

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CUMARU – PE
CONCURSO PÚBLICO 2026**

CADERNO DE QUESTÕES

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

NOME:

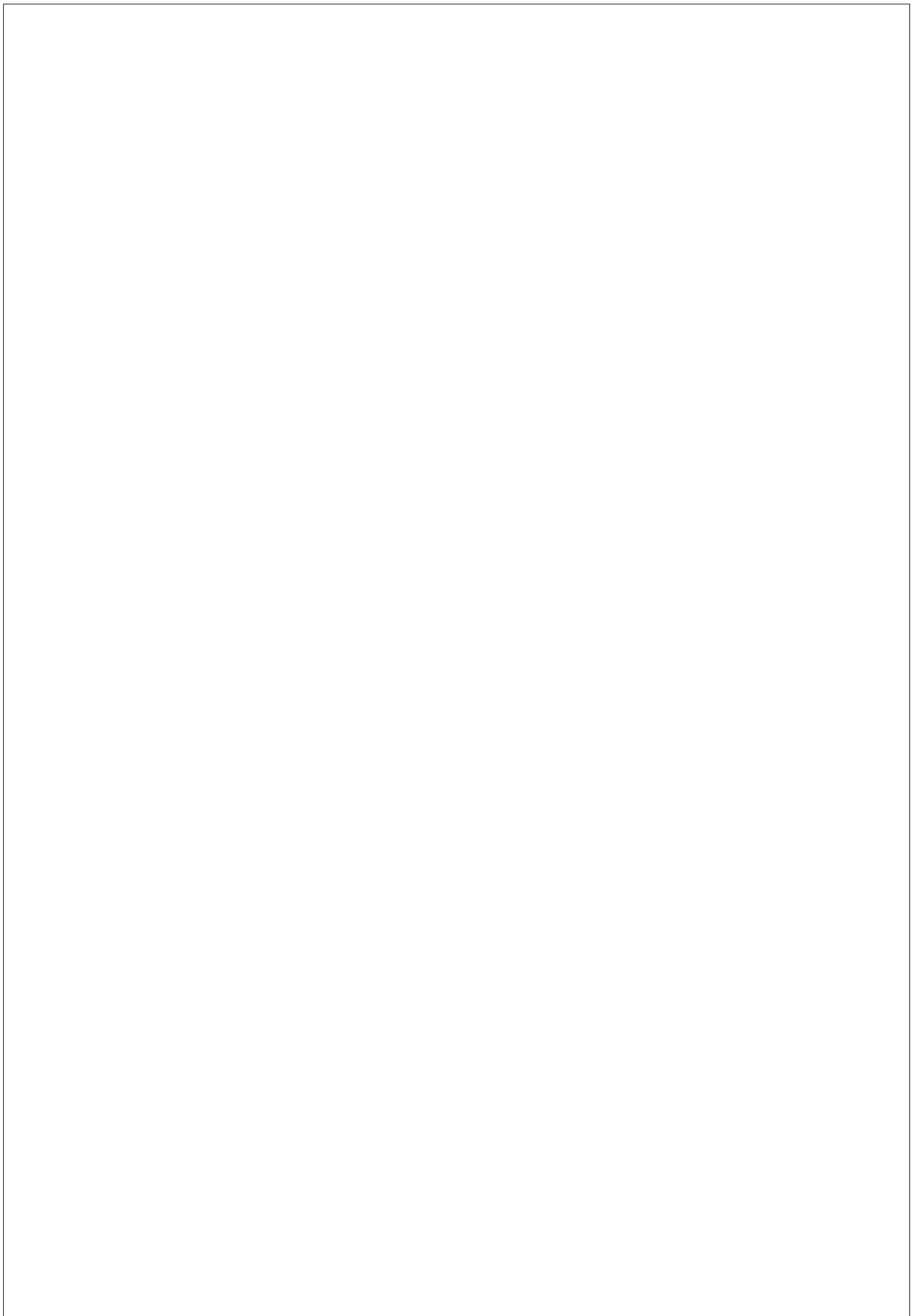
CPF:

NÍVEL: SUPERIOR

CARGO: 09 – PROFESSOR II – MATEMÁTICA

Leia com atenção:

