

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 corretamente registrados na sua **Folha de Respostas**. Confira também os 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 dados apresentados, solicite, de imediato, ao(a) 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 levada para fora, 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

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



FOLHA DE ROSTO ORIENTATIVA PARA PROVA OBJETIVA

LEIA AS ORIENTAÇÕES COM CALMA E ATENÇÃO!

INSTRUÇÕES GERAIS

- Atenção ao tempo de duração da prova, que já inclui o preenchimento da folha de respostas.
- Cada uma das questões da prova objetiva está vinculada ao comando que imediatamente a antecede e contém orientação necessária para resposta. Para cada questão, existe apenas UMA resposta válida e de acordo com o gabarito.
- Faltando uma hora para o término do simulado, você receberá um *e-mail* para preencher o cartão-resposta, a fim de avaliar sua posição no *ranking*. Basta clicar no botão vermelho de PREENCHER GABARITO, que estará no *e-mail*, ou acessar a página de *download* da prova. Você deve fazer o cadastro em nossa plataforma para participar do *ranking*. Não se preocupe: o cadastro é grátis e muito simples de ser realizado.
 - **Se a sua prova for estilo Certo ou Errado (CESPE/CEBRASPE):**
marque 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. Se optar por não responder a uma determinada questão, marque o campo “EM BRANCO”. Lembrando que, neste estilo de banca, uma resposta errada anula uma resposta certa.
Obs.: Se não houver sinalização quanto à prova ser estilo Cespe/Cebraspe, apesar de ser no estilo CERTO e ERRADO, você não terá questões anuladas no cartão-resposta em caso de respostas erradas.
 - **Se a sua prova for estilo Múltipla Escolha:**
marque o campo designado com a letra da alternativa escolhida (A, B, C, D ou E). É preciso responder a todas as questões, pois o sistema não permite o envio do cartão com respostas em branco.
- Uma hora após o encerramento do prazo para preencher o cartão-resposta, você receberá um *e-mail* com o gabarito para conferir seus acertos e erros. Caso você seja aluno da Assinatura Ilimitada, você receberá, com o gabarito, a prova completa comentada – uma vantagem exclusiva para assinantes, com acesso apenas pelo *e-mail* e pelo ambiente do aluno.
- Não serão realizadas correções individuais das provas discursivas.

Em caso de solicitação de recurso para alguma questão, envie para o *e-mail*:

simulados.coordenacao@grancursosonline.com.br.

Nossa ouvidoria terá até dois dias úteis para responder à solicitação.

Desejamos uma excelente prova!



FICHA TÉCNICA DO MATERIAL

grancursosonline.com.br

CÓDIGO:

2412209375M

TIPO DE MATERIAL:

Simulado Preparatório

NUMERAÇÃO:

1º Simulado

NOME DO ÓRGÃO:

PCDF – Polícia Civil do Distrito Federal
PCDF

CARGO:

Gestor de Apoio às Atividades Policiais Civas – Analista de
Informática – Banco de Dados

MODELO/BANCA:

Cespe / Cebraspe

EDITAL:

(Pós-Edital)

DATA DE APLICAÇÃO:

01/2025

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO:

01/2025

Este material está sujeito a atualizações. O Gran não se responsabiliza por custos de impressão, que deve ser realizada sob responsabilidade exclusiva do aluno.

PCDF – 1º SIMULADO – CARGO 1: GESTOR DE APOIO ÀS ATIVIDADES POLICIAIS CIVIS – ESPECIALIDADE: ANALISTA DE INFORMÁTICA – ÁREA DE ATUAÇÃO: BANCO DE DADOS – 2412209375M

Língua Portuguesa

Letícia Bastos

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 10.

“Engole o choro!” Mariana Chagas

1 Quem nunca escutou, quando criança, que chorar era feio? Ou, durante o crescimento, foi repreendido com frases como “engole o choro” ou “para de chorar”? É comum crescer entendendo que o choro é algo inconveniente e que deve ser escondido ou se-
5 gurado a todo custo. A aversão que muitos têm sobre o choro existe porque acreditam que a ação está associada a um sinal de fraqueza. É o que explica a psicóloga Lana Ohana. “A gente cresce e escuta muito, dentro da nossa criação, que o choro é ligado a uma questão infantil, e acaba que nos tornamos adultos atravessados por esses
10 estigmas”.

O choro é uma resposta emocional que pode ser desencadeada por uma variedade de estímulos e situações. Camila Castro, psicóloga especialista em Neuropsicologia e Terapia Cognitivo-Comportamental, explica que chorar é considerado uma forma crucial de
15 expressão emocional que serve a diversos propósitos adaptativos.

A terapeuta comenta que existem diversas teorias que buscam explicar o motivo de sentirmos vontade de chorar. Uma das mais conhecidas é porque o choro atua como um mecanismo de alívio emocional. “O ato de chorar pode reduzir os níveis de estresse e ansiedade, contribuindo para a restauração do equilíbrio emocional. O choro pode diminuir os níveis de cortisol, o hormônio do estresse, no corpo”, explica a especialista.

Contrariando os estigmas de que chorar seria algo negativo, existem diversos benefícios em expressar as emoções pelo choro.
25 Segundo Camila, nossas emoções são experiências complexas que envolvem diferentes níveis de ativação e sensações de prazer e desprazer. É preciso saber como entrar em contato com elas, e o choro é uma resposta a esse contato. “O choro é uma das formas mais poderosas de expressar essas emoções, proporcionando uma liberação emocional essencial. Por exemplo, o ato de chorar permite que libe-
30 remos emoções acumuladas, especialmente aquelas relacionadas à tristeza, à frustração ou à dor”, exemplifica a psicóloga.

Além disso, Camila explica que expressar nossas emoções pelo choro também pode promover a conexão interpessoal, pois de-
35 monstra vulnerabilidade e abre espaço para o apoio e compreensão dos outros. “É uma forma de comunicação não verbal que pode promover a empatia e fortalecer os laços emocionais entre as pessoas”, esclarece a especialista.

Quando as pessoas são ensinadas a reprimir suas emoções, especialmente através do choro, correm o risco de internalizar essa supressão. A psicóloga explica que isso pode resultar em uma incapacidade de lidar com as emoções, contribuindo para o desenvolvimento de condições como ansiedade, depressão e estresse crônico. “A crença de que chorar é um sinal de fraqueza pode levar as
45 pessoas a se sentirem isoladas em suas emoções, evitando buscar apoio emocional ou compartilhar suas preocupações com os outros”, esclarece. Isso pode aumentar o risco de isolamento social e emocional, prejudicando a saúde mental e o bem-estar geral.

Além disso, a supressão de chorar pode dificultar a construção de relacionamentos íntimos e saudáveis. Segundo a psicóloga, a comunicação emocional desempenha um papel crucial no estabelecimento de conexões significativas com os outros, e a falta dela pode prejudicar a qualidade dos relacionamentos interpessoais. [...]

(Disponível em: <https://vidasimples.co/emocoes/chorar-nao-e-ruim>. Acesso em: 06 de dezembro de 2024. Adaptado).

