o colapso climático até o fim deste ano.

e) O Artigo 4 do Acordo de Paris determina que os países mais pobres devem erradicar a pobreza antes de iniciarem qualquer emissão de gases.

2. No período "A geração **que fatalmente viverá suas vidas inteiras dentro deste período de calor sem precedentes na história da humanidade** já tem nome: 'Geração *Overshoot*'.", a oração destacada em negrito classifica-se sintaticamente como:

a) Oração subordinada substantiva objetiva direta, pois atua como complemento do substantivo "geração".

b) Oração subordinada adjetiva explicativa, uma vez que generaliza o conceito de geração mencionado anteriormente.

c) Oração subordinada substantiva completiva nominal, por ser termo preposicionado que completa um nome.

d) Oração subordinada adverbial causal, já que apresenta a causa para a geração já possuir um nome específico.

e) Oração subordinada adjetiva restritiva, pois delimita e especifica o sentido do substantivo "geração", sem estar isolada por vírgulas.

3. Considere as regras de regência verbal da norma-padrão aplicadas a adaptações de trechos do texto "Crise climática...":

I. No trecho "Existem duas razões para **visarmos um marco...**", o verbo foi empregado como transitivo direto. No entanto, segundo o rigor da norma culta, para o sentido de "objetivar", o verbo **visar** deve ser transitivo indireto, sendo a redação correta: "visarmos **a** um marco".

II. Se o trecho "...não seria acompanhada de um declínio..." fosse reescrito, utilizando o verbo **implicar** com sentido de "acarretar", a forma correta de acordo com a norma gramatical seria: "...não **implicaria** em um declínio".

III. Caso o autor desejasse expressar uma escolha da geração atual com o verbo **preferir**, a estrutura: "A geração atual **prefere** o desenvolvimento **ao** equilíbrio climático" estaria correta, pois esse verbo rege a preposição "a" e refuta o uso de "do que".

IV. Na frase adaptada: "A geração *overshoot* **assistirá** o colapso climático", a regência está correta, uma vez que o verbo **assistir**, no sentido de "presenciar" ou "ver", é classificado pela gramática normativa como transitivo direto.

Está(ão) CORRETA(S) apenas a(s) afirmação(ões):

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

Texto para a questão 04

Fui ter com Virgília; bem depressa esqueci o Quincas Borba. Virgília era o travesseiro do meu espírito, um travesseiro mole, tépido, aromático, enfronhado em cambraia e bruxelas. Era ali que ele costumava repousar de todas as sensações más, simplesmente enfadonhas, ou até dolorosas. E, bem pesadas as coisas, não era outra a razão da existência de Virgília; não podia ser. Cinco minutos bastaram para olvidar inteiramente o Quincas Borba; cinco minutos de uma contemplação mútua, com as mãos presas umas nas outras; cinco minutos e um beijo. E lá se foi a lembrança do Quincas Borba... Escrófula da vida, andrajo do passado, que me importa que exista, que molestes os olhos dos outros, se eu tenho dois palmos de um travesseiro divino, para fechar os olhos e dormir?

ASSIS, Machado de. *Memórias Póstumas de Brás Cubas*. São Paulo: Ática, 2002.

4. Em qual das alternativas o personagem Brás Cubas faz uma afirmação em sentido metafórico?

- a) “Fui ter com Virgília”
- b) “bem depressa esqueci o Quincas Borba”
- c) “Virgília era o travesseiro do meu espírito”
- d) “Cinco minutos bastaram para olvidar inteiramente o Quincas Borba”
- e) “Cinco minutos de uma contemplação mútua, com as mãos presas umas nas outras”

Texto para as questões 05 e 06

À esquerda do Rio Doce, 11 de setembro de 2020.

Amigos,

Percebi, antes de começar a escrever essas palavras, que se aproxima a primavera. Estamos chegando ao momento do esteio do céu. Decidi, então, escrever esta carta para falar com vocês sobre o Bem Viver, para quem acredita que cantando é possível suspender o céu, para quem acredita que o modo como vivemos e o mundo onde vivemos é recriado a toda hora. Para além da nossa capacidade de descrever a vida, quero aqui falar da vida como um evento que acontece de dentro de tudo, o tempo todo.

Escrevo, então, para nosso Taru, nosso céu, e para quem acredita que pode suspendê-lo nesse tempo primaveril de proximidade com a terra.

Nossos ancestrais cantavam para suspender o céu. Com esse canto, a cura também chega. Esse é um dos poderes que nossos ancestrais nos passaram: uma prática de comunhão da terra com o céu, por isso a terra é a nossa mãe.

Disponível em: <https://cartasindigenasaobrasil.com.br>
Acesso em: 17 ago. 2026

5. No primeiro parágrafo, lê-se a seguinte afirmação: “Percebi, antes de começar a escrever essas palavras, que se aproxima a primavera.” O sentido, a correção e a coerência desse período estão mantidos em qual alternativa?

- a) Antes de dar início à escrita dessas palavras, percebi a aproximação da primavera.
- b) No momento que escrevia essas palavras, percebi o quão se aproximava a primavera.
- c) Por escrever essas palavras, percebi que se aproximava a primavera.
- d) A primavera se aproximava à medida em que escrevia essas palavras.
- e) Simultaneamente à escrita dessas palavras, a aproximação dessas palavras ficou perceptível.

6. “Decidi escrever esta carta ... para quem acredita que cantando é possível suspender o céu, para quem acredita que o modo como vivemos e o mundo onde vivemos é recriado a toda hora”. Nessa afirmação, o autor recorre, predominantemente, ao seguinte recurso expressivo:

- a) comparação
- b) metáfora
- c) prosopopeia
- d) antítese
- e) pleonismo

Texto para as questões 07 a 10

Desaprender é vital

Para o CEO do WhatsApp no Brasil, Guilherme Horn, as empresas não devem ter medo de errar ao adotarem ferramentas de IA em seus processos.

Inteligência Artificial é a expressão da moda em diversos setores, mas será que as companhias brasileiras estão prontas para a implantação de automação por meio dessa tecnologia em suas práticas do dia a dia? O CEO do WhatsApp no Brasil, Guilherme Horn, usou o seu conhecimento na área para escrever o livro “Mindset de IA” (Ed. Gente), no qual aponta que, mais do que mudanças operacionais, as empresas precisam mudar de mentalidade para não ficarem para trás e obterem

sucesso quando o assunto é automação e o uso das IAs generativas. Para ele, as corporações precisam se permitir errar com a IA.

“Os profissionais precisarão desaprender muitas das práticas que utilizaram até hoje e reaprender a extrair o verdadeiro potencial da tecnologia, entendendo como pode gerar valor contínuo para os processos e para o conhecimento da organização. A IA pensa, mas a decisão final e a responsabilidade continuam sendo humanas. É fundamental não ter medo de falhar e não reprimir os erros dentro da empresa”, afirma Horn.

O que o seu livro traz de diferente do que vem sendo debatido sobre IA nas empresas?

O grande diferencial está em focar no modelo mental (mindset) necessário para a implementação da IA, em vez de tratar o tema apenas como a adoção de uma nova ferramenta técnica. Em vez de se concentrar na simples operação de plataformas, o debate deve ser o que os líderes, executivos e empreendedores precisam desaprender de suas vivências passadas e o que devem reaprender para lidar com essa inovação.

O principal objetivo do livro é ensinar como compreender o verdadeiro potencial da tecnologia para gerar valor real para o negócio, para os processos internos e para o conhecimento acumulado da organização. O sucesso com a IA não se resume a implementar ou adotar um sistema tecnológico, mas sim a uma necessidade profunda de transformar todo o negócio por meio da adoção de uma mentalidade adequada para usufruir de verdade de tudo o que essa tecnologia tem a oferecer.