1. No Cartão-Resposta, as questões estão representadas por seus respectivos números. Preencha com caneta esferográfica (tinta PRETA);
2. O Cartão-Resposta tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Esse Cartão-Resposta não poderá ser substituído, portanto, não o rasure nem o amasse;
3. A DURAÇÃO DA PROVA é de 3 horas, incluído o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta;
4. Na prova há 40 questões de múltipla escolha, com cinco opções: A, B, C, D e E;
5. Durante a prova, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico (Calculadora, Celulares e etc.);
6. Só será permitido ao candidato entregar sua prova escrita após 45 (quarenta e cinco) minutos do seu início;
7. Só será permitido ao Candidato sair portando o Caderno de questões, após decorridos 2:40 (duas horas e quarenta minutos), após o efetivo início das provas;
8. O candidato somente poderá ausentar-se temporariamente da sala de provas, durante sua realização, acompanhado de um fiscal;
9. Os 03 (três) últimos candidatos em cada sala de prova, somente poderão entregar a respectiva prova e retirarem-se do local simultaneamente, após assinarem o lacre do envelope, juntamente com os fiscais de sala;
10. Será excluído do Concurso Público o candidato que descumprir os itens acima.



1ª PARTE
12 QUESTÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

“Marcela amou-me durante quinze meses e onze contos de réis; nada menos. Meu pai, logo que teve notícia da aventura, tratou de me afastar dela; mas eu resisti quanto pude. *Embora estivesse já cansado daquela vida, continuava preso ao encanto que ela exercia sobre mim.* No entanto, a razão começava a insinuar-se, e eu já não via com os mesmos olhos o que antes me parecia irresistível” (Adaptado de ASSIS, Machado de. *Memórias Póstumas de Brás Cubas*)

01. Assinale a alternativa em que a reescrita do trecho destacado mantém o mesmo sentido e a correção gramatical:

- A. “Como estava cansado daquela vida, continuava preso ao encanto que ela exercia sobre mim.”
- B. “Apesar de estar já cansado daquela vida, continuava preso ao encanto que ela exercia sobre mim.”
- C. “Estava já cansado daquela vida, portanto continuava preso ao encanto que ela exercia sobre mim.”
- D. “Já que estava cansado daquela vida, continuava preso ao encanto que ela exercia sobre mim.”
- E. “Estava já cansado daquela vida, porque continuava preso ao encanto que ela exercia sobre mim.”

02. Ainda sobre o texto 1, assinale a alternativa correta a respeito dos pronomes presentes no texto:

- A. O pronome “me”, em “Marcela amou-me”, exerce a função de sujeito da oração.
- B. O pronome “dela”, em “me afastar dela”, retoma “a aventura”, funcionando como complemento nominal.
- C. O pronome “ela”, em “que ela exercia”, retoma “Marcela” e exerce a função de sujeito da oração subordinada.
- D. O pronome “se”, em “a razão começava a insinuar-se”, é partícula apassivadora.
- E. O pronome “o”, em “o que antes me parecia irresistível”, é artigo definido, determinando o substantivo “que”.

TEXTO 2

“Minha irmã encontrou a faca escondida na mala de nossa avó. Brincávamos de cortar folhas, talos, fingindo cozinhar como víamos fazer. Não sabíamos que aquele gesto inocente mudaria tudo. Foi num instante, um descuido, e o sangue tomou conta do silêncio da casa.

Quando arrancaram a língua de minha irmã, foi como se arrancassem também a nossa história. Ficamos presas a um silêncio que não era apenas ausência de palavras, mas um peso que carregávamos no corpo e na memória.” **VI-EIRA JUNIOR, Itamar. Torto Arado. Salvador: Editora Todavia, 2019.**

03. No trecho “**Não sabíamos que aquele gesto inocente mudaria tudo**”, a palavra “**inocente**” pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por:

- A. Idealizado
- B. Inconsequente
- C. Leviano
- D. Imprudente
- E. Ingênuo

04. Considerando o trecho “**o sangue tomou conta do silêncio da casa**”, assinale a alternativa correta:

- A. A expressão é totalmente denotativa, pois descreve apenas um fato físico.
- B. A palavra “sangue” está empregada em sentido conotativo, indicando alegria.
- C. A expressão é denotativa, pois “silêncio” indica ausência literal de som.
- D. O trecho apresenta linguagem conotativa, pois atribui ao “silêncio” uma característica figurada.
- E. Não há presença de linguagem figurada no trecho.

