

PROCESSO SELETIVO Nº 26/2025
DO SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL – SESC-AR/DF

PROFESSOR ESPECIALISTA – INFORMÁTICA EDUCATIVA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) Este caderno com questões objetivas, sem repetição ou falha.
 - b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.
2. Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
3. Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a **caneta esferográfica de tinta cor preta ou azul**.
4. No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo todo o espaço compreendido, a caneta esferográfica de tinta cor preta ou azul, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.
5. Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.
6. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas alternativas que só uma responde, adequadamente, ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**, a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
7. As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
8. **SERÁ ELIMINADO do CERTAME PÚBLICO** o candidato que:
 - a) Se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
 - b) Se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CARTÃO-RESPOSTA**.
9. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

1) Leia o fragmento:

"É admirável constatar como o poder público zela pela segurança da população: ruas esburacadas que obrigam os motoristas a reduzir a velocidade, iluminação precária que estimula a prudência ao caminhar, ausência de transporte público que favorece a caminhada saudável. Nada mais coerente com a promoção da qualidade de vida."

Considerando os recursos linguísticos empregados no fragmento, assinale a alternativa correta:

- a) O texto utiliza ironia, pois o elogio superficial funciona como crítica implícita à precariedade, configurando contradição entre o enunciado literal e a intenção comunicativa.
- b) A palavra "coerente" reforça o recurso de eufemismo, atenuando a gravidade da crítica social por meio da suavização lexical.
- c) O uso de expressões como "prudência" e "qualidade de vida" indica uma construção de antítese, pois aproxima termos que se opõem semanticamente.
- d) O trecho apresenta polissemia em "prudência", termo que, simultaneamente, sugere tanto responsabilidade quanto medo, sendo esse duplo sentido o responsável pela crítica implícita.
- e) O narrador emprega hipérbole, visto que exagera na descrição da precariedade urbana ao sugerir que a ausência de transporte se converte em benefício à saúde.

2) Analise as palavras:

I – exceção

II – suscetível

III – beneficência

IV – resiliência

V – intempréstimo

Assinale a alternativa correta:

- a) Todas as palavras estão grafadas conforme o Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa.
- b) Apenas I, II, III e IV estão corretas; V não é forma registrada.
- c) Apenas I e III estão corretas; as demais apresentam grafia incorreta.
- d) Apenas II, III e IV estão corretas; I está incorreta porque o correto seria "excessão".
- e) Nenhuma das palavras está grafada corretamente, pois todas apresentam desvio da norma culta.

3) "Se o pesquisador tivesse concluído a análise no prazo, os resultados já poderiam ter sido publicados, embora talvez não alcançassem o impacto desejado."

Sobre o uso verbal, assinale a alternativa correta:

- a) O verbo "alcançassem" deveria estar no indicativo, pois refere-se a projeção provável, não a hipótese.
- b) O verbo "poderiam ter sido publicados" está inadequado, pois expressa possibilidade passada, quando deveria indicar possibilidade presente.
- c) O verbo "tivesse concluído" é forma inadequada, devendo ser substituído pelo futuro do pretérito simples.
- d) O período combina hipótese (pretérito mais-que-perfeito composto do subjuntivo) com consequência (futuro do pretérito composto), respeitando a correção normativa.
- e) O período está incorreto, pois não se admite a coexistência de oração condicional e oração concessiva em um mesmo período composto.

4) "O constante vigiar do inimigo mantinha o exército em alerta."

A palavra vigiar é classificada como:

- a) Verbo no infinitivo impessoal, funcionando como adjunto adnominal.
- b) Adjetivo, porque qualifica o substantivo "inimigo".
- c) Substantivo, pois está substantivada pelo artigo definido.
- d) Advérbio, determinando a intensidade da ação de "mantinha".
- e) Pronome substantivo, desempenhando função de sujeito.

5) "Grande parte dos candidatos que fizeram a prova, assim como a maioria dos avaliadores, discordou do gabarito preliminar."

Assinale a alternativa correta:

- a) O verbo deveria ir ao plural ("discordaram"), em concordância com "candidatos".
- b) O verbo no singular está correto, pois o núcleo do sujeito é "grande parte".
- c) O verbo deveria concordar com "avaliadores", ficando obrigatoriamente no plural.
- d) O verbo deveria estar no plural apenas se o sujeito fosse "a maioria dos avaliadores".
- e) O verbo é impessoal, já que não se identifica agente definido na oração.