Muitos empresários e executivos ainda temem o uso de IA em processos mais elaborados nas empresas. O que você diria para essas pessoas?

Executivos e empresários devem encarar o erro nessa implementação como uma parte absolutamente essencial do processo de experimentação com a Inteligência Artificial. Não devem ter medo de estimular ao máximo que as equipes experimentem a tecnologia. É fundamental não ter medo de falhar e não reprimir os erros dentro da empresa. O próprio Elon Musk [fundador da Tesla e da Space X, entre outros negócios, e primeiro financiador da OpenAI] comemorou a explosão de um de seus foguetes justamente pelo conhecimento valioso extraído daquele evento.

À medida que a empresa treina e aprende com os próprios erros, ela adquire um ganho muito grande de maturidade. Os líderes precisam aceitar esse trade-off e entender que é natural testar diversas abordagens que talvez não tragam retorno financeiro imediato ou que acabem sendo descartadas mais tarde, mas apenas passando por essa fase prática é possível descobrir se realmente vale a pena usar a IA em determinados processos. Cultivar a experimentação contínua e a tolerância à falha é o conselho central para criar o modelo mental adequado e bem-sucedido na adoção dessa tecnologia. Mas claro que o elemento humano vai continuar sendo muito importante, porque a IA pensa, mas é o ser humano que decide. Assim como uma pessoa não deve seguir um aplicativo de rotas cegamente para dentro de uma área perigosa da cidade, as empresas precisam manter o controle final e a responsabilidade de avaliar as decisões da máquina. Essa habilidade é muito mais permanente do que as ferramentas em si.

Disponível em: <https://revista.istoe.com.br/wp-content/uploads/sites/30/2026/05/IstoE-Edicao-36.pdf>. Acesso em 16 ago. 2026.

7. No trecho “A decisão final e a responsabilidade continuam sendo humanas”, o adjetivo “humanas”:

- a) Concorda apenas com o substantivo “decisão”, tendo, portanto, que ser flexionado no feminino plural.
- b) Concorda apenas com o substantivo “responsabilidade”, por isso aparece flexionado no feminino plural.
- c) Concorda com os dois substantivos coordenados: “decisão” e “responsabilidade”, podendo, por esse motivo, ser flexionado no feminino plural, conforme está no texto.
- d) Concorda com a forma verbal “continuam”, por esse motivo aparece flexionado no feminino plural.
- e) Está no feminino plural por exigência da linguagem culta empregada no texto, no entanto poderia adequadamente estar no feminino singular, uma vez que tanto “decisão” quanto “responsabilidade” estão no singular.

8. No trecho “Cultivar a experimentação contínua e a tolerância à falha é o conselho central para criar o modelo mental adequado e bem-sucedido na adoção dessa tecnologia”, a palavra “contínua” aparece acentuada.

Sobre a acentuação dessa palavra, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

I. De acordo com ortografia vigente, a palavra contínua é escrita sem acentuação.

II. A palavra contínua está acentuada perfeitamente no contexto acima, embora exista a ocorrência de continua (sem acento).

III. Contínua (com acento) é o único registro aceitável do ponto de vista gramatical, no contexto acima.

IV. O registro da palavra continua (sem acento) é previsto na ortografia da língua portuguesa, mas altera completamente o sentido, além de comprometer a estrutura sintática do trecho.

- a) Apenas o item II está correto.
- b) Apenas os itens II e III estão corretos.
- c) Apenas o item III está correto.
- d) Apenas o item IV está correto.
- e) Estão corretos, apenas, os itens II, III e IV.

9. Observe o trecho e analise as afirmações.

“O sucesso com a IA não se resume a implementar ou adotar um sistema tecnológico, mas sim a uma necessidade profunda de transformar todo o negócio por meio da adoção de uma mentalidade adequada para usufruir de verdade de tudo o que essa tecnologia tem a oferecer”

I. As quatro ocorrências de “a” no trecho se dão pela mesma explicação.

II. Em “a implementar” e “a oferecer”, a construção gramatical da língua segue a mesma lógica linguística.

III. “A uma necessidade” fere a construção da norma culta da língua que, nesse caso, deveria ser “à necessidade”.

Está(ão) CORRETAMENTE analisado(s) o(s) item(ns):

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

10. No trecho “**À medida que** a empresa treina e aprende com os próprios erros, ela adquire um ganho muito grande de maturidade”, a expressão destacada, além de funcionar como elemento de coesão, estabelecendo relação de conexão com o período anterior, organiza as ideias do texto, atribuindo valores semânticos.

A expressão destacada “à medida que”:

- a) trata-se de um advérbio, estabelecendo uma relação de causa com a oração seguinte.
- b) funciona como locução verbal e indica a ação de avaliar o crescimento da empresa.
- c) “constitui uma locução prepositiva e estabelece uma relação de finalidade entre “treina” e “adquire”.
- d) é uma locução conjuntiva, estabelecendo, no contexto, uma relação de proporcionalidade entre o treinamento/aprendizagem da empresa e seu ganho de maturidade.
- e) funciona como locução adverbial, estabelecendo a ideia de tempo entre o processo de aprendizagem e ganho de maturidade.

11. Um servidor público federal, ocupante de cargo efetivo, solicitou seu deslocamento para acompanhar o cônjuge, que havia sido removido por interesse da Administração Pública.

Com base no que dispõe a Lei nº. 8.112/1990, assinale a alternativa que indica a hipótese de deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede:

- a) Exoneração.
- b) Readaptação.
- c) Recondição.
- d) Redistribuição.
- e) Remoção.

12. Joana, servidora do Instituto Federal do Piauí, atua no setor de controle acadêmico, lidando diretamente com o atendimento ao público. Certo dia, um candidato aprovado no vestibular compareceu ao setor para realizar a sua matrícula institucional. Como a fila estava longa e o sistema informatizado apresentou lentidão, Joana decidiu não atender ao cidadão naquele momento, instruindo-o a aguardar por mais de quatro horas sem fornecer informações sobre a previsão de atendimento, argumentando internamente que o atraso era decorrente de falha técnica e não de conduta pessoal. Posteriormente, o cidadão descobriu que a lentidão do sistema ocorria porque os servidores do órgão estavam utilizando a internet e os computadores para realizar atividades particulares.

À luz do Decreto nº. 1.171/1994, assinale a alternativa CORRETA sobre o caso narrado:

- a) A atitude de Joana não caracteriza infração ética, uma vez que a lentidão do sistema configurou motivo de força maior, isentando a Administração e a servidora de qualquer responsabilidade moral ou danos ao usuário.
- b) O ato de deixar qualquer pessoa à espera de solução que dependa do setor em que

exerce suas funções caracteriza grave dano moral aos usuários dos serviços públicos, além de constituir fator de desmoralização do serviço público.

c) As vedações éticas do Decreto nº. 1.171/1994 aplicam-se exclusivamente à omissão da verdade e ao desvio de verbas, não abrangendo o uso de equipamentos ou tempo de serviço para fins particulares.

d) A Comissão de Ética do Ministério, ao tomar conhecimento do fato, poderá aplicar aos servidores envolvidos a penalidade de suspensão preventiva das funções pelo prazo de 30 dias.

e) Caso Joana opte por ocultar a verdade do cidadão para evitar pânico ou tumulto na repartição, sua conduta será respaldada pelo princípio da eficiência e do interesse público imediato.