05. No trecho “**...não era apenas ausência de palavras, mas um peso que carregávamos...**”, o conectivo “**mas**” estabelece relação de:

- A. Causa
- B. Consequência
- C. Contraste
- D. Explicação
- E. Conclusão

06. Assinale a alternativa em que o processo de formação de palavras está corretamente identificado:

- A. “**Desemprego** cresce no país, aponta levantamento” — derivação prefixal (G1)
- B. “**Guarda-chuva** se torna item essencial em regiões alagadas” — derivação imprópria (Folha de S.Paulo)
- C. “**Planalto** divulga nova medida econômica” — derivação sufixal (CNN Brasil)
- D. “**Refazer** políticas públicas é desafio do governo” — composição por justaposição (O Globo)
- E. “**Felizmente**, índices de vacinação aumentam no país” — derivação regressiva (UOL)

07. Assinale a alternativa em que o uso da crase está **correto**, de acordo com a norma-padrão:

- A. “Governo anuncia apoio à estudantes de baixa renda” (G1)
- B. “Ministro se refere à medidas econômicas adotadas no país” (Folha de S.Paulo)
- C. “Brasil retorna à Bahia para reforçar ações contra seca” (CNN Brasil)
- D. “Presidente faz críticas à ela durante evento oficial” (Estadão)
- E. “Relatório aponta avanços à longo prazo na educação” (O Globo)

08. Assinale a alternativa em que a concordância verbal está **correta**:

- A. “Houveram protestos em diversas capitais do país” (G1)
- B. “Fazem três anos que programa foi implementado” (UOL)
- C. “Existia diversas denúncias sobre o caso” (BBC News Brasil)
- D. “Deve haver mudanças na política econômica, dizem especialistas” (Valor Econômico)
- E. “Precisam-se de soluções urgentes para crise ambiental” (CNN Brasil)

09. No trecho a seguir, analise a forma como o discurso é apresentado: "Ela disse que não viria, mas não sei se é verdade." Qual das alternativas a seguir representa a forma correta de transformar este discurso direto em indireto?

- A. Ela disse que não viria, mas não sabia se era verdade.
- B. “Ela disse: "Não viria, mas não sei se é verdade.""
- C. Ela disse que não viria, mas não sei se era verdade.
- D. Ela disse que não viria, e não sabia se era verdade.
- E. Ela disse: "Não viria, mas não sabia se era verdade."

10. Assinale a alternativa em que o emprego do acento gráfico está **correto**, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa:

- A. “Meus avos guardavam histórias que o tempo não apagou.” (inspirado em Graciliano Ramos — *Vidas Secas*)
- B. “Ontem ele pode sair mais cedo para ver o pôr do sol no sertão.” (inspirado em João Guimarães Rosa — *Grande Sertão: Veredas*)
- C. “Os homens tem medo do silêncio que carregam dentro de si.” (inspirado em Clarice Lispector — *A Hora da Estrela*)
- D. “Ele decidiu por o livro sobre a mesa antes de partir.” (inspirado em Machado de Assis — *Memórias Póstumas de Brás Cubas*)
- E. “Meus pais têm esperanças de dias mais tranquilos, como os de meu avô.” (inspirado em Jorge Amado — *Capitães da Areia*)

TEXTO III



(TIRONAS. *Ser ou não ser... eis a questão* (tirinha). Disponível em: tironas.blogspot.com. Acesso em: 23/04/ 2026.)

11. A construção de sentido da tirinha baseia-se em um processo de intertextualidade, pois:

- A. reproduz integralmente o sentido original da fala, sem alteração de contexto.
- B. faz referência à obra *Hamlet*, de William Shakespeare, reinterpretando-a de forma humorística em um contexto contemporâneo.
- C. apresenta uma crítica direta à linguagem teatral clássica, em diálogo com o texto original, pois ele perde o sentido em contextos atuais.
- D. elimina completamente o sentido do texto de Shakespeare, criando uma mensagem independente, característica comum da intertextualidade.
- E. utiliza linguagem técnica para explicar um conceito filosófico.

12. Considerando o uso da pontuação nesses enunciados, assinale a alternativa correta:

- A. As reticências em “Ser ou não ser...” indicam uma enumeração de ideias que serão concluídas na sequência.
- B. O ponto final após “questão.” poderia ser substituído por vírgula sem prejuízo gramatical.
- C. As reticências, nos dois enunciados, indicam suspensão do pensamento e efeito expressivo.
- D. A vírgula em “Ai, esses emos...” é obrigatória por separar sujeito e predicado.
- E. A exclamação seria mais adequada que as reticências, pois não há hesitação no discurso.

2ª PARTE

08 QUESTÕES CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

13. À luz do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH) e das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, analise as assertivas a seguir.