RACIOCÍNIO LÓGICO

6) Uma senha de 6 dígitos deve ser formada utilizando os algarismos de 0 a 9, sem repetição. Além disso, exige-se que o primeiro dígito seja par (inclusive o zero pode ser escolhido) e o último dígito seja ímpar.
O número total de senhas possíveis é:

- a) 3.024
- b) 40.320
- c) 60.480
- d) 151.200
- e) 302.400

7) Um estádio possui assentos numerados em fileiras. A 1ª fileira tem 20 assentos, a 2ª tem 24, a 3ª tem 28, e assim sucessivamente, até a 30ª fileira.

O número total de assentos no estádio é:

- a) 2.620
- b) 2.340
- c) 3.000
- d) 3.240
- e) 2.600

8) Uma empresa precisa formar uma senha de 5 letras distintas escolhidas do alfabeto (26 letras). Entretanto, a senha não pode começar por vogal e deve terminar com uma das letras {X, Y, Z}.

O número de senhas possíveis é:

- a) 1.600.400
- b) 3.276.000
- c) 250.800
- d) 769.780
- e) 728.640

9) Seis casais participam de uma reunião. Será formada uma comissão com 4 pessoas, de modo que nenhum casal esteja junto.

O número de comissões possíveis é:

- a) 240
- b) 270
- c) 320
- d) 360
- e) 430

10) Uma moeda equilibrada é lançada 10 vezes. Qual a probabilidade de sair número par de caras?

- a) 252/1024
- b) 462/1024
- c) 512/1024
- d) 600/1024
- e) 768/1024

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11) No planejamento de backup de uma instituição, identificou-se que a janela de cópia é limitada e a

recuperação deve ser rápida. A estratégia mais apropriada é:

- a) Backup incremental diário, com restauração sequencial de todas as versões.
- b) Backup diferencial diário, exigindo restauração apenas do último full e do último diferencial.
- c) Backup incremental com replicação síncrona, garantindo redundância imediata.
- d) Backup espelhado, eliminando necessidade de recuperação manual.
- e) Backup completo diário, reduzindo risco de inconsistência, porém ineficiente em janela restrita.

12) No Google Documentos, para garantir controle de autoria e histórico em ambientes colaborativos, a funcionalidade que efetivamente assegura a responsabilidade individual é:

- a) Comentários com sugestões, que obrigam o aceite do autor original.
- b) Controle de acesso via compartilhamento restrito por e-mail.
- c) Permissão de somente visualização, restringindo alterações indevidas.
- d) Vinculação com Google Drive, assegurando registro centralizado de arquivos.
- e) Histórico de versões, que registra modificações associadas a cada colaborador.

13) No Google Sala de Aula, quando um professor publica uma atividade com arquivo editável, a escolha da opção “Criar uma cópia para cada aluno” garante:

- a) Redução do consumo de espaço no Google Drive do professor.
- b) Registro unificado em um único documento compartilhado.
- c) Controle de permissões baseado em papéis (professor/aluno).
- d) Sincronização automática com Google Planilhas para acompanhamento de notas.
- e) Individualização de cópias, permitindo rastreamento da produção de cada estudante.

14) O Gerenciador de Tarefas do Windows, quando utilizado para diagnosticar desempenho, permite:

- a) Identificar processos que consomem CPU, mas não memória.
- b) Monitorar apenas serviços ativos do sistema operacional.
- c) Avaliar em tempo real recursos de CPU, memória, disco e rede.

d) Encerrar processos em execução, mas sem gerar impacto em serviços críticos.

e) Identificar configurações de BIOS sem reinicializar o sistema.

15) Em termos de gestão documental, qual prática é mais adequada para assegurar controle de versões de arquivos no ambiente Windows?

a) Alterar permissões NTFS a cada nova versão.

b) Renomear arquivos com datas e versões, mantendo histórico sequencial.

c) Armazenar múltiplas versões no mesmo arquivo compactado.

d) Utilizar backup diferencial como controle principal de versões.

e) Criar partições separadas para cada versão de documento.

CONHECIMENTOS GERAIS DO SESC

16) O Programa Mesa Brasil Sesc é uma rede nacional que atua contra a fome e o desperdício de alimentos. Uma das estratégias centrais do programa é:

a) Promover a redistribuição social de alimentos por meio da aquisição direta de produtos da agricultura familiar para entidades cadastradas.

b) Arrecadar excedentes da produção e do comércio de alimentos, mesmo que fora dos padrões estéticos de mercado, desde que estejam próprios para o consumo humano.

c) Manter estoques permanentes de alimentos em centrais regionais, garantindo sua pronta entrega a indivíduos em situação de insegurança alimentar.

d) Comprar alimentos de produtores locais e destiná-los a projetos comunitários voltados à segurança nutricional.

e) Distribuir alimentos prontos e industrializados adquiridos via convênio com órgãos públicos e empresas do setor alimentício.

