



## COMPUTAÇÃO Licenciatura

### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Verifique se, além deste Caderno, você recebeu o **CARTÃO-RESPOSTA**, destinado à transcrição das respostas das questões de múltipla escolha, da questão discursiva e das questões de percepção da prova.
2. Confira se este Caderno contém a questão discursiva e as objetivas de múltipla escolha, de Formação Geral Docente e do Componente Específico da área, e as relativas à sua percepção da prova. As questões estão assim distribuídas:

Partes	Tipo	Número das questões
Formação Geral Docente	Objetivas	01 a 27
Componente Específico	Discursiva	***
	Objetivas	28 a 63
Questionário de Percepção da Prova	***	01 a 09

3. Verifique se a prova está completa, se o seu nome está correto no **CARTÃO-RESPOSTA** e se a **área de avaliação** e o **número do caderno de prova** correspondem ao do **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, avise imediatamente ao Chefe de Sala.
4. Assine o **CARTÃO-RESPOSTA** no local apropriado, com caneta esferográfica **de tinta preta, fabricada em material transparente**.
5. Responda à questão discursiva em, no máximo, 30 linhas. Qualquer texto que ultrapasse o espaço destinado à resposta será desconsiderado.
6. A prova terá duração de **quatro horas e meia**. Lembre-se de reservar um período para transcrição das respostas para o **CARTÃO-RESPOSTA**.
7. Ao terminar a prova, acene para o Chefe de Sala e aguarde-o em sua carteira. Ele então irá proceder à sua identificação, recolher o seu material de prova e coletar a sua assinatura na Lista de Presença.
8. Atenção! Você deverá permanecer na sala de aplicação por, no mínimo, **duas horas** a partir do início da prova.
9. Você só poderá levar o **rascunho do CARTÃO-RESPOSTA** (espaço para anotação das questões) quando faltarem **30 minutos** para o término da prova. Nele só poderão constar as marcações das questões objetivas.
10. O **CARTÃO-RESPOSTA** e o **caderno de prova** deverão ser entregues ao Chefe de Sala ao término da prova.



## QUESTÃO 01

A Lei n. 14.191/2021, que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, caracteriza-se como um avanço nas políticas educacionais que tratam da educação de pessoas surdas. Em seu artigo 60-A, lê-se o seguinte:

*Art. 60-A. Entende-se por educação bilíngue de surdos, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua, e em português escrito, como segunda língua, em escolas bilíngues de surdos, classes bilíngues de surdos, escolas comuns ou em polos de educação bilíngue de surdos, para educandos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas, optantes pela modalidade de educação bilíngue de surdos.*

Disponível em: <http://planalto.gov.br>. Acesso em: 4 jul. 2024.

Considerando a complexidade do processo educacional em relação à Educação Especial e Inclusiva, assinale a opção que apresenta uma das conquistas trazidas pela Lei em questão.

- A** Garantia da inclusão das pessoas surdas no mercado de trabalho.
- B** Acesso das pessoas surdas, de forma universal, à tecnologia assistiva.
- C** Reconhecimento da identidade cultural e linguística das pessoas surdas.
- D** Fim da discriminação e exclusão das pessoas surdas no ambiente escolar.

## QUESTÃO 02

Uma escola de um assentamento rural convidou os responsáveis legais pelos estudantes para cooperar na tarefa de plantar arroz em um terreno da escola. Após visualizarem o terreno, eles comentaram o seguinte:

**responsável 1** — Conseguiremos plantar 15 *quadros* de arroz.

**responsável 2** — Nesse terreno, plantaremos muito arroz; ele mede 1 *tarefa*.

*Quadro* e *tarefa* são unidades de medida utilizadas por essa comunidade para saber o tamanho dos terrenos. Uma professora, ao ouvir a conversa, pensou que essa seria uma boa oportunidade para realizar uma prática que fomentasse a cooperação entre a escola, os responsáveis e o assentamento rural.

Considerando essa situação, assinale a opção que apresenta uma prática docente que articula a instituição escolar, os responsáveis e a comunidade local.

- A** Realizar uma dinâmica em que os estudantes meçam o terreno e colem os dados para analisá-los em sala de aula, promovendo posteriormente a exposição desses dados no ambiente escolar.
- B** Pedir aos responsáveis que expliquem aos estudantes a história do assentamento rural e a importância do plantio do arroz para as famílias, além de ensinar as formas locais de medição da terra.
- C** Solicitar aos alunos que pesquisem na Internet os conceitos de *quadro* e *tarefa* e, em seguida, realizem uma atividade que relacione essas noções com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.
- D** Apresentar as diferentes formas de mensurar um terreno, com foco nas unidades de medida mais usuais no território nacional, e solicitar aos estudantes que plantem e colham o arroz no terreno da escola.

QUESTÃO 03

TEXTO 1



Disponível em: <https://blogdoluca.com/wp-content/uploads/Mafalda-1-mi-mama-portugues.jpg>.  
Acesso em: 7 maio 2024.

TEXTO 2



Disponível em: <https://blogdoluca.com/wp-content/uploads/Libertad-e-a-escola-2-a-sra-me-fascina-1.jpg>.  
Acesso em: 7 maio 2024.

Considerando-se as teorias pedagógicas, é correto afirmar que as tirinhas apresentadas têm em comum o fato de abordarem

- A** a construção do conhecimento a partir da valorização das interações sociais dentro e fora do espaço escolar, focalizando a afetividade e as relações interpessoais.
- B** a preocupação com atividades de ensino que estão relacionadas com a realidade imediata dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento da aprendizagem.
- C** a prática interdisciplinar que considera os conhecimentos prévios dos estudantes, ao mesmo tempo em que valoriza os conhecimentos enciclopédicos tradicionais.
- D** a participação ativa do estudante no processo de ensino e de aprendizagem, destacando suas habilidades de analisar, questionar e criticar o contexto no qual está inserido.



## QUESTÃO 04

---

Diante de relatos constantes, feitos por estudantes de uma escola, de casos de violência contra a mulher na comunidade em que se localiza a instituição, professores decidem realizar ações voltadas a esse tema. Os docentes pretendem desenvolver, de forma transversal e interdisciplinar, atividades de divulgação da Lei Maria da Penha e de seus recursos de assistência e denúncia. O desafio, no entanto, é abordar a questão por meio de diferentes pontos de vista e engajar os vários agentes sociais na prevenção e no combate à violência contra a mulher.

Com a finalidade de abordar a temática sob vários ângulos e engajar os estudantes e a comunidade escolar na prevenção e no combate à violência contra a mulher, uma estratégia adequada nessa situação seria

- A** solicitar aos estudantes a produção de textos informativos sobre a temática e distribuí-los para os colegas de sala.
- B** realizar projeto de intervenção na escola com a participação de professores, famílias, conselhos e coletivos que abordem o tema.
- C** utilizar, durante as aulas, músicas, filmes e outras mídias que favoreçam a reflexão sobre a temática por meio de várias linguagens.
- D** propor ações de valorização do universo feminino no Dia Internacional da Mulher, envolvendo a participação de toda a comunidade escolar.

## QUESTÃO 05

---

Uma professora do Ensino Médio explicou aos seus alunos que a utilização de recursos naturais de maneira insustentável pode levar à degradação ambiental e ao esgotamento desses recursos. Na sequência, apresentou duas propostas de atividades: i) compostagem para reduzir o desperdício de alimentos na escola; ii) feira de ciências com apresentação de trabalhos sobre fontes de energia renováveis. A partir dessas propostas, os alunos, organizados em grupo, deverão desenvolver projetos durante todo o semestre. O objetivo desses projetos é estimular a leitura e a interpretação de informações sobre ciência difundidas na mídia.

Nessa situação, ao final desses projetos, os estudantes deverão compreender que as comunidades científicas produzem conhecimento considerando que os sistemas naturais e humanos são

- A** interdependentes e que a ciência se desenvolve por meio da superação e construção de novos paradigmas.
- B** dependentes e que a ciência é uma prática neutra, sendo o seu desenvolvimento associado a aspectos culturais.
- C** codependentes e que o método científico oferece hipóteses explicativas, a partir da utilização e produção de modelos irrefutáveis.
- D** independentes e que o método científico assegura as consequências sociais da ciência e atesta a confiabilidade de generalizações explicativas.

## Área livre

---

QUESTÃO 06

TEXTO 1

A interseccionalidade é uma conceituação do problema que busca capturar as consequências estruturais e dinâmicas da interação entre dois ou mais eixos da subordinação. Ela trata especificamente da forma pela qual o racismo, o patriarcado, a opressão de classe e outros sistemas discriminatórios criam desigualdades básicas que estruturam as posições relativas ao gênero, à raça, às etnias, às classes e outras. Além disso, a interseccionalidade trata da forma como ações e políticas específicas geram opressões que fluem ao longo de tais eixos, constituindo aspectos dinâmicos ou ativos do desempoderamento.

CRENSHAW, K. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. *In: Estudos feministas*, p. 171-188, Ano 10, 2002 (adaptado).

TEXTO 2



Disponível em: <https://partidanet.wordpress.com/2017/05/19/dororidade-o-que-e-ou-o-que-pretende-ser/>. Acesso em: 26 set. 2024.

Considerando a situação apresentada na figura e a aplicação do conceito de interseccionalidade na comunidade escolar, assinale a opção que indica uma proposta capaz de promover o direito à identidade de gênero, classe e raça, entre os integrantes de uma escola.

- A** Realizar, periodicamente, rodas de conversa que envolvam a comunidade escolar, a fim de estimular ações de enfrentamento das múltiplas opressões que levam à invisibilização dos sujeitos.
- B** Reproduzir na escola campanhas elaboradas por organismos internacionais sobre questões de gênero e raça, com o intuito de sensibilizar estudantes e professores sobre a importância da temática.
- C** Estabelecer parcerias com centros de referência de atendimento à mulher, com vistas a ampliar os recursos e as orientações para enfrentar situações que geram opressões relacionadas a fatores culturais, institucionais e sociais.
- D** Convidar especialistas renomados para realizar palestras na escola, destacando a importância da diversidade racial e de gênero para superar situações que geram opressões relacionadas a fatores culturais, institucionais e sociais.



## QUESTÃO 07

Dentro do movimento escolanovista, desenvolveu-se, nos Estados Unidos, uma de suas mais destacadas correntes, a pedagogia pragmática ou progressivista, cujo principal representante foi John Dewey. As ideias desse educador exerceram influência significativa no movimento da Escola Nova na América Latina e, particularmente, no Brasil. Com a liderança de Anísio Teixeira e outros educadores, formou-se, no início da década de 1930, o Movimento dos Pioneiros da Escola Nova, cuja atuação foi decisiva na formulação da política educacional, na legislação, na investigação acadêmica e na prática escolar.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013 (adaptado).

No que compete às práticas escolares, conforme o movimento escolanovista, é esperado que

- A** o docente exponha o conteúdo ao estudante, realize exercícios de fixação e o avalie para fins de verificação da aprendizagem.
- B** os conteúdos de ensino sejam selecionados e organizados a partir de conhecimentos e valores sociais acumulados pela humanidade.
- C** a aprendizagem se desenvolva a partir de uma progressão lógica, cujos conteúdos tenham sido previamente hierarquizados por especialistas do currículo.
- D** a escola propicie ao estudante um processo de ensino e de aprendizagem ativo, construtivo e experimental, em consonância com as etapas de seu desenvolvimento.

## QUESTÃO 08

Em uma escola pública de Ensino Médio de um município onde há comunidades indígenas e quilombolas, verificou-se, durante a pandemia de Covid-19, uma situação de negação da ciência em relação ao uso de medicamentos produzidos pela indústria farmacêutica. Como estratégia para lidar com isso, a equipe pedagógica e os professores desenvolveram um projeto para esclarecer o valor de pesquisas científicas na solução de diversos problemas de saúde. Entretanto, como consequência, ocorreu a descrença dos estudantes em saberes tradicionais locais, notadamente os de cultura indígena e quilombola, como o uso de chás e emplastos para certas enfermidades.

Nessa situação, uma estratégia pedagógica adequada para tratar o problema de descrença relatado é solicitar aos estudantes que

- A** busquem, em bibliotecas ou em recursos on-line, artigos científicos sobre as origens do uso de chás e emplastos pelos povos indígenas e quilombolas, com foco na importância cultural desses elementos.
- B** estudem, guiados por líderes religiosos, saberes tradicionais de eficácia comprovada, como os chás e emplastos mencionados, e apresentem bons exemplos dessas substâncias aos colegas em sala de aula.
- C** pesquisem, em suas comunidades, o uso de plantas medicinais comuns em chás e emplastos e também utilizadas pela indústria farmacêutica em medicamentos, para discutirem o tema com os colegas em sala de aula.
- D** entrevistem detentores de conhecimento tácito, a exemplo de profissionais liberais, indagando-os sobre seu entendimento acerca do uso de chás e emplastos e convidando um dos entrevistados para palestrar na escola.

**QUESTÃO 09**

---

A Secretaria de Educação encaminhou diretrizes gerais para que cada unidade de ensino da rede pública formule, democraticamente, junto à comunidade escolar, seu projeto político-pedagógico (PPP). O PPP deve contemplar aspectos relacionados aos conteúdos, aos métodos e à avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem, considerando a diversidade e as diferenças que permeiam os contextos locais.

A partir da perspectiva descrita, assinale a opção que apresenta uma ação adequada da gestão democrática na construção do PPP, com relação à dimensão da avaliação educacional.

- A** Permitir que os estudantes, após ouvirem seus familiares, escolham quais instrumentos de avaliação devem figurar no PPP da escola.
- B** Defender a tradição histórica de avaliação adotada nos processos de ensino e de aprendizagem da instituição, reproduzindo-a no PPP da escola.
- C** Submeter à votação de toda a comunidade escolar propostas de avaliação elaboradas pelo corpo docente e incluir a escolhida no PPP da escola.
- D** Promover um diálogo com os docentes, estudantes e membros da comunidade sobre os diferentes modelos de avaliação que podem compor o PPP.