- I. A educação em direitos humanos pode ser implementada, na educação básica, de modo satisfatório mediante disciplina optativa isolada, sendo prescindível sua incidência sobre o projeto político-pedagógico, a gestão escolar e a avaliação.
- II. Na educação básica, a educação em direitos humanos deve permear o currículo, a formação inicial e continuada dos profissionais da educação, o projeto político-pedagógico da escola, os materiais didático-pedagógicos, o modelo de gestão e a avaliação.
- III. É compatível com o PNEDH fomentar, no currículo escolar, temáticas relativas a gênero, identidade de gênero, raça e etnia, religião, orientação sexual e pessoas com deficiência, assegurando formação continuada dos profissionais da educação para lidar criticamente com esses temas.
- IV. A organização estudantil por meio de grêmios e o fortalecimento dos conselhos escolares, bem como a articulação com a rede de assistência e proteção social para prevenir e enfrentar violências, deve ser mediado pelo Conselho de Direitos Humanos, mediante registro de estatutos próprios de funcionamento.
- V. As Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos fundamentam-se, entre outros princípios, na dignidade humana, na igualdade de direitos, no reconhecimento e valorização das diferenças e diversidades, na laicidade do Estado, na democracia na educação, na transversalidade, vivência e globalidade, e na sustentabilidade socioambiental.

Assinale a alternativa correta.

- A. Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
- B. Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.
- C. Apenas as assertivas I e V estão corretas.
- D. Apenas as assertivas II, III e V estão corretas.
- E. Todas as assertivas estão corretas.

14. Um estado da Federação pretende instituir uma Política Intersetorial de Educação em Direitos Humanos, com ações articuladas entre educação básica, educação não formal, mídia e formação de profissionais dos sistemas de justiça e segurança. À luz do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH) e das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, assinale a alternativa correta.

- A. Na educação básica, a Educação em Direitos Humanos deve ser ofertada preferencialmente como disciplina autônoma e suficiente, sendo facultativa sua incidência sobre o projeto político-pedagógico, a gestão escolar e os processos de avaliação, a critério da comunidade escolar; na mídia, a prevenção de violações autoriza controle prévio de conteúdos opinativos pelo poder público. na formação de profissionais da

justiça e segurança, incluir leitura crítica das práticas institucionais e o uso legal, legítimo, proporcional e progressivo da força; e, na mídia, conciliar liberdade de expressão com responsabilidade social e incentivos à difusão de conteúdos comprometidos com o fortalecimento do estado brasileiro, a diversidade e os direitos humanos.

- B. Na educação não formal, a Educação em Direitos Humanos deve restringir-se à difusão de informações jurídicas elementares, podendo envolver formação de consciência crítica, organização comunitária ou formulação de propostas de políticas públicas; na formação de profissionais da segurança, o currículo deve privilegiar neutralidade técnica e objetividade, diante de temáticas sensíveis, tais como, o uso legal, legítimo, proporcional e progressivo da força; e, na mídia, conciliar liberdade de expressão com responsabilidade social e incentivos à difusão de conteúdos comprometidos com a não violência, a diversidade e os direitos humanos.
- C. Na educação básica, a Educação em Direitos Humanos deve permear currículo, projeto político-pedagógico, materiais didático-pedagógicos, gestão e avaliação; contudo, em nome da laicidade do Estado, devem ser excluídos do currículo debates sobre religião, gênero, identidade de gênero e orientação sexual, considerando o interesse de preservação do tecido social e o respeito todos e todas. Ao mesmo tempo, em todas as modalidades, a política deve incluir leitura crítica das práticas institucionais e o uso legal, legítimo, proporcional e progressivo da força; e, na mídia, conciliar liberdade de expressão com responsabilidade social e incentivos à difusão de conteúdos comprometidos com a não violência, a diversidade e os direitos humanos.
- D. A política será materialmente compatível com o PNEDH se: na educação básica, tratar a Educação em Direitos Humanos como eixo transversal do currículo, do projeto político-pedagógico, da gestão e da avaliação; na educação não formal, promover consciência crítica, participação social e formulação de propostas de políticas públicas; na formação de profissionais da justiça e segurança, incluir leitura crítica das práticas institucionais e o uso legal, legítimo, proporcional e progressivo da força; e, na mídia, conciliar liberdade de expressão com responsabilidade social e incentivos à difusão de conteúdos comprometidos com a não violência, a diversidade e os direitos humanos.
- E. A política será compatível com o PNEDH se priorizar, em todos os eixos, a transmissão cognitiva de conteúdos normativos sobre direitos humanos, pois a formação de valores, atitudes, práticas sociais e participação cidadã constitui dimensão secundária e não necessária da Educação em Direitos Humanos. Na formação de profissionais da justiça e segurança, incluir leitura das práticas institucionais e o uso legal, legítimo, proporcional e progressivo da força; e, na mídia, conciliar liberdade de expressão com responsabilidade social e incentivos à difusão de conteúdos comprometidos com o fortalecimento do estado brasileiro, a diversidade e os direitos humanos.