17) O Grupo Sesc + Vividos desenvolve ações voltadas ao público idoso, com base em uma concepção ampliada de envelhecimento. Uma característica central do programa é:

a) Estimular a convivência e o protagonismo de pessoas idosas por meio de atividades físicas sistemáticas e monitoradas, com foco na saúde preventiva.

b) Oferecer oficinas e eventos culturais destinados a promover a autonomia e o bem-estar de idosos em situação de vulnerabilidade social.

c) Valorizar o envelhecimento ativo a partir de práticas educativas, corporais e culturais que favoreçam a socialização e a continuidade de projetos de vida.

d) Priorizar o cuidado integral à pessoa idosa por meio da integração com serviços públicos de saúde e assistência social.

e) Atuar na formação de cuidadores familiares e comunitários com foco na humanização do atendimento à população idosa dependente.

18) O BiblioSesc é um projeto de incentivo à leitura desenvolvido pelo Sesc. Um de seus principais diferenciais está em:

a) Manter um acervo fixo e digital voltado ao público escolar, acessível exclusivamente por meio de terminais instalados em escolas públicas.

b) Levar livros físicos e ações de mediação de leitura a comunidades com acesso limitado a equipamentos culturais, por meio de unidades móveis.

c) Distribuir gratuitamente materiais de apoio didático e paradidático para instituições parceiras, com foco em alfabetização funcional de jovens e adultos.

d) Promover feiras itinerantes de livros com preços acessíveis e incentivo fiscal, voltadas a públicos em situação de vulnerabilidade social.

e) Atuar em conjunto com bibliotecas públicas estaduais, oferecendo serviço de empréstimo automatizado e acesso a obras literárias por meio de convênios regionais.

19) O EduSesc é um programa educacional que se destaca por promover:

a) Uma abordagem interdisciplinar que valoriza a diversidade cultural, o desempenho escolar e a formação técnico-profissional dos alunos.

b) Um modelo de educação integral que considera a singularidade dos sujeitos e promove o desenvolvimento humano em articulação com áreas como cultura, saúde e assistência.

c) Um currículo estruturado com base em metas de desempenho e indicadores avaliativos nacionais, com foco em competências cognitivas e socioemocionais.

d) Uma educação formal pautada na excelência acadêmica e na preparação para exames externos, como o Enem e o Saeb.

e) A oferta de ensino técnico gratuito, voltado para o ingresso de jovens no mercado de trabalho, especialmente no setor terciário.

20) Além da arrecadação e distribuição de alimentos, o Programa Mesa Brasil Sesc desenvolve ações educativas com foco em:

- a) Promover a educação alimentar por meio da distribuição de cartilhas e vídeos institucionais para uso em escolas públicas e entidades assistidas.
- b) Realizar ações formativas em Nutrição e Serviço Social, com oficinas práticas, palestras e cursos voltados às instituições beneficiadas e suas comunidades.
- c) Oferecer capacitação a cozinheiros voluntários por meio de parcerias com entidades de ensino técnico e secretarias municipais de alimentação.
- d) Implementar campanhas periódicas de incentivo ao consumo consciente, com foco na substituição de alimentos industrializados por orgânicos.
- e) Incentivar o reaproveitamento de alimentos exclusivamente por meio de conteúdo online disponibilizado em plataformas digitais do Sesc.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) Um professor de uma escola pública percebe que, embora seu planejamento contemple os conteúdos previstos no currículo, os alunos demonstram pouca conexão entre as atividades de sala de aula e sua realidade sociocultural. Ao analisar o Projeto Político-Pedagógico (PPP), o docente nota que a escola prioriza a formação cidadã crítica, a valorização da diversidade e a articulação entre teoria e prática. Nesse cenário, o maior desafio do professor é alinhar sua prática ao PPP sem renunciar à sua autonomia docente.