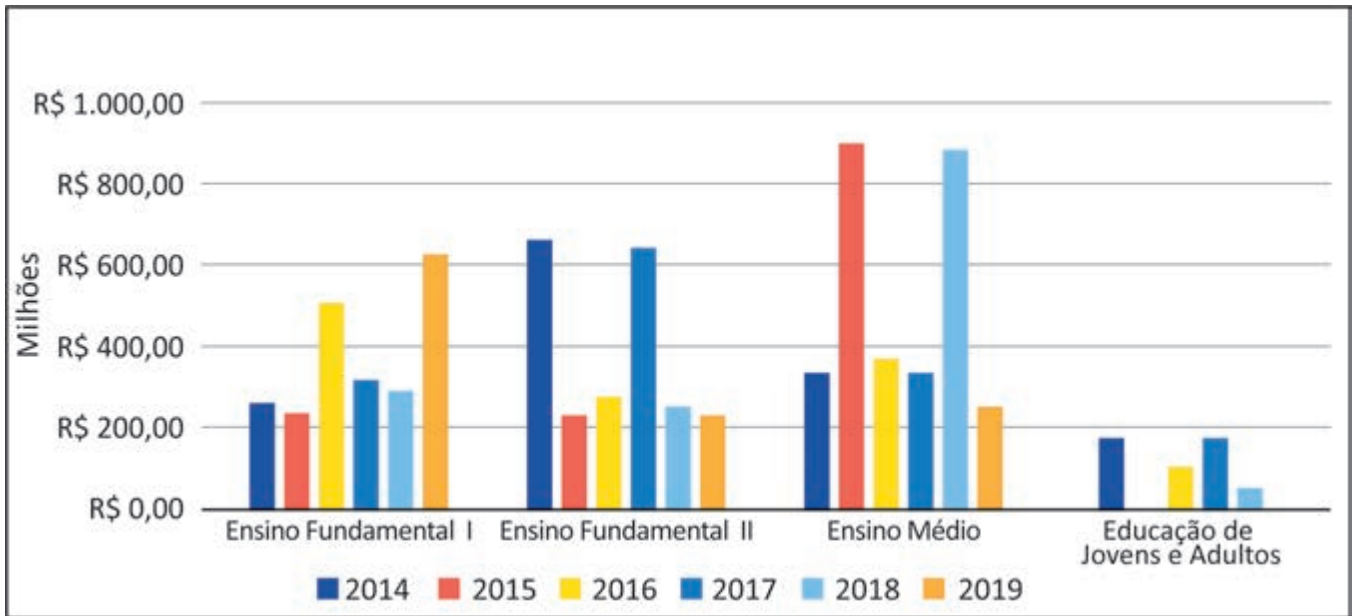
**Área livre**

---

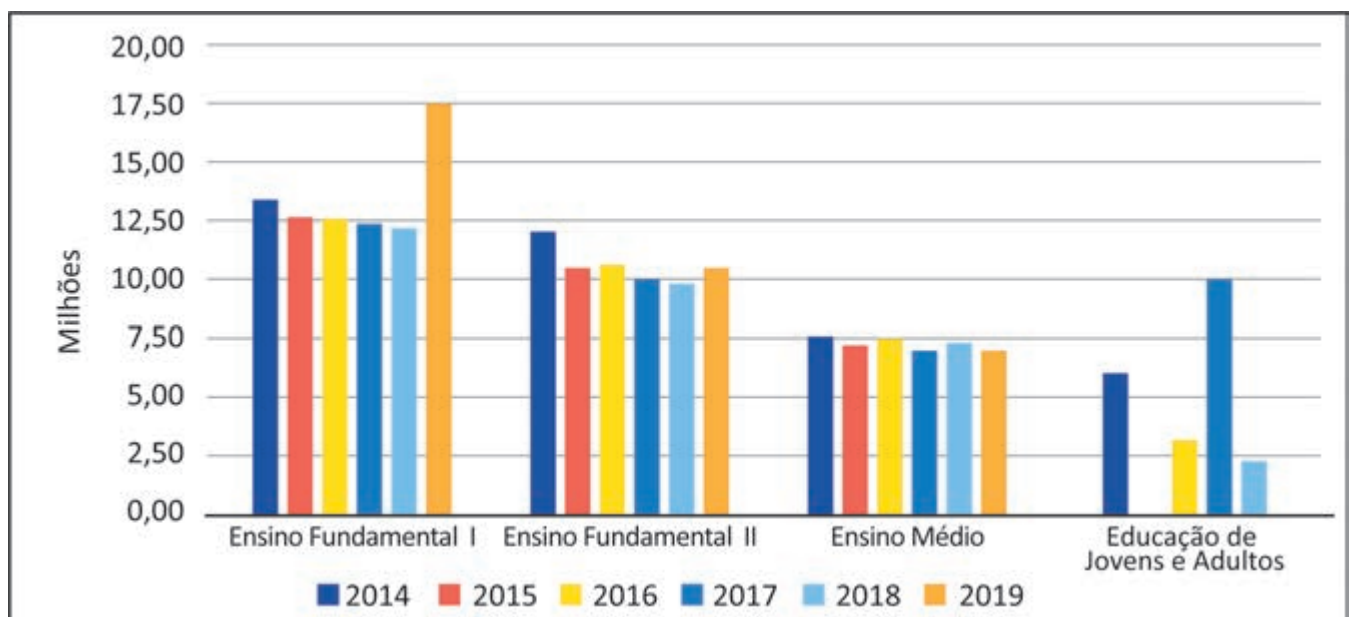
### QUESTÃO 10

O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) é uma política pública longeva que conta com investimento de recursos públicos para garantir um direito social: o acesso, de forma sistemática, regular e gratuita, a materiais pedagógicos que sirvam de apoio didático no processo de ensino e de aprendizagem. Os gráficos a seguir demonstram a relação entre o investimento feito pelo Ministério da Educação e o quantitativo de beneficiários do PNLD, no período de 2014 a 2019.

**Gráfico 1: comparativo do investimento entre as diferentes etapas e modalidade 2014-2019.**



**Gráfico 2: comparativo entre beneficiários das diferentes etapas e modalidades 2014-2019.**



SILVEIRA, D. F.; TEIXEIRA, M. do R. F. Quanto custa o livro didático? Uma análise a partir do portal da transparência do FNDE/MEC. **RBPG**, Brasília, v. 16, n. 35, p. 1-21, 2020 (adaptado).

A partir dos dados apresentados nos gráficos e considerando a importância do PNLD, assinale a opção correta.

- A** O investimento em livros didáticos para a Educação de Jovens e Adultos (EJA), assim como o número de estudantes beneficiados, é o menor em todos os anos indicados na série, o que justifica a descontinuidade dessa política para essa modalidade de ensino.
- B** A relação inversa entre o investimento público e o número de estudantes atendidos no Ensino Médio, nos anos de 2015 e 2018, é justificada, entre outros fatores, pelo ciclo de atendimento do PNLD e pela quantidade de componentes curriculares presentes nessa etapa de ensino.
- C** O ciclo de atendimento do PNLD para o Ensino Fundamental II ocorreu nos anos de 2014 e 2017, o que representou uma significativa elevação no número de estudantes beneficiados nesses anos, sendo o investimento igualmente proporcional ao observado no Ensino Fundamental I.
- D** A relação existente entre o investimento e o número de estudantes beneficiados no Ensino Fundamental I é diretamente proporcional em todos os anos, independentemente do ciclo de atendimento do PNLD, haja vista o fato de essa etapa de ensino contar com o maior número de alunos matriculados.

## QUESTÃO 11

Uma sala de aula, em determinada escola, é composta por 30 alunos, entre os quais há um estudante com transtorno do espectro autista (TEA). A instituição realiza formação continuada com o corpo docente e com a coordenação pedagógica, buscando mobilizar todos aqueles que, direta ou indiretamente, estão envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem. Durante uma aula, o estudante com autismo não entendeu a resolução de uma questão apresentada no quadro pela professora, o que a fez perceber que esse aluno não estava compreendendo o conteúdo ministrado conforme planejado.

Nessa situação, para promover o aprendizado do estudante com autismo, respeitando a legislação vigente no Brasil sobre educação especial e inclusiva, a professora deve

- A** adaptar os materiais didáticos e as metodologias de ensino para atender às necessidades específicas do estudante, com o apoio de um profissional especializado em educação especial.
- B** inserir o estudante em uma sala especial, individualizada e com currículo adaptado, o que permitirá que ele aprenda em um ambiente mais tranquilo, sem interferir nas atividades da sala de aula comum.
- C** continuar empregando os mesmos materiais didáticos, mas concedendo ao estudante mais tempo para concluir suas atividades, estratégia que garantirá ao aluno a possibilidade de compreensão do conteúdo.
- D** utilizar uma única abordagem de ensino para todos os alunos, assegurando que os estudantes alcancem, de forma equânime, os mesmos objetivos, a fim de garantir a igualdade do processo de ensino e de aprendizagem.

## Área livre



## QUESTÃO 12

Em uma escola pública de Ensino Técnico e Tecnológico, para celebrar o Dia da Consciência Negra, um professor propôs a criação de um projeto interdisciplinar de teatro na escola chamado “Navios Negreiros”, justificando que o espetáculo estabeleceria um diálogo intertextual com a obra *Navio Negroiro*, de Castro Alves. No meio do espetáculo, haveria uma cena dedicada a religiões de matrizes africanas, momento em que alguns alunos entoariam o seguinte ponto (música) de umbanda:

### Marinheiro Navio Negroiro

Navio Negroiro no fundo do mar  
Correntes pesadas na areia a arrastar  
A negra escrava se pôs a cantar  
Saravá minha Mãe Iemanjá!  
Virou a caçamba de fundo do mar  
E quem me salvou foi Mãe Iemanjá!  
Saravá minha Mãe Iemanjá!

Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/umbanda/1380331/>.

Acesso em: 29 jun. 2024.

Após a apresentação do projeto, o professor foi questionado pelos pais sobre o uso da música de umbanda na escola como atividade pedagógica.

Diante dessa situação, a gestão da escola deve

- A** manter o projeto, visto que ele possibilita desnaturalizar condutas que expressam preconceitos religiosos presentes em atitudes advindas de contradições sociais ainda não erradicadas.
- B** cancelar o projeto, uma vez que religião é um tema que trata das opções de cada sujeito e de sua família, não sendo responsabilidade da escola abordá-lo, haja vista a laicidade do Estado.
- C** manter o projeto, por ser uma atividade alusiva ao Dia da Consciência Negra, data específica em que o respeito às religiões de matrizes africanas deve, obrigatoriamente, ser trabalhado na escola.
- D** cancelar o projeto, na medida em que as manifestações religiosas devem se restringir a espaços privados, evitando-se, com isso, que as escolhas e responsabilidades individuais influenciem o debate público.

## QUESTÃO 13

No âmbito da escola, gestores, professores e demais profissionais da educação devem elaborar, implementar, acompanhar e avaliar, no projeto pedagógico e em outros documentos legais, a formação permanente, com vistas à elaboração de propostas pedagógicas para a prevenção e o enfrentamento da violência na escola. Esse fenômeno repercute no desenvolvimento da aprendizagem.

Considerando a atuação da coordenação pedagógica e a cooperação de professores, assinale a opção que apresenta uma estratégia educativa eficiente para reduzir situações recorrentes de violência na escola.

- A** Desenvolver competências emocionais dos estudantes, as quais são a origem da reiteração dessas situações.
- B** Ater-se ao monitoramento de ações, movimentações e interações dos estudantes no espaço escolar.
- C** Promover medidas de conscientização, combate e prevenção dos diversos tipos de violência.
- D** Registrar, em documentos formais, conflitos e atos de violência travados entre os alunos.

## QUESTÃO 14

Entender a beleza, a sensibilidade e a radicalidade da cultura de tradição africana, impregnada de Norte a Sul desse País, e não somente no segmento negro da população, é um aprendizado a ser incorporado pelos que cuidam das políticas educacionais. O mundo africano recriado no Brasil é belo e cheio de sabedoria. Nele, tanto o homem quanto a mulher são vistos na sua totalidade, e não como fragmentos. Nesse modo de ser e de ver a existência e o mundo, as várias dimensões do ser humano são destacadas: a racional, a ética, a estética, a corpórea, a espiritual, a ecológica e a política.

GOMES, N. L. Educação cidadã, etnia e raça. In: CAVALLEIRO, E. **Racismo e anti-racismo na educação**. São Paulo: Selo Negro, 2001. p. 95 (adaptado).

Uma professora quer realizar um debate com seus estudantes do Ensino Fundamental para discutir as contribuições dos povos africanos na formação do Brasil, em conformidade com a Lei n. 10.639/2003.

Com base no texto e na situação apresentada, é correto afirmar que a professora deveria incluir em seu planejamento escolar estudos sobre

- A** a apresentação de imagens religiosas de festas católicas populares, como os congados, que reproduzem a história africana.
- B** o uso de fantasias nos desfiles das escolas de samba que reproduzam as influências dos povos africanos na cultura brasileira.
- C** os papéis de gênero, a relação com o meio ambiente e o respeito à diversidade, por meio da história das religiões de matrizes africanas.
- D** as representações de gênero nas festas afro-brasileiras, que refletem a igualdade de poder entre homens e mulheres nas sociedades africanas.

## QUESTÃO 15

Especialistas designam como abuso sexual infantojuvenil o fato de crianças e adolescentes serem usados para a satisfação sexual de um adulto. Esse tipo de abuso pode ser classificado como intrafamiliar e extrafamiliar, a depender da relação estabelecida entre agressor e vítima. Como se sabe, frequentemente, esses fatos envolvem processos de sedução, mas também podem ser impostos por meio de força física, ameaça e(ou) chantagem.