13. Marcos é servidor público federal em um órgão de fiscalização sanitária. Durante a análise do processo de autorização de um grande empreendimento comercial, seu superior hierárquico ordenou verbalmente que Marcos aprovasse o relatório sem realizar a vistoria técnica obrigatória no local, alegando que "a empresa é parceira estratégica da região e a burocracia excessiva atrasaria os investimentos locais". Marcos sabe que a dispensa dessa vistoria descumpra as normas técnicas da repartição, mas teme sofrer retaliações ou ser punido por insubordinação caso desobedeça à ordem do chefe.

Com base nas disposições do Decreto nº. 1.171/1994 (Código de Ética do Servidor Público Federal), assinale a alternativa que indica a conduta ética CORRETA que Marcos deve adotar:

- a) Cumprir prontamente a ordem do superior e assinar a liberação do documento, haja vista que o princípio da hierarquia administrativa isenta o subordinado de qualquer responsabilidade ética ou funcional.
- b) Aprovar o relatório sem a vistoria técnica, pois o código de ética priorizou o desenvolvimento

socioeconômico e o bem-comum em detrimento de trâmites burocráticos internos.

c) Negar-se a cumprir a ordem ilegal e representar contra o comprometimento ético do superior hierárquico, respeitando a hierarquia sem ter temor de denunciar os desvios de conduta.

d) Solicitar a sua exoneração do cargo, uma vez que o Decreto nº. 1.171/1994 proíbe expressamente que o servidor discorde formalmente ou reporte condutas atípicas impostas por seus superiores.

e) Cumprir a ordem verbal e, em seguida, recorrer à Comissão de Ética do órgão para requerer a demissão do seu superior por improbidade administrativa.

14. Júlio ingressou no IFPI para cursar ensino médio técnico integrado em eletrotécnica. Após a finalização do curso, realizou vestibular e foi aprovado no curso de Engenharia Elétrica no mesmo campus onde já havia estudado. Seus planos incluem fazer uma pós-graduação na área, se possível na Instituição, pois recentemente foi veiculada a notícia de que o campus passaria por um processo de expansão para poder ofertar novos cursos e turmas.

Diante da situação hipotética, é CORRETO afirmar que a trajetória acadêmica de Júlio, de acordo com a Lei nº. 11.892/08, foi possível em razão de finalidades e características dos Institutos Federais, dentre as quais destaca-se diretamente:

a) Desenvolver apenas a educação profissional como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais.

b) Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.

c) Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica.

d) Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

e) Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.

15. Sobre as garantias que o Estado deve efetivar para a oferta na educação escolar pública do ensino educacional especializado, de acordo com o previsto na Lei nº. 9.394/96 (LDB), assinale a alternativa CORRETA.

a) Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino.

b) Atendimento educacional especializado gratuito apenas aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino.

c) Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, obrigatoriamente na rede regular de ensino.

d) Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, exclusivamente nos níveis, etapas e modalidades de ensino da rede federal, preferencialmente na rede regular de ensino.

e) Atendimento educacional especializado gratuito exclusivamente aos educandos com deficiência, altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, obrigatoriamente na rede regular de ensino.

16. Sobre a estrutura organizacional do Instituto Federal do Piauí, de acordo com o previsto na Lei nº. 11.892/2008, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O Instituto Federal é multicampi, com proposta orçamentária anual identificada para cada campus e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores.
- b) A administração dos Institutos Federais terá como órgãos superiores o Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior, todos presididos por membros eleitos entre os pares.
- c) O Colégio de Dirigentes, de caráter consultivo e deliberativo, será composto pelo Reitor, pelos Pró-Reitores e pelo Diretor-Geral de cada um dos campi que integram o Instituto Federal.
- d) O Conselho Superior, de caráter consultivo e deliberativo, será composto exclusivamente por representantes dos docentes, dos estudantes, dos servidores técnico-administrativos, dos egressos da instituição.
- e) Poderão candidatar-se ao cargo de Reitor os docentes e servidores técnico-administrativos em educação pertencentes ao Quadro de Pessoal Ativo Permanente de qualquer dos campi que integram o Instituto Federal.

17. A Lei nº. 15.211/2025 estabelece os fundamentos para utilização de produtos ou serviços de tecnologia da informação por crianças e adolescentes.

Com base no referido Estatuto Digital, assinale a alternativa que indica um dos fundamentos previstos no artigo 4º.

- a) A promoção da educação digital, com foco no desenvolvimento da cidadania e do senso crítico para o uso seguro e responsável da tecnologia.
- b) Oferecer sistemas e processos projetados para impedir que crianças e adolescentes encontrem, por meio do produto ou serviço, conteúdos ilegais e pornográficos, bem como

outros conteúdos manifestamente inadequados à sua faixa etária, conforme as normas de classificação indicativa e a legislação aplicável.

- c) Realizar gerenciamento de riscos de seus recursos, funcionalidades e sistemas e de seus impactos direcionados à segurança e à saúde de crianças e de adolescentes.
- d) Realizar avaliação do conteúdo disponibilizado para crianças e adolescentes de acordo com a faixa etária, para que seja compatível com a respectiva classificação indicativa.
- e) Tomar medidas razoáveis com o objetivo de prevenir e mitigar riscos de acesso, exposição, recomendação ou facilitação de contato com indução, incitação, instigação ou auxílio, por meio de instruções ou orientações, a práticas ou comportamentos que levem a danos à saúde física ou mental de crianças e de adolescentes, tais como violência física ou assédio psicológico a outras crianças e adolescentes, uso de substâncias que causem dependência química ou psicológica, autodiagnóstico e automedicação, automutilação e suicídio.

18. A Lei nº. 9.784/1999, que estabelece normas básicas sobre o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assegura aos administrados diversos direitos no curso do processo.

Com base nas disposições da referida Lei, e suas alterações posteriores, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE um dos direitos assegurados aos administrados.

- a) Agir de modo temerário, quando houver risco de decisão de dano irreversível.
- b) Expor os fatos conforme a verdade, quando não houver risco de dano irreversível, e prestar as informações que lhes forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.
- c) Fazer-se assistir, obrigatoriamente, por advogado, inclusive nos casos de representação, por força de lei.
- d) Formular alegações e apresentar documentos novos, mesmo após a decisão, os

quais serão objeto de consideração pelo órgão competente, tendo em vista o direito a ampla defesa.

e) Ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.

19. A resolução normativa CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI nº. 253, de 22 de dezembro de 2025, estabelece que o Instituto Federal do Piauí, atendendo ao disposto na Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no decreto nº. 5.154, de 23 de julho de 2004, na Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, poderá oferecer cursos nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

Com base nas disposições contidas na Organização Didática sobre a oferta de cursos, é CORRETO afirmar que:

a) A educação superior, destinada aos egressos do ensino médio ou equivalente que tenham sido classificados em processo seletivo, deverá possibilitar ao indivíduo uma formação integral, tornando-o um sujeito crítico-reflexivo e apto para o mundo do trabalho.

b) A Educação a Distância (EAD), voltada para cursos de pós-graduação lato sensu, é uma modalidade educativa que enfatiza a autoaprendizagem, com mediação docente, tutorial e de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes meios tecnológicos de informação e de comunicação, utilizados isoladamente ou combinados, veiculados pelos diversos meios de comunicação.

c) A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida de forma independente e isolada em relação ao ensino médio, observados os objetivos contidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e os referenciais contidos no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos para a Educação Profissional;

d) Os cursos de pós-graduação, compreendendo exclusivamente programas de mestrado e doutorado, abertos a candidatos diplomados em cursos superiores

e que atendam às exigências das instituições de ensino, destinam-se aos cidadãos que pretendem ampliar seus conhecimentos em uma área específica ou em outras que tenham afinidades com a sua formação profissional, submetendo-se à legislação própria do ensino superior.

e) Os cursos ofertados na modalidade de Educação a Distância deverão adotar base curricular diversa dos cursos presenciais equivalentes ofertados no âmbito do IFPI, garantindo equivalência formativa e a mesma certificação. O Projeto Político-Pedagógico do Curso (PPC), entretanto, deverá ser específico para a modalidade, contemplando as particularidades pedagógicas, metodológicas, tecnológicas e organizacionais próprias da Educação a Distância.