Diante dessa situação, a alternativa que melhor expressa a postura adequada do professor é:

- a) Reformular seu planejamento, integrando objetivos, metodologias e avaliações ao PPP, de modo que o ensino esteja relacionado à formação crítica dos alunos, sem renunciar à sua autonomia reflexiva.
- b) Ajustar os conteúdos apenas no aspecto técnico, garantindo maior objetividade e mensurabilidade na avaliação, ainda que desconectada das intencionalidades institucionais.
- c) Priorizar apenas competências práticas, mesmo que isso implique desarticulação com os valores socioculturais do PPP.
- d) Manter seu planejamento original, uma vez que a autonomia docente deve prevalecer sobre qualquer documento coletivo da instituição.
- e) Centralizar sua atuação nas demandas externas (exames e avaliações nacionais), ainda que o PPP não contemple tais objetivos diretamente.

22) Durante uma aula, a professora propõe a leitura de um texto jornalístico que aborda a questão da imigração. Alguns alunos questionam estereótipos presentes no material, enquanto outros reproduzem falas preconceituosas comuns em seu cotidiano. A professora

percebe a oportunidade de integrar o ensino dos conteúdos à formação cidadã e à educação em direitos humanos.

A partir dessa situação, qual deve ser a postura pedagógica mais adequada da professora?

- a) Manter a discussão restrita aos aspectos técnicos do texto, sem se aprofundar nas questões socioculturais, a fim de preservar a neutralidade da aula.
- b) Escolher materiais autênticos, ainda que reforcem estereótipos, pois a autenticidade deve prevalecer sobre a crítica social.
- c) Evitar debates sobre diversidade, já que a aprendizagem deve estar desvinculada de questões políticas e sociais.
- d) Tratar a cidadania apenas como conceito abstrato, sem articulação com as experiências concretas dos alunos.
- e) Estimular um debate crítico, em que os alunos analisem estereótipos, preconceitos e implicações sociais, utilizando o conteúdo como ferramenta de conscientização e empoderamento.

23) Em uma escola que adota a perspectiva da Educação Integral, o ensino de diferentes componentes curriculares não é visto apenas como transmissão de conteúdos, mas como parte da formação plena do estudante. Em um projeto interdisciplinar, os alunos desenvolvem atividades que envolvem pesquisa sobre manifestações culturais diversas, relacionando esses conteúdos a questões de cidadania, diversidade e identidade.

Nesse caso, o papel do professor deve ser entendido como:

- a) Restringir-se à explicação de conceitos técnicos, assegurando que o foco de sua disciplina se mantenha exclusivamente conteudista.
- b) Priorizar apenas a preparação para exames, já que são indicadores objetivos de qualidade do ensino.
- c) Promover experiências de aprendizagem que articulem conteúdo, cultura e cidadania, ampliando o repertório sociocultural dos alunos e contribuindo para sua formação integral.
- d) Enfatizar apenas a aprendizagem de conteúdos de aplicação prática imediata, garantindo resultados utilitários.
- e) Focar apenas no letramento funcional, suficiente para interações básicas, sem considerar dimensões mais amplas de cidadania.

24) Um professor decide adotar metodologias ativas em suas aulas. Em uma atividade, os alunos precisam simular situações reais de aplicação dos conhecimentos, como resolver problemas em grupo, discutir opiniões e propor soluções para desafios cotidianos. Embora alguns estudantes cometam erros conceituais, o docente opta

por não interromper imediatamente, mas dar feedback ao final, visando manter a fluidez da interação e a autonomia dos estudantes.

Essa prática está fundamentada no princípio de que:

- a) O foco principal deve ser a correção imediata de erros, mesmo que isso comprometa a fluência e a naturalidade da atividade.
- b) O ensino deve priorizar listas de conteúdos fixos, garantindo domínio formal do componente curricular.
- c) A interação entre os alunos pode ser substituída pela centralidade absoluta do professor como único transmissor do conhecimento.
- d) A aprendizagem ocorre de forma mais significativa quando se privilegia o uso real do conhecimento, a interação social e a negociação de significados, mesmo diante de erros que fazem parte do processo.
- e) A oralidade e a exposição dos alunos devem ser evitadas em sala de aula, já que erros podem comprometer a confiança dos estudantes.

25) Em uma turma do Ensino Médio, o professor percebe que alguns alunos participam ativamente das discussões, enquanto outros demonstram resistência, alegando vergonha e insegurança. Em uma tentativa de estimular maior envolvimento, o docente decide adotar práticas baseadas no diálogo, incentivando que os alunos expressem suas experiências e relacionem a aprendizagem às situações vividas em seu cotidiano. Apesar disso, alguns colegas criticam sua postura, afirmando que ele estaria “perdendo tempo” com conversas paralelas em vez de focar exclusivamente no conteúdo formal.