COSTA, I. *et al.* Abuso sexual infantojuvenil enquanto problema social em Fortaleza, Ceará. **Caderno CRH**, Salvador, v. 34, p. 1-16, 2021 (adaptado).

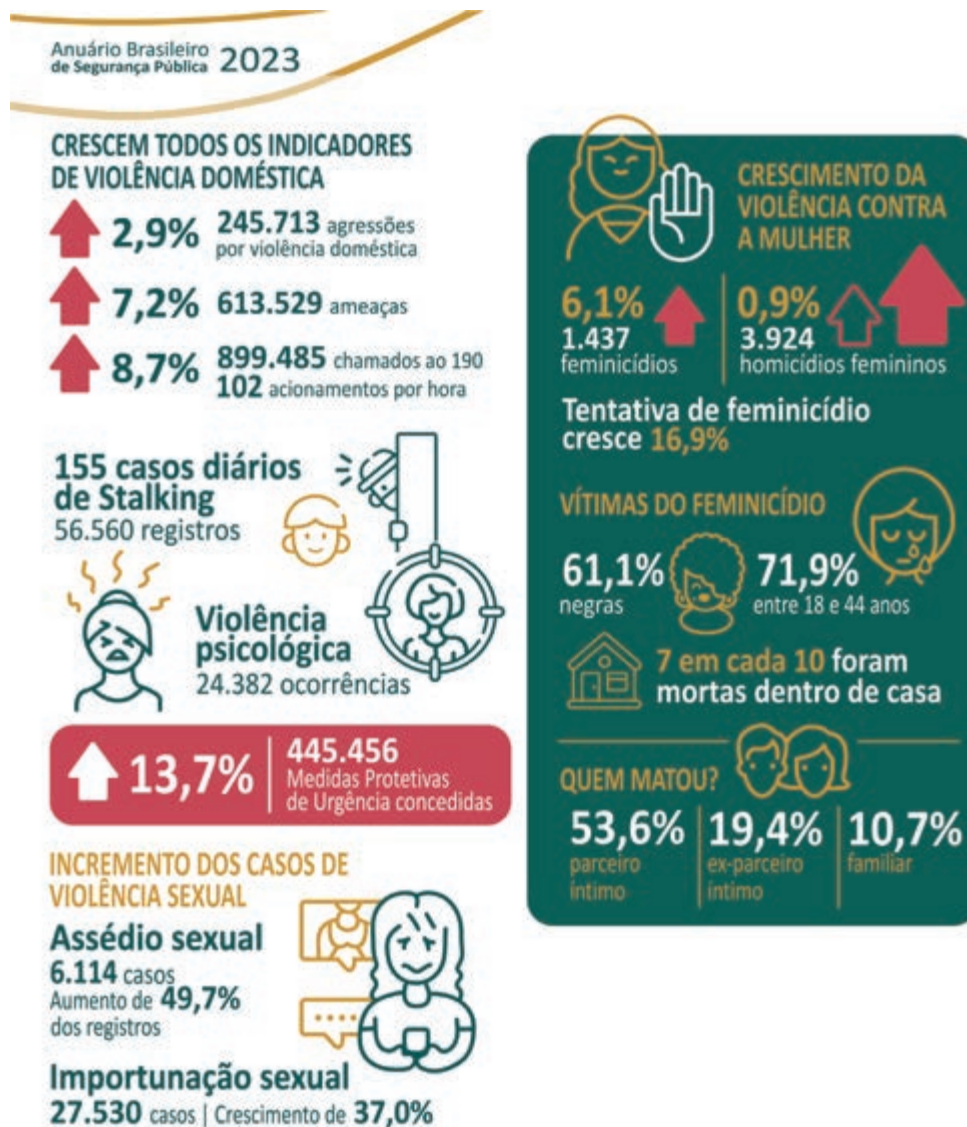
Em uma escola de Ensino Fundamental, identificou-se uma possível situação de abuso sexual em ambiente intrafamiliar, sendo a vítima um aluno de 6º ano.

Tendo em vista o que estabelece o Estatuto da Criança e do Adolescente, assinale a opção que apresenta o encaminhamento imediato a ser realizado pela escola nessa situação.

- A** Convocar a família para esclarecimentos e acionar o Conselho Tutelar.
- B** Promover uma campanha sobre a temática junto à comunidade escolar.
- C** Incluir a educação sexual como temática transversal no currículo escolar.
- D** Acionar a polícia para averiguação dos fatos e as devidas providências legais.

## QUESTÃO 16

De acordo com o infográfico do Anuário Brasileiro de Segurança Pública em 2023, apresentado a seguir, houve um crescimento de todos os indicadores relacionados à violência contra a mulher.



Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2024.

Em uma escola de Ensino Médio, foi implementado um projeto interdisciplinar sobre gênero e sexualidade, e o infográfico acima foi um dos recursos utilizados pelos professores das áreas de Ciências Exatas, Naturais e Humanas. Os docentes decidiram analisar, com os estudantes, os indicadores de violência contra a mulher e os dados relacionados ao perfil das vítimas de feminicídio e de seus agressores.

Com base nessa situação e nos dados sobre feminicídio apresentados no infográfico, é correto afirmar que, ao final do projeto, os estudantes deverão concluir que

- A** a vulnerabilidade da população negra consiste em um problema social.
- B** a violência psicológica é decorrente do gradual aumento de casos diários de *stalking*.
- C** a elevação do percentual de chamadas ao 190 revela a eficiência das medidas protetivas.
- D** as vítimas são, em sua maioria, jovens, negras e assassinadas em casa pelos seus parceiros.

## QUESTÃO 17

Verifica-se, atualmente, um grande número de diagnósticos de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) atribuídos a crianças e adolescentes, cujas repercussões interferem nas relações de ensino e de aprendizagem e impactam no processo de escolarização desses sujeitos. Entretanto, esse é um diagnóstico contestado por muitos pesquisadores, que preferem a utilização do termo “comportamento hiperativo”, pois há, na sala de aula, estudantes com manifestações comportamentais e níveis de aprendizagem distintos.

Considerando-se essas informações e o enfoque histórico-cultural de Vygotsky, é correto afirmar que cabe aos docentes nesse contexto propor atividades que envolvam a formação de grupos

- A** heterogêneos, pois as funções psicológicas inatas, que se atualizam conforme o estágio de desenvolvimento, são favorecidas pela troca de conhecimentos.
- B** homogêneos, pois a educação deve favorecer o desenvolvimento das características humanas a partir da convivência com um grupo social similar.
- C** homogêneos, pois a realização de atividades entre indivíduos com o mesmo nível de aprendizagem favorece o desenvolvimento da inteligência.
- D** heterogêneos, pois os indivíduos desenvolvem o psiquismo e a personalidade ao compartilhar as diferentes experiências concretas de educação.

## QUESTÃO 18

Considerando as mudanças econômicas, sociais e culturais que vêm ocorrendo, as configurações familiares também mudaram. Há famílias multigeracionais, famílias reconstituídas ou recasadas, famílias de mãe ou pai solteiro, famílias apenas de casais (que coabitam ou não), famílias com pais homossexuais, famílias com filhos de inseminação artificial.

LIMA, T. B. H. L.; CHAPADEIRO. Encontros e (des)encontros no sistema família-escola. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v. 19, n. 3, p. 493-502, 2015 (adaptado).

Os pais de um estudante receberam um bilhete da escola que informava que seu filho se negara a realizar uma atividade sobre a temática de parentesco familiar. Nessa atividade, os estudantes deveriam realizar uma pesquisa sobre sua árvore genealógica e apresentá-la aos colegas. O estudante alegou que sua família não se adequava ao modelo de família apresentado na atividade proposta, uma vez que ele havia sido adotado por um casal homoafetivo.

Nessa situação, a fim de promover a articulação entre a escola e a família para reconhecer e respeitar a diversidade de composições familiares, seria adequado que

- A** a escola e os pais do estudante dialogassem entre si, considerando um diagnóstico escolar do aluno, a fim de confortá-lo, e trocassem o tema da atividade por outro assunto igualmente importante.
- B** a escola substituísse a atividade por um projeto educativo, convidando cada família para comparecer à instituição a fim de compartilhar suas origens e dialogar sobre diferentes configurações familiares.
- C** a escola se reunisse com os pais para questioná-los sobre como poderiam convencer o estudante a realizar a atividade, haja vista a importância do conhecimento genético para a construção de sua identidade.
- D** os pais realizassem uma pesquisa sobre seus próprios parentescos biológicos para que o estudante apresentasse os resultados aos colegas, a fim de estabelecer um diálogo com a escola e cumprir com a atividade proposta.



## QUESTÃO 19

Um professor da Educação Básica propôs a criação de um projeto socioambiental, a partir da cooperação e do diálogo com a escola e a comunidade, à luz do que dispõe o Decreto n. 10.240/2020. Essa legislação estabelece a implementação de um sistema de logística reversa obrigatória para a destinação final e adequada dos resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE) domésticos e seus componentes, popularmente conhecidos como “lixo eletrônico” ou “e-lixo”. Os consumidores finais teriam coparticipação no início dessa cadeia logística de descarte em pontos de recebimento específico.

Nessa situação, para viabilizar e operacionalizar o referido projeto, de forma a articular a família e a comunidade, o docente pode

- A** trabalhar a temática em aula, dando exemplos de tipos de REEE e oportunizando a classificação e a separação de itens.
- B** solicitar à Secretaria de Educação fomento para a implementação do projeto e a construção de pontos de coleta dos REEE.
- C** promover ciclo de palestras e orientações sobre o descarte de REEE, envolvendo a família e os demais moradores do bairro.
- D** expor cartazes sobre o tema na entrada da escola, lugar de circulação dos familiares, pedindo aos estudantes que separem REEE em suas casas.

## QUESTÃO 20

Em 2005, entrevistei 12 professores de Ensino Religioso. Desses, 9 afirmaram saber que existem alunos e alunas de candomblé em sala de aula, mas disseram que não falam dessa religião “para não criar conflito”. Verificamos, nas falas dos entrevistados, muita discriminação e preconceitos. Crianças de candomblé frequentam escolas como qualquer outra criança de qualquer outro credo, mas “não são vistas”, “não existem” e, “quando existem”, são encaradas por muitos professores como “um problema a ser resolvido”. Nesse caso, a escola contribui para que essas crianças se calem e escondam a sua fé.

CAPUTO, S. G. Ogan, adósu, òjè, ègbónmi e ekedi. O candomblé também está na escola. Mas como?

In: MOREIRA, A.; CANDAU, V. (org.). **Multiculturalismo**. Petrópolis,

RJ: Vozes, 2008. p. 176 -177 (adaptado).

Considerando que o racismo religioso tem produzido a exclusão de crianças pertencentes às religiões de matrizes africanas em diversas escolas no Brasil, assinale a opção que apresenta uma ação adequada para o enfrentamento desse tipo de racismo em uma escola, a partir da situação descrita no texto.

- A** Abordagem de conteúdos curriculares que reforcem a superação e o apagamento da história da escravidão e que enfatizem o fato de o Brasil ser um Estado laico.
- B** Realização de palestras com líderes religiosos que representem a maioria da comunidade escolar e de ações voltadas à inserção de aulas de Ensino Religioso na matriz curricular.
- C** Organização de atividades que celebrem, no Dia da Consciência Negra, as conquistas da inclusão racial nas escolas e que valorizem o sincretismo religioso presente em diferentes regiões do País.
- D** Planejamento de aulas que contextualizem e abordem a presença das religiões de matrizes africanas na história brasileira, bem como o respeito às narrativas produzidas por estudantes filiados ao candomblé.

## QUESTÃO 21

Determinada escola pública identificou um grupo de estudantes com altas habilidades e(ou) superdotação que apresentavam desempenho muito acima da média em várias disciplinas. O corpo docente, reconhecendo a necessidade de um planejamento diferenciado, propôs a criação de um programa específico para esses educandos.

A partir da situação exposta, assinale a opção que apresenta a estratégia que deve ser adotada no planejamento educacional interdisciplinar para esse grupo de estudantes.

- A** Criar um currículo individualizado para esses estudantes, com foco nas disciplinas em que eles apresentem melhor desempenho.
- B** Realizar reuniões semanais com os professores das disciplinas de maior carga horária para ajustar o currículo às necessidades desses estudantes.
- C** Implementar atividades extracurriculares que substituam parte do currículo comum, permitindo que esses estudantes explorem suas habilidades específicas.
- D** Estabelecer encontros regulares entre os professores de diferentes disciplinas curriculares para a elaboração conjunta de projetos destinados a esses estudantes.

## QUESTÃO 22

Um grupo de docentes de uma escola pública estadual de Ensino Médio, inspirados no projeto “Tecnologia desafiando a pobreza: faça a conexão”, que focaliza a integração da aprendizagem global nos currículos de STEM (sigla em inglês para Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), propôs um projeto educacional com a finalidade de promover a compreensão de jovens acerca de suas responsabilidades e estilos de vida em relação ao desenvolvimento sustentável. Uma das ações deveria envolver atividades realizadas pelos estudantes com o suporte de tecnologias digitais.

Tendo em vista essa situação, assinale a opção que apresenta uma estratégia que contribuiria para se alcançar o objetivo do projeto.

- A** Mapear e compartilhar pontos de descarte de lixo por meio do uso de aplicativo de geolocalização, para que a escola os publique em suas redes sociais.
- B** Visitar cooperativas de reciclagem para conhecer a realidade do trabalho dos cooperados e produzir, em parceria, um *podcast* sobre suas experiências.
- C** Pesquisar, nas redes sociais, material publicitário sobre a importância da sustentabilidade e elaborar gráficos para apresentar em uma feira de ciências da escola.
- D** Aplicar um formulário eletrônico sobre o conhecimento dos estudantes de outras turmas referente à sustentabilidade e apresentar os resultados em um seminário.