20. Platão, servidor público do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, nível de classificação D, pretende obter a sua primeira aceleração da progressão funcional por capacitação no Instituto Federal Alfa. Para tanto, após cinco anos de efetivo exercício, apresentou pedido formal junto ao setor responsável da instituição, anexando certificados de cursos de capacitação que somam 135 horas (um certificado com 90 horas, um certificado de 20 e o terceiro certificado contando 25 horas).

De acordo com as disposições da Lei nº. 11.091/2005 e de suas alterações posteriores, é CORRETO afirmar que:

a) Platão terá direito à aceleração da progressão por capacitação, tendo em vista o transcorrer do interstício de cinco anos de efetivo exercício e o cumprimento da carga horária mínima exigida de 120 horas para o nível de classificação D.

b) Platão terá direito à aceleração da progressão por capacitação, tendo em vista o transcorrer do interstício de cinco anos de efetivo exercício e o cumprimento da carga horária mínima exigida de 100 horas para o nível de classificação D.

c) Platão não terá direito à aceleração da progressão por capacitação, pois a lei proíbe a

utilização de múltiplos certificados para somar a carga horária exigida no ciclo.

d) Platão não terá direito à aceleração da progressão por capacitação, apesar do transcorrer do interstício de cinco anos de efetivo exercício, pois não teria cumprido a carga horária mínima de 200 horas em certificação em programa de capacitação.

e) Platão não terá direito à aceleração da progressão por capacitação, apesar do transcorrer do interstício de cinco anos de efetivo exercício, pois a lei veda expressamente o aproveitamento de cursos com carga horária inferior a 40 (quarenta) horas-aula.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Considere o parâmetro `listen_addresses` do arquivo de configuração `postgresql.conf`, que controla quais interfaces TCP/IP do servidor de banco de dados serão utilizadas para aceitar conexões de clientes. Assim, associe a coluna da esquerda com a da direita e assinale a alternativa com a sequência CORRETA.

1. `listen_addresses = '*'`
2. `listen_addresses = '0.0.0.0'`
3. `listen_addresses = '::'`
4. `listen_addresses = 'localhost'`

- () Configura o parâmetro para aceitar conexões apenas da máquina local.
- () Define o parâmetro para aceitar conexões via IPV4 ou IPV6.
- () Seta o parâmetro para aceitar conexões via IPV6.
- () Configura o parâmetro para aceitar conexões via IPV4.

Assinale a alternativa que contém a associação CORRETA.

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

22. Durante a manutenção de rotina em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), um técnico precisou realizar três tarefas distintas em uma tabela chamada `contratos`, conforme descrito a seguir:

I. Remover permanentemente da tabela todos os registros cujo ano do contrato fosse anterior a 2024.

II. Adicionar uma nova coluna chamada `formato` para informar se o contrato foi feito por meio

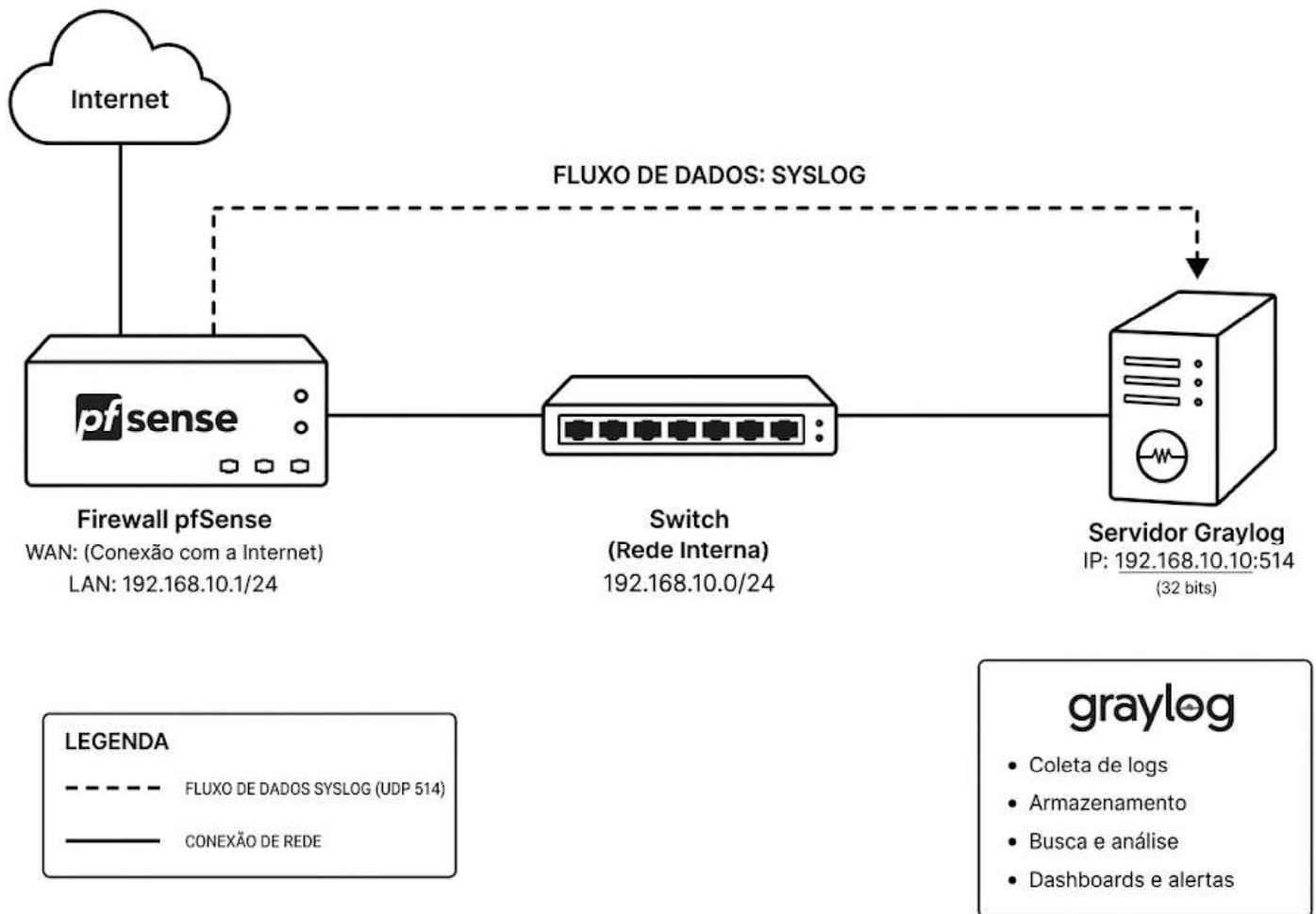
eletrônico ou impresso.

III. Modificar o valor do campo `status` de todos os contratos com pendência de documentação para o valor 'Cancelado'.

Considerando que os comandos da linguagem SQL são classificados em DDL (Data Definition Language) e DML (Data Manipulation Language), assinale a alternativa que correlaciona corretamente cada tarefa com comando SQL a ser utilizado e sua respectiva classificação correspondente:

- a) I: DML (DELETE); II: DDL (ALTER TABLE); III: DML (UPDATE).
- b) I: DDL (TRUNCATE); II: DML (INSERT); III: DML (UPDATE).
- c) I: DML (DROP TABLE); II: DDL (CREATE TABLE); III: DDL (ALTER TABLE).
- d) I: DML (DELETE); II: DDL (ALTER TABLE); III: DDL (MODIFY).
- e) I: DDL (DELETE); II: DML (ALTER TABLE); III: DML (UPDATE).