Nesse contexto, considerando as concepções freireanas e a relação pedagógica no ensino, a postura do professor pode ser compreendida como:

- a) Adequada, pois reconhece a importância da escuta e da dialogicidade, criando um espaço em que os alunos se sentem sujeitos ativos do processo de aprendizagem.
- b) Inadequada, já que priorizar falas espontâneas pode comprometer o rigor necessário à aprendizagem formal.
- c) Equivocada, pois o professor abdica de sua autoridade, transferindo o papel central de mediação para os próprios alunos.
- d) Parcialmente adequada, uma vez que a valorização da vivência dos estudantes é legítima, mas deve se restringir ao momento inicial da aula.
- e) Insuficiente, pois a criação de um espaço dialógico não garante necessariamente a aprendizagem e, portanto, deveria ser substituída por exercícios estruturados.

26) A LDB define os fins da Educação Nacional em consonância com a Constituição de 1988. Nesse sentido, a finalidade da educação deve ser compreendida como:

- a) Formação voltada ao mercado de trabalho, priorizando competências técnicas.
- b) Desenvolvimento pleno do educando, seu preparo para a cidadania e qualificação para o trabalho.
- c) Ênfase na transmissão de conhecimentos científicos, como núcleo central da educação.
- d) Valorização da disciplina e da hierarquia escolar como eixos do processo educativo.
- e) Universalização da escolarização básica, como objetivo exclusivo da ação educativa.

27) A legislação brasileira assegura o direito à educação como dever da família e do Estado. Esse direito deve ser entendido como:

- a) Acesso gratuito apenas ao ensino fundamental, obrigatório por lei.
- b) Frequência escolar como única obrigação do estudante.
- c) Responsabilidade exclusiva do Estado, sem corresponsabilidade da família.
- d) Direito condicionado ao mérito acadêmico do aluno.
- e) Garantia de acesso, permanência e sucesso escolar, sem discriminação.

28) Segundo a LDB, a organização da educação nacional deve articular-se de forma:

- a) Centralizada pelo MEC, assegurando uniformidade em todo território.
- b) Descentralizada, em regime de colaboração entre União, Estados, DF e Municípios.
- c) Exclusiva da União, que define normas gerais e específicas para todos os sistemas.
- d) Autônoma por município, sem articulação com demais entes federados.
- e) Regionalizada, sem considerar diretrizes nacionais.

29) A educação escolar, conforme a LDB, compreende:

- a) Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Técnica.
- b) Educação Básica obrigatória até o Ensino Médio, excluindo modalidades.
- c) Educação Básica e Educação Profissional como estruturas autônomas.
- d) Educação Básica como facultativa, cabendo apenas ao Ensino Superior caráter obrigatório.
- e) Educação Básica e Educação Superior, articuladas e integradas.

30) A LDB estabelece que o Ensino Fundamental, de 9 anos, tem como finalidade principal:

- a) Preparar exclusivamente para o Ensino Médio.
- b) Formar cidadãos críticos, garantindo desenvolvimento da leitura, escrita e cálculo.
- c) Organizar a aprendizagem em ciclos, sem obrigatoriedade de progressão.
- d) Oferecer apenas os conteúdos da Base Nacional Comum Curricular.
- e) Avaliar os alunos prioritariamente por exames externos.

31) Um professor de informática educativa, ao realizar uma oficina sobre manutenção preventiva de computadores escolares, percebe que um dos equipamentos não reconhece a placa de rede após reinstalação do Windows. Ele orienta os alunos a verificarem o Gerenciador de Dispositivos para identificar o problema. Considerando o funcionamento deste recurso, a forma correta de se detectar um dispositivo problemático é:

- a) Pelo ícone de compatibilidade do driver, exibido em verde, indicando ausência de conflitos.
- b) Pelo símbolo de interrogação azul, sugerindo que o dispositivo está em modo de economia de energia.
- c) Pelo símbolo de exclamação em amarelo, que sinaliza falha de driver ou incompatibilidade de hardware.
- d) Pelo ícone de “hardware oculto”, exibido em cinza, representando dispositivos não essenciais.
- e) Pela lista de processos ativos no Gerenciador de Tarefas, vinculados ao dispositivo em uso.