## Área livre



## QUESTÃO 23

Uma escola de Ensino Fundamental está organizando um evento chamado Festival do Conhecimento. A coordenação pedagógica solicitou aos professores o planejamento de ações para cada componente curricular. O professor de Artes Visuais entendeu que essa seria uma oportunidade para conhecer melhor seus estudantes, a história de suas famílias e suas práticas culturais, uma vez que a turma apresenta grande diversidade étnico-racial.

Nesse contexto, para engajar os alunos, acolher essa diversidade e realizar uma avaliação da atividade, o professor deve propor

- A** uma pesquisa sobre danças representativas de diversas culturas que dialoguem com suas origens étnico-raciais e, em seguida, determinar que os grupos apresentem os resultados no Festival do Conhecimento.
- B** uma pesquisa sobre as origens étnico-raciais dos estudantes, seguida da escolha de uma técnica artística para retratá-las e verificar o aprendizado por meio de uma apresentação antes do Festival do Conhecimento.
- C** um encontro com artistas convidados, representantes de uma das origens étnico-raciais identificadas na turma e, em seguida, solicitar trabalhos em grupos para serem apresentados antes do Festival do Conhecimento.
- D** um trabalho em grupo com temáticas relacionadas a questões étnico-raciais previamente selecionadas pelo coordenador pedagógico, seguido da produção de uma performance para apresentação no Festival do Conhecimento.

## QUESTÃO 24

O problema dos temas considerados sensíveis ou controversos é tratá-los em sala de aula sem o apoio da escola. A necessidade de um ambiente seguro, onde alunos e professores se sintam confortáveis para debatê-los, é uma das recorrências na literatura sobre o assunto. Outro aspecto é o fato de os professores e a escola estarem dispostos a encarar as implicações geradas pela promoção do acesso dos estudantes às questões sensíveis e controversas em sala de aula.

ALBERTI, V. O professor de história e o ensino de questões sensíveis e controversas. **Colóquio Nacional de História Cultural e Sensibilidades**, 4, Caicó (RN), Centro de Ensino Superior do Seridó (Ceres) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), 17-21 nov. 2014, p. 2 (adaptado).

A partir da reflexão apresentada no texto, é correto afirmar que, além de buscar o apoio e o respaldo da escola, um planejamento deve considerar

- A** o tempo que os professores levam para abordar assuntos controversos, devendo-se discutir esses temas preferencialmente após o cumprimento do conteúdo programático previsto.
- B** a discussão de assuntos que impactem os alunos, de forma que eles sejam sensibilizados para a sua importância e se tornem capazes de reproduzir as interpretações trazidas pelo professor.
- C** a necessidade de entender questões complexas e de se apropriar das novas informações, porque a superficialidade do debate pode gerar, à revelia do que se propõe, dualismos e estereótipos.
- D** o consentimento dos pais dos alunos, que devem concordar com a abordagem da temática a fim de se evitar que os professores sejam questionados por tratarem de assuntos que não fazem parte do currículo.

**QUESTÃO 25**

Como é a rotina de uma família indígena? As famílias acordam cedo, entre quatro e cinco da manhã. Em seguida tomam banho e se juntam para realizar a primeira refeição do dia. Depois, uns vão pescar, outros vão caçar, outros vão para a roça e outros, ainda, para a escola. No início da tarde, todos começam a chegar de seus afazeres. Quem foi pescar chega com o seu peixe. Quem foi para roça já chega com a sua fruta ou sua mandioca. Quem foi para escola já estudou e está de volta a sua casa. Todo o serviço básico do dia está resolvido. Então, o resto do dia é pra interagir com a família, com a comunidade e — por que não? — pendurar a rede na beira do rio, aproveitar a vida e apreciar a natureza. Se a vida pode ser mais simples e ter menos sofrimento, por que se matar de trabalhar? Não estou dizendo que sou contra trabalhar oito horas por dia; estou apenas lembrando que são filosofias de vida diferentes. Tampouco estou dizendo que uma filosofia de vida é melhor que a outra. Cada sociedade vai avaliar o que é melhor. Acontece que os povos indígenas avaliam, do ponto de vista filosófico e cosmológico, que a forma de vida que eles querem é esta: bem-viver.

BANIWA, G. L. A inclusão da temática indígena na escola. *In*: RUSSO, K.; PALADINO, M. (org.). **Ciências, tecnologias, artes e povos indígenas no Brasil**: subsídios e debates a partir da Lei n. 11.645/2008. Rio de Janeiro: Garamond, 2016 (adaptado).

Estaria em conformidade com as ideias apresentadas no texto a elaboração de uma proposta educacional que

- A** valorizasse as rotinas dos povos indígenas em detrimento das particularidades socioeconômicas e psicológicas da vida urbana.
- B** recomendasse a adoção de hábitos cotidianos parecidos com os dos indígenas por alunos de escolas de grandes centros urbanos.
- C** reproduzisse os estereótipos relacionados aos valores culturais indígenas, considerados inferiores aos padrões das sociedades europeias.
- D** reconhecesse as especificidades das culturas indígenas, ao mesmo tempo em que produzisse reflexões críticas sobre o padrão da vida urbana contemporânea.

**Área livre**

**QUESTÃO 26**

---

Um professor de Física decidiu apresentar os conteúdos dessa disciplina a partir do eixo temático “origem do universo”. Após algum tempo trabalhando com essa abordagem, o docente percebeu o desconforto de alguns alunos de determinada denominação religiosa. Ao conversar com a turma, verificou que esses estudantes não aceitavam a visão científica sobre a origem do universo. Por outro lado, alguns colegas faziam chacota daquela visão religiosa sobre o assunto. A situação tornava o clima tenso e atrapalhava o andamento das aulas.

Nesse contexto, uma intervenção adequada para reduzir a tensão entre os estudantes e manter o ensino dos conhecimentos científicos curriculares seria

- A** propor uma atividade sobre as concepções religiosas e científicas, a partir de uma perspectiva histórico-filosófica e de suas distintas funções em relação à vida em sociedade.
- B** abordar os conhecimentos referentes à disciplina a partir de outro eixo temático, procurando separar conteúdo científico de dogmas religiosos, a fim de evitar conflitos em sala de aula.
- C** promover seminários, a serem apresentados pelos estudantes, a respeito da metodologia científica, de modo a equiparar a capacidade explicativa da ciência à da religião e de seus dogmas.
- D** manter o planejamento das aulas, para atender à expectativa de aprendizagem da maioria dos alunos, e priorizar a abordagem científica do tema, uma vez que esta deve ser o foco do ensino escolar.

**Área livre**

---

**QUESTÃO 27**

Uma professora realizou um projeto em uma turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA) sobre inclusão e direitos humanos no âmbito da alfabetização. Ao longo do projeto, os estudantes deveriam produzir um cordel. Durante o processo de investigação para a sua elaboração, os alunos buscaram informações acerca das memórias individuais e coletivas, o que permitiu a ampliação da compreensão do universo sociocultural e da sua trajetória histórico-temporal. Nesse sentido, o projeto visou transversalizar alfabetização, história e memória individual, coletiva e local, as quais, vinculadas à alfabetização de jovens e adultos, são refletidas na emergência de práticas inclusivas de ensino e de aprendizagem no cotidiano da escola.

Nessa situação, a produção de um cordel configura-se como estratégia eficaz para uma prática inclusiva na alfabetização desse público de estudantes porque o cordel,

- A** como articulador das vivências de mundo, possibilita que os estudantes aprendam que as significações são construídas a partir das suas experiências.
- B** como ferramenta teórico-prática, padroniza a compreensão do estudante sobre questões socioculturais e sua trajetória histórico-temporal no local em que está inserido.
- C** como texto alfabetizador, diverte e se prende à fabulação, por ser dogmático ao abordar aspectos relacionados à religiosidade, à cultura e à percepção política dos indivíduos.
- D** como ação investigativa sobre as memórias individuais e coletivas, simplifica a compreensão do universo sociocultural e dificulta a percepção da trajetória individual do estudante.

**Área livre**



## QUESTÃO DISCURSIVA

---

Você terá que preparar um plano para uma aula de Computação a ser ministrada ao 9º ano do Ensino Fundamental em uma escola que contém um laboratório com 20 computadores. Essa aula deverá ter 1 hora-aula e será destinada a uma turma de 40 alunos.

Considere que os alunos já foram apresentados a conceitos básicos de programação, que tiveram aulas teóricas e práticas sobre vetores e suas operações, que estão familiarizados com a linguagem de programação adotada na matéria e que, nas últimas aulas, tiveram contato, de forma expositiva e teórica, com o conceito de matrizes.

No planejamento dessa aula, considere as seguintes habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Fundamental:

*(EF69CO02) Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção, usando uma linguagem de programação.*

*(EF69CO03) Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.*

A partir do tema proposto, do contexto apresentado e das habilidades da BNCC citadas, elabore um plano de aula, contendo os seguintes elementos:

- 1) objetivo de aprendizagem;
- 2) conteúdo;
- 3) metodologia de ensino;
- 4) recursos didáticos; e
- 5) forma de avaliação.

Ao elaborar o plano de aula, você deverá apresentar, em tópicos, os elementos enumerados acima. Além disso, você deverá estimar o tempo de desenvolvimento das atividades propostas no plano, de forma que possam ser realizadas em uma aula de 60 minutos.

Em seguida, redija um texto coerente e articulado com, no mínimo, 10 linhas, justificando cada um dos elementos do plano de aula. A apresentação do plano e sua justificativa deverão totalizar no máximo 30 linhas. (valor: 10,0 pontos)

**Área livre**

---

---



**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	



## QUESTÃO 28

---

Uma Comunidade Virtual de Aprendizagem (CVA) constitui-se de afinidades de interesses, do desejo de compartilhar conhecimentos e da elaboração de projetos. Para oferecer as condições adequadas e necessárias à interação entre os membros de uma CVA visando à consecução desse objetivo, é necessária uma estratégia pedagógica que propicie mais que simplesmente a distribuição e o acesso aos conteúdos. Um professor de uma disciplina ministrada a distância deseja desenvolver uma sequência didática utilizando essas premissas do conceito de CVA. Para isso, ele pretende utilizar metodologias centradas na comunicação assíncrona e colaborativa entre seus membros.

Considerando as informações apresentadas, assinale a opção que indica uma metodologia adequada para atender à abordagem pretendida nessa situação.

- A** Ministrar uma aula expositiva on-line previamente agendada no calendário da disciplina na plataforma.
- B** Propor a discussão de uma situação-problema em um fórum on-line, com prazo estipulado para participação.
- C** Oferecer sequências didáticas personalizadas, monitorando-as com o apoio de ferramentas de avaliação adaptativas.
- D** Utilizar a abordagem *broadcast* para propor roteiro básico para os alunos e permitir que eles o executem no seu próprio ritmo.

## QUESTÃO 29

---

Durante o seu planejamento, um professor recém-chegado na escola preparou uma aula para ensinar competências e habilidades de pensamento computacional para uma turma de Ensino Médio. Entretanto, a escola não dispunha de laboratório de informática e de conectividade com Internet para o ensino de computação.

Dado o contexto enfrentado pelo professor, assinale a opção que apresenta a estratégia mais adequada para a realização da aula.

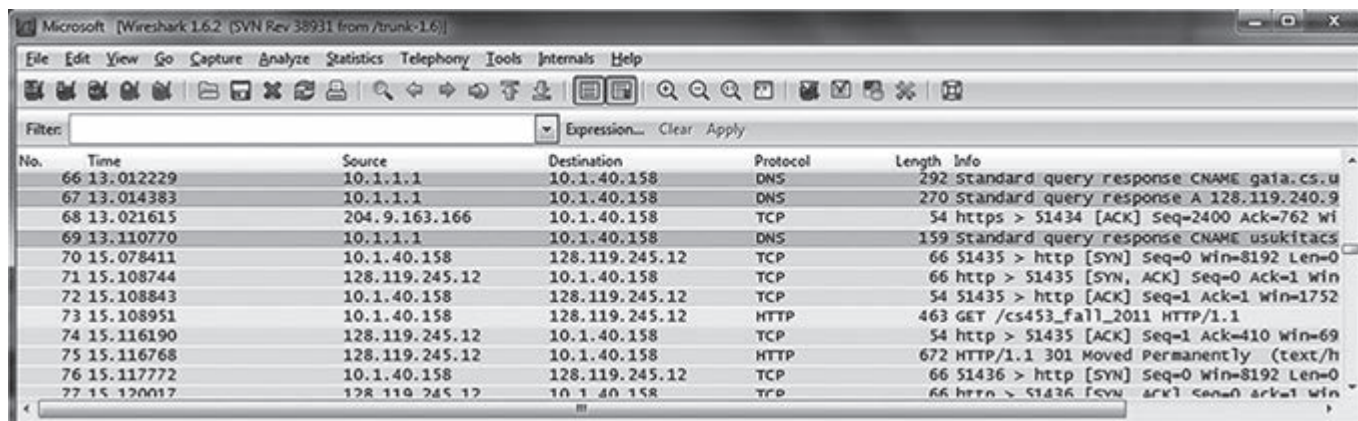
- A** Trabalhar ferramentas de programação em blocos com ambientes visuais, seguindo a lógica de estruturas convencionais da programação.
- B** Abordar ferramentas que disponibilizam kits de robótica para simular a execução de sequência de instruções ou fazer uso de técnicas de “juízes on-line”.
- C** Utilizar práticas de ensino conhecidas como “computação desplugada” e adotar o aprendizado baseado em jogos, dinâmicas ou simulações a partir de materiais concretos.
- D** Desenvolver o ensino da lógica computacional e de noções básicas de algoritmos a partir de dispositivos móveis, utilizando-se de estratégias Web que simulam a execução de instruções para atingir objetivos.