23. João é Técnico de Tecnologia da Informação do Instituto Federal do Piauí (IFPI). Ele recebeu uma solicitação para realizar a configuração de integração entre as ferramentas `pfSense 2.6` e `Graylog 5.0.3`, a fim de melhorar o gerenciamento e a análise dos logs oriundos da primeira ferramenta. Nesse sentido, o técnico irá precisar editar o arquivo `config.xml` do `pfSense`, informando as especificações de parâmetros da imagem abaixo, tais como: endereço IP da plataforma `Graylog` e porta do serviço a ser usada por ela. Além desses, ele deve definir outros dois, no caso, o formato recomendado do arquivo de log a ser gerado e a versão do protocolo IP a utilizar. Após a configuração, os logs produzidos pelo `firewall` podem ser centralizados e processados pelo `Graylog`, em tempo real, com o intuito de disponibilizar, através de uma aplicação web, dashboards interativos, mecanismos de busca, alertas e outras funcionalidades, às quais auxiliam na identificação de ataques e gargalos, por exemplo.



Fonte: Elaborada pelo autor com auxílio de inteligência artificial (ChatGPT – GPT-5.6 Luna).

Após análise da imagem e definição dos parâmetros, é CORRETO afirmar que o trecho contendo a configuração do arquivo config.xml realizada está representado na alternativa:

- a)
- ```
<syslog>
 <remoteserver>192.168.10.1:514</remoteserver>
 <ipproto>ipv4</ipproto>
 <format>syslog3164</format>
</syslog>
```
- b)
- ```
<syslog>
  <remoteserver>192.168.10.10:514</remoteserver>
  <ipproto>ipv4</ipproto>
  <format>syslog5424</format>
</syslog>
```
- c)
- ```
<syslog>
 <remoteserver>192.168.10.1:514</remoteserver>
 <ipproto>ipv6</ipproto>
 <format>syslog3164</format>
</syslog>
```

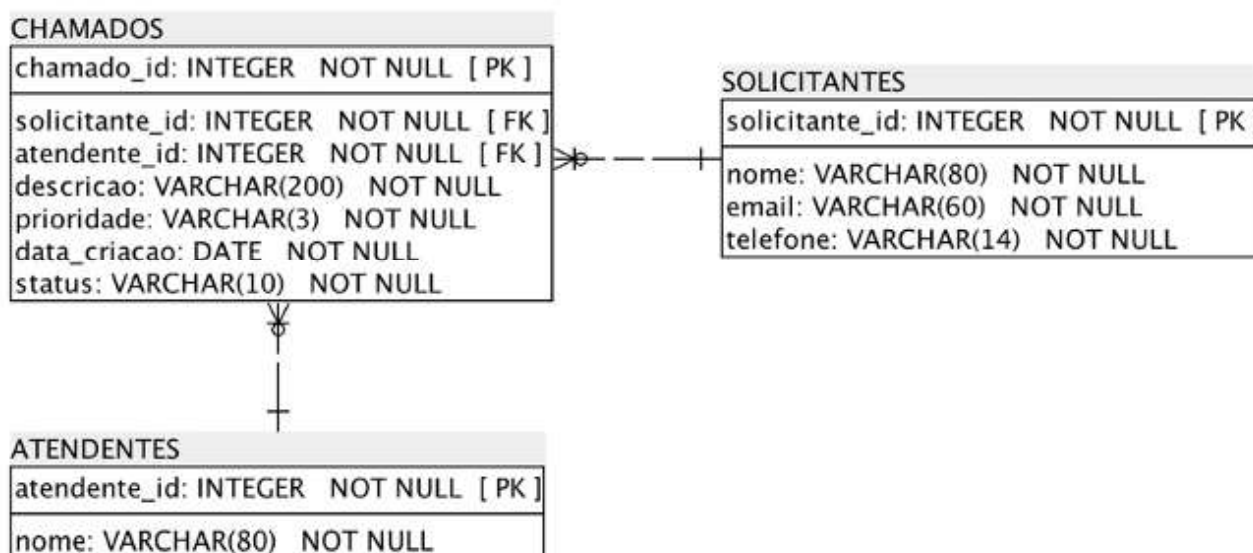
d)

```
<syslog>
 <remoteserver>192.168.10.10:514</remoteserver>
 <ipproto>ipv6</ipproto>
 <format>syslog5424</format>
</syslog>
```

e)

```
<syslog>
 <remoteserver>192.168.10.10</remoteserver>
 <ipproto>ipv6</ipproto>
 <format>syslog3164</format>
</syslog>
```

24. Considere a imagem abaixo, a qual apresenta um Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER) para o PostgreSQL, que contém a entidade CHAMADOS detentora das chaves estrangeiras “solicitante\_id” e “atendente\_id”, ambas definidas como NOT NULL, além dos relacionamentos com SOLICITANTES e ATENDENTES, representados pela notação pé-de-galinha.

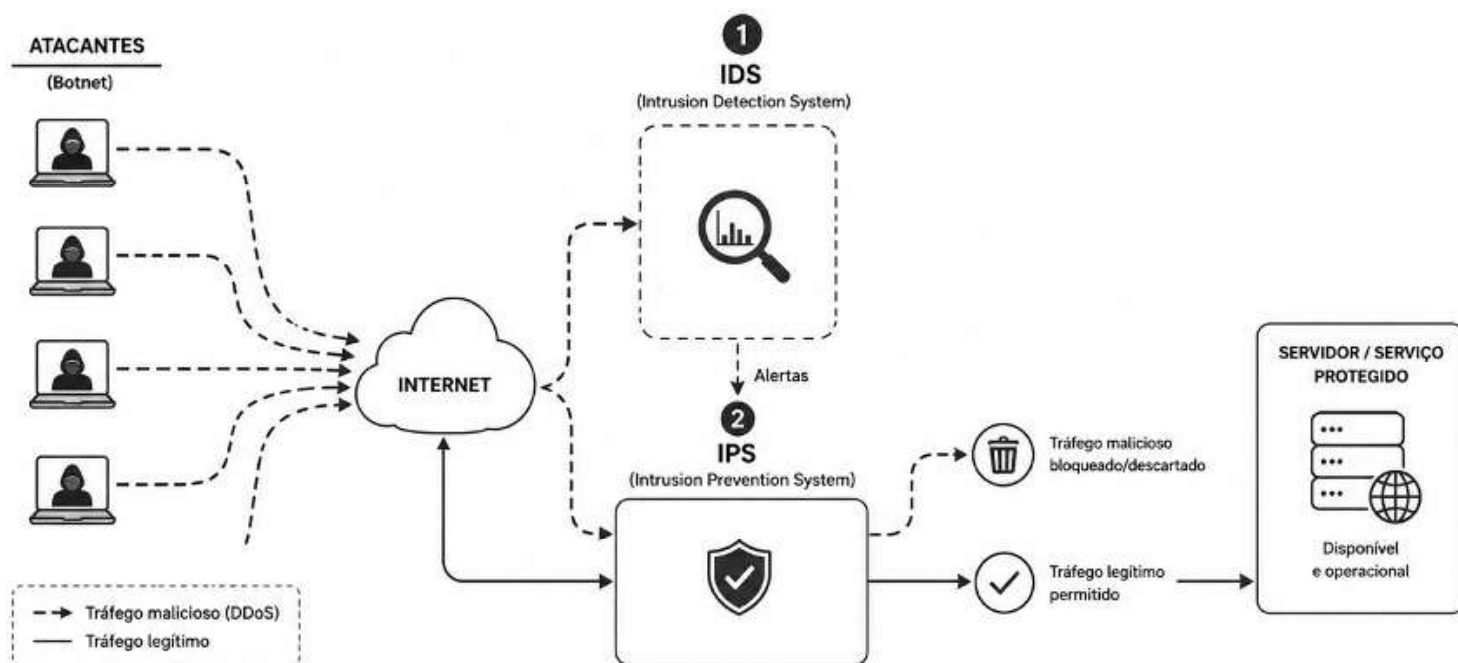


Fonte: Elaborada pelo autor.