32) Durante uma atividade em que os alunos devem instalar softwares em máquinas heterogêneas, o professor questiona: “Por que alguns programas funcionam em sistemas de 32 bits, mas não em 64 bits, e o inverso não ocorre sempre?”. Considerando os conceitos de arquitetura no Windows, a resposta correta é:

- a) Porque processadores de 64 bits são incapazes de executar instruções de 32 bits, limitando o suporte a programas antigos.
- b) Porque sistemas de 32 bits só endereçam até 4 GB de memória, enquanto processadores de 64 bits conseguem emular softwares de 32 bits por compatibilidade.
- c) Porque a arquitetura de 64 bits requer instruções compiladas exclusivamente em Assembly, impossibilitando execução de programas de 32 bits.
- d) Porque o kernel do Windows em 64 bits elimina a camada de compatibilidade, restringindo bibliotecas herdadas.

e) Porque sistemas de 32 bits utilizam NTFS e os de 64 bits FAT32, impedindo compatibilidade cruzada.

33) Em um projeto interdisciplinar, os alunos devem estruturar um banco relacional para gerenciar empréstimos de livros em uma biblioteca escolar. O professor explica que, em bancos de dados, os métodos de organização de arquivos são fundamentais para o desempenho das consultas. Nesse contexto, qual estratégia é mais apropriada para acelerar a recuperação de registros específicos sem comprometer demasiadamente a inserção de novos dados?

- a) Implementar índices em colunas utilizadas com frequência em filtros e buscas.
- b) Utilizar tabelas temporárias para cada consulta, garantindo isolamento transacional.
- c) Adotar replicação síncrona em múltiplos servidores, garantindo redundância dos acessos.
- d) Criar procedimentos armazenados para substituírem consultas diretas no banco.
- e) Normalizar ao máximo as tabelas, eliminando redundâncias, mesmo em detrimento da performance.

34) Em um exercício de manipulação de dados, o professor solicita que os alunos elaborem uma consulta SQL para listar todos os alunos com idade superior a 18 anos, mostrando nome e idade em ordem decrescente de idade. Um estudante escreve o seguinte código:

```
SELECT nome, idade FROM Alunos GROUP BY idade ORDER BY idade DESC;
```

Sobre esse comando, é correto afirmar que:

- a) O código está correto, pois o GROUP BY organiza os registros em grupos de idade e ainda permite ordenação.
- b) O código funciona parcialmente, mas exibe resultados duplicados caso duas pessoas tenham a mesma idade.
- c) O código está correto, pois GROUP BY substitui WHERE em consultas de filtragem por condição numérica.
- d) O código não retorna dados porque a cláusula ORDER BY só funciona com funções de agregação.
- e) O código está incorreto, pois deveria utilizar WHERE idade > 18 em vez de GROUP BY, já que não há agregação envolvida.

35) Ao ensinar sobre cardinalidades, o professor propõe que os alunos representem o relacionamento entre Turmas e Alunos. Cada turma possui vários alunos e cada aluno pode estar matriculado em várias turmas diferentes (como oficinas eletivas). Nesse caso, a modelagem relacional correta é:

- a) Relação um-para-um, pois cada aluno pertence exclusivamente a uma única turma.

- b) Relação um-para-muitos, pois uma turma pode ter vários alunos, mas cada aluno só pode ter uma turma.
- c) Relação muitos-para-um, pois vários alunos correspondem a uma mesma turma.
- d) Relação muitos-para-muitos, necessitando de uma tabela associativa entre Alunos e Turmas.
- e) Relação hierárquica, pois as turmas são os “pais” e os alunos “filhos” no banco.

36) Durante a modernização do laboratório de informática, a coordenação pedagógica questiona se é necessário contratar um serviço de internet dedicado para cada sala. O professor explica que os computadores interligados por switches e roteadores dentro de um mesmo prédio constituem uma LAN. Qual é a principal característica desse tipo de rede?

- a) Abrange uma área geográfica ampla, conectando cidades e estados.
- b) Possui baixa taxa de transmissão, pois prioriza segurança e redundância.
- c) Opera em ambiente local restrito, com alta velocidade de comunicação entre os dispositivos.
- d) Requer obrigatoriamente enlaces de fibra óptica para funcionar adequadamente.
- e) Elimina a necessidade de servidores dedicados, pois cada nó é independente.

37) Em uma experiência pedagógica, alunos utilizam grupos fechados em redes sociais para discutir temas de literatura e compartilhar materiais multimídia. Considerando o potencial educativo, a principal vantagem dessa prática é:

- a) Permitir a substituição das aulas presenciais por interações virtuais, eliminando a necessidade do professor.
- b) Estimular a aprendizagem colaborativa e a produção de conteúdos coletivos em um ambiente familiar aos alunos.
- c) Garantir padronização absoluta do conhecimento, pois todos acessam o mesmo conteúdo.
- d) Impedir dispersão, já que redes sociais bloqueiam interações externas ao tema.
- e) Eliminar a necessidade de critérios de curadoria de informação, já que todo conteúdo postado é válido.