## Área livre

---

### QUESTÃO 30

Durante uma aula de redes, um professor propôs aos estudantes que instalassem, em seus computadores, um analisador de pacotes (*packet sniffer*), a fim de que pudessem compreender mais a fundo os protocolos de rede, e solicitou que observassem a troca de dados entre duas entidades comunicantes em um cenário real. A ferramenta utilizada foi o *Wireshark* e uma imagem registrando o seu uso por um estudante é mostrada a seguir.



KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. *Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down*. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. (adaptado).

Considerando-se a imagem apresentada, em que são evidenciados os pacotes trocados durante o acesso do estudante a um site na Internet, bem como os protocolos de comunicação utilizados (DNS, HTTP e TCP) e mostrados na coluna *Protocol*, foi observado que

- A** o DNS foi utilizado para enviar uma mensagem de requisição de conexão a um servidor Web.
- B** o TCP foi utilizado porque é um protocolo orientado à conexão e é preciso estabelecê-la antes que os dispositivos comecem a transmitir dados.
- C** o HTTP foi utilizado para traduzir o endereço do site acessado para um endereço IP válido contendo a localização do servidor Web correspondente.
- D** o DNS, HTTP e TCP utilizados são considerados protocolos da camada de aplicação, pois o acesso ao site foi feito por um programa de usuário (*browser*) que permite navegar pela Internet.

### Área livre



### QUESTÃO 31

---

Um professor de Informática de uma turma do Ensino Médio de uma escola pública precisa escolher a maneira mais adequada para ensinar seus estudantes não só a criar um site, mas também a torná-lo acessível para pessoas com deficiência visual (DV). Sendo assim, ele separou sua turma em pequenos grupos e, para cada grupo, solicitou que buscassem uma forma diferente de criar sites utilizando os computadores do laboratório de informática. Na aula seguinte, o professor distribuiu um roteiro contendo Diretrizes para Acessibilidade do Conteúdo da Web (WCAG, do inglês *Web Content Accessibility Guidelines*), WCAG 2.0, as quais são definidas mundialmente para tornar o conteúdo dos sites acessível para pessoas com DV. Em seguida, pediu que os estudantes divulgassem informações sobre as especificidades desse público nos sites que criaram e que pensassem em tornar esses conhecimentos acessíveis para pessoas com DV.

Considerando a situação apresentada, assinale a opção correta, de acordo com os padrões da WCAG 2.0.

- A** O texto deve ser mantido no formato justificado.
- B** A imagem de um gráfico é descrita na propriedade *alt* na *tag* `<img>`.
- C** O logotipo e o texto que fazem parte de uma marca comercial são dispensáveis em um site.
- D** A narração, na audiodescrição alargada, é adicionada durante as pausas que existem nos diálogos.

### QUESTÃO 32

---

O uso de ferramentas digitais pode ser extremamente benéfico para o desenvolvimento da organização e para o planejamento dos alunos e dos professores. Tais ferramentas permitem que docentes planejem suas aulas de maneira estruturada e eficiente, enquanto ajudam os discentes a se organizarem melhor, gerenciarem suas tarefas e acompanharem seu progresso.

Diante das informações apresentadas, a estratégia que exemplifica o emprego de ferramentas digitais, no contexto educacional, para melhorar significativamente a organização e o planejamento dos alunos a partir do planejamento docente é

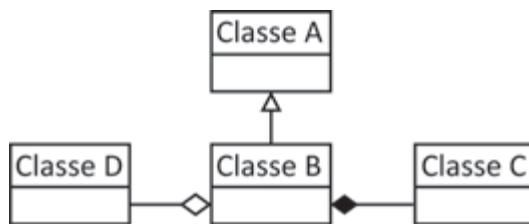
- A** adotar o Microsoft OneNote para os alunos criarem diários de aprendizado, nos quais possam registrar reflexões diárias sobre o conteúdo do curso e receber *feedback* contínuo dos professores.
- B** usar o Google Calendar para agendar sessões de estudo em grupo, estabelecendo lembretes automáticos para reuniões e prazos importantes, a fim de ajudar os alunos a gerenciar melhor seu tempo.
- C** implementar o Notion para centralizar todos os materiais do curso, incluindo notas de aula e *links* de leitura, bem como fóruns de discussão, a fim de permitir que os alunos possam acessar todas as informações necessárias em um único local.
- D** utilizar o Trello para criar quadros de tarefas, por meio dos quais os alunos possam visualizar suas responsabilidades semanais, bem como listas de verificação para monitorar o progresso de cada tarefa e datas de vencimento para garantir a pontualidade.

### Área livre

---

**QUESTÃO 33**

A imagem a seguir apresenta um diagrama de classes UML que descreve as relações entre quatro classes: Classe A, Classe B, Classe C e Classe D.



Com base na notação UML para as ligações apresentadas no diagrama, assinale a opção que apresenta corretamente o significado das relações entre as classes.

- A** A relação entre a Classe B e a Classe C é de herança e implica que a Classe C herda os atributos e os métodos da Classe B.
- B** A relação entre a Classe D e a Classe B é de agregação e sugere que a Classe D não pode existir independentemente da Classe B.
- C** A relação entre a Classe A e a Classe B é de composição e indica que a Classe B depende completamente da Classe A para sua existência.
- D** A relação entre a Classe A e a Classe B é de generalização ou especialização e caracteriza a Classe B como uma especialização da Classe A.

**QUESTÃO 34**

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o pensamento computacional é uma das dimensões que caracteriza a computação e as tecnologias digitais, abrangendo as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos. Além da BNCC, as orientações sobre o ensino de Computação para a Educação Básica no Brasil foram estabelecidas no complemento à Base, no final de 2022. Nesse documento, estão previstos os eixos e os objetivos de aprendizagem para a Educação Infantil, os eixos e os objetos de conhecimento e habilidades para o Ensino Fundamental, bem como as competências específicas e as habilidades para o Ensino Médio.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Computação Complemento à BNCC. Brasília, DF: MEC, 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/>. Acesso em: 25 out. 2023 (adaptado).

Conforme o complemento à BNCC, assinale a opção que apresenta um objeto de conhecimento do eixo Pensamento Computacional para a etapa do Ensino Fundamental.

- A** Organização e representação da informação.
- B** Armazenamento e transmissão de dados.
- C** Uso de tecnologias computacional.
- D** Codificação da informação.

**Área livre**

**QUESTÃO 35**

O *design* de interfaces adotado em um refrigerador de última geração com painel frontal de controle é caracterizado por tela *touch* de 20 polegadas para entrada dos comandos do usuário. A imagem abaixo apresenta os tipos de interações necessárias para acessar a interface de controle do dispositivo. Na lateral esquerda da imagem, são apresentados os toques que devem ser empregados para cada tipo de interação. Por sua vez, na lateral direita, são apresentadas as diferentes telas e funcionalidades disponíveis no dispositivo.



FAGUNDES, V. H. *Diretrizes de design de interfaces para terceira idade*: guia projetual para o desenvolvimento de interfaces em refrigeradores voltados ao público idoso. Dissertação. Joinville: UNIVILLE, 2015 (adaptado).

Considerando que a interface em questão será utilizada pelo público idoso, assinale a opção que apresenta a principal dificuldade potencial desse público com a interface apresentada.

- A** Combinação de cores utilizadas nas telas da interface.
- B** Coordenação para realizar os diferentes tipos de toques.
- C** Quantidade de telas com diferentes padrões de interface.
- D** Tamanhos dos botões de funcionalidades ou comandos.

### QUESTÃO 36

Modelagem orientada a objetos (OO) é uma metodologia de desenvolvimento de software que visa representar elementos do mundo real no contexto computacional. Pensando nisso, uma empresa está desenvolvendo um sistema de gerenciamento para uma biblioteca e tem o objetivo de, nesse sistema, modelar objetos como *livro*, *usuário*, *empréstimo* e *bibliotecário*. Portanto, a classe *livro* deve ter atributos como título, autor e ISBN registrados, enquanto a classe *usuário* deve ter atributos como nome e número de identificação. Por sua vez, o *empréstimo* deve registrar informações sobre o livro emprestado, o usuário que o emprestou e a data de devolução, e a classe *bibliotecário* informações sobre o processo de empréstimo e devolução de livros.

Com base nos dados apresentados, assinale a opção que reflete a aplicação correta dos princípios da modelagem OO no contexto do sistema de gerenciamento da biblioteca, considerando a relação entre as abordagens didático-pedagógicas e os conhecimentos teórico-práticos da área.

- A** A classe *empréstimo* deve conter referências a objetos das classes *livro* e *usuário*, refletindo as associações entre esses objetos no mundo real.
- B** A classe *livro* deve herdar atributos e métodos da classe *usuário*, para facilitar a gestão de empréstimos, já que ambos são elementos centrais do sistema.
- C** A classe *empréstimo* deve ser uma subclasse da classe *livro*, porque um empréstimo é uma extensão natural de um livro dentro do sistema de gerenciamento.
- D** A classe *usuário* deve ser modelada como uma subclasse da classe *bibliotecário*, com métodos adicionais específicos para reservar e consultar livros disponíveis.

### QUESTÃO 37

Um professor de Ensino Médio deseja integrar ferramentas computacionais em suas aulas de Ciências Humanas. Para isso, solicitou ajuda do professor de Informática. Seu objetivo é utilizar Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para tornar as aulas mais interativas e fomentar o interesse dos estudantes. Esse professor tem acesso ao laboratório de informática da escola e quer uma solução que envolva uma atividade prática e interdisciplinar com a área de Ciências da Natureza.

Com base nessas informações, assinale a opção que apresenta a ferramenta computacional que pode ser indicada pelo professor de Informática, de modo a atender ao objetivo do professor do Ensino Médio.

- A** Google Earth: para explorar dados geográficos e ambientais.
- B** Kahoot: para criar animações e jogos sobre conceitos científicos.
- C** Excel: para fazer tabelas e gráficos dos dados coletados nas aulas.
- D** Canva: para criar apresentações de imagens de biomas a serem abordados.

### Área livre



### QUESTÃO 38

---

Um professor experiente que se formou em Licenciatura em Computação, em uma época em que não existiam cursos a distância (EaD), foi recentemente incumbido de avaliar materiais didáticos específicos usados no ensino a distância. Apesar de sua experiência acadêmica, ele não tem formação específica na formulação de materiais para EaD.

Considerando-se as melhores práticas pedagógicas e os princípios teóricos que sustentam a EaD, a fim de que o professor possa encontrar uma abordagem adequada e abrangente em sua avaliação, os materiais para EaD devem ser

- A** focados em fornecer conteúdos expositivos detalhados e estruturados, seguidos de questionários de revisão que auxiliem na fixação dos conhecimentos, sem a necessidade de interação entre estudantes e professores.
- B** desenvolvidos com base em uma abordagem comportamentalista, focando na repetição de conteúdos e na aplicação de testes frequentes, para garantir a memorização e a retenção das informações pelos estudantes.
- C** projetados para serem altamente adaptáveis, utilizando algoritmos para personalizar a experiência de aprendizagem de acordo com o progresso e as necessidades individuais de cada estudante e utilizar inteligência artificial para correção e *feedback* automáticos.
- D** elaborados com uma abordagem construtivista, promovendo a autonomia do estudante por meio de atividades interativas que incentivem a autoaprendizagem e a reflexão crítica, ao mesmo tempo em que utilizam linguagem técnica para garantir a precisão dos conteúdos.

### QUESTÃO 39

---

Uma escola pretende projetar um sistema de gestão escolar com o objetivo de auxiliar e integralizar as atividades desenvolvidas entre alunos e professores. Para isso, planeja contratar um serviço na nuvem que possibilite hospedagem, armazene banco de dados e disponibilize tecnologias que auxiliem a criação de aplicativos. A partir de um navegador, os usuários acessam sua conta para acompanhar e gerenciar, de forma atualizada, as atividades desenvolvidas pelos diversos envolvidos no processo (aluno, professor e coordenador). Na interface do aluno, ele consegue acessar suas entregas, suas pendências e suas avaliações, bem como entregar uma nova atividade. Na interface do professor, é possível visualizar as entregas, publicar comentários, avaliações e relatório das entregas dos alunos. Já na interface do coordenador, é possível gerenciar usuários e gerar relatórios de desempenho dos estudantes.

Diante desse cenário, assinale a opção que apresenta um requisito não funcional do sistema.

- A** Permissão de acesso à interface Web, por meio dos principais navegadores.
- B** Realização de cadastro de novos usuários com as devidas permissões para aluno e professor.
- C** Permissão aos professores para que consultem e gerem relatórios sobre notas e frequência dos alunos.
- D** Autenticação de usuários previamente cadastrados para acesso a atividades restritas a suas respectivas permissões.

### Área livre

---

## QUESTÃO 40

Uma professora do 9º ano do Ensino Fundamental discutiu com os estudantes fundamentos de *netiqueta*, que consiste em um conjunto de regras de boas maneiras criadas para garantir o respeito, facilitar a convivência e evitar mal-entendidos nas redes sociais e na Internet, de forma geral. Ela pretende realizar uma atividade na modalidade de ensino a distância (EaD) e considera, para isso, um cenário de comunicação assíncrona, em que os estudantes possam compartilhar os seus conhecimentos e refletir interativamente sobre as regras de *netiqueta*, formando, assim, uma pequena Comunidade Virtual de Aprendizagem (CVA).