15. Assinale a resposta correta. No contexto de discussão sobre o exame escolar e a avaliação, para Cipriano Carlos Luckesi, têm sido difícil, para educadores, transitar dos hábitos relativos aos exames escolares para hábitos relativos à avaliação. As razões que geram essa dificuldade, segundo o autor supracitado, podem ser sistematizadas em três temas:

- A. (1) as contribuições da história da educação (os exames escolares que conhecemos hoje foram sistematizados com a emergência da modernidade, no século XVI), (2) o modelo de sociedade no qual vivemos (o modelo burguês de sociedade, em sua constituição, é excludente, característica reproduzida pelos exames escolares), (3) a repetição consciente do que ocorreu com cada um de nós, ao longo de nossa vida escolar.
- B. (1) as contribuições da história da educação (os exames escolares que conhecemos hoje foram sistematizados com a emergência da modernidade, no século XVI), (2) o modelo de sociedade no qual vivemos (o modelo ocidental, greco-romano e posteriormente judaico-cristão, em sua constituição, é excludente, característica reproduzida pelos exames escolares), (3) a repetição inconsciente do que ocorreu com cada um de nós, ao longo de nossa vida escolar.
- C. (1) as contribuições das Ciências da educação (os exames escolares que conhecemos hoje foram sistematizados com a emergência das epistemologias pedagógicas hegemônicas), (2) o modelo de sociedade no qual vivemos (o modelo ocidental, greco-romano e posteriormente judaico-cristão, em sua constituição, é excludente, característica reproduzida pelos exames escolares), (3) a repetição inconsciente do que ocorreu com cada um de nós, ao longo de nossa vida escolar.
- D. (1) as contribuições das Ciências da educação (os exames escolares que conhecemos hoje foram sistematizados com a emergência das epistemologias pedagógicas hegemônicas), (2) o modelo de sociedade no qual vivemos (o modelo ocidental, greco-romano e posteriormente judaico-cristão, em sua constituição, é excludente, característica reproduzida pelos exames escolares), (3) a repetição consciente do que ocorreu com cada um de nós, ao longo de nossa vida escolar.
- E. (1) as contribuições da história da educação (os exames escolares que conhecemos hoje foram sistematizados com a emergência da modernidade, no século XVI), (2) o modelo de sociedade no qual vivemos (o modelo burguês de sociedade, em sua constituição, é excludente, característica reproduzida pelos exames escolares), (3) a repetição inconsciente do que ocorreu com cada um de nós, ao longo de nossa vida escolar.

16. No âmbito da didática dos conteúdos procedimentais, conforme discutido por Antoni Zabala, tais conteúdos são caracterizados como conjuntos de ações ordenadas e orientadas a um fim, podendo variar quanto à sua complexidade, natureza e grau de determinação da sequência de ações. Diante deste contexto de discussão, assinale a alternativa correta:

- A. Conteúdos procedimentais são definidos por sua natureza motora, sendo inadequado classificá-los como cognitivos ou mistos, uma vez que sua essência reside na execução prática e concreta de tarefas. Ao mesmo tempo, A organização

dos conteúdos procedimentais depende da ordem das ações, visto que o mais relevante é o domínio de cada habilidade, e não sua articulação em sequência orientada a operações determinísticas ou exploratórias.

- B. Conteúdos procedimentais são definidos por sua natureza cognitiva, sendo inadequado classificá-los como exclusivamente motores ou mistos, uma vez que sua essência reside na execução prática e concreta de tarefas. Ao mesmo tempo, A organização dos conteúdos procedimentais independe da ordem das ações, visto que o mais relevante é a integração entre as habilidades, e não sua articulação em sequência orientada a operações algorítmicas ou heurísticas.
- C. Os conteúdos procedimentais podem ser situados em um contínuo que varia desde ações predominantemente motoras até ações predominantemente cognitivas, além de se diferenciarem pelo número de ações envolvidas e pelo grau de determinação da sequência, podendo incluir procedimentos algorítmicos ou heurísticos.
- D. Os conteúdos procedimentais podem ser situados em um contínuo que varia desde ações predominantemente sociais até ações predominantemente cognitivas, além de se diferenciarem pelo número de ações envolvidas e pelo grau de indeterminação da sequência, podendo incluir procedimentos determinísticos ou exploratórios.
- E. Os conteúdos procedimentais podem ser situados em um contínuo que varia desde ações predominantemente sociais até ações predominantemente cognitivas, além de se diferenciarem pelo número de ações envolvidas e pelo grau de determinação da sequência, podendo incluir procedimentos sequenciais ou flexíveis.