38) Durante uma aula prática de programação, o professor pede que os alunos comparem a precisão de variáveis do tipo int e float. Um aluno afirma que ambos armazenam números inteiros da mesma forma. A correção desse equívoco deve enfatizar que:

- a) O tipo float armazena apenas números inteiros de maior tamanho, enquanto int armazena decimais.

b) O tipo int é usado para valores inteiros e exatos, enquanto float permite valores decimais, sujeitos a arredondamento.

c) Ambos armazenam valores inteiros e decimais, mas int tem menos capacidade de memória.

d) O tipo float é exclusivo para operações matemáticas complexas, enquanto int é para contagem de caracteres.

e) Ambos são equivalentes, diferenciando-se apenas na forma de declaração em cada linguagem.

39) Um professor propõe que os alunos implementem um algoritmo que exiba “Aprovado” se a nota for maior ou igual a 6 e “Reprovado” caso contrário. Um estudante decide utilizar a estrutura switch para implementar essa lógica. Qual análise está correta?

a) O switch é apropriado, pois aceita expressões booleanas como condições, funcionando de forma semelhante ao if.

b) O switch não é adequado, pois só trata valores discretos e constantes, sendo necessário utilizar if...else.

c) O switch pode ser usado se as notas forem armazenadas em arrays, pois então a comparação é por índice.

d) O switch funciona apenas se houver uma função de agregação de notas, como média aritmética.

e) O switch é apropriado apenas em linguagens de tipagem dinâmica, como Python ou JavaScript.

40) Durante a prática de algoritmos, os alunos devem programar uma simulação em que um contador seja exibido até o valor 10. O professor sugere comparar diferentes estruturas de repetição. Qual afirmação está correta?

a) O while garante pelo menos uma execução, mesmo que a condição seja inicialmente falsa.

b) O for é menos flexível que o while, pois não permite inicialização e incremento na mesma linha.

c) O do...while garante a execução do bloco pelo menos uma vez, mesmo que a condição seja falsa na primeira verificação.

d) O while é equivalente ao switch, mas avalia condições de forma iterativa.

e) O for não pode ser usado em linguagens como C e Java, sendo exclusivo do Pascal.

41) Durante um projeto interdisciplinar, o professor de informática educativa analisa a adoção de um software de simulação de ecossistemas, permitindo que os alunos manipulem variáveis como clima e espécies introduzidas. Contudo, percebe que alguns alunos apenas “jogam” sem reflexão, enquanto outros constroem hipóteses e validam resultados. Nesse cenário, a correta utilização do software educativo deve priorizar:

- a) A reprodução exata das simulações pré-configuradas para evitar interpretações divergentes.
- b) A condução de atividades orientadas pelo professor, de modo a estimular a construção ativa do conhecimento.
- c) A autonomia total dos alunos, sem intervenções pedagógicas, para favorecer autoaprendizagem.
- d) A substituição do currículo escolar pelo conteúdo intrínseco do software.
- e) A padronização das respostas para garantir avaliações objetivas.

42) Na seleção de softwares para o laboratório escolar, um professor identifica opções instrucionais lineares (baseadas em repetição) e outras de exploração aberta (baseadas em projetos). Para que a inserção seja pedagogicamente adequada, o critério fundamental de escolha é:

- a) A capacidade do software de substituir práticas docentes tradicionais por recursos digitais.
- b) A integração coerente do software com objetivos pedagógicos e metodologias da disciplina.
- c) A quantidade de exercícios pré-programados que possam ser resolvidos mecanicamente.
- d) A automação do processo avaliativo, reduzindo o papel do professor.
- e) A uniformidade na apresentação de conteúdos, garantindo padronização.

43) Um professor organiza uma sequência didática em que os alunos pesquisam dados online, criam planilhas de análise e desenvolvem apresentações multimídia. Ao final, cada grupo apresenta conclusões próprias. A principal implicação dessa metodologia é:

- a) A valorização da autonomia e autoria dos estudantes no processo de construção do conhecimento.
- b) A aprendizagem centrada no professor, que controla todas as etapas do processo.
- c) A uniformização da produção, já que todos utilizam os mesmos softwares digitais.
- d) A limitação da aprendizagem ao domínio técnico das ferramentas.
- e) A reprodução mecânica de conteúdos sem transposição para outros contextos.