Com base no contexto apresentado, para conduzir a atividade de forma mais eficiente, a professora dessa turma poderá utilizar

- A** um jogo de perguntas e respostas on-line, em que os estudantes observam as considerações sobre *netiqueta* publicadas pela turma.
- B** um grupo de *e-mails*, em que os estudantes escrevem sobre *netiqueta* e as respostas são automaticamente enviadas para a professora.
- C** um fórum de discussão, em que os estudantes publicam questões sobre *netiqueta*, as quais são respondidas, de forma colaborativa, pela turma.
- D** um formulário on-line, em que os estudantes respondem questões sobre *netiqueta*, que são compiladas pela professora e enviadas para a turma.

## QUESTÃO 41

Um professor leciona Programação de Computadores em uma escola com limitações de recursos computacionais. Devido à falta de computadores, cada máquina disponível não pode ficar exclusivamente com um único aluno. Diante dessa situação, o professor está em busca de uma metodologia que permita a utilização eficiente dos recursos computacionais fornecidos pela escola e, ao mesmo tempo, proporcione aos estudantes uma atividade prática de geração de código de programação.

Considerando o cenário descrito, assinale a opção que apresenta a estratégia mais adequada para otimizar o uso do laboratório de informática, permitindo que cada computador seja utilizado de forma compartilhada.

- A** Utilizar ambientes de computação em nuvem para permitir que os alunos desenvolvam programas acessando recursos remotos, por meio da Internet, de forma compartilhada.
- B** Alternar o acesso aos computadores em períodos de tempo predeterminados, permitindo que cada aluno desenvolva o seu código durante um intervalo específico e depois compartilhe o seu trabalho com a turma.
- C** Promover o uso da programação em pares para permitir que os alunos trabalhem em conjunto em um único computador, alternando entre as funções de “condutor” (quem controla o teclado) e “observador” (quem revisa o código e sugere melhorias).
- D** Usar um software de virtualização de área de trabalho para criar múltiplas instâncias virtuais de *desktops* em um único computador físico, permitindo, assim, que dois ou mais alunos escrevam programas compartilhando o mesmo *hardware*, mas de forma independente.

## Área livre



## QUESTÃO 42

Um professor irá ministrar uma sequência didática sobre arquitetura e organização de computadores e está planejando uma atividade prática para seus alunos. Para isso, pretende utilizar um programa simulador, a fim de que os estudantes explorem o funcionamento do hardware típico de um sistema computacional.

Tendo em vista o cenário descrito, assinale a opção que apresenta um possível objetivo a ser alcançado de acordo com o planejamento do docente.

- A** Compreender o funcionamento do barramento de sistema.
- B** Conhecer processos de fabricação de componentes de um computador.
- C** Aplicar técnicas de depuração de programas em linguagem de alto nível.
- D** Entender como um sistema operacional gerencia a paginação em memória virtual.

## QUESTÃO 43

Ao elaborar seu plano de aula para o ensino de programação de computadores, um professor decide fazer uso da metodologia ativa denominada Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Adotando a estrutura básica de 4 etapas dessa metodologia, ele planeja ciclos com 4 encontros, um para cada tópico da ementa, e cada encontro satisfaz a uma etapa da estrutura. Para o ciclo do tópico “laços de repetição”, o professor planejou os seguintes encontros:

**Encontro 1 (cenário ou contexto problemático)** — O professor apresentará o seguinte exercício: dado um número inteiro, calcular o  $n$ -ésimo termo da sequência de Fibonacci.

**Encontro 2 (questões-problema)** — Os alunos deverão formar grupos, identificar as informações de entrada e saída necessárias para a solução do problema, bem como discutir e levantar possíveis hipóteses de solução. Na sequência, haverá intermediação do professor para esclarecimento de dúvidas.

**Encontro 3 (resolução dos problemas)** — Os alunos deverão codificar a solução e preparar a apresentação com referências de pesquisa e argumentos válidos sobre a solução. Em seguida, haverá intermediação do professor para esclarecimento de dúvidas.

**Encontro 4 (apresentação do resultado e autoavaliação)** — Os alunos deverão apresentar suas soluções e realizar a autoavaliação. Posteriormente, haverá síntese do professor.

Com base na metodologia ABP, qual alternativa apresenta o encontro em que há uma falha de planejamento do professor e a respectiva justificativa dessa falha?

- A** Encontro 1 — O problema disparador não é aberto suficientemente para que o discente tenha a oportunidade de se engajar em um processo de especulação, definição, coleta de informações, análise e redefinição do problema.
- B** Encontro 2 — A intermediação do professor durante a etapa de identificação dos problemas pode desestimular a autonomia de estudos do aluno.
- C** Encontro 3 — No contexto da programação, por se tratar de tecnologia, os estudantes estão dispensados de trazer fundamentação de referências de pesquisa.
- D** Encontro 4 — A autoavaliação tem uma concepção qualitativa, devendo acontecer de forma assistemática e informal.

**QUESTÃO 44**

Conforme disposto no complemento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que versa sobre o ensino de Computação, há um eixo referente ao pensamento computacional. Esse eixo traz como objeto de conhecimento Programação/Algoritmos Clássicos e indica atividades adequadas para os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental. Considerando as orientações da BNCC, uma professora deseja adequar as atividades dos seus planos de aula referentes ao ensino de algoritmos de ordenação para turmas do 8º ano do Ensino Fundamental em uma escola com recursos computacionais.

Diante dessas informações, assinale a opção que apresenta o método mais adequado para garantir o ensino de programação e algoritmos nessa situação.

- A** Atividades desplugadas.
- B** Linguagem de montagem.
- C** Fluxogramas dos algoritmos.
- D** Linguagem de programação de alto nível.

**QUESTÃO 45**

Uma professora do curso de Licenciatura em Computação de uma faculdade está ministrando aulas sobre arquiteturas RISC dentro da disciplina Organização e Arquitetura de Computadores. Dentro do seu planejamento, ela pretende incluir diferentes tipos de avaliações, com o intuito de avaliar a compreensão e acompanhar o desenvolvimento dos alunos sobre o emprego adequado das arquiteturas RISC em diferentes contextos de computação.

De acordo com o planejamento da professora, assinale a opção que relaciona corretamente o tipo de avaliação com a atividade proposta.

- A** Avaliação diagnóstica: criar uma prova final dissertativa, com uso de rubricas, que avalie a compreensão dos estudantes acerca das arquiteturas RISC em comparação com CISC.
- B** Avaliação formativa: planejar exercícios práticos, escalonados ao longo da sequência didática, que permitam aos estudantes aplicar os conceitos teóricos aprendidos sobre arquiteturas RISC em situações práticas e receber *feedback*.
- C** Avaliação somativa: aplicar um teste com questões de múltipla escolha e questões dissertativas sobre os conceitos básicos das arquiteturas RISC, a fim de determinar o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema e planejar a condução da disciplina.
- D** Autoavaliação: propor o desenvolvimento de um relatório final em grupo, no qual os times devem avaliar, com base em um estudo de caso, o emprego de arquiteturas RISC em contextos específicos de computação e identificar suas vantagens e limitações.

**Área livre**



## QUESTÃO 46

Nos últimos anos, as *fake news*, ou notícias falsas, têm se disseminado de forma alarmante, principalmente por meio das redes sociais e de outras plataformas on-line. Essas informações fabricadas e, muitas vezes, sensacionalistas têm um impacto profundo na sociedade, influenciando opiniões, decisões e comportamentos.

Com base no exposto, a disseminação das *fake news* na atualidade tem

- A** contaminado os canais de verificação de fatos, desestimulando a busca por fontes de informação confiáveis.
- B** deslegitimado os meios jornalísticos tradicionais e da confiança dos cidadãos nas grandes instituições de mídia.
- C** cerceado a liberdade de expressão, ao justificar regulamentações cada vez mais rígidas e amplas de controle do exercício da opinião.
- D** direcionado as decisões políticas importantes, ao distorcer a percepção do eleitorado e conduzir parte da opinião pública sobre questões-chave.

## QUESTÃO 47

Um Sistema Operacional (SO) é o software responsável por gerenciar os recursos de um computador ou de outros equipamentos eletrônicos. Um SO deve ser capaz de realizar várias funções, como o gerenciamento da memória, do sistema de arquivos, dos processos do sistema e dos dispositivos de entrada e saída (E/S). Uma vez que há uma grande variedade de dispositivos eletrônicos disponíveis, existem diferentes tipos de sistemas operacionais projetados e desenvolvidos para se adequarem às características do equipamento a ser gerenciado. São exemplos de sistemas os seguintes:

- sistemas operacionais de computadores pessoais: são utilizados em equipamentos como *desktops* e *notebooks*;
- sistemas operacionais portáteis: gerenciam os recursos de equipamentos como *tablets* e *smartphones*;
- sistemas operacionais de servidores: são executados em computadores de grande porte, como servidores e *mainframes*;
- sistemas operacionais embarcados: controlam dispositivos que não costumam ser vistos como computadores, como fornos de micro-ondas e lavadoras de roupa.

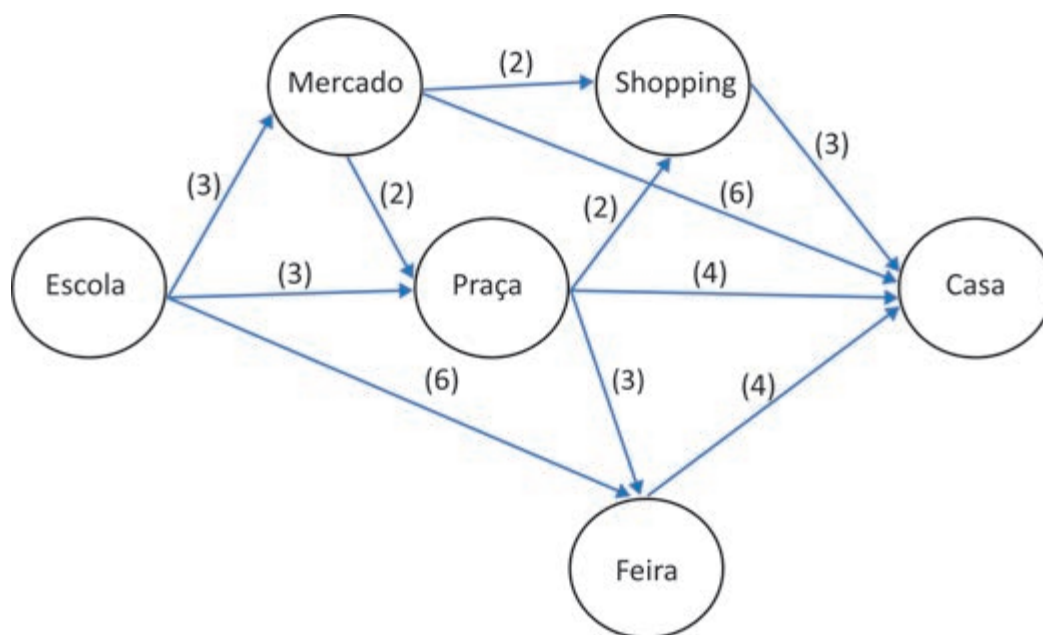
TANEMBAUM, A. S.; BOS, H. **Sistemas Operacionais Modernos**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education, 2016 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, assinale a opção que caracteriza o sistema operacional embarcado.

- A** Oferece suporte à multiprogramação, embora seu trabalho seja proporcionar um bom apoio para um único usuário.
- B** Conta com apoio de processadores multinúcleo e quantidade de memória que possibilita instalar software de terceiros.
- C** Apresenta um *design* simplificado, pois todo software necessário para gerenciar o equipamento está instalado na memória ROM.
- D** Realiza tarefas orientadas para a execução de vários processos simultâneos, a maioria exigindo significativas quantidades de operações de E/S.

**QUESTÃO 48**

Durante o planejamento de uma aula sobre pensamento computacional para o Ensino Médio, um professor preparou uma atividade utilizando metodologias ativas. Ele propôs que os alunos imaginassem a situação do grafo abaixo, que representa os possíveis trajetos que eles poderiam percorrer saindo da escola em direção à sua casa. Cada nó do grafo representa um local do trajeto e cada aresta ligando um nó a outro representa a distância entre dois locais. Na segunda parte dessa atividade, o professor pediu que os estudantes pensassem que suas mães haviam pedido que comprassem laranjas ao saírem da escola. Dito isso, eles, obrigatoriamente, precisariam passar no mercado ou na feira. Para finalizar a atividade, ele solicitou aos alunos que identificassem o caminho mais curto para percorrer o trajeto que ele descreveu.



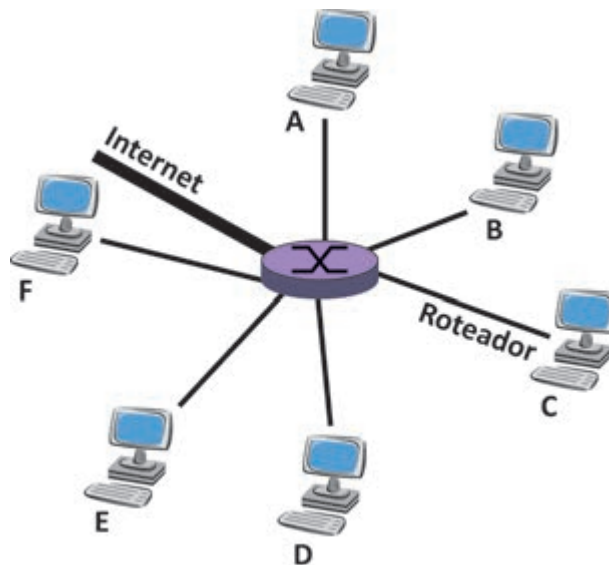
Uma vez que o objetivo do professor era ensinar o algoritmo mais adequado para resolver esse problema, assinale a opção que indica o problema clássico da computação que o professor deveria utilizar.

- A** Problema de caminho mais curto de par único.
- B** Problema de caminho mais curto de única origem.
- C** Problema de caminho mais curto de destino único.
- D** Problema de caminho mais curto de todos os pares.