A partir do DER supracitado, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Um solicitante pode estar associado a, no máximo, um chamado, enquanto um chamado pode possuir vários solicitantes, desde que “solicitante\_id” seja repetido na tabela CHAMADOS.
- b) Cada chamado deve, obrigatoriamente, ser associado a apenas um solicitante e rigorosamente a um atendente. Esses por sua vez podem ser associados a nenhum, um ou vários chamados.
- c) O relacionamento entre CHAMADOS e SOLICITANTES é de muitos-para-muitos, pois solicitante\_id é chave estrangeira em CHAMADOS, já o relacionamento com ATENDENTES é um-para-um.
- d) Um chamado pode existir sem solicitante e atendente associados, pois a cardinalidade dos relacionamentos é zero; o NOT NULL das chaves estrangeiras é usado apenas para filtrar valores nulos durante a execução das consultas.
- e) Todo atendente deve possuir, obrigatoriamente, pelo menos um chamado e da, mesma forma, cada solicitante deve possuir, obrigatoriamente, no mínimo um chamado, pois ambos participam do relacionamento com CHAMADOS.

25. O Instituto Federal do Piauí (IFPI) identificou um aumento das tentativas de derrubada de servidor por excesso de tráfego, através de ataques de DDOS (Distributed Denial of Service), no servidor que hospeda a aplicação do IFPI – Concursos. Com o intuito de investigar melhor esses ataques, a equipe de profissionais da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) decidiu adotar dois mecanismos de segurança: um IDS (Intrusion Detection System) e o IPS (Intrusion Prevention System). A imagem abaixo ilustra o funcionamento desses mecanismos, dado esse tipo de ataque que forja requisições maliciosas e as injeta com tráfego legítimo de usuários.



Fonte: Elaborada pelo autor com auxílio de inteligência artificial (ChatGPT – GPT-5.6 Luna).

A partir da análise da imagem, assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE o fluxo de ações e as limitações operacionais de cada mecanismo nessa arquitetura:

- O IDS atua diretamente no tráfego de dados interceptando requisições maliciosas e aplicando filtros de descarte de pacotes em tempo real, gerando em seguida um relatório estático, o qual pode ser usado pela equipe da DTI para auxiliar o processo ajuste das regras do IPS.
- O IPS atua de forma passiva, gerando registros de eventos e alertas para que a equipe da DTI possa analisar o ataque e decidir, manualmente, se deve restringir a taxa de requisições ou bloquear o tráfego.
- O IDS é responsável por monitorar o tráfego e gerar alertas, os quais são disponibilizados à equipe da DTI, porém não interrompe o fluxo de dados. Já o IPS atua ativamente aplicando ações automáticas, tais como: descarte de pacotes suspeitos, bloqueio do tráfego malicioso e limitação de taxa de requisições. Com isso ele busca garantir que apenas o tráfego legítimo chegue ao servidor protegido.
- A eficácia total da mitigação do ataque DDoS depende exclusivamente do IDS, visto que o IPS não possui capacidade técnica de aplicar regras ou filtros de forma automatizada sem a intervenção de terceiros no momento do ataque.
- A Internet contempla um mecanismo de prevenção ao Botnet, que evita a chegada desse aos mecanismos internos de IDS e IPS, de modo que o servidor fica protegido das requisições falsas.

26. Após a instalação de novos módulos de memória RAM em um computador institucional, o equipamento passou a apresentar travamentos durante a inicialização e, ocasionalmente, não conclui o POST. Antes da instalação dos novos módulos, o computador funcionava normalmente.

Considerando um procedimento inicial de diagnóstico que permita identificar a origem da falha antes da substituição de outros componentes, o técnico deve:

- a) Alterar o sistema de arquivos da unidade de armazenamento antes de testar os módulos instalados.
- b) Desabilitar a interface SATA para verificar se o armazenamento está causando as falhas de memória.
- c) Instalar novamente o sistema operacional antes de realizar qualquer teste nos componentes físicos.
- d) Remover os módulos recém-instalados e testá-los individualmente, verificando também sua compatibilidade com a placa-mãe.
- e) Substituir o processador antes dos testes de memória, considerando que falhas no POST indicam necessariamente defeito na CPU.

27. O IFPI pretende melhorar o desempenho das estações utilizadas para manipulação de arquivos de grande volume. Atualmente, os computadores utilizam discos rígidos conectados à interface SATA. Durante o levantamento técnico, constatou-se que as placas-mãe possuem slots M.2 com suporte a unidades NVMe por PCI Express.

Considerando prioritariamente o desempenho da interface de armazenamento e a compatibilidade informada, a equipe deve:

- a) Adotar discos ópticos conectados à interface SATA, por apresentarem menor latência que unidades de estado sólido.
- b) Adotar SSDs M.2 NVMe compatíveis com a interface PCI Express disponível nas placas-mãe.

c) Manter discos rígidos SATA, pois unidades NVMe apresentam necessariamente a mesma taxa de transferência dessa interface.

d) Utilizar SSDs externos USB, pois apresentam necessariamente desempenho superior ao de unidades NVMe internas.

e) Utilizar unidades SATA nos slots M.2, independentemente do protocolo suportado pela placa-mãe.

28. Uma instituição recebeu um SSD de 4 TB para instalação do Windows 11 em uma estação de trabalho moderna configurada para inicialização em modo UEFI. A equipe pretende utilizar toda a capacidade disponível do dispositivo em uma estrutura de particionamento compatível com esse cenário.

Durante o planejamento, o técnico precisa considerar as características e limitações dos esquemas MBR e GPT.

Considerando conjuntamente a capacidade do dispositivo e o firmware utilizado, a solução tecnicamente mais adequada é:

- a) Adotar GPT, pois esse esquema permite utilizar a capacidade do SSD no cenário apresentado e é compatível com a inicialização do Windows 11 em modo UEFI.
- b) Configurar MBR, pois o UEFI exige esse esquema para localizar as informações necessárias à inicialização.
- c) Dividir fisicamente o SSD em duas unidades, pois nenhum esquema de particionamento permite utilizar integralmente um dispositivo de 4 TB.
- d) Empregar MBR com uma única partição de 4 TB, pois suas limitações de capacidade são eliminadas quando o computador utiliza UEFI.
- e) Utilizar FAT32 como esquema de particionamento, pois sistemas de arquivos substituem MBR e GPT na definição da estrutura das partições.

29. Em um servidor Linux, foi criado o diretório /dados/setor, destinado ao armazenamento de documentos institucionais. Por política de

segurança, o proprietário deve possuir permissões rwx; os integrantes do grupo devem possuir permissões r-x; e os demais usuários não devem possuir qualquer permissão sobre o diretório.

O administrador pretende aplicar essas permissões utilizando a representação numérica do comando chmod.

Considerando que, nesse modelo, leitura corresponde a 4, escrita a 2 e execução a 1, o comando que implementa corretamente a política estabelecida é:

- a) chmod 640 /dados/setor
- b) chmod 650 /dados/setor
- c) chmod 740 /dados/setor
- d) chmod 750 /dados/setor
- e) chmod 754 /dados/setor

30. Um administrador é responsável por servidores Windows e Linux de uma instituição e executa atividades relacionadas ao gerenciamento de permissões, serviços, automação de tarefas e diagnóstico de conectividade.