17. No âmbito do planejamento participativo em educação, os chamados Marco Situacional (MS), Marco Doutrinal (MD) e Marco Operacional (MO) estruturam diferentes dimensões analíticas e normativas do processo. Considerando suas funções e articulações, assinale a alternativa correta:

- A. O Marco Situacional (MS) consiste na formulação de princípios normativos e finalidades educativas que orientam a ação, enquanto o Marco Doutrinal (MD) descreve objetivamente a realidade concreta, buscando neutralidade analítica, e o Marco Operacional (MO) define os instrumentos técnicos de avaliação.
- B. O Marco Doutrinal (MD) expressa a utopia e os referenciais teóricos que orientam o planejamento; o Marco Situacional (MS) realiza a leitura da realidade concreta, ainda que não neutra; e o Marco Operacional (MO) traduz, em decisões e ações planejadas, o percurso necessário para aproximar realidade e ideal.
- C. O Marco Operacional (MO) é responsável pela definição dos valores e concepções antropológicas do planejamento; o Marco Situacional (MS) limita-se à identificação de problemas objetivos; e o Marco Doutrinal (MD) organiza tecnicamente a execução das ações.
- D. O Marco Situacional (MS) descreve a realidade de forma objetiva; o Marco Doutrinal (MD) estabelece metas operacionais mensuráveis; e o Marco Operacional (MO) atua na etapa de avaliação dos resultados.

- E. O Marco Doutrinal (MD) e o Marco Operacional (MO) possuem funções equivalentes, diferenciando-se apenas pelo grau de detalhamento, enquanto o Marco Situacional (MS) é uma etapa preliminar dispensável em contextos de planejamento técnico.
18. A partir da distinção entre tecnologia e mídia no contexto da educação a distância, assinale a alternativa correta:
- A. Tecnologia e mídia constituem categorias equivalentes, pois ambas dizem respeito aos meios de comunicação de mensagens, diferindo apenas quanto ao suporte físico em que se manifestam.
 - B. A tecnologia corresponde às formas simbólicas de representação das mensagens, enquanto a mídia consiste nos dispositivos e infraestruturas que permitem sua transmissão.
 - C. A distinção entre tecnologia e mídia é operacionalmente irrelevante, uma vez que, na prática educativa, ambas são sempre utilizadas de forma indissociável e simultânea.
 - D. A mídia constitui um subconjunto da tecnologia, sendo definida como o conjunto de dispositivos técnicos especializados na transmissão de conteúdos educacionais.
 - E. A tecnologia diz respeito aos meios e suportes que possibilitam a comunicação, enquanto a mídia refere-se às formas pelas quais as mensagens são representadas e organizadas.
19. Sobre o chamado *Efeito Pigmalião* na relação professor-aluno, assinale a alternativa correta:
- A. O efeito Pigmalião configura um processo mediado pelas condutas do professor, no qual expectativas — ainda que implícitas — se traduzem em formas diferenciadas de interação que influenciam as respostas dos alunos e tendem a confirmar tais expectativas.
 - B. O efeito Pigmalião configura um processo mediado pelas condutas dos alunos, no qual expectativas — ainda que explícitas — se traduzem em formas diferenciadas de interação que influenciam as respostas dos alunos e tendem a confirmar tais expectativas.
 - C. O efeito Pigmalião configura um processo mediado pelas condutas do professor, no qual expectativas — ainda que explícitas — se traduzem em formas diferenciadas de interação que influenciam as respostas dos alunos e tendem a refutar tais expectativas.
 - D. O efeito Pigmalião configura um processo mediado pelas condutas do professor, no qual expectativas — ainda que implícitas — se traduzem em formas diferenciadas de interação que influenciam as respostas dos alunos e tendem a refutar tais expectativas.
 - E. O efeito Pigmalião configura um processo mediado pelas condutas dos alunos, no qual expectativas — ainda que implícitas — se traduzem em formas diferenciadas de interação que influenciam as respostas dos professores e tendem a refutar tais expectativas.
20. Em um curso de formação docente, duas propostas pedagógicas entram em disputa. A primeira sustenta que, para superar o ensino “bancário”, o professor deve abdicar da direção intelectual do processo, evitando selecionar conteúdos, organizar percursos de estudo ou intervir na reelaboração conceitual dos estudantes. A segunda defende que a superação do ensino “bancário” não elimina a diretividade pedagógica, mas exige que ela se exerça sem reduzir o educando a objeto, articulando criticamente ensino, aprendizagem e pesquisa. À luz de Paulo Freire, conforme presentificado em sua obra, “Pedagogia da Autonomia”, assinale a alternativa correta.
- A. A segunda proposta é a mais coerente com a pedagogia da autonomia, porque Freire recusa a transferência mecânica de conteúdos, ao passo que secundariza a responsabilidade docente de criar condições para a produção do conhecimento, numa relação em que professor e educando são sujeitos igualmente responsáveis e não objetos um do outro.
 - B. A segunda proposta é a mais coerente com a pedagogia da autonomia, porque Freire defende a transferência mecânica de conteúdos, mas não a responsabilidade docente de criar condições para a produção do conhecimento, numa relação em que professor e educando são sujeitos distintos e não objetos um do outro.
 - C. A segunda proposta é a mais coerente com a pedagogia da autonomia, porque Freire recusa a transferência mecânica de conteúdos, mas não a responsabilidade docente de criar condições para a produção do conhecimento, numa relação em que professor e educando são sujeitos distintos e não objetos um do outro.
 - D. A segunda proposta é a mais coerente com a pedagogia da autonomia, porque Freire recusa a transferência mecânica de conteúdos, ao passo que questiona a responsabilidade docente de criar condições para a produção do conhecimento, numa relação em que professor e educando são sujeitos distintos e não objetos um do outro.
 - E. A segunda proposta é a mais coerente com a pedagogia da autonomia, porque Freire recusa a transferência mecânica de conteúdos, mas não a responsabilidade do educando de criar condições para a produção do conhecimento, numa relação em que professor e educando são sujeitos distintos e não objetos um do outro.