Área livre

**QUESTÃO 49**

Uma escola recebeu de presente 6 computadores *desktop* para montar um laboratório para o ensino de informática. O professor da disciplina chamou seus alunos para que pudessem ajudá-lo a instalar os computadores e a estruturar a rede. A escola já tinha, no local, toda a mobília necessária, um roteador com acesso à Internet e as instalações do Windows e do Linux. A figura a seguir representa a rede de computadores criada no laboratório.



KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a Internet**: uma abordagem top-down. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A (adaptado).

Com base nas informações apresentadas, é correto afirmar que

- A** a rede formada apresenta a topologia anel e, por isso, os computadores foram configurados em um padrão circular.
- B** o mesmo sistema operacional foi instalado nos computadores para que eles pudessem se comunicar entre si.
- C** a Internet pode ser compartilhada entre os computadores do laboratório pelo fato de a rede estar utilizando comutação de pacotes.
- D** o pacote enviado pelo computador A chegará a todos os outros computadores do laboratório pelo fato de eles estarem interligados pelo mesmo roteador.

Área livre

## QUESTÃO 50

Sabendo que novas metodologias para integrar teoria e prática, com ênfase em metodologias ativas de aprendizagem, podem potencializar o aprendizado dos alunos, uma professora de Informática decidiu trabalhar a pedagogia por projetos, de forma multidisciplinar, em parceria com um professor de Matemática, com uma turma de 40 alunos da 3ª série do Ensino Médio. O projeto tem por objetivo o estímulo ao protagonismo dos estudantes para o desenvolvimento, em grupo, de uma pesquisa de opinião, a ser realizada com os alunos da própria escola. Além disso, a professora deseja que seus alunos utilizem um software que permita a análise estatística descritiva das respostas obtidas na pesquisa, para que, posteriormente, possam apresentar seus resultados para a turma.

Considerando a correlação entre o nível de complexidade do software e o nível de ensino dos alunos, o software mais adequado à faixa etária dos alunos é o

- A** R, para a codificação de análises de dados.
- B** Excel, para tabulação e tratamento dos dados.
- C** Geogebra, para apresentar dados de funções.
- D** Matlab, para realizar a programação de funções.

## QUESTÃO 51

Um professor precisa ensinar estruturas básicas de algoritmos e lógica de programação para os alunos do 8º e do 9º ano do Ensino Fundamental de duas escolas com infraestruturas diferentes. A escola A tem um laboratório de informática bem equipado, e a escola B sequer tem computadores. Em seu planejamento, o professor pretende fomentar habilidades de pensamento lógico e estruturação de algoritmos ativamente.

Considerando as características de cada ambiente, uma estratégia adequada para o professor abordar o mesmo conteúdo, de forma eficaz, em ambas as escolas é,

- A** na escola A, usar um ambiente de programação visual, como o *Scratch*, para criar projetos interativos e, na escola B, explicar o conteúdo por meio de vídeos e apresentações de *slides*.
- B** na escola A, fazer uso de um simulador de programação, como o *Tinkercad*, para desenvolver pequenos programas e, na escola B, ensinar os alunos a desenhar fluxogramas e a criar algoritmos em pseudocódigo no papel.
- C** na escola A, introduzir a programação com jogos educativos digitais, como *Minecraft*, e na escola B, ensinar os conceitos de algoritmos por meio de atividades em grupo que envolvam a resolução de problemas lógicos e matemáticos.
- D** na escola A, realizar atividades práticas de codificação com linguagem de programação, como *Python*, e, na escola B, usar atividades de programação desplugada, como jogos e quebra-cabeças que simulem a lógica dos algoritmos.

## Área livre



## QUESTÃO 52

A metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) é uma abordagem educacional que promove a aprendizagem por meio da participação ativa dos alunos em projetos reais e desafiadores. Em disciplinas de Tecnologia da Informação, essa metodologia pode ser particularmente eficaz para ensinar o desenvolvimento de jogos educativos. Com a PBL, os alunos não apenas adquirem conhecimentos técnicos, mas também desenvolvem habilidades essenciais como colaboração, resolução de problemas e comunicação.

Considerando essa abordagem, assinale a opção que melhor se alinha à aplicação da PBL para ensinar o desenvolvimento de um jogo educativo.

- A** Propor aos alunos que desenvolvam individualmente protótipos de jogos educativos utilizando ferramentas de *design* e programação, com sessões de *feedback* periódicas para orientação.
- B** Organizar *workshops* temáticos, em que os alunos colaboram para criar diferentes componentes de um jogo educativo, integrando esses componentes ao final para formar um jogo completo.
- C** Dividir a turma em grupos para realizar estudos de caso sobre jogos educativos existentes e, em seguida, realizar debates em sala de aula e aplicar uma avaliação escrita sobre as melhores práticas identificadas.
- D** Dividir a turma em grupos e solicitar que cada grupo desenvolva um jogo educativo desde a concepção até a implementação, com revisões semanais do progresso do projeto em sala de aula e uma apresentação final do jogo desenvolvido.

## QUESTÃO 53

Em um cenário em que um professor precisa ensinar o conteúdo de robótica, mas atua em uma escola que não dispõe dos recursos físicos necessários, como *kits* de robótica ou laboratórios equipados, é essencial que sejam utilizadas metodologias alternativas para garantir um ensino eficaz e prático.

Considerando as informações apresentadas, assinale a opção que indica a abordagem metodológica e a seleção de recursos didáticos que o professor deve adotar para suprir a falta de recursos físicos e assegurar um aprendizado significativo de robótica.

- A** Implementação de computação desplugada: adotar atividades de computação desplugada, que incluem jogos, quebra-cabeças e exercícios de lógica que simulem conceitos de programação e algoritmos sem o uso de computadores ou robôs.
- B** Organização de oficinas de construção com materiais recicláveis: promover oficinas em que os alunos construam protótipos de robôs utilizando materiais recicláveis, como papelão, garrafas plásticas e outros objetos, para simular os componentes de um robô.
- C** Uso de softwares de simulação de robótica: integrar softwares de simulação de robótica que permitam aos alunos programar e testar robôs virtualmente, com a complementação de atividades colaborativas e discussões em grupo sobre os resultados obtidos.
- D** Criação de modelos de robôs com legos e brinquedos similares: utilizar brinquedos de montar, como legos, para criar modelos físicos de robôs, embora sem componentes eletrônicos ou programação real, para ensinar conceitos básicos de estrutura e *design* robótico.

### QUESTÃO 54

Em computadores que rodam Sistema Operacional GNU/Linux (qualquer distribuição), a listagem dos processos existentes pode ser obtida com a execução do comando `ps` (*process status*). A imagem exibe essa execução.

```
# ps -l -A
F S UID PID PPID C PRI NI ADDR SZ WCHAN TTY TIME CMD
4 S 0 1 0 0 75 0 - 378 schedu ? 00:00:04 init
1 S 0 2 1 0 75 0 - 0 contex ? 00:00:00 keventd
1 S 0 3 1 0 94 19 - 0 ksofti ? 00:00:00 ksoftirqd/0
1 S 0 6 1 0 85 0 - 0 bdfus ? 00:00:00 bdfus
1 S 0 4 1 0 75 0 - 0 schedu ? 00:05:35 kswapd
1 S 0 5 1 0 75 0 - 0 schedu ? 00:03:45 kscand
1 S 0 7 1 0 75 0 - 0 schedu ? 00:00:00 kupdated
1 S 0 8 1 0 85 0 - 0 md_thr ? 00:00:00 mdrecoveryd
1 S 0 21 1 0 75 0 - 0 end ? 00:05:40 kjournald
1 S 0 253 1 0 75 0 - 0 end ? 00:00:00 kjournald
1 S 0 254 1 0 75 0 - 0 end ? 00:00:00 kjournald
1 S 0 255 1 0 75 0 - 0 end ? 00:55:28 kjournald
1 S 0 579 1 0 75 0 - 399 schedu ? 00:02:00 syslogd
5 S 0 583 1 0 75 0 - 383 do_sys ? 00:00:00 klogd
5 S 32 600 1 0 75 0 - 414 schedu ? 00:00:00 portmap
5 S 29 619 1 0 85 0 - 416 schedu ? 00:00:00 rpc.statd
1 S 0 631 1 0 75 0 - 393 schedu ? 00:00:00 mdadm
5 S 0 702 1 0 75 0 - 917 schedu ? 00:00:30 sshd
5 S 0 716 1 0 75 0 - 539 schedu ? 00:00:00 xinetd
5 S 0 745 1 0 75 0 - 398 schedu ? 00:00:00 gpm
5 S 0 765 1 0 75 0 - 607 schedu ? 00:00:16 crond
```

Considerando que a coluna `PRI` apresenta a prioridade dos processos em tela, assinale a opção que indica o algoritmo de escalonamento que pode ser usado quando a maioria dos processos tem a mesma prioridade.

- A** Circular (*round robin scheduling*).
- B** *FIFO* (*first-in-first-out*).
- C** *SJF* (*shortest-job-first*).
- D** Cooperativo.

### QUESTÃO 55

Durante a preparação de uma aula de Linguagem de Programação para estudantes de Licenciatura em Computação, uma professora, buscando uma metodologia para contribuir com a promoção da autonomia dos alunos, optou por utilizar a sala de aula invertida.

Nessa situação, o objetivo da professora foi alcançado porque

- A** o contato prévio dos estudantes com o conteúdo antes da aula permite que surjam menos dúvidas e que se trabalhe o conteúdo com mais profundidade.
- B** a metodologia, necessariamente, promove debates mais ricos e produtivos em sala de aula, privilegiando a aplicabilidade dos conceitos em situações reais e práticas.
- C** o aluno se organiza melhor, controla seu tempo, pode seguir seu ritmo e escolher o melhor formato para assimilar o conteúdo ao estudar previamente o tema proposto.
- D** a metodologia utilizada possibilita maior tempo e espaço para desenvolver habilidades diversas como uma melhor capacidade na resolução de problemas, desenvolver o senso crítico, a colaboração e a criatividade.

**QUESTÃO 56**

Um professor de Computação ministrou algumas aulas para alunos do 8º ano do Ensino Fundamental e verificou que eles conseguiram compreender o funcionamento de alguns algoritmos de ordenação. Diante disso, o professor solicitou que os estudantes produzissem vídeos explicando situações de uso de algoritmos de ordenação, a partir de alguns problemas que deveriam solucionar, tal como a organização, em ordem crescente, dos nomes dos alunos da própria sala de aula. Para isso, dividiu as turmas em grupos, e cada grupo propôs a implementação de um algoritmo.

Para a concretização da tarefa descrita, a proposta adequada nessa turma é a implementação do algoritmo de ordenação

- A** *Quicksort*, que consiste em dividir a sequência de elementos pela metade, até restarem apenas dois elementos, para, então, ordená-los e juntar todas as partes da sequência que foram divididas.
- B** *Bubblesort*, que consiste em percorrer toda a sequência várias vezes, comparando os elementos adjacentes, alterando suas posições caso estejam fora de ordem, até que não haja troca.
- C** *Quicksort*, que consiste em verificar, a partir do segundo elemento da sequência, qual é o local a ser inserido, conforme sua forma de organização (ordem crescente ou decrescente).
- D** *Bubblesort*, que consiste em selecionar o menor elemento da sequência e alterar sua posição com o elemento que está na primeira posição da sequência.

**QUESTÃO 57**

Em um sistema operacional projetado para processamento em lote (*batch*), serão executados apenas os processos A, B, C e D, cujos tempos de chegada e tempos totais necessários para processamento, dados em unidades de tempo, respectivamente, são conhecidos e estão dispostos na tabela a seguir.

Processo	Tempo de chegada	Tempo total
A	0	5
B	0	2
C	2	3
D	4	2

Considerando que o sistema tenha apenas um processador e que o algoritmo de escalonamento utilizado seja o Próximo de Menor Tempo Restante (*Shortest Remaining Time First*), assinale a opção que indica a sequência na qual os processos deverão ser executados.

- A** A, B, C, D
- B** B, A, C, D
- C** B, C, D, A
- D** B, D, C, A

Área livre

## QUESTÃO 58

Atualmente, equipamentos tecnológicos desempenham um papel significativo em diversas atividades produtivas e cotidianas. Assim, o ensino de Computação na Educação Básica contribui para a compreensão plena do mundo, cada vez mais conectado e imerso em tecnologias digitais. Dessa maneira, fundamentos de Computação devem ser ensinados desde as primeiras etapas da formação escolar, algo que, no Brasil, foi regulamentado em 2022, com a aprovação das normas para a implementação da Computação na Educação Básica, como complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Tais normas dividem o ensino de computação em três eixos:

- Pensamento Computacional — envolve compreender e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática.
- Mundo Digital — envolve as formas de processar e distribuir a informação de maneira segura e confiável.
- Cultura Digital — envolve uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017 (adaptado).

Considerando essas informações, assinale a opção que indica uma situação cotidiana que poderia ser explicada com o ensino do eixo Pensamento Computacional.

- A** Criação de algoritmo de roteamento para definir o caminho mais curto entre quatro cidades.
- B** Transmissão de texto e imagens por meio da rede sem fio em um aplicativo de mensagens.
- C** Reconhecimento de possíveis golpes virtuais ao informar dados pessoais na Internet.
- D** Armazenamento de dados em nuvem ao salvar o cadastro em um formulário on-line.

## QUESTÃO 59

A inteligência artificial (IA) generativa é um ramo da IA dedicado à criação de conteúdo, como textos, imagens e sons, por exemplo. O uso da IA generativa nas áreas em que prevalece o espírito criativo, como as artes em geral, propiciou o surgimento do termo “criatividade artificial”, o qual diz respeito a sistemas computacionais que se baseiam em inúmeras técnicas de IA capazes de criar fotografias, músicas, vídeos ou histórias, habilidades que, até então, eram restritas aos seres humanos.