Analise as afirmativas a seguir e assinale V, se verdadeira, ou F, se falsa.

- I. No Linux, o comando chmod pode ser utilizado para modificar permissões de acesso a arquivos e diretórios.
- II. No Windows, o comando ipconfig /all permite consultar informações detalhadas da configuração TCP/IP das interfaces de rede.
- III. Em sistemas Linux que utilizam systemd, o comando systemctl pode ser empregado para iniciar, interromper, reiniciar e consultar o estado de serviços.
- IV. No Linux, o cron pode ser utilizado para programar a execução automática e periódica de comandos ou tarefas.
- V. No Windows, o comando ping permite determinar todas as portas TCP abertas em um servidor remoto.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo:

- a) F – V – V – F – V
- b) V – F – F – V – V
- c) V – F – V – F – V
- d) V – V – F – V – F
- e) V – V – V – V – F

31. Em uma estação Windows 11, o usuário consegue acessar um servidor institucional diretamente pelo endereço IP, mas não consegue acessá-lo pelo nome. Outros recursos da rede permanecem disponíveis.

Durante o diagnóstico inicial, o técnico deseja verificar se a estação recebeu corretamente, entre outras informações da configuração TCP/IP, os endereços dos servidores responsáveis pela resolução de nomes.

No Prompt de Comando do Windows, o comando mais adequado para essa verificação é:

- a) arp -d
- b) ipconfig /all
- c) netstat -a
- d) ping 127.0.0.1
- e) route print

32. Em um servidor Linux baseado em systemd, o serviço inventario.service foi instalado para executar uma aplicação institucional. Após a instalação, o administrador executou systemctl start inventario, e o serviço passou a funcionar normalmente. Entretanto, após a reinicialização do servidor, a aplicação permaneceu indisponível até que o serviço fosse iniciado novamente de forma manual.

Considerando o comportamento apresentado e o gerenciamento de serviços pelo systemd, analise as afirmativas a seguir.

- I. O comando **systemctl start inventario** pode iniciar o serviço na sessão atual sem

necessariamente habilitá-lo para as próximas inicializações do sistema.

II. O comando **systemctl enable inventario** pode habilitar a inicialização automática do serviço conforme as configurações definidas em sua unidade.

III. O comando **systemctl mask inventario** constitui uma alternativa para habilitar o serviço no boot, pois permite sua inicialização automática.

IV. O comando **systemctl restart inventario**, executado isoladamente, garante que o serviço permaneça habilitado após futuras reinicializações do sistema.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas CORRETAS:

- a) I e II
- b) I e III
- c) II e III
- d) II e IV
- e) III e IV

33. Ao acessar um sistema institucional por HTTPS, o navegador informa que o certificado digital apresentado pelo servidor está dentro do período de validade e foi emitido por uma autoridade certificadora reconhecida. Entretanto, é exibido um alerta indicando que a identidade apresentada no certificado não corresponde ao nome de domínio utilizado para acessar o sistema.

O usuário confirma também que a data e a hora da estação estão corretas.

Considerando os mecanismos de validação de certificados utilizados pelo HTTPS, a causa mais compatível com o alerta é:

- a) A configuração do DHCP do cliente, que impede a validação de certificados em redes com endereçamento dinâmico.
- b) A divergência entre o nome de domínio acessado e as identidades declaradas no certificado apresentado pelo servidor.

c) A utilização da porta TCP 443, que exige que o certificado esteja associado exclusivamente ao endereço IP do cliente.

d) O funcionamento do DNS, pois a resolução do domínio invalida automaticamente a cadeia de certificação apresentada pelo servidor.

e) O uso de endereço IPv4 privado pelo cliente, que impossibilita a validação de certificados HTTPS.

34. Em redes de computadores, o protocolo IP é usado para endereçar e rotear pacotes de dados entre dispositivos. Qual das alternativas a seguir não corresponde a um endereço IPv4 válido?

- a) 192.168.4.1
- b) 201.250.4.77
- c) 192.260.2.1
- d) 1.2.250.1
- e) 1.2.3.4

35. Pedro é técnico de tecnologia da informação no Instituto Federal do Piauí e está alterando o endereço IPv4 de um determinado computador. Tal computador está configurado com o endereço IPv4 200.9.5.55 e máscara de sub-rede 255.255.248.0. Pedro pretende mudar o endereço IPv4 deste computador de modo a mantê-lo na mesma sub-rede. Qual dos endereços IPv4 a seguir NÃO pode ser atribuído ao computador?

- a) 200.9.8.55
- b) 200.9.3.3
- c) 200.9.5.100
- d) 200.9.5.213
- e) 200.9.2.123

36. Considere as seguintes afirmações sobre o protocolo HTTP:

I. O número de porta padrão para o protocolo HTTP é a porta 80.

II. O HTTP é executado em dois programas: um cliente e outro servidor.

III. Dependendo da aplicação e de como ela está sendo usada, uma série de requisições WEB pode ser feita de forma consecutiva, periodicamente em intervalos regulares ou de modo esporádico. Neste contexto, o protocolo HTTP é capaz de funcionar com conexões persistentes ou com conexões não persistentes.

IV. Em uma mensagem de resposta HTTP, existe um campo conhecido como “código de estado”. Tal campo indica o resultado da requisição, por exemplo: (200 OK), (400 bad request), (404 not found), dentre outros códigos de estado.

Após a análise dos itens, responda a alternativa CORRETA.

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas o item II está correto.
- c) Apenas os itens I e II estão corretos.
- d) Apenas os itens I, II e IV estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.

37. Na estrutura interna de um computador, os barramentos são linhas de comunicação entre os dispositivos. Das alternativas a seguir, qual NÃO representa um barramento?

- a) PCI.
- b) USB.
- c) SATA.
- d) UDP.
- e) PCI Express.

38. Os comandos do Linux são instruções digitadas no terminal para controlar o sistema operacional e gerenciar arquivos de forma rápida. Considere as seguintes afirmações sobre alguns comandos existentes no sistema Linux.

I. O comando “cd” mostra o caminho da pasta atual.

II. O comando “ls” lista os arquivos e diretórios não ocultos existentes no diretório atual.

III. O comando “cp” cria uma nova pasta.

IV. O comando “mkdir” renomeia um arquivo na pasta.

Após a análise dos itens, responda à alternativa CORRETA.

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas o item II está correto.
- c) Apenas os itens I e II estão corretos.
- d) Apenas os itens I, II e IV estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.

39. Considerando as redes de computadores, avalie as seguintes afirmações sobre protocolos da camada de aplicação:

I. O código de estado 301 do HTTP indica que o objeto requisitado foi removido em definitivo. Neste caso, um novo URL é especificado no cabeçalho “Location” da mensagem de resposta. O software do cliente recuperará automaticamente o novo URL.

II. As mensagens HTTP 1.1 são enviadas dentro de segmentos UDP.

III. O SMTP é um protocolo de acesso de correio eletrônico.

IV. O código de estado 505 do HTTP indica que a versão do protocolo HTTP requisitada não é suportada pelo servidor.

Após a análise dos itens, responda à alternativa CORRETA.

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas o item II está correto.
- c) Apenas os itens I e IV estão corretos.
- d) Apenas os itens I, II e IV estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.

40. Os comandos do Linux são instruções digitadas no terminal para controlar o sistema operacional. Alguns comandos ajudam a gerenciar redes, monitorar o desempenho do sistema e automatizar tarefas complexas.

Considere as seguintes afirmações sobre alguns comandos existentes no sistema Linux.