3ª PARTE

20 QUESTÕES CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Considere o conjunto $S = \{n \in \mathbb{Z} \mid n^3 - n \text{ é divisível por } 6\}$. Podemos garantir que:

- A. S contém apenas os múltiplos de 6.
- B. S contém apenas os números pares.
- C. $S = \mathbb{Z}$.
- D. S contém apenas os números ímpares.
- E. S contém exatamente os inteiros maiores que 1.

22. Sejam $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ e $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definidas por $f(x) = 2x - 1$ e $g(x) = x^2 + x$. A função composta $h = g \circ f$ é dada por $h(x) = g(f(x))$. O conjunto solução da inequação $h(x) < 6$ é:

- A. $\{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x < 1\}$
- B. $\{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x < \frac{3}{2}\}$
- C. $\{x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} < x < \frac{3}{2}\}$
- D. $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x < 2\}$
- E. $\{x \in \mathbb{R} \mid -\frac{3}{2} < x < 1\}$

23. Considere a função $f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R} - \{3\}$ definida por $f(x) = \frac{3x+1}{x-2}$. Sobre essa função, analise as assertivas:

- I. f é bijetiva.
- II. A função inversa é $f^{-1}(x) = \frac{(2x+1)}{(x-3)}$.
- III. $f(f^{-1}(5)) = 5$

Estão corretas:

- A. I e II, apenas.
- B. I e III, apenas.
- C. II e III, apenas.
- D. I, II e III.
- E. Apenas III.

24. Letícia, professora de matemática da rede municipal de Cumaru/PE, deseja cercar uma horta escolar retangular encostada em um muro existente, utilizando 60 metros de tela para os outros três lados. Se x é a medida do lado perpendicular ao muro, a área máxima que pode ser cercada, em metros quadrados, é:

- A. 550
- B. 525
- C. 500
- D. 475
- E. 450

25. Na quadra poliesportiva de uma escola municipal de Cumaru/PE, foi construída uma rampa de acessibilidade. A rampa forma com o solo um ângulo α tal que $\text{sen } \alpha = 3/5$. Se a rampa tem 5 metros de comprimento, a altura do topo da rampa em relação ao solo, em metros, é:

- A. 3
- B. 3,5
- C. 4
- D. 4,5
- E. 5

26. Na sequência de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...), considere a razão a_{n+1}/a_n para valores grandes de n , que converge para o número de ouro $\varphi = \frac{1+\sqrt{5}}{2}$. Sabendo que a propriedade fundamental do número de ouro, $\varphi^2 = \varphi + 1$, o valor de $\varphi^4 - 3\varphi^2 + 1$ é:

- A. -1
- B. 0
- C. 1
- D. φ
- E. φ^2

27. Sophia, professora da rede municipal de Cumaru/PE, aplica uma prova com 10 questões objetivas, cada uma com 5 alternativas. Um aluno responde todas as questões de forma aleatória, com respostas independentes. Dado que apenas uma das cinco alternativas de cada questão está correta, a probabilidade de o aluno acertar exatamente 2 questões é:

- A. 0,147
- B. 0,201
- C. 0,268
- D. 0,302
- E. 0,335

28. Em um estudo sobre o desempenho dos alunos do 9º ano de uma escola municipal de Cumaru/PE, um professor coletou as notas de 200 alunos em matemática. A tabela a seguir apresenta a distribuição de frequências:

Classe	Intervalo	Frequência
1	0 - 2	20
2	2 - 4	40
3	4 - 6	60
4	6 - 8	50
5	8 - 10	30

A mediana dessa distribuição pertence ao intervalo:

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

29. Em um estudo estatístico de regressão linear simples, o auditor Rogério analisou a relação entre o investimento em publicidade televisiva (variável X, em milhares de reais) e as vendas de um produto (variável Y, em milhares de unidades) em 200 mercados diferentes. O modelo ajustado forneceu: $\hat{y} = 7,03 + 0,0475x$, com erro padrão residual (RSE) de 3,26 e coeficiente de determinação $R^2 = 0,612$. Sabendo que a média das vendas nos 200 mercados é de aproximadamente 14 mil unidades, é correto afirmar que:

- A. O modelo explica aproximadamente 38,8% da variabilidade das vendas.
- B. Para cada aumento de R\$ 1.000 no investimento em TV, as vendas aumentam em média 47,5 mil unidades.
- C. O coeficiente de determinação indica que o modelo é perfeito para previsão.
- D. A reta de regressão passa pela origem do sistema de coordenadas.
- E. O erro padrão residual indica que, em média, as previsões se desviam das vendas reais em cerca de 3.260 unidades.

30. Considere a matriz $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & k \end{bmatrix}$. Sabendo que o quadrado do determinante de A é igual a 9, e que $k > 0$, o valor de k é:

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6
- E. 7

31. O sistema linear abaixo é compatível e indeterminado:

$$\begin{cases} x + 2y + z = 5 \\ 2x + 4y + az = b \\ 3x + 6y + 3z = 15 \end{cases}$$

Os valores de a e b são, respectivamente:

- A. 2 e 10
- B. 2 e 15
- C. 3 e 10
- D. 3 e 15
- E. 1 e 5

32. O coeficiente de x^3 no desenvolvimento de $(2x - 1)^6$ pelo Binômio de Newton é:

- A. 120
- B. -120
- C. -160
- D. 160
- E. 240

33. Um servidor da secretaria de educação do município de Cumaru/PE precisa organizar uma comissão de avaliação com 3 professores escolhidos dentre 4 de matemática, 3 de ciências e 2 de português, com a exigência de que haja pelo menos 1 professor de matemática e pelo menos 1 de ciências na comissão. O número de comissões possíveis é:

- A. 42
- B. 46
- C. 50
- D. 54
- E. 58

34. O auditor Thiago Marques, em um trabalho de auditoria de contas públicas de um município, deseja calcular a variância de cinco amostras: 4, 6, 8, 10 e 12. Após os cálculos, a variância amostral corretamente encontrada foi de:

- A. 8
- B. 10
- C. 12
- D. 14
- E. 16

35. A Prefeitura de Cumaru/PE investiu R\$ 120.000,00 em uma aplicação financeira a juros compostos à taxa de 10% ao semestre, capitalizada semestralmente. Após 1 ano, o montante foi resgatado e aplicado integralmente a juros simples de 2% ao mês durante 5 meses. O montante final, em reais, é:

- A. R\$ 155.232,00
- B. R\$ 156.230,00
- C. R\$ 158.112,00
- D. R\$ 158.304,00
- E. R\$ 159.720,00

36. Considere a função $f(x) = x^3 - 3x + 2$. A integral definida $\int_0^2 f(x) dx$ é igual a:

- A. -4
- B. -2
- C. 0
- D. 2
- E. 4

37. A derivada da função $f(x) = xe^x$ no ponto $x = 0$ é:

- A. 0
- B. 1
- C. e
- D. -1
- E. 2

38. Considere $z = (1 + i)^6$, onde i é a unidade imaginária. O módulo de z é:

- A. 4
- B. 8
- C. $4\sqrt{2}$
- D. $8\sqrt{2}$
- E. 16

39. Sobre a Teoria da Transposição Didática, desenvolvida por Yves Chevallard e amplamente utilizada na Educação Matemática, considere as assertivas:

- I. A transposição didática envolve a transformação do "saber sábio" (saber acadêmico/científico) em "saber a ensinar" e, posteriormente, em "saber ensinado" em sala de aula.
- II. A transposição didática externa refere-se ao processo que ocorre no plano do currículo formal e dos livros didáticos, enquanto a transposição interna ocorre no currículo em ação, em sala de aula.
- III. Segundo Chevallard, o saber escolar é uma cópia fiel e inalterada do saber científico, sem sofrer qualquer deformação adaptativa.

Estão corretas:

- A. I e II, apenas.
- B. I e III, apenas.
- C. II e III, apenas.
- D. I, II e III.
- E. Apenas I.

40. Considere a função $f(x) = x^3 - 4x$. A área total da região compreendida entre o gráfico de f e o eixo das abscissas, no intervalo $[-2, 2]$, é:

- A. 0
- B. 2
- C. 4
- D. 6
- E. 8