MIAO, F.; HOLMES, W.; HUANG, R; ZHANG, H. **AI and education**: a guidance for policymakers. UNESCO Publishing, 2021 (adaptado).

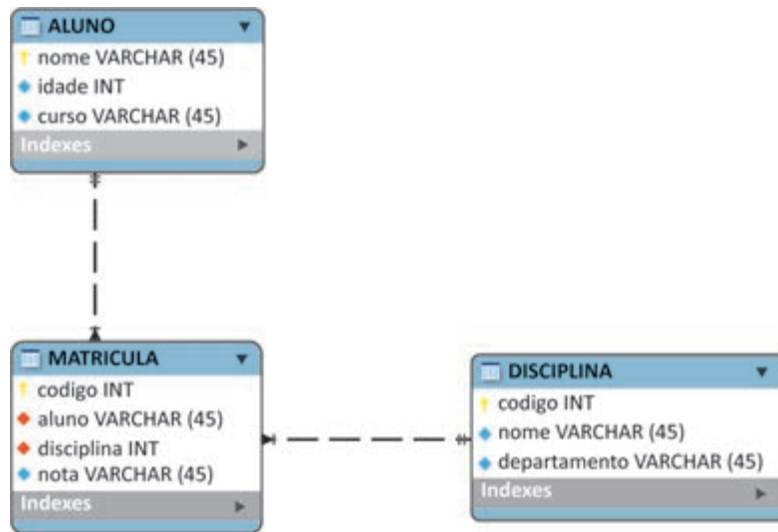
Considerando o cenário apresentado, uma técnica adequada para a manipulação de imagens no contexto da IA generativa ou da criatividade artificial é a aprendizagem

- A** supervisionada, com o uso de algoritmos que se baseiam em regressão logística.
- B** não supervisionada, com o uso de algoritmos baseados em clusterização.
- C** por reforço, com o uso de diferentes estratégias de recompensas.
- D** profunda, com o uso de diferentes arquiteturas de redes neurais.

## Área livre

**QUESTÃO 60**

A figura a seguir mostra um diagrama Entidade-Relacionamento (E-R) que apresenta três tabelas de um sistema acadêmico. O primeiro atributo de cada tabela representa a sua chave primária. Os atributos 'aluno' e 'disciplina' da tabela MATRICULA são chaves estrangeiras, pois referenciam as chaves primárias das tabelas ALUNO e DISCIPLINA, respectivamente. Dito isso, a partir dessa tabela, um analista de banco de dados precisa de uma consulta, na linguagem SQL, que indique uma relação com o nome de todos os alunos do curso de Computação, independentemente de estarem matriculados em disciplinas ou não, bem como os nomes das disciplinas e as notas que os alunos obtiveram, caso sejam encontradas matrículas relacionadas aos estudantes.



Nessa situação, assinale a opção que apresenta a consulta SQL capaz de satisfazer a necessidade do analista de banco de dados.

- A**     **SELECT** A.NOME ALUNO, D.NOME DISCIPLINA, M.NOTA  
          **FROM** ALUNO A  
          **JOIN** MATRICULA M **ON** (M.ALUNO = A.NOME  
          **JOIN** DISCIPLINA D **ON** (M.DISCIPLINA = D.CODIGO  
          **WHERE** A.CURSO = 'COMPUTAÇÃO'
- B**     **SELECT** A.NOME ALUNO, D.NOME DISCIPLINA, M.NOTA  
          **FROM** ALUNO A  
          **LEFT JOIN** MATRICULA M **ON** (M.ALUNO = A.NOME)  
          **LEFT JOIN** DISCIPLINA D **ON** (M.DISCIPLINA = D.CODIGO)  
          **WHERE** A.CURSO = 'COMPUTAÇÃO'
- C**     **SELECT** A.NOME ALUNO, D.NOME DISCIPLINA, M.NOTA  
          **FROM** ALUNO A  
          **RIGHT JOIN** MATRICULA M **ON** (M.ALUNO = A.NOME)  
          **RIGHT JOIN** DISCIPLINA D **ON** (M.DISCIPLINA = D.CODIGO)  
          **WHERE** A.CURSO = 'COMPUTAÇÃO'
- D**     **SELECT** A.NOME ALUNO, D.NOME DISCIPLINA, M.NOTA  
          **FROM** ALUNO A  
          **LEFT JOIN** MATRICULA M **ON** (M.ALUNO = A.NOME)  
          **JOIN** DISCIPLINA D **ON** (M.DISCIPLINA = D.CODIGO)  
          **WHERE** A.CURSO = 'COMPUTAÇÃO'

## QUESTÃO 61

Um professor de Língua Portuguesa identificou que muitos estudantes cometem erros semelhantes nas tarefas de casa realizadas na Plataforma Virtual de Aprendizagem e comentou esse fato com a professora de Informática responsável por melhorar o Ambiente Virtual. Sendo assim, ela decidiu propor uma intervenção que facilite o nivelamento dos estudantes e ofereça atividades de reforço personalizadas.

Com base nas informações apresentadas, assinale a opção que indica a melhor proposta de intervenção para aperfeiçoar o Ambiente Virtual de Aprendizagem.

- A** Implementar um sistema tutor inteligente on-line.
- B** Criar vídeos tutoriais para todos os tópicos abordados em sala de aula.
- C** Disponibilizar materiais de leitura complementar sobre os temas mais difíceis.
- D** Incorporar fóruns de discussão para que os estudantes tirem dúvidas entre si.

## QUESTÃO 62

Em uma plataforma de aprendizagem virtual, os alunos de um curso de Computação são divididos em grupos para desenvolver um projeto de software. A plataforma dispõe de ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, compartilhamento de documentos, quadros de discussão, mecanismos de *feedback* e avaliação por pares. Cada grupo é responsável por organizar suas atividades, dividir tarefas e colaborar efetivamente para cumprir os prazos estabelecidos.

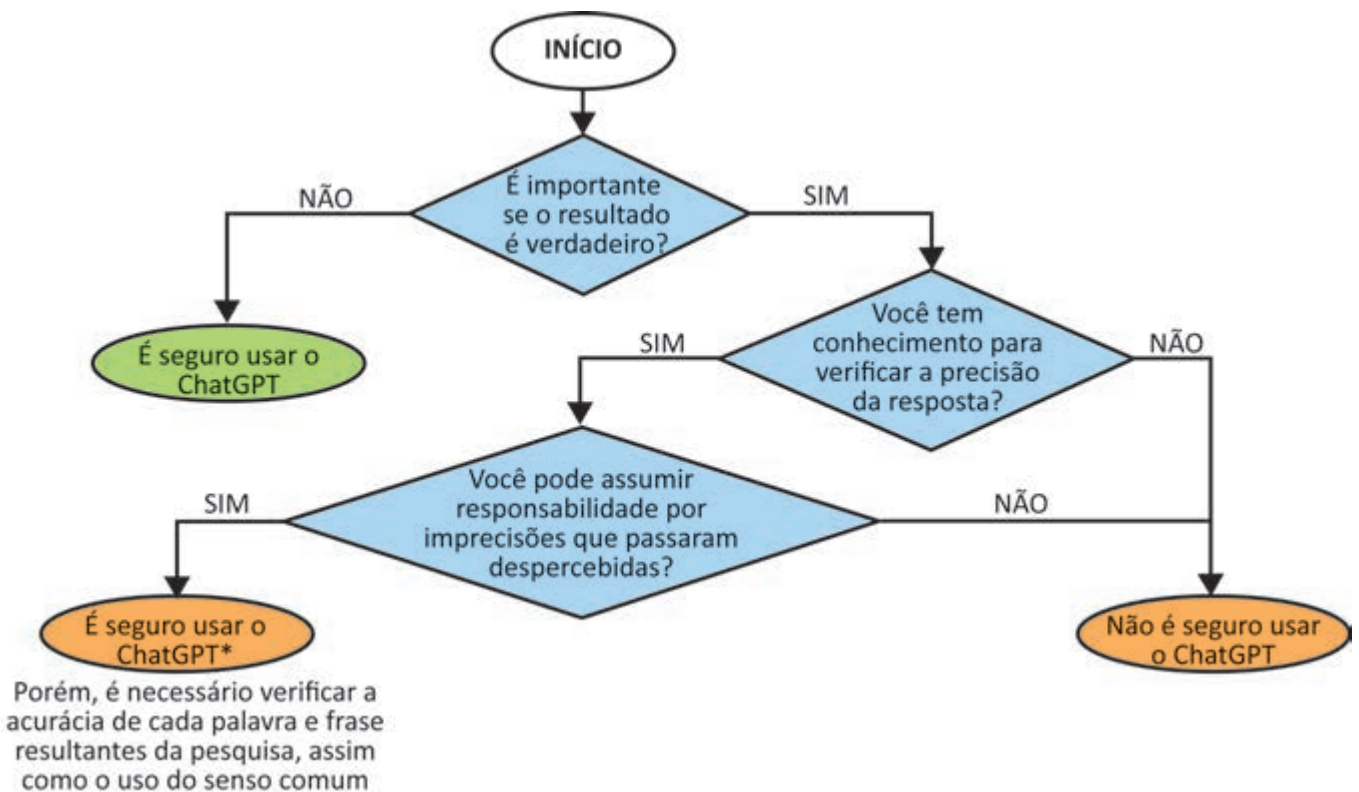
Com base nesse cenário, assinale a opção que melhor reflete os princípios teórico-práticos da aprendizagem colaborativa e as abordagens didático-pedagógicas aplicadas no Ambiente Virtual.

- A** O *feedback* e a avaliação por pares são componentes essenciais da aprendizagem colaborativa, pois promovem a reflexão crítica, a autoavaliação e a construção do conhecimento entre os alunos.
- B** A divisão de tarefas e a responsabilidade individual são contrárias aos princípios da aprendizagem colaborativa, que se baseia na contribuição coletiva e igualitária de todos os membros do grupo.
- C** A aprendizagem colaborativa é eficaz quando todos os membros do grupo têm o mesmo nível de conhecimento e habilidades, o que garante uma contribuição uniforme de todos os participantes.
- D** As ferramentas de comunicação assíncrona, como fóruns de discussão e *e-mails*, são menos propícias à promoção da aprendizagem colaborativa do que ferramentas de comunicação síncrona, como videochamadas e *chats* em tempo real.

## Área livre

**QUESTÃO 63**

Em uma aula da disciplina de Computação para a 1ª série do Ensino Médio, uma professora decidiu levar os estudantes para o laboratório de informática, com o objetivo de discutir as possibilidades de uso de ferramentas de inteligência artificial na educação. Foram apresentados alguns dos grandes modelos de linguagem, entre eles o *ChatGPT*. A professora argumentou que o *ChatGPT* pode ser uma ferramenta utilizada para fins educacionais, mas alertou que alguns cuidados devem ser tomados. Foi exibido aos alunos o fluxograma a seguir, o qual embasou a discussão sobre quando é seguro utilizar a ferramenta no contexto educacional.



UNESCO. *ChatGPT e Inteligência Artificial na Educação Superior*: guia de início rápido. 2023. p. 6 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, no contexto educacional, considera-se seguro utilizar o *ChatGPT*

- A** em atividades de checagem de fatos, com o objetivo de identificar se uma determinada notícia é verdadeira ou falsa.
- B** como recurso auxiliar nos estudos, com o objetivo de refletir ou conhecer novos aspectos sobre um conteúdo que está sendo estudado.
- C** para analisar atualidades, com o objetivo de obter informações sobre notícias ou acontecimentos recentes.
- D** como fonte de referências, com o objetivo de identificar se um determinado texto foi gerado por ferramentas de inteligência artificial.

Área livre

## QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA

As questões abaixo visam conhecer a sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar. Assinale as alternativas correspondentes com a sua opinião nos espaços apropriados do **CARTÃO-RESPOSTA**.

### AVALIAÇÃO GLOBAL DA PROVA

#### QUESTÃO 01

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- A** Menos de uma hora.
- B** Entre uma e duas horas.
- C** Entre duas e três horas.
- D** Entre três e quatro horas e meia.
- E** Quatro horas e meia, e não consegui terminar.

#### QUESTÃO 02

Em relação à extensão da prova, você considera que ela foi

- A** muito longa.
- B** longa.
- C** adequada.
- D** curta.
- E** muito curta.

#### QUESTÃO 03

As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?

- A** Sim, até excessivas.
- B** Sim, em todas elas.
- C** Sim, na maioria delas.
- D** Sim, somente em algumas.
- E** Não, em nenhuma delas.

#### QUESTÃO 04

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?

- A** Desconhecimento do conteúdo.
- B** Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- C** Espaço insuficiente para responder à questão discursiva.
- D** Falta de motivação para fazer a prova.
- E** Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

#### QUESTÃO 05

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que

- A** não estudou ainda a maioria dos conteúdos.
- B** estudou alguns dos conteúdos, mas não os aprendeu.
- C** estudou a maioria dos conteúdos, mas não os aprendeu.
- D** estudou e aprendeu muitos dos conteúdos.
- E** estudou e aprendeu todos os conteúdos.

### FORMAÇÃO GERAL DOCENTE

#### QUESTÃO 06

Qual o grau de dificuldade das questões de Formação Geral Docente?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

#### QUESTÃO 07

Os enunciados das questões de Formação Geral Docente estavam compreensíveis e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas a metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

### COMPONENTE ESPECÍFICO

#### QUESTÃO 08

Qual o grau de dificuldade das questões do Componente Específico?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

#### QUESTÃO 09

Os enunciados das questões do Componente Específico estavam compreensíveis e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas a metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.



**Sinaes**  
Sistema Nacional de Avaliação da  
Educação Superior

**enade**2024  
*licenciaturas*

**INEP**