- O texto sugere que a ideia de associar o choro à fraqueza está relacionada a crenças e estigmas adquiridos durante a infância e perpetuados na vida adulta
- Segundo o texto, o ato de chorar está exclusivamente relacionado a emoções de tristeza, frustração ou dor, sendo incapaz de promover sensações de alívio ou bem-estar emocional.
- O texto apresenta características de um artigo de opinião, pois a autora discute de forma subjetiva e argumentativa os benefícios do choro e critica a repressão social a essa expressão emocional.
- No trecho “O ato de chorar pode reduzir os níveis de estresse e ansiedade” (terceiro parágrafo), a palavra “ato” é classificada como um substantivo abstrato, pois refere-se a uma ação que depende de um agente para existir.
- No trecho “O ato de chorar pode reduzir os níveis de estresse e ansiedade, contribuindo para a restauração do equilíbrio emocional” (terceiro parágrafo), a expressão “restauração do equilíbrio emocional” está semanticamente relacionada ao conceito de alívio psicológico.
- No trecho “O choro é uma resposta emocional que pode ser desencadeada por uma variedade de estímulos e situações” (segundo parágrafo), o termo “uma variedade de estímulos e situações” funciona como adjunto adnominal, especificando o núcleo “resposta emocional”.
- No trecho “A crença de que chorar é um sinal de fraqueza pode levar as pessoas a se sentirem isoladas em suas emoções” (último parágrafo), o pronome possessivo “suas” refere-se ao sujeito “pessoas”, estabelecendo uma relação de coesão anafórica no texto.
- No trecho “expressar nossas emoções pelo choro também pode promover a conexão interpessoal” (quinto parágrafo), a regência do verbo “promover” exige preposição para introduzir o termo “a conexão interpessoal”, o que justifica o uso da preposição “a” no contexto.
- No trecho “A crença de que chorar é um sinal de fraqueza pode levar as pessoas a se sentirem isoladas em suas emoções” (último parágrafo), o pronome “se” indica uma construção de voz reflexiva, sugerindo que as pessoas realizam a ação sobre si mesmas.

- 10 No trecho “Além disso, Camila explica que expressar nossas emoções pelo choro também pode promover a conexão interpessoal” (quinto parágrafo), a retirada da vírgula após “Além disso” comprometeria a correção gramatical, pois tornaria a expressão introdutória parte integrante da oração principal.

Matemática

Diego Ribeiro

Uma equipe de Analistas de Informática da PCDF recebe um orçamento de R\$ 15.000,00 para investir em três projetos de acordo com o tempo de execução: 2 meses, 3 meses e 5 meses. O valor deve ser dividido proporcionalmente ao tempo de cada projeto.

Julgue o item.

- 11 A parte destinada ao projeto de 5 meses será de R\$ 6.250,00.

Para calcular o tempo necessário para uma operação computacional, um Analista da PCDF utiliza a fórmula $t=x^2-6x+8$. Sabendo que o tempo deve ser maior que zero, julgue.

- 12 As possíveis soluções para x estão no intervalo $x > 4$ ou $x < 2$.

Um Analista precisa simplificar a expressão x^3-3x^2+2x para calcular a eficiência de um sistema. Julgue o item.

- 13 A forma fatorada correta é $x(x-1)(x-2)$.

Um servidor é dividido entre duas equipes em uma razão de 5 para 7. Sabendo que a equipe menor recebeu 15 TB, julgue os itens.

- 14 A maior equipe receberá mais de 20 TB.

- 15 O servidor possui 35 TB.

- 16 A equipe menor recebeu mais de 70% da maior.

Um Analista aplicou R\$ 2.000,00 a uma taxa de juros simples de 1% ao mês durante 6 meses. Julgue o item.

- 17 O montante final será R\$ 2.120,00.

Um Analista da PCDF utiliza três servidores para processar 120 GB de dados em 6 horas. Suponha que sejam adicionados mais dois servidores com a mesma capacidade de processamento. Considerando que o volume total de dados seja dobrado, julgue o item.

- 18 O tempo necessário para concluir o processamento será de 432 minutos.

Uma série de backups é feita de forma progressiva. Se o tamanho do primeiro arquivo é 15 GB e o incremento é 3 GB, julgue os itens.

- 19 O centésimo backup terá menos de 300 GB.

- 20 Haverá mais de 2TB acumulando-se os 30 primeiros backups.

Raciocínio Lógico

Marcelo Leite

- 21 A sentença “O técnico garantiu que o time será o campeão do ano” possui 4 linhas na tabela-verdade.

- 22 Considere que as proposições “Quem trabalha com o que gosta vive de férias” e “não vive de férias” são ambas verdadeiras. Assim, a proposição “trabalha com o que gosta” deverá ser obrigatoriamente falsa.

- 23 A negativa da expressão “Ana torce para o flamengo ou Paula não torce para botafogo” é equivalente a “Ana não torce para flamengo, mas Paula torce para o botafogo”.

- 24 A proposição “Se Hoje é sábado então Marcos irá à praia” é equivalente a “Se Marcos irá à praia então hoje é sábado”.

- 25 Considere que, em fevereiro de 2024, ocorreu aumento de 30% sobre o preço do produto praticado no mês anterior. Em março de 2024, ocorreu um novo aumento de 40% sobre o preço praticado em fevereiro. Assim, o preço do produto em março de 2024, quando comparado a janeiro, desse mesmo ano, corresponde a um aumento de 70%.

Legislação – Lei n. 8.112/1990 e suas alterações. Lei n. 4.878/1965. Lei Complementar n. 840/2011

Rodrigo Cardoso

De acordo com a Lei n. 8.112/1990, que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais, julgue os itens a seguir.

- 26 O servidor não efetivo que ocupe cargo em comissão será destituído do cargo nos casos de infração sujeita às penalidades de suspensão e de demissão.

- 27 Se um servidor em disponibilidade reingressa no serviço público, em cargo de natureza e padrão de vencimento correspondentes ao que ocupava, então, nesse caso, ocorre o que se denomina recondução.

Julgue o item a seguir com base na Lei n. 4.878/1965 (Regime Jurídico dos Funcionários Policiais Civis da União e do DF).

- 28 O policial fará jus ao adicional por tempo de serviço por ficar, compulsoriamente, incompatibilizado para o desempenho de qualquer outra atividade, pública ou privada, e em razão dos riscos à que está sujeito.

Com base nas disposições do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do DF, das Autarquias e das Fundações Públicas Distritais — Lei Complementar n. 840/2011 e suas alterações —, julgue os itens a seguir.

- 29 A responsabilidade administrativa e a penal são independentes entre si, podendo cumular-se, salvo no caso de absolvição criminal que negue a ocorrência do fato ou pela falta de prova.
- 30 A reincidência em infração disciplinar leve gera aplicação de suspensão por até trinta dias.

Legislação – Decreto-Lei n. 2.266/1985. Lei n. 9.264/1996. Resolução n. 01/2023

Wilson Garcia

- 31 Conforme o Decreto-Lei n. 2.266/1985 (criação da carreira PCDF, cargos, valores e vencimentos) não haverá transferência nem ascensão funcional para as Carreira da PCDF.
- 32 Conforme a Lei n. 9.264/1996 (desmembramento e reorganização da PCDF, remuneração de seus cargos), a Carreira de Polícia Civil do Distrito Federal é de nível superior e compõe-se dos cargos de Perito Criminal, Perito Médico-Legista, Agente de Polícia, Escrivão de Polícia, Papiloscopista Policial e Agente Policial de Custódia.
- 33 Conforme a Lei n. 9.264/1996 (desmembramento e reorganização da PCDF, remuneração de seus cargos) o cargo de Diretor-Geral, nomeado pelo Governador do Distrito Federal, é privativo de delegado de polícia do Distrito Federal integrante da classe especial.
- 34 Conforme a Resolução n. 01, de 7 de março de 2023 (Regimento Interno da PCDF), são princípios institucionais da Polícia Civil do Distrito Federal: pessoalidade; eficiência na repressão das infrações penais; divisibilidade da investigação policial; delegabilidade das atribuições funcionais; unidade de doutrina e uniformidade de procedimentos.
- 35 Conforme a Resolução n. 01, de 7 de março de 2023 (Regimento Interno da PCDF), são símbolos oficiais da Polícia Civil do Distrito Federal a bandeira, o hino, a insígnia, o brasão e o distintivo.

Legislação – Lei Orgânica do Distrito Federal

Marco Soares

- 36 À Polícia Civil, órgão permanente dirigido por delegado de polícia de carreira, incumbe, ressalvada a competência da União, as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares.
- 37 Em relação à Polícia Civil do Distrito Federal, nós podemos afirmar que ela exerce as atribuições de polícia judiciária residual, pois cabe a ela apurar as infrações penais desde que não sejam atribuídas à União ou que não tenham natureza militar.
- 38 São princípios institucionais da Polícia Civil unidade, indivisibilidade, legalidade, moralidade, impessoalidade, hierarquia funcional, disciplina e unidade de doutrina e de procedimentos.

- 39 Aos integrantes das categorias de perito criminal, médico-legista é garantida a independência funcional na elaboração de laudos periciais.
- 40 As atividades desenvolvidas nos Institutos de Criminalística, de Medicina Legal e de Identificação não são consideradas de natureza técnico-científica.

Legislação – Lei n. 13.869/2019. Lei n. 8.429/1992. Lei n. 11.340/2006. Lei n. 14.344/2022

Renato Pulz

Em relação à Lei n. 13.869/2019 e a seus dispositivos, que se referem aos crimes de abuso de autoridade, marque certo ou errado acerca da afirmativa a seguir.

- 41 Na referida lei, todos os crimes previstos são dolosos e exigem um elemento subjetivo especial do tipo, todos os crimes tem pena de detenção e há tipos penais que a ação penal é condicionada a representação do ofendido.

Acerca da Lei de improbidade administrativa (Lei n. 8.429/1992) e as recentes alterações, marque se a afirmativa a seguir está certa ou errada.

- 42 A ação para a aplicação das sanções previstas nesta Lei prescreve em oito anos, contados a partir da ocorrência do fato ou, no caso de infrações permanentes, do dia em que cessou a permanência.

Um dos maiores problemas do Brasil relacionados à segurança pública diz respeito à violência doméstica contra a mulher. A Lei Maria da Penha foi um importante instrumento legal na proteção da mulher. Sobre o tema, marque certo ou errado.

- 43 Os nomes da ofendida e do agressor ficarão sob sigilo nos processos em que se apuram crimes praticados no contexto de violência doméstica e familiar contra a mulher.
- 44 É direito da mulher em situação de violência doméstica e familiar o atendimento policial e pericial especializado, ininterrupto e prestado por servidores, obrigatoriamente, do sexo feminino e previamente capacitados.

A Lei n. 14.344 de 2022 (Lei Henry Borel) criou mecanismos para a prevenção e enfrentamento da violência doméstica e familiar contra criança e adolescente. Sobre as disposições legais, marque certo ou errado.

- 45 Verificada a ocorrência de ação ou omissão que implique a ameaça ou a prática de violência doméstica e familiar, com a existência de risco atual ou iminente à vida ou à integridade física da criança e do adolescente, ou de seus familiares, o agressor será imediatamente afastado do lar, do domicílio ou do local de convivência com a vítima.

Conhecimentos Acerca do Distrito Federal e da Política para Mulheres

Otoniel Linhares

Julgue os itens seguintes sobre os tópicos atuais e relevantes relacionados à realidade étnica, social, histórica, geográfica, cultural, política e econômica do Distrito Federal e da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE), instituída pela Lei Complementar Federal n. 94/1998 e regulamentada pelo Decreto Federal n. 7.469/2011.

- 46** A Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF), instituída pela Lei Complementar n. 94/1998, tem como objetivo integrar o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum entre o Distrito Federal, municípios goianos e mineiros. Uma das principais características do RIDE é que, apesar de haver integração administrativa, cada unidade federativa mantém sua autonomia político-administrativa.
- 47** A criação da RIDE-DF ampliou significativamente a oferta de serviços públicos essenciais, como saúde, educação e transporte, para os municípios do Entorno, resolvendo de forma definitiva os problemas históricos de infraestrutura e desigualdade socioeconômica na região.
- 48** O Distrito Federal possui características geográficas e administrativas singulares, sendo a única unidade federativa brasileira que não possui municípios, mas sim regiões administrativas, o que facilita a implementação de políticas públicas em comparação com outras unidades da federação.

Julgue os itens a seguir sobre o Plano Distrital de Política para Mulheres, considerando seus objetivos, diretrizes e a realidade social e política do Distrito Federal.

- 49** O Plano Distrital de Política para Mulheres tem como um de seus principais objetivos a promoção da igualdade de gênero e o enfrentamento de todas as formas de violência contra a mulher, incluindo a implementação de medidas específicas para a proteção e o amparo das mulheres em situação de vulnerabilidade no Distrito Federal.
- 50** O Plano Distrital de Política para Mulheres restringe-se à atuação em áreas urbanas do Distrito Federal, deixando de contemplar políticas específicas para mulheres que vivem em áreas rurais e nas regiões do Entorno, fora dos limites do DF.

Bancos de Dados

Vitor Kessler

- 51** No contexto dos bancos de dados relacionais, a normalização é um processo utilizado para reduzir a redundância dos dados e minimizar anomalias nas operações de inserção, atualização e exclusão.
- 52** No modelo entidade-relacionamento, uma entidade fraca pode ser identificada unicamente por meio de seus próprios atributos, sem a necessidade de uma relação com outra entidade.
- 53** A cláusula JOIN da linguagem SQL permite combinar registros de duas ou mais tabelas com base em uma condição específica, e o INNER JOIN retorna apenas as linhas que possuem correspondência em todas as tabelas envolvidas.
- 54** Na linguagem SQL, a cláusula WHERE pode ser utilizada em conjunto com funções de agregação, como SUM(), COUNT() e AVG(), para filtrar os resultados após o agrupamento dos dados.
- 55** Na instrução SQL UPDATE, o uso indevido de uma cláusula WHERE ausente pode resultar na atualização de todas as linhas da tabela especificada.
- 56** No contexto de Big Data, os sistemas baseados em batch processing são preferíveis para aplicações que exigem análise de dados em tempo real, devido à sua capacidade de processar pequenas quantidades de dados continuamente.
- 57** Os data warehouses são projetados para armazenar dados não estruturados, como vídeos, imagens e documentos, que são ingeridos diretamente a partir de fontes de Big Data.
- 58** Na modelagem de dados, a modelagem conceitual é a primeira etapa e tem como objetivo identificar as entidades, atributos e os relacionamentos, sem considerar detalhes específicos de implementação.
- 59** Na modelagem física de dados, os atributos e relacionamentos são definidos em um diagrama Entidade-Relacionamento (ER), que é independente do sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) utilizado.
- 60** Na modelagem dimensional, a operação drill-down permite navegar em dados com um nível de granularidade mais detalhado, movendo-se de um nível resumido para um nível mais específico.
- 61** Em um esquema Star Schema, as tabelas fato armazenam apenas atributos textuais e chaves primárias, enquanto as tabelas dimensão armazenam medidas numéricas.
- 62** No contexto de modelagem dimensional, a tabela fato é geralmente muito maior do que as tabelas dimensão devido ao grande volume de registros armazenados, representando eventos de negócio.

- 63** Considere o comando SQL abaixo:
 SELECT nome, COUNT(*) AS total
 FROM clientes
 GROUP BY nome
 HAVING COUNT(*) > 1;
 O comando retorna os nomes de clientes que aparecem mais de uma vez na tabela clientes.
- 64** Considere o comando SQL abaixo:
 SELECT nome, idade
 FROM usuarios
 WHERE nome = 'João AND idade > 25';
 O comando retornará as linhas da tabela usuarios em que o nome seja 'João' e a idade seja superior a 25.
- 65** Considere o comando SQL abaixo:
 CREATE TABLE vendas (
 id_venda INT PRIMARY KEY,
 data_venda DATE,
 valor_venda DECIMAL(10,2)
 CONSTRAINT fk_cliente FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES clientes(id_cliente)
);
 O comando cria uma tabela chamada vendas com uma chave primária e uma chave estrangeira.
- 66** Bancos de dados orientados a documentos, como o MongoDB, armazenam dados em formato BSON, permitindo flexibilidade no esquema de cada documento.
- 67** Os bancos de dados NoSQL do tipo orientado a grafos são mais adequados para o armazenamento de dados lineares, como logs ou transações financeiras sequenciais.
- 68** Um data lake é uma arquitetura de armazenamento que permite ingerir dados estruturados, semiestruturados e não estruturados em seu formato bruto, sem a necessidade de pré-processamento.
- 69** O aprendizado supervisionado em Inteligência Artificial utiliza um conjunto de dados rotulado, no qual o algoritmo aprende a partir de exemplos fornecidos para prever saídas futuras.
- 70** As redes neurais convolucionais (CNNs) são um tipo de arquitetura de redes neurais artificiais especialmente projetada para tarefas de processamento de imagens, como reconhecimento facial.

Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados

Washington Almeida

- 71** O controle de acesso baseado em papéis (RBAC) é amplamente utilizado em sistemas de banco de dados para garantir a segurança, a integridade dos dados e a restrição de acessos não autorizados, contribuindo também para a mitigação de falhas causadas por operações indevidas.
- 72** A recuperação após falha em sistemas de banco de dados é viabilizada por meio de logs de transações, que registram todas as operações realizadas, permitindo restaurar o estado do banco para um ponto consistente.
- 73** Leitura suja ocorre quando uma transação lê dados que foram modificados por outra transação ainda não confirmada, podendo resultar em inconsistências caso a transação que fez a modificação seja revertida.
- 74** Leitura fantasma é um fenômeno que ocorre quando uma transação lê os mesmos dados repetidamente e garante que não houve nenhuma modificação no conjunto lido.
- 75** No protocolo de *Two-Phase Commit*, a falha de um único participante em responder à fase de preparação não afeta o resultado final da transação, que pode ser confirmada sem esse participante.
- 76** O Oracle Database suporta a criação de bancos de dados no modo multitenant, permitindo que várias bases de dados operem como pluggable databases (PDBs) dentro de um único container database (CDB).
- 77** No PostgreSQL, as tabelas temporárias são visíveis para todas as sessões do banco de dados, permitindo que diferentes usuários compartilhem dados temporários.
- 78** O SQL Server utiliza o SQL Server Management Studio (SSMS) como interface principal para administração, suporte a consultas e ferramentas gráficas para tarefas como configuração de servidores, gerenciamento de bases e criação de backups.
- 79** O MongoDB permite a criação de índices compostos em documentos, suportando a ordenação de múltiplos campos para consultas eficientes, mas não suporta índices secundários em coleções.
- 80** O tipo de dado JSON no MySQL suporta a função `JSON_EXTRACT`, que permite acessar valores específicos de um documento JSON armazenado em uma coluna, utilizando uma sintaxe de caminho JSON.
- 81** Em ambientes de cluster, o recurso de *failover* não permite que, em caso de falha de um nó, as operações sejam automaticamente redirecionadas para outro nó disponível, garantindo alta disponibilidade.

- 82** O índice de fragmentação em tabelas impacta negativamente o desempenho de consultas em bancos de dados, podendo ser corrigido por meio da reconstrução dos índices ou reorganização das tabelas.
- 83** O backup incremental em bancos de dados copia apenas os dados modificados desde o último backup completo ou incremental, reduzindo o tempo de execução e o espaço necessário, mas requer mais etapas durante a restauração.
- 84** A monitoração de bancos de dados pode ser feita utilizando views específicas do sistema, como as dynamic performance views no Oracle ou as DMVs no SQL Server, que fornecem informações detalhadas sobre o desempenho e os recursos.
- 85** No PostgreSQL, o parâmetro work_mem define a quantidade de memória alocada para operações intermediárias de consulta, como ordenação e agrupamento, e deve ser ajustado com base na carga de trabalho e nos recursos disponíveis.
- 86** Em SQL, subconsultas podem ser utilizadas na cláusula FROM para criar tabelas derivadas, mas não podem ser aninhadas dentro de outras subconsultas na cláusula SELECT.
- 87** Em um ambiente Oracle, a seguinte consulta retorna corretamente os nomes de empregados cujo salário é maior do que a média de salários de seu departamento:

```
SELECT nome
FROM empregados e
WHERE e.salario > (
SELECT AVG(salario)
FROM empregados
WHERE departamento_id = e.departamento_id
);
```
- 88** A criação de uma stored procedure no Oracle exige o uso da palavra-chave CREATE PROCEDURE e pode incluir parâmetros de entrada (IN), saída (OUT), ou ambos (IN OUT). Por exemplo:

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE atualizar_salario (
p_emp_id IN NUMBER,
p_novo_salario IN NUMBER
) AS
BEGIN
UPDATE empregados
SET salario = p_novo_salario
WHERE id = p_emp_id;
END;
```

Essa procedure permite atualizar o salário de um empregado com base no seu ID fornecido como parâmetro.
- 89** A análise de planos de execução em bancos de dados permite identificar gargalos de desempenho em consultas, como o uso excessivo de varreduras completas de tabela (*full table scans*), sendo recomendada a criação de índices para otimizar essas operações.
- 90** O arquivo pg_hba.conf no PostgreSQL não permite a configuração de acesso remoto, sendo necessário modificar apenas o arquivo postgresql.conf para habilitar conexões externas.

Gestão e Governança de TI

Darlan Venturelli

- 91** A Estratégia de Governo Digital é um exemplo de Planejamento Estratégico de TI aplicável implementado no setor privado, enquanto o PETI é uma ferramenta de planejamento estratégico aplicado ao setor público.
- 92** A utilização de frameworks como COBIT e ITIL auxilia no alinhamento do PETI com os objetivos organizacionais.
- 93** O gerenciamento do Valor Agregado (EVM) é aplicável mais adequada a projetos com abordagem adaptativa, pois mede o desempenho financeiro em relação ao cronograma.
- 94** Um artefato Roadmap do Produto é utilizado principalmente em ciclos de vida adaptativos, ajudando a estabelecer uma visão de alto nível das entregas planejadas ao longo do tempo.
- 95** A principal finalidade do gerenciamento de incidentes é minimizar o impacto dos incidentes nos serviços de TI, garantindo que os níveis normais de operação sejam restaurados o mais rápido possível.
- 96** O sistema de valor do serviço (SVS) no ITIL 4 é composto por dois elementos: a cadeia de valor do serviço e os princípios orientadores.
- 97** O COBIT 2019 utiliza o princípio Sistema dinâmico de governança, que indica que o sistema de governança deve ser ajustado regularmente conforme mudanças no ambiente interno e externo.
- 98** A governança distinta da gestão é um princípio fundamental do COBIT 2019, que separa os papéis de tomada de decisão estratégica (governança) da execução operacional (gestão).
- 99** O principal objetivo do CMMI é avaliar o desempenho individual dos colaboradores na execução de processos organizacionais relacionados ao desenvolvimento e testes de software.
- 100** Na versão 2.0 do CMMI, as representações contínua e por estágios foram mantidas para permitir flexibilidade na avaliação de processos.

Segurança da Informação

Jósis Alves

- 101** A autenticação de dois fatores (2FA) utiliza dois métodos distintos de verificação para garantir a identidade do usuário. Este processo é baseado em algo que o usuário sabe (como uma senha) e algo que possui (como um código enviado por SMS ou gerado em um aplicativo de autenticação).
A autenticação de dois fatores (2FA) é uma abordagem que substitui completamente a necessidade de senhas.
- 102** A autenticação biométrica utiliza características físicas ou comportamentais de um indivíduo, como impressão digital ou reconhecimento facial, para verificar sua identidade.
O uso de autenticação por token e certificados elimina completamente os riscos de ataques cibernéticos.
- 103** O OAuth 2.0 é um protocolo de autorização o qual permite que aplicativos de terceiros acessem recursos em nome de um usuário, sem expor suas credenciais.
O OAuth 2.0 é amplamente utilizado para autenticar usuários diretamente, garantindo acesso a sistemas protegidos.
- 104** OpenID Connect é uma camada de autenticação construída sobre o protocolo OAuth 2.0, permitindo que usuários sejam autenticados por provedores confiáveis, como Google ou Facebook.
OpenID Connect foi desenvolvido para substituir completamente os mecanismos de autorização do OAuth 2.0.
- 105** JWT é um padrão aberto para autenticação e troca de informações seguras entre partes, utilizando tokens assinados digitalmente.
Os tokens JWT são sempre criptografados para garantir que os dados sejam protegidos contra leitura por terceiros.
- 106** Ataques de injeção (SQL, LDAP) ocorrem quando entradas maliciosas são enviadas a um sistema, manipulando consultas ou comandos para acessar dados não autorizados ou executar comandos indesejados.
Os ataques de injeção podem ser completamente evitados com o uso de firewalls de segurança.
- 107** O ataque Cross-Site Scripting (XSS) ocorre quando entradas maliciosas são inseridas em páginas da web, permitindo que scripts sejam executados no navegador de outros usuários.
O XSS é um ataque que só afeta aplicações que utilizam cookies para armazenamento de informações do usuário.
- 108** A quebra de autenticação ocorre quando falhas na implementação permitem que um atacante comprometa as credenciais ou as sessões de um usuário.
Gerenciar sessões adequadamente elimina totalmente o risco de quebra de autenticação em sistemas.
- 109** CSRF é um ataque em que um atacante engana o navegador de um usuário autenticado para realizar ações indesejadas em um sistema, sem o seu consentimento.
O uso de autenticação por senha é suficiente para proteger sistemas contra-ataques CSRF.

- 110** A autenticação biométrica é considerada extremamente segura, pois utiliza características únicas e inalteráveis dos indivíduos, como impressões digitais ou reconhecimento facial.
A autenticação biométrica é completamente imune a ataques, pois não pode ser falsificada.

Fiscalização de Contratos de TI

Darlan Venturelli

- 111** O diálogo competitivo é a modalidade de licitação mais adequada para a aquisição de bens e serviços comuns.
- 112** Quando houver dificuldade na obtenção de preços no mercado, a Administração poderá utilizar apenas uma fonte de referência, desde que devidamente justificada no processo de contratação.
- 113** As penalidades e sanções administrativas aplicadas à contratada por descumprimento das obrigações contratuais devem ser definidas no momento da execução do contrato, de acordo com estimativas do Estudo Técnico Preliminar.
- 114** De acordo com a Súmula-TCU 269, nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos.
- 115** A contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software deve se pautar, preferencialmente, pela adoção de metodologias de desenvolvimento tradicionais, considerando o princípio da formalidade da Administração Pública.

Estatística

Carla Lima

A produção de doce de leite em Minas Gerais é diversificada e distribuída por várias regiões do estado, cada uma com características únicas. Algumas áreas se destacam pela concentração de pequenos produtores, enquanto outras têm maior presença de fábricas e marcas de grande porte.

Abaixo, a tabela ilustra a quantidade estimada de produtores por região de Minas Gerais:

Região	Quantidade de Produtores
Zona da Mata	120
Sul de Minas	150
Triângulo Mineiro	80
Centro-Oeste	50
Norte de Minas	30
Vale do Rio Doce	70
Vale do Jequitinhonha	40

A partir das informações acima, julgue os itens de 116 a 118.

116 Supondo que deseja-se selecionar um produtor de doce de leite das regiões descritas na tabela, a probabilidade de selecionar um produtor do Sul de Minas, dado que a região do produtor selecionado possui mais de 50 produtores, é igual a $5/12$.

117 A variância dos produtores de doce de leite das regiões com menos de 100 produtores é dada por

$$\frac{(26)^2 + (-4)^2 + (-24)^2 + (16)^2 + (-14)^2}{5}$$

118 O número de regiões que possuem uma quantidade de produtores superior à mediana das quantidades de produtores de doce de leite por região é igual a 4.

119 O espaço amostral de um experimento aleatório é o conjunto de todos os resultados possíveis desse experimento.

120 Na amostragem estratificada proporcional, a população é dividida em grupos homogêneos chamados de estratos, e o número de elementos selecionados em cada estrato é sempre igual, independentemente do tamanho do estrato na população.

Discursiva

Letícia Bastos

TEXTO I

Segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), a gestão estratégica é fundamental para as organizações que buscam alcançar objetivos de longo prazo e se adaptar às mudanças do mercado. O planejamento estratégico permite às empresas estabelecer metas claras, avaliar cenários e criar planos de ação eficazes. No entanto, em um ambiente de negócios cada vez mais dependente da tecnologia, alinhar o planejamento estratégico de TI ao planejamento estratégico do negócio tornou-se um desafio crucial. A integração entre TI e negócios é essencial para aumentar a eficiência, a inovação e a competitividade organizacional.

(Referência Bibliográfica:

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. *Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000).

TEXTO II

O sucesso das organizações modernas está cada vez mais atrelado à sua capacidade de alinhar estratégias tecnológicas aos objetivos corporativos. Segundo Henderson e Venkatraman (1993), o alinhamento estratégico entre TI e negócio não é apenas desejável, mas essencial para que as empresas aproveitem ao máximo os recursos tecnológicos disponíveis. Planejar estrategicamente a TI implica não apenas em reduzir custos, mas também em criar valor, impulsionar a inovação e garantir que as operações de TI estejam completamente integradas à visão de longo prazo da organização.

(Referência Bibliográfica: HENDERSON, John C.; VENKATRAMAN, N. *Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations*. IBM Systems Journal, v. 32, n. 1, 1993).

Sendo os textos acima unicamente motivadores, redija um texto dissertativo, em que você aborde sobre os seguintes aspectos:

1. Explique o conceito de planejamento estratégico e sua importância para o alcance dos objetivos organizacionais. [Valor: 9,50 pontos]
2. Discuta o papel do planejamento estratégico de TI e como ele se relaciona ao planejamento estratégico de negócio. [Valor: 9,50 pontos]
3. Analise os desafios do alinhamento estratégico entre TI e negócio e suas implicações para a competitividade organizacional. [Valor: 9,50 pontos]

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



PCDF – POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL
1º SIMULADO

GESTOR DE APOIO ÀS ATIVIDADES POLICIAIS CIVIS – ANALISTA DE INFORMÁTICA – BANCO DE DADOS (PÓS-EDITAL)

GABARITO

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gabarito	C	E	E	C	C	E	C	E	C	C
Item	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gabarito	E	C	C	C	E	C	C	C	E	E
Item	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Gabarito	E	C	C	E	E	C	E	E	E	C
Item	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Gabarito	C	C	C	E	E	C	C	C	C	E
Item	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Gabarito	E	C	E	E	C	C	E	C	C	E
Item	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Gabarito	C	E	C	E	C	E	E	C	E	C
Item	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Gabarito	E	C	C	E	E	C	E	C	C	C
Item	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Gabarito	C	C	C	E	E	C	E	C	E	C
Item	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Gabarito	E	C	C	C	C	E	C	C	C	E
Item	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Gabarito	E	C	E	C	C	E	C	C	E	E
Item	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Gabarito	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Item	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Gabarito	E	C	E	C	E	E	C	E	C	E

ASSINATURA ILIMITADA 9.0

Mude de vida. Garanta seu futuro com a melhor plataforma de estudos para concurso público.

A realização do seu sonho merece um investimento de qualidade. Não desperdice tempo, dinheiro e energia. Invista no seu sucesso, no seu futuro e na sua realização profissional. Assine **AGORA** a melhor e mais completa plataforma de ensino para concursos públicos. Sua nomeação na palma da sua mão com a **Assinatura Ilimitada 9.0** do Gran Cursos Online.



FACILITE SEUS ESTUDOS:

rotas de aprovação, mapas mentais, resumos e exercícios irão te guiar por um caminho mais simples e rápido.



TUDO NO SEU TEMPO E ESPAÇO:

faça o download de videoaulas e de PDFs e estude onde e quando você quiser e puder.



VOCÊ NÃO ESTÁ SOZINHO:

mentorias diárias, ao vivo, e fórum de dúvidas não te deixarão só nesta caminhada.



TUDO DE NOVO QUANTAS VEZES VOCÊ QUISER:

quantas vezes você quiser, quantas vezes você precisar, estude com o material mais atualizado e de melhor qualidade do mercado.



NÚMEROS GRANDES:

milhares de alunos aprovados, mais de 2,8 milhões de questões, mais de 35 mil cursos e centenas de professores para te ajudar a passar.



TUDO NA SUA MÃO:

só a Assinatura Ilimitada oferece, de forma livre e gratuita: Gran Questões, Gerenciador de Estudos, Audiobooks e muito mais!

Contato para vendas:

 (61) 99884-6348 | De segunda a quinta até as 22h e sexta até as 21h.

 Quero ser assinante ilimitado agora

PCDF – 1º SIMULADO – CARGO 1: GESTOR DE APOIO ÀS ATIVIDADES POLICIAIS CIVIS – ESPECIALIDADE: ANALISTA DE INFORMÁTICA – ÁREA DE ATUAÇÃO: BANCO DE DADOS – 2412209375M

Língua Portuguesa

Letícia Bastos

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 10.

“Engole o choro!” Mariana Chagas

1 Quem nunca escutou, quando criança, que chorar era feio? Ou, durante o crescimento, foi repreendido com frases como “engole o choro” ou “para de chorar”? É comum crescer entendendo que o choro é algo inconveniente e que deve ser escondido ou se-

5 gurado a todo custo. A aversão que muitos têm sobre o choro existe porque acreditam que a ação está associada a um sinal de fraqueza. É o que explica a psicóloga Lana Ohana. “A gente cresce e escuta muito, dentro da nossa criação, que o choro é ligado a uma questão infantil, e acaba que nos tornamos adultos atravessados por esses

10 estigmas”.

O choro é uma resposta emocional que pode ser desencadeada por uma variedade de estímulos e situações. Camila Castro, psicóloga especialista em Neuropsicologia e Terapia Cognitivo-Comportamental, explica que chorar é considerado uma forma crucial de

15 expressão emocional que serve a diversos propósitos adaptativos.

A terapeuta comenta que existem diversas teorias que buscam explicar o motivo de sentirmos vontade de chorar. Uma das mais conhecidas é porque o choro atua como um mecanismo de alívio emocional. “O ato de chorar pode reduzir os níveis de estresse e ansiedade, contribuindo para a restauração do equilíbrio emocional. O choro pode diminuir os níveis de cortisol, o hormônio do estresse, no corpo”, explica a especialista.

Contrariando os estigmas de que chorar seria algo negativo, existem diversos benefícios em expressar as emoções pelo choro.

25 Segundo Camila, nossas emoções são experiências complexas que envolvem diferentes níveis de ativação e sensações de prazer e desprazer. É preciso saber como entrar em contato com elas, e o choro é uma resposta a esse contato. “O choro é uma das formas mais poderosas de expressar essas emoções, proporcionando uma liberação emocional essencial. Por exemplo, o ato de chorar permite que liberemos emoções acumuladas, especialmente aquelas relacionadas à

30 tristeza, à frustração ou à dor”, exemplifica a psicóloga.

Além disso, Camila explica que expressar nossas emoções pelo choro também pode promover a conexão interpessoal, pois demonstra vulnerabilidade e abre espaço para o apoio e compreensão dos outros. “É uma forma de comunicação não verbal que pode promover a empatia e fortalecer os laços emocionais entre as pessoas”, esclarece a especialista.

Quando as pessoas são ensinadas a reprimir suas emoções, especialmente através do choro, correm o risco de internalizar essa supressão. A psicóloga explica que isso pode resultar em uma incapacidade de lidar com as emoções, contribuindo para o desenvolvimento de condições como ansiedade, depressão e estresse crônico. “A crença de que chorar é um sinal de fraqueza pode levar as

45 pessoas a se sentirem isoladas em suas emoções, evitando buscar apoio emocional ou compartilhar suas preocupações com os outros”, esclarece. Isso pode aumentar o risco de isolamento social e emocional, prejudicando a saúde mental e o bem-estar geral.

Além disso, a supressão de chorar pode dificultar a construção de relacionamentos íntimos e saudáveis. Segundo a psicóloga, a comunicação emocional desempenha um papel crucial no estabelecimento de conexões significativas com os outros, e a falta dela pode prejudicar a qualidade dos relacionamentos interpessoais. [...]

(Disponível em: <https://vidasimples.co/emocoes/chorar-nao-e-ruim>. Acesso em: 06 de dezembro de 2024. Adaptado).

1 O texto sugere que a ideia de associar o choro à fraqueza está relacionada a crenças e estigmas adquiridos durante a infância e perpetuados na vida adulta

Certo.

Assunto abordado: Interpretação de texto

O texto menciona que as pessoas crescem ouvindo que chorar é algo negativo e associado à infantilidade, o que leva à perpetuação do estigma de que o choro é um sinal de fraqueza. Essa crença, segundo a psicóloga Lana Ohana, é internalizada ao longo do desenvolvimento e reflete um estigma social sobre a expressão emocional, validando a afirmativa.

2 Segundo o texto, o ato de chorar está exclusivamente relacionado a emoções de tristeza, frustração ou dor, sendo incapaz de promover sensações de alívio ou bem-estar emocional.

Errado.

Assunto abordado: Interpretação de texto

O texto afirma que o choro é uma resposta emocional complexa e ressalta seus benefícios, como a liberação de emoções acumuladas e a redução de estresse e ansiedade. Embora o choro esteja relacionado a emoções como tristeza, frustração e dor, ele também promove equilíbrio emocional, alívio e bem-estar, contrariando a ideia de exclusividade apresentada no item.

3 O texto apresenta características de um artigo de opinião, pois a autora discute de forma subjetiva e argumentativa os benefícios do choro e critica a repressão social a essa expressão emocional.

Errado.

Assunto abordado: Tipologia textual

O texto tem caráter informativo, fundamentado em explicações e análises feitas por psicólogas, sendo predominantemente expositivo. Apesar de abordar um tema sensível e socialmente relevante, ele não apresenta uma argumentação subjetiva com posicionamentos pessoais, como seria esperado em um artigo de opinião. Logo, o item está incorreto.

4 No trecho “O ato de chorar pode reduzir os níveis de estresse e ansiedade” (terceiro parágrafo), a palavra “ato” é classificada como um substantivo abstrato, pois refere-se a uma ação que depende de um agente para existir.

Certo.

Assunto abordado: Morfologia – Classes de palavras

O termo “ato” é um substantivo abstrato, pois designa uma ação (no caso, “chorar”) que só se concretiza com a realização por parte de um

agente. Substantivos abstratos referem-se a ações, estados ou qualidades que dependem de algo ou alguém, e “ato” se enquadra nessa classificação, validando o item.

- 5 No trecho “O ato de chorar pode reduzir os níveis de estresse e ansiedade, contribuindo para a restauração do equilíbrio emocional” (terceiro parágrafo), a expressão “restauração do equilíbrio emocional” está semanticamente relacionada ao conceito de alívio psicológico.

Certo.

Assunto abordado: Semântica

A expressão “restauração do equilíbrio emocional” refere-se ao retorno a um estado de estabilidade psicológica, que é alcançado pela redução do estresse e da ansiedade, como descrito no texto. Essa ideia está intimamente ligada ao conceito de alívio psicológico, validando a afirmativa.

- 6 No trecho “O choro é uma resposta emocional que pode ser desencadeada por uma variedade de estímulos e situações” (segundo parágrafo), o termo “uma variedade de estímulos e situações” funciona como adjunto adnominal, especificando o núcleo “resposta emocional”.

Errado.

Assunto abordado: Sintaxe do período simples

O termo “uma variedade de estímulos e situações” funciona como complemento nominal, pois completa o sentido do substantivo abstrato “resposta emocional”, indicando a origem da resposta. O adjunto adnominal, por outro lado, qualifica ou especifica o substantivo de forma diferente, o que não ocorre aqui. Logo, a classificação dada no item está incorreta.

- 7 No trecho “A crença de que chorar é um sinal de fraqueza pode levar as pessoas a se sentirem isoladas em suas emoções” (último parágrafo), o pronome possessivo “suas” refere-se ao sujeito “pessoas”, estabelecendo uma relação de coesão anafórica no texto.

Certo.

Assunto abordado: Domínio dos mecanismos de coesão textual

O pronome possessivo “suas” retoma o termo “pessoas”, que é o sujeito da oração, para indicar que o isolamento ocorre em relação às próprias emoções dessas pessoas. Essa retomada estabelece um mecanismo de coesão anafórica, referindo-se a algo já mencionado no texto, validando o item.

- 8 No trecho “expressar nossas emoções pelo choro também pode promover a conexão interpessoal” (quinto parágrafo), a regência do verbo “promover” exige preposição para introduzir o termo “a conexão interpessoal”, o que justifica o uso da preposição “a” no contexto.

Errado.

Assunto abordado: Regência verbal

O verbo “promover” é transitivo direto, não exigindo preposição para introduzir seu complemento. O uso da preposição “a” no termo “a conexão interpessoal” não decorre da regência do verbo, mas sim do artigo definido que acompanha o substantivo “conexão”. Logo, o item está incorreto ao atribuir a exigência da preposição à regência do verbo.

- 9 No trecho “A crença de que chorar é um sinal de fraqueza pode levar as pessoas a se sentirem isoladas em suas emoções” (último parágrafo), o pronome “se” indica uma construção de voz reflexiva, sugerindo que as pessoas realizam a ação sobre si mesmas.

Certo.

Assunto abordado: Função morfossintática de se

O pronome “se” em “a se sentirem isoladas” tem valor reflexivo, pois indica que o sujeito “as pessoas” realiza a ação sobre si mesmo, experienciando o sentimento de isolamento. Essa construção é característica de uma voz reflexiva parcial, o que valida a afirmativa.

- 10 No trecho “Além disso, Camila explica que expressar nossas emoções pelo choro também pode promover a conexão interpessoal” (quinto parágrafo), a retirada da vírgula após “Além disso” comprometeria a correção gramatical, pois tornaria a expressão introdutória parte integrante da oração principal.

Certo.

Assunto abordado: Pontuação

A vírgula após “Além disso” é obrigatória, pois a expressão atua como um conectivo adverbial deslocado, que, conforme as regras de pontuação, deve ser isolado para marcar a pausa necessária. Sua ausência comprometeria a correção gramatical e prejudicaria a organização sintática do texto, o que valida o item.

Matemática

Diego Ribeiro

Uma equipe de Analistas de Informática da PCDF recebe um orçamento de R\$ 15.000,00 para investir em três projetos de acordo com o tempo de execução: 2 meses, 3 meses e 5 meses. O valor deve ser dividido proporcionalmente ao tempo de cada projeto.

Julgue o item.

- 11 A parte destinada ao projeto de 5 meses será de R\$ 6.250,00.

Errado.

Assunto abordado: Divisão proporcional

O valor total é R\$ 15.000,00. A soma dos tempos é $2 + 3 + 5 = 10$ partes. Cada parte vale R\$ 1.500,00. Para o projeto de 5 meses: $5 \times 1.500 = \text{R\$ } 7.500,00$, e não R\$ 6.250,00.

