

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA – PE
CONCURSO PÚBLICO 2026

CADERNO DE QUESTÕES

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
NOME:
CPF:

NÍVEL: SUPERIOR

CARGO: 23 – PROFESSOR DE CIÊNCIAS (6º AO 9º)

Leia com atenção:

1. No Cartão-Resposta, as questões estão representadas por seus respectivos números. Preencha com caneta esferográfica (tinta AZUL ou 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

Mais de 8 em cada 10 brasileiros (86%) avaliaram positivamente o trabalho das servidoras e dos servidores públicos no Brasil, revelou uma pesquisa do Instituto Datafolha. O estudo destacou também que 74% da população brasileira acredita que a profissionalização do serviço público, incluindo a realização de concursos, progressão profissional e oportunidades de desenvolvimento, contribui para o combate à corrupção e otimiza a qualidade dos serviços prestados à população. Esse dado reforça a importância do desenvolvimento contínuo das servidoras e dos servidores e a valorização das carreiras do funcionalismo. O levantamento apurou que 75% das e dos respondentes consideram a estabilidade da servidora e do servidor público um mecanismo importante para a proteção contra eventuais pressões ou perseguições políticas. A pesquisa também avaliou a percepção sobre as lideranças no setor público, mostrando que 82% das brasileiras e dos brasileiros acreditam que pessoas bem-preparadas em cargos de tomada de decisão podem melhorar a qualidade de vida da população. “A população brasileira revela a consciência de que as insuficiências do serviço público são o resultado de um projeto de sucateamento das nossas elites e não da falta de profissionalismo ou de comprometimento das servidoras e dos servidores. É preciso fortalecer nossa defesa de que os ataques ao serviço público são, mais do que mero ataque a trabalhadoras e trabalhadores do funcionalismo e seus direitos, um ataque ao conjunto da população brasileira que demanda tais serviços”, acrescentou Diego Marques, encarregado de Imprensa e Divulgação do Movimento Pessoas à Frente. (ANDES-SN. **Maioria da população reconhece a importância e valoriza o serviço público no Brasil**. 3 set. 2025. Disponível em: ANDES-SN – notícia. Acesso em: 14 jun. 2026.)

01. Ao afirmar que "as insuficiências do serviço público são o resultado de um projeto de sucateamento das nossas elites e não da falta de profissionalismo ou de comprometimento das servidoras e dos servidores", Diego Marques constrói um argumento cuja função retórica principal é:

- A. Apresentar um dado estatístico complementar que reforça os números do Datafolha.
- B. Estabelecer uma relação de causa e consequência entre a estabilidade funcional e a corrupção.
- C. Deslocar a responsabilidade pelas falhas do serviço público de seus trabalhadores para um projeto político deliberado, refutando implicitamente um discurso adversário não explicitado no texto.
- D. Demonstrar que a percepção popular sobre os servidores públicos é historicamente estável e imutável.
- E. Justificar a necessidade de mais concursos públicos como solução isolada para o sucateamento

02. Considerando o texto como um todo, é possível inferir que a organização dos dados da pesquisa (avaliação positiva do trabalho, defesa da profissionalização, valorização da estabilidade e crença na liderança qualificada) obedece a uma progressão argumentativa que busca:

- A. Demonstrar que a opinião pública brasileira é contraditória em relação ao funcionalismo público.

- B. Construir, cumulativamente, uma legitimação social para a carreira pública que sustente a fala de defesa institucional apresentada ao final pelo porta-voz do movimento.
- C. Provar estatisticamente que a corrupção no setor público diminuiu nos últimos anos.
- D. Comparar o desempenho do setor público brasileiro com o de outros países.
- E. Evidenciar que a estabilidade é o único fator relevante para a percepção positiva da população.

03. O texto atribui à "estabilidade da servidora e do servidor público" a função de mecanismo de "proteção contra eventuais pressões ou perseguições políticas". Do ponto de vista da coerência argumentativa do texto, essa afirmação estabelece uma tensão implícita com qual outro elemento do discurso?

- A. Com o dado de que 82% da população valoriza lideranças bem-preparadas, pois lideranças eficientes tornariam a estabilidade desnecessária.
- B. Com a crítica ao "sucateamento promovido pelas elites", pois sugere que os ataques ao funcionalismo público podem ser lidos como tentativas de reduzir justamente essa proteção institucional, articulando estabilidade e resistência política como faces de um mesmo problema.
- C. Com o percentual de 74% sobre profissionalização, pois estabilidade e progressão por mérito seriam conceitos mutuamente excludentes.
- D. Não há tensão argumentativa entre esses elementos, pois tratam de temas totalmente independentes.
- E. Com a menção aos concursos públicos, já que a estabilidade tornaria os concursos um processo dispensável.

04. Considere as seguintes afirmações sobre a acentuação gráfica de palavras extraídas do texto:

- I. Em "públicos", "políticas" e "número" (implícito em "8 em cada 10"), a acentuação é obrigatória por serem proparoxítonas, categoria que não admite exceção à regra.
- II. A palavra "está" