

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

**CADERNO DE QUESTÕES**

**IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

**NOME:**

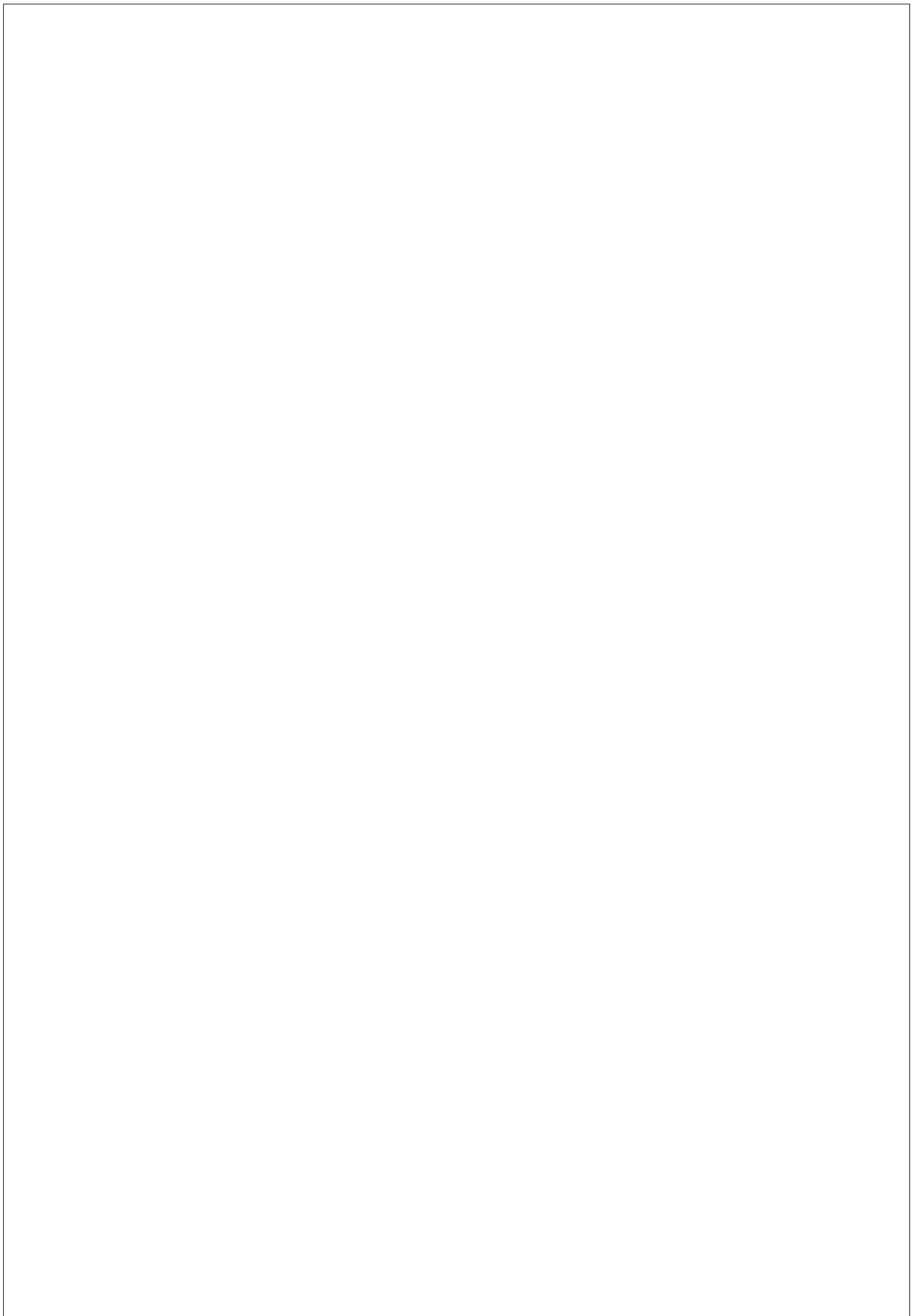
**CPF:**

**NÍVEL: SUPERIOR**

**CARGO: 02 – PROFESSOR II – CIÊNCIAS**

**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](http://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. As esponjas são organismos que se caracterizam pela relativa simplicidade estrutural, são geralmente sustentadas por um esqueleto mineral formado por espículas, cujo tamanho pode variar de poucos micrometros a centímetros. Indique a alternativa correta que corresponde as esponjas.

- A. A digestão das esponjas é extracelular, no próprio coanócito, em vacúolos digestivos, ou pode ser transferido aos amebócitos (ou arqueócitos) que circulam levando as substâncias para outras células.
- B. As esponjas utilizam células dinoflageladas chamadas espongiócitos que promovem a circulação da água através de um sistema de canais exclusivo do filo.
- C. Quase todas as esponjas litorais são incrustantes, formando camadas de espessura variada em substratos duros, em geral rochas, mas também em madeiras, metal ou cimento. As poucas espécies encontradas em substratos móveis como lama, areia ou cascalho são geralmente eretas e finas para evitar o soterramento pelo sedimento, podendo ter um pedúnculo ou raiz para ancoragem no substrato.
- D. As esponjas coralinas apresentam um esqueleto espesso de cristais de carbonato de silício sobre uma rede de fibras orgânicas.
- E. Nas esponjas, entre a ectoderme e a endoderme encontramos o mesoderme que contém a matriz protéica gelatinosa, células e substâncias esqueléticas.

22. Os lagostins de água doce da ordem Decapoda conhecidos por **Lagostim-de-mármore** (*Procambarus virginalis*), são espécies que causam impacto biológico considerável no meio ambiente devido às suas atividades tróficas. Esses utilizam de estratégia para a reprodução. Marque a correta estratégia a:

- A. Gemiparidade
- B. Gonocorismo
- C. Autogamia
- D. Poliembrionia
- E. Partenogênese

23. Existem vários modelos para se descrever o interior da Terra. Estes modelos são distintos e se baseiam nas propriedades físicas e químicas do material que constitui o interior da Terra. De acordo com essas informações, marque a alternativa correta.

- A. O modelo baseado na composição química é, de forma geral, subdividido em: litosfera, astenosfera, mesosfera e endosfera.
- B. O modelo baseado nas propriedades físicas compreende a crosta terrestre, manto e núcleo.
- C. O manto corresponde à camada intermediária da Terra, que constitui cerca de 68,3 % da massa da Terra, predominantemente, líquida. Porém, no tempo geológico, apresentou um comportamento de um fluido semipastoso que se moveu lentamente, sendo os fluxos viscosos gerados por movimentos de convecção.

- D. A crosta terrestre, especialmente em suas regiões continentais, é a parte mais heterogênea da terra e está submetida a constantes modificações provocadas pela ação de duas forças antagônicas: antagônicas ou construtoras e as exógenas ou moduladoras do relevo.
- E. A crosta continental é formada essencialmente de basalto, enquanto a crosta oceânica é composta essencialmente de silicatos.

24. Algumas medidas podem ser adotadas para combater os problemas gerados pelo agravamento do fenômeno do efeito estufa no planeta. Marque a alternativa correta.

- A. Criação de incentivos econômicos para setores produtivos que assumam compromissos de redução de emissões ou absorção por sumidouros
- B. Adoção de políticas e medidas para aumentar o uso de fertilizantes inorgânicos reduzindo, assim, emissões de Nox
- C. Criação de incentivos econômicos para setores produtivos que assumam compromissos de aumento de emissões ou absorção por sumidouro.
- D. Transição gradual do consumo de combustíveis fósseis ao consumo de nitrogênio ou outros menos poluentes, promovendo os investimentos necessários
- E. Promoção e aumento dos sumidouros agrícolas e florestais nas propriedades rurais.

25. A água, em seu estado natural mais comum, é um líquido transparente, assumindo a cor azul esverdeada em lugares profundos. Sobre as propriedades da água usadas pelos seres vivos, marque a alternativa correta:

- A. A tensão superficial é uma camada na superfície do sólido que faz com que sua superfície se comporte como uma membrana elástica que não deixa o objeto afundar.
- B. O calor desprendido pela água no congelamento maximiza mudança de temperatura no inverno.
- C. O calor absorvido quando o gelo derrete, aumenta as mudanças de temperatura na primavera.
- D. O ponto de fusão e ebulição elevados são consequências de formação de pontes de hidrogênio, necessitando de maior energia para rompê-las.
- E. O congelamento da água ocorre com a diminuição de volume e aumento da densidade.

26. Como nos procariotos, a reprodução celular nos eucariotos exige sinais de reprodução, replicação do DNA, segregação e citocinese. Dentro desse contexto, marque a alternativa correta.

- A. As células eucarióticas se dividem constantemente, sempre que as condições ambientais estejam adequadas.
- B. Em um organismo eucariótico, os sinais para a divisão celular estão relacionados ao ambiente de uma única célula e com as necessidades do organismo na sua totalidade.
- C. Enquanto a maioria dos procariotos tem dois cromossomos principais, os eucariotos normalmente apresentam vários (humanos possuem 46), assim os processos de replicação e segregação, basicamente os mesmos dos procariotos, são menos complexos.

- D. Em procariotos, os cromossomos recém-replicados estão intimamente associados uns aos outros (cromátides-irmãos), e um mecanismo diferente, chamado de mitose, é usado para segregá-los para os dois novos núcleos.
- E. As células eucarióticas apresentam um núcleo distinto, que precisa ser dividido em dois novos núcleos, cada um com um grupo idêntico de cromossomos. Dessa forma, em eucariotos, a citocinese diferencia-se da segregação do material genético e pode ocorrer apenas após a duplicação de todo o núcleo.

27. A distribuição da radiação solar na superfície do planeta é desigual, o que determina a existência de zonas climáticas nos hemisférios norte e sul: Inter tropical, temperada e glacial. Nesse contexto, marque a alternativa correta:

- A. Os raios solares incidem a superfície terrestre de forma relativamente inclinada em relação à zona tropical, e as estações do ano são bem definidas. todos os continentes apresentam terras numa das zonas temperadas, ou até em duas – caso da África e da América.
- B. A zona intertropical situa-se entre os Trópicos de Câncer, no hemisfério norte e de Capricórnio, no hemisfério norte. Cortada ao meio pelo Equador, é a zona mais quente do planeta, recebendo a luz solar de forma praticamente horizontal em sua superfície, também denominada zona tórrida.
- C. As zonas temperadas situam-se entre os trópicos e os círculos polares. A zona temperada do Norte corresponde à faixa entre o Trópico de Câncer e o Círculo Polar Ártico, a do Sul, à faixa entre o Trópico de Capricórnio e o Círculo Polar Antártico.
- D. A zona intertropical situa-se entre os Trópicos de Capricórnio, no hemisfério norte e de Câncer, no hemisfério sul. Cortada ao meio pelo Equador, é a zona mais quente do planeta, recebendo a luz solar de forma praticamente vertical em sua superfície, também denominada zona tórrida. À exceção da Europa e da Antártica, todos os continentes apresentam terras nessa zona térmica, em maior ou menor escala.
- E. As zonas com temperaturas mais frias do globo terrestre são: Círculo Polar Ártico localizado no hemisfério norte e Círculo Polar Antártico, no hemisfério sul. Isso decorre do fato de serem atingidas por raios solares de maneira pouco inclinada durante poucos meses por ano.

28. Micrografias eletrônicas revelaram a existência de uma rede de membranas interconectadas que se ramifica através do citoplasma de uma célula eucariótica. Esse conjunto de membranas é denominado de retículo endoplasmático. Sobre os tipos de retículo endoplasmático, marque a alternativa correta:

- A. O retículo endoplasmático rugoso é o responsável pela modificação química de pequenas moléculas internalizadas pela célula, especialmente drogas e pesticidas.
- B. O retículo endoplasmático rugoso é o sítio de hidrólise do glicogênio em células fúngicas.
- C. O retículo endoplasmático liso é o sítio de síntese de esteróides em células especializadas como as do córtex adrenal, testículos e ovários.

- D. No interior do lúmen do RER são modificadas algumas proteínas que foram sintetizadas no retículo endoplasmático liso.
- E. As células do fígado, que modificam moléculas que penetram no organismo pelo sistema digestivo, possuem um retículo endoplasmático rugoso abundante.

29. Os cloroplastos apresentam tamanho e forma variáveis. Assim como a mitocôndria, o cloroplasto é envolto por duas membranas. Além disso, existe uma série de membranas \_\_\_\_\_ cuja estrutura e organização varia de um grupo de organismos \_\_\_\_\_ para outro. As membranas internas dos cloroplastos se assemelham a pilhas denominados \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), consistem em uma série de compartimentos circulares achatados, firmemente sobrepostos, denominados \_\_\_\_\_. Marque a alternativa correspondente ao preenchimento das lacunas.

- A. Externas; quimiossintetizantes; granum; grana; tilacóides.
- B. Externa; fotossintetizantes; granum, grana; estroma.
- C. Internas; fotossintetizantes; granum; grana; tilacóides.
- D. Internas; quimiossintetizantes; grana; granum; tilacóides.
- E. Internas; fotossintetizantes; grana; granum; tilacóides

30. A garrafa térmica é um dispositivo de larga aplicação prática, que tem como função manter seu conteúdo em temperatura praticamente inalterada durante longo intervalo de tempo. Para minimizar as trocas de calor e manter a temperatura aproximadamente constante, a garrafa térmica é feita com \_\_\_\_\_ de vidro espelhado, no interior da qual se faz “vácuo” (na verdade, ar rarefeito). O fato de o material ser o vidro, que é um isolante térmico, \_\_\_\_\_ a condução. O vácuo entre as faces da parede só permite a irradiação, mas esta \_\_\_\_\_ pelo espelhamento interno, que \_\_\_\_\_ a perda de calor pelo líquido no interior da garrafa quando quente, e o espelhamento externo, que \_\_\_\_\_ a absorção de calor pelo conteúdo da garrafa quando frio. A tampa da garrafa é feita de material isolante térmico e, por isso, também ajuda a manter a temperatura interna. Além disso, ela impede as trocas de calor por convecção do ar sobre o líquido no interior da garrafa. Marque a alternativa correta que corresponde ao preenchimento dos termos adequados:

- A. Parede dupla; aumenta; facilitada; reduz; reduz.
- B. Parede dupla; reduz; dificulta; aumenta; aumenta.
- C. Parede dupla; reduz; dificulta; reduz; reduz.
- D. Parede dupla; aumenta; dificulta; reduz; aumenta.
- E. Parede fina; reduz; dificulta; reduz; reduz.

31. A mariposa do bicho-da-seda, Bombyx Mori, produz substância que excretada, é detectada e atraída por mariposa macho, que tem receptores em suas antenas para essa substância. Essa substância atua como:

- A. Hormônio
- B. Feromônio
- C. Neurotransmissor
- D. Enzima
- E. Bombicol

32. Em um organismo pluricelular complexo, as proteínas de reconhecimento celular permitem a ligação entre tipos específicos de células. Frequentemente, ambas as células contribuem com material na formação das estruturas adicionais de membrana que as conectam. Essas estruturas especializadas, denominadas junções celulares, são mais evidentes se visualizadas em micrografias eletrônicas de tecidos epiteliais, camadas de células que revestem as cavidades do organismo ou que cobrem as superfícies corpóreas. Três tipos de junções celulares permitem que elas façam contato físico direto e se conectem umas às outras: junções apertadas, desmossomos e junções gap. As junções apertadas e os desmossomos desempenham papéis mecânicos, as junções gap facilitam a comunicação entre as células. Cada junção gap é formada por um canal de proteínas especializadas que atravessam as membranas plasmáticas e o espaço intercelular de duas células adjacentes. Marque a alternativa correspondente a essas proteínas:

- A. Conexon
- B. Caderina
- C. Queratina
- D. Integrina
- E. Claudina

33. Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações abaixo, referentes ao núcleo celular.

- ( ) A carioteca é formada por duas membranas lipoprotéica. Entre essas membranas existe um espaço denominado perinuclear.
- ( ) O nucleoplasma é constituído de substâncias (íons, vários tipos de enzimas, moléculas de ADP) dissolvidas em água.
- ( ) A cromatina consiste em DNA associadas a proteínas histonas e é o material que forma cada um dos cromossomos.
- ( ) Na intérfase, a cromatina se apresenta como fios curtos e finos, não sendo possível visualizar cada fio individualmente.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A. V, V, V, F
- B. V, F, F, V
- C. F, F, V, F
- D. V, F, V, F
- E. F, F, V, F

34. A doença de Tay-Sachs é um distúrbio neurodegenerativo hereditário fatal causado por uma deficiência da enzima hexosaminidase-A. Os indivíduos afetados pela doença de Tay-Sachs apresentam paralisia, cegueira, levando a danos neuronais progressivos. Nesse caso, o indivíduo afetado é ss e os indivíduos normais são SS ou Ss. Marque a alternativa correta correspondente a essa doença:

- A. Dominância incompleta.
- B. Codominância.
- C. Alelos letais
- D. Polialelia
- E. Dominância completa

35. As algas apresentam os mais diversos níveis de organização vegetativa. Essa organização muitas vezes é semelhante em grupos evolutivamente muito distintos, demonstrando um paralelismo evolutivo de determinadas morfologias. A maior diversidade de formas é encontrada nas algas de ambiente marinho. Sobre as algas marinhas, marque a alternativa correta:

- A. São indivíduos formados por uma única célula e estão presentes em todos os grupos de algas, mesmo que apenas na forma de gametas ou esporos.
- B. Dois tipos de algas marinhas são reconhecidas: flageladas, com exemplo das Cyanobacteria, Rhodophyta ou aflageladas, com as Euglenophyta.
- C. Entre as diatomáceas planctônicas também são muito frequentes as formas móveis, no entanto, esses movimentos não são promovidos por pseudópodes.
- D. São constituídas por agregados de células, cada célula apresenta uma interdependência maior em relação às demais, quando comparadas com as de um organismo pluricelular.
- E. As células da colônia apresentam-se unidas fisicamente apenas por mucilagens e frequentemente têm ligações citoplasmáticas entre si.

36. De acordo com o modelo de mosaico fluido, as proteínas e lipídeos de uma membrana são independentes uns dos outros e interagem apenas de forma não covalente. As extremidades polares das proteínas podem interagir com as extremidades polares dos lipídeos, e as regiões não polares de ambos os tipos de moléculas podem interagir hidrofobicamente. Existem dois tipos básicos de proteínas de membrana. Marque a alternativa referente as proteínas de membrana:

- A. Proteínas integrais de membrana possuem domínios hidrofóbicos e penetram na bicamada fosfolipídica;
- B. Proteínas periféricas de membrana não possuem domínios hidrofílicos e penetram na bicamada fosfolipídica.
- C. Proteínas periféricas de membrana possuem domínios hidrofóbicos e não se inserem na bicamada glicolipídicas.
- D. Proteínas integrais de membrana possuem domínios hidrofílicos e que não penetram na bicamada fosfolipídica;
- E. Proteínas periféricas de membrana possuem domínios hidrofóbicos e não penetram na bicamada fosfolipídica.

37. Sobre as misturas e métodos de separações, enumere a segunda coluna de acordo com a primeira, escolhendo a opção correspondente à numeração correta, de cima para baixo.

Coluna 1

1. Oxigênio e nitrogênio
2. Óleo e água
3. Ferro e enxofre
4. Álcool e água

Coluna 2

- ( ) Mistura homogênea e separa por liquefação fracionada
- ( ) Mistura homogênea e separa por destilação fracionada
- ( ) Mistura heterogênea e separa por decantação
- ( ) Mistura heterogênea e separa por imantação

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

38. Considerando os conceitos de substâncias puras (simples e compostas), assinale as afirmativas com V (Verdadeiras) e F(Falsas):

- O gás ozônio, é uma substância pura simples
- A água é uma substância pura composta
- A água pesada é uma substância pura composta
- O benzeno é uma substância pura composta
- A amônia é uma substância pura simples

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo é:

- A. V,V,F,F,V
- B. F,F,V,V,F
- C. F,V, F,V,F
- D. V,V,F,V,F
- E. V,F,V,F,V

39.Os diferentes tipos de avaliações apresentam características e funções complementares no processo educacional. Essas modalidades se interligam para formar um ciclo dinâmico que sustenta e aprimora o aprendizado. De acordo com os tipos de avaliações, correlacione as duas colunas e marque a alternativa correta.

Coluna 1

- 1.Diagnóstica
- 2.Formativa
- 3. Somativa

Coluna 2

- É a avaliação que identifica o estado atual das aprendizagens dos estudantes, mapeando conhecimentos prévios, lacunas e potenciais que podem ser explorados.
- É a avaliação que serve como uma ferramenta conclusiva para analisar o nível de conhecimento adquirido pelos estudantes, através de instrumentos como trabalhos de conclusão, projetos avaliados e exames anuais da rede (como o Saeb), além de fornecer um panorama abrangente sobre o que foi assimilado durante o processo de ensino-aprendizagem.
- Essa avaliação está em uma dimensão social que fornece informações às escolas e aos professores quanto aos próprios estudantes, permitindo ajustes nas práticas pedagógicas.

Marque a alternativa que corresponde a ordem correta do preenchimento dos parênteses, de cima para baixo:

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

40. Na organização do trabalho pedagógico, o processo no qual um conteúdo de saber que tenha sido definido como saber a ensinar, sofre, a partir de então, um conjunto de transformações adaptativas que irão torná-lo apto a ocupar um lugar entre os objetos de ensino. O ‘trabalho’ que faz de um objeto de saber ensinar, um objeto de ensino, é chamado de:

- A. Transposição didática
- B. Projetos de intervenção.
- C. Atividades interativas.
- D. Sequência didática.
- E. Contrato pedagógico.