I. O comando “iptables” configura regras de firewall para controlar o tráfego de rede.

II. O comando “netstat” exibe conexões de rede ativas e tabelas de roteamento.

III. O comando “tcpdump” captura e analisa pacotes de rede em tempo real.

IV. O comando “clear” limpa a tela do terminal.

Após a análise dos itens, responda à alternativa CORRETA.

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas o item II está correto.
- c) Apenas os itens I e II estão corretos.
- d) Apenas os itens I, II e IV estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.

41. A implementação de um Sistema de Detecção de Intrusão (IDS - Intrusion Detection System) constitui um pilar fundamental da segurança da informação. Um Sistema de Detecção de Intrusos na Rede (NIDS - Network Intrusion Detection System) é um IDS instalado na rede para analisar todos os pacotes e tentar detectar ataques do tipo de negação de serviço e varreduras de portas realizadas por hackers. Caso um NIDS seja conectado diretamente a um switch, sem configurações adicionais, ele não funcionará, já que nenhum tráfego foi direcionado para a porta em que está instalado, com exceção de mensagens broadcast. Diante do exposto, assinale a alternativa que corresponde à configuração CORRETA no switch.

a) A porta do switch na qual o sistema NIDS está conectado deve ser configurada como SPAN (Switched Port Analyzer).

b) A porta do switch na qual o sistema NIDS está conectado deve ser configurada como Access.

c) A porta do switch na qual o sistema NIDS está conectado deve ser configurada como Trunk.

d) A porta do switch na qual o sistema NIDS está conectado deve ser configurada como Port Security.

e) A porta do switch na qual o sistema NIDS está conectado deve ser configurada como DAI (Dynamic ARP Inspection).

42. Segundo Kurose (2021), a comunicação em rede de computadores pressupõe algumas propriedades desejáveis para uma comunicação segura. Assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE a propriedade confidencialidade.

a) Apenas o remetente e o destinatário final devem poder entender o conteúdo da mensagem transmitida.

b) Garantir que o conteúdo da comunicação não seja alterado, por acidente ou por má intenção, durante a transmissão.

c) Assegurar a identidade da outra parte envolvida na comunicação, ou seja, a confirmação de que a outra parte é de verdade quem alega ser.

d) Uso de mecanismos operacionais, como firewalls e sistemas de detecção de invasão, para estabelecer segurança operacional na rede.

e) Uso de técnicas de soma de verificação encontradas em protocolos de transporte e enlace para proporcionar confidencialidade na comunicação.

43. Ao conectar-se a uma rede Wi-Fi gratuita e pública em um shopping para conversar com as amigas, Bruna fica exposta a riscos de segurança decorrentes do conhecimento amplo da senha

de acesso. Nessa situação, qualquer pessoa na mesma rede pode interceptar o tráfego e utilizar programas especializados para examinar os pacotes e capturar informações transmitidas. Qual é o nome dessa prática?

- a) Sniffing
- b) Spoofing
- c) DoS
- d) DDoS
- e) Tunneling

44. Em relação aos conceitos de tipagem dinâmica e tipagem forte na linguagem Python, assinale a opção CORRETA:

- a) Por ser uma linguagem de tipagem forte, não é necessário declarar uma variável informando o seu tipo, basta inserir um valor.
- b) Ser dinamicamente tipada significa dizer que o tipo será associado a variável em tempo de execução.
- c) Uma tipagem forte permite operações entre tipos incompatíveis de forma automática.
- d) A operação, soma = 1 + "1", não é permitida em Python devido a sua característica de tipagem dinâmica.
- e) Em Python, por ter tipagem forte, a variável x pode armazenar o valor 5 e, posteriormente, receber o texto "cinco".

45. Com relação a linguagem de programação Python, marque a alternativa INCORRETA.

- a) Não existe um comando em python para declarar uma variável, basta atribuir um valor à variável e ela passa a existir.
- b) As variáveis dispensam a declaração de um *tipo* determinado, possibilitando inclusive a modificação do seu tipo após a atribuição inicial.
- c) É possível verificar o tipo de dado armazenado em uma variável usando a função `type()`.
- d) Variáveis do tipo String podem ser declaradas usando aspas simples ou duplas.

e) Os nomes das variáveis não são case-sensitive.

46. Analisando o código abaixo, qual a saída do algoritmo?

```
total = ["Pedro","Maria","Rafael","Bruno","Ana",9,0]
for numero in range(2, 8):
 if numero % 4 == 0:
 break
 print(total[numero])
else:
 print(total[numero-1])
print(total[-1])
```

- a) Maria, Bruno e 0
- b) Erro de sintaxe
- c) Rafael, Ana e 0
- d) Rafael, Bruno e 0
- e) Erro de Index

47. As variáveis definidas dentro do corpo de uma função possuem escopo local. Por isso, o seu uso fica restrito exclusivamente ao interior dessa mesma função. Por outro lado, variáveis declaradas na estrutura principal do código Python são consideradas globais, pertencendo ao escopo global. Essas variáveis globais permanecem acessíveis a partir de qualquer ponto do programa, seja no âmbito global ou local. Para localizar uma variável, o Python usa uma regra para determinar a ordem para buscar uma variável no programa.

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE essa ordem.

- a) LEGB = Local → Enclosing → Global → Built-in
- b) ELGB = Enclosing → Local → Global → Built-in
- c) LEBG = Local → Enclosing → Built-in → Global
- d) ELBG = Enclosing → Local → Built-in → Global
- e) GLEB = Global → Local → Enclosing → Built-in

48. Na instalação e configuração de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), dois parâmetros são importantes: o host e a porta onde o serviço ficará disponível. Assinale a alternativa CORRETA.

- a) O host pode ser identificado pelo termo localhost ou pelo IP 192.168.0.1, sinalizando a sua execução e instalação no próprio computador local.
- b) Cada SGBD possui uma porta padrão. A porta padrão do PostgreSQL é 3306 e do MySQL é 5432.
- c) Ao realizar o ajuste de parâmetros do PostgreSQL, é permitido apenas o emprego do termo localhost, sendo vedada a utilização do endereço IP 192.168.0.1.
- d) O host pode ser identificado por um endereço IP da rede na qual o serviço se encontra instalado ou por um nome de host específico.
- e) As portas padrão dos SGBDs não podem ser reconfiguradas, alteradas; somente o endereço do host pode ser reconfigurado.

49. A execução de backups de banco de dados representa uma prática essencial para garantir a redundância e a segurança das informações de um sistema. Assinale a alternativa que indica o comando adequado para backup no PostgreSQL.

- a) `pg_dump -U ifpi -d reitoria -f backup_reitoria.sql`
- b) `pg_backup -U ifpi -d reitoria -f backup_reitoria.sql`
- c) `pg_dump -U ifpi -d reitoria -b backup_reitoria.sql`
- d) `pg_backup -U ifpi -d reitoria -b backup_reitoria.sql`
- e) `pg_dump -User ifpi -d reitoria -f backup_reitoria.sql`

50. Nos Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD), os operadores são utilizados para auxiliar na filtragem dos resultados de busca. No PostgreSQL, o operador LIKE pode ser utilizado para selecionar todos os registros de uma coluna que atendam a um padrão específico. Assinale a alternativa que contém a instrução SQL CORRETA para consultar todos os servidores do IFPI cujos nomes comecem com "Ana Maria".

- a) `SELECT * FROM servidores WHERE nome LIKE 'Ana Maria_';`
- b) `SELECT * FROM servidores WHERE nome LIKE 'Ana Maria%';`
- c) `SELECT * FROM servidores WHERE nome LIKE '_Ana Maria';`
- d) `SELECT * FROM servidores WHERE nome ILIKE '%Ana Maria';`
- e) `SELECT * FROM servidores WHERE nome LIKE '%Ana Maria%';`