Para calcular o tempo necessário para uma operação computacional, um Analista da PCDF utiliza a fórmula $t = x^2 - 6x + 8$. Sabendo que o tempo deve ser maior que zero, julgue.

- 12 As possíveis soluções para x estão no intervalo $x > 4$ ou $x < 2$.

Certo.

Assunto abordado: Equação do 2º grau

Primeiramente, resolvemos $t=0$ para encontrar as raízes da equação quadrática:

$$x^2 - 6x + 8 = 0$$

Utilizamos a fórmula de Bhaskara:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\text{Aqui, } a=1, b=-6, c=8$$

Substituímos os valores:

$$x = \frac{-(-6) \pm \sqrt{(-6)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 8}}{2 \cdot 1}$$

$$x = 6 \pm \sqrt{36 - 32} / 2$$

$$x=6\pm 2/2$$

As soluções são:

$$x=6+2/2=4 \text{ e } x=6-2/2=2$$

As raízes são $x=2$ e $x=4$

A função $t=x^2-6x+8$ é uma parábola com concavidade para cima ($a>0$). Sabemos que ela é negativa entre as raízes ($2 < x < 4$) e positiva fora desse intervalo ($x < 2$ ou $x > 4$).

O tempo $t>0$ quando x está fora do intervalo $2 \leq x \leq 4$

Assim:

$$x < 2 \text{ ou } x > 4$$

Um Analista precisa simplificar a expressão x^3-3x^2+2x para calcular a eficiência de um sistema. Julgue o item.

- 13 A forma fatorada correta é $x(x-1)(x-2)$.

Certo.

Assunto abordado: Progressão Aritmética

Fatorando x^3-3x^2+2x , temos $x(x^2-3x+2)$, que pode ser decomposto como $x(x-1)(x-2)$

Um servidor é dividido entre duas equipes em uma razão de 5 para 7. Sabendo que a equipe menor recebeu 15 TB, julgue os itens.

- 14 A maior equipe receberá mais de 20 TB.

Certo.

Assunto abordado: Razão e Proporção

A soma das partes é $5+7=12$. Cada parte equivale a $15(\text{equipe menor})\div 5=3$.

Assim, $7\times 3=21$

$$21 > 20$$

- 15 O servidor possui 35 TB.

Errado.

Assunto abordado: Razão e Proporção

A soma das partes é $5+7=12$.

Cada parte equivale a $15(\text{equipe menor})\div 5=3$.

Assim, $12\times 3=36$,

Equipe menor: 15 TB

Equipe maior: 21 TB

Total: 36 TB

- 16 A equipe menor recebeu mais de 70% da maior.

Certo.

Assunto abordado: Porcentagem

A soma das partes é $5+7=12$. Cada parte equivale a $15(\text{equipe menor})\div 5=3$.

Equipe menor: $5\times 3 = 15$ TB

Equipe maior: $7\times 3 = 21$ TB

Usando regra de 3:

$$21 \text{ } 100\%$$

$$15 \text{ } x$$

$$21x = 1500$$

$$X = 1500/21 = 71,42\%$$

Um Analista aplicou R\$ 2.000,00 a uma taxa de juros simples de 1% ao mês durante 6 meses. Julgue o item.

- 17 O montante final será R\$ 2.120,00.

Certo.

Assunto abordado: Juros simples

Os juros simples são $J = C.i.t$

$$J = 2.000.0,01.6$$

$$J = \text{R\$ } 120,00.$$

$$\text{O montante é } 2.000 + 120 = \text{R\$ } 2.120,00.$$

Um Analista da PCDF utiliza três servidores para processar 120 GB de dados em 6 horas. Suponha que sejam adicionados mais dois servidores com a mesma capacidade de processamento. Considerando que o volume total de dados seja dobrado, julgue o item.

- 18 O tempo necessário para concluir o processamento será de 432 minutos.

Certo.

Assunto abordado: Regra de 3 compostas

Utilizando a regra do processo x produto, temos:

Servidores	Horas	Tamanho (GB)
3	6	120
5	x	240

$$3.6.240 = 5.x.120$$

$$2880 = 600x$$

$$X = 4320/600 = 7,2 \text{ horas}$$

O tempo necessário para concluir o processamento será de 7,2 horas = 7 horas e 12 minutos = $420+12 = 432$ minutos

Uma série de backups é feita de forma progressiva. Se o tamanho do primeiro arquivo é 15 GB e o incremento é 3 GB, julgue os itens.

- 19 O centésimo backup terá menos de 300 GB.

Errado.

Assunto abordado: Progressão Aritmética

A fórmula do termo geral da PA é $a_n = a_1 + (n-1)r$

Para $n = 100$

$$A_{100} = 15 + 99 \times 3 = 312 \text{ GB}$$

- 20 Haverá mais de 2TB acumulando-se os 30 primeiros backups.

Errado.

Assunto abordado: Progressão Aritmética

A fórmula do termo geral da PA é:

$$a_n = a_1 + (n-1)r$$

A soma dos n termos da PA é:

$$S_n = (a_1 + a_n)n/2$$

$$a_1 = 15$$

Para $n=30$

$$a_{30} = 15 + 29 \times 3 = 102 \text{ GB}$$

Substituindo na fórmula da soma:

$$S_{20} = (15+102)30/2$$

$$S_{20} = 117*15 = 1.755 \text{ GB} = 1,75 \text{ TB}$$

Raciocínio Lógico

Marcelo Leite

- 21 A sentença “O técnico garantiu que o time será o campeão do ano” possui 4 linhas na tabela-verdade.

Errado.

Assunto abordado: Número de linhas

O total de linhas na tabela verdade é dada pela fórmula $Total = 2^P$, em que P representa a quantidade de proposições simples. No texto é apresentada a sentença “O técnico garantiu que o time será o campeão do ano” e essa é uma proposição simples, logo possui apenas uma proposição. Assim, teremos:

$$Total = 2^1 = 2 \text{ linhas}$$

Portanto, o item é errado.

- 22 Considere que as proposições “Quem trabalha com o que gosta vive de férias” e “não vive de férias” são ambas verdadeiras. Assim, a proposição “trabalha com o que gosta” deverá ser obrigatoriamente falsa.

Certo.

Assunto abordado: Tabela-verdade

Inicialmente devemos entender que a proposição “Quem trabalha com o que gosta vive de férias” pode ser reescrita na forma da condicional “Se o indivíduo trabalha com o que gosta vive de férias”. O autor cita que as proposições “Se o indivíduo trabalha com o que gosta, vive de férias” e “não vive de férias” são ambas verdadeiras. Assim, teremos:
I – Se o indivíduo trabalha com o que gosta vive de férias = VERDADEIRO

II – Não vive de férias = VERDADEIRO

Substituindo II em I, teremos:

Se o indivíduo trabalha com o que gosta, vive de férias (FALSO) = VERDADEIRO

Na afirmação I, como o conseqüente “vive de férias” é FALSO, logo o antecedente “o indivíduo trabalha com o que gosta” deverá ser obrigatoriamente FALSO para que a afirmação I seja verdadeira.

Portanto, o item é CERTO.

- 23 A negativa da expressão “Ana torce para o flamengo ou Paula não torce para botafogo” é equivalente a “Ana não torce para flamengo, mas Paula torce para o botafogo”.

Certo.

Assunto abordado: Negação. Leis de Morgan

A negação da disjunção é dada por:

$$\text{Não } (A \text{ ou } B) = \text{Não } A \text{ e Não } B$$

Assim, a negação da sentença “Ana torce para o flamengo ou Paula não torce para botafogo” é equivalente a “Ana não torce para flamengo e Paula torce para o botafogo”.

Portanto, o item é CERTO.

ASSINATURA ILIMITADA 9.0

Mude de vida. Garanta seu futuro com a melhor plataforma de estudos para concurso público.

A realização do seu sonho merece um investimento de qualidade. Não desperdice tempo, dinheiro e energia. Invista no seu sucesso, no seu futuro e na sua realização profissional. Assine **AGORA** a melhor e mais completa plataforma de ensino para concursos públicos. Sua nomeação na palma da sua mão com a **Assinatura Ilimitada 9.0** do Gran Cursos Online.



FACILITE SEUS ESTUDOS:

rotas de aprovação, mapas mentais, resumos e exercícios irão te guiar por um caminho mais simples e rápido.



TUDO NO SEU TEMPO E ESPAÇO:

faça o download de videoaulas e de PDFs e estude onde e quando você quiser e puder.



VOCÊ NÃO ESTÁ SOZINHO:

mentorias diárias, ao vivo, e fórum de dúvidas não te deixarão só nesta caminhada.



TUDO DE NOVO QUANTAS VEZES VOCÊ QUISER:

quantas vezes você quiser, quantas vezes você precisar, estude com o material mais atualizado e de melhor qualidade do mercado.



NÚMEROS GRANDES:

milhares de alunos aprovados, mais de 2,8 milhões de questões, mais de 35 mil cursos e centenas de professores para te ajudar a passar.



TUDO NA SUA MÃO:

só a Assinatura Ilimitada oferece, de forma livre e gratuita: Gran Questões, Gerenciador de Estudos, Audiobooks e muito mais!

Contato para vendas:

(61) 99884-6348 | De segunda a quinta até as 22h e sexta até as 21h.



Quero ser assinante ilimitado agora