44) Em uma escola que implementou tablets, alguns professores apenas converteram exercícios impressos em formato digital, enquanto outros passaram a propor projetos colaborativos com produção de vídeos e podcasts. Esse contraste demonstra que:

- a) O simples acesso a dispositivos garante inovação metodológica.
- b) As TICs asseguram aprendizagem significativa independentemente do planejamento.
- c) O uso de dispositivos substitui a mediação docente tradicional.
- d) A tecnologia é neutra, funcionando da mesma forma em qualquer contexto escolar.
- e) O impacto pedagógico depende da intencionalidade no uso didático das tecnologias.

45) Em reunião pedagógica, um professor defende que o ensino de informática deve ser tratado como meio para ampliar aprendizagens em diferentes áreas, e não como fim em si mesmo. Essa perspectiva implica que:

- a) A informática é disciplina isolada, restrita ao laboratório escolar.
- b) A tecnologia garante resultados padronizados, independentemente do contexto.
- c) O computador atua como mediador, articulando saberes de forma interdisciplinar.
- d) A aplicação deve restringir-se às disciplinas de exatas.
- e) A mera presença da informática no currículo assegura inovação pedagógica.

46) Em um projeto maker, os alunos devem construir soluções tecnológicas para problemas reais da escola, utilizando impressoras 3D e placas programáveis. Alguns grupos produzem réplicas já disponíveis online, enquanto outros desenvolvem protótipos originais. O diferencial pedagógico da cultura maker está em:

- a) Estimular criatividade, protagonismo e resolução de problemas a partir de projetos autorais.
- b) Garantir reprodução fiel de modelos prontos, assegurando padronização dos resultados.
- c) Tornar a aprendizagem exclusivamente lúdica, sem vínculo curricular.
- d) Eliminar a mediação docente, deixando os alunos aprenderem sozinhos.
- e) Limitar a prática à dimensão técnica do manuseio de ferramentas.

47) Na implantação da robótica educacional, os alunos passam a criar projetos que envolvem programação, eletrônica e matemática, discutindo hipóteses e testando soluções. O impacto pedagógico mais relevante é:

- a) Estimular apenas habilidades motoras e manipulação mecânica.
- b) Promover interdisciplinaridade e pensamento crítico por meio de projetos colaborativos.

- c) Automatizar o ensino, já que os kits de robótica são autoexplicativos.
- d) Padronizar os conteúdos, eliminando variações de interpretação.
- e) Substituir o planejamento docente pelo material fornecido pelos kits.

48) Em uma oficina, os alunos são convidados a decompor problemas de trânsito em subproblemas menores, criando fluxogramas e pseudocódigos. Esse exercício evidencia que o pensamento computacional:

- a) Dispensa a abstração, pois trabalha apenas com resultados imediatos.
- b) Desenvolve a capacidade de resolver problemas complexos com raciocínio estruturado.
- c) Elimina a criatividade, já que exige seguir algoritmos fixos.
- d) Substitui o professor, pois o processo é automatizado pelo software.
- e) Reduz a aprendizagem à memorização de passos predefinidos.

49) Um professor utiliza o Scratch para que os alunos criem histórias interativas e jogos autorais. Alguns defendem que a ferramenta “ensina a programar”. A análise mais adequada é:

- a) O Scratch limita-se a reproduzir códigos prontos, sem estimular criatividade.
- b) O Scratch substitui completamente linguagens textuais, eliminando a necessidade de aprendizado posterior.
- c) O Scratch impede erros, pois corrige automaticamente a lógica dos blocos.
- d) O Scratch favorece lógica, abstração e autoria, mas exige mediação docente para garantir intencionalidade pedagógica.
- e) O Scratch garante resultados idênticos, independentemente do projeto do aluno.

50) Em ciências, o professor propõe que os alunos simulem o ciclo da água em software interativo, alterando variáveis como pressão e temperatura. Enquanto alguns alunos apenas repetem o processo, outros investigam hipóteses sobre impactos ambientais. A vantagem pedagógica central desse ambiente exploratório é:

- a) Favorecer compreensão de fenômenos complexos ao permitir manipulação de variáveis e construção ativa de significados.
- b) Garantir respostas únicas e fixas, eliminando interpretações divergentes.
- c) Substituir definitivamente experimentos físicos, tornando-os desnecessários.

- d) Tornar o aprendizado independente da mediação docente.
- e) Padronizar os resultados, garantindo homogeneidade de aprendizagem.

Boa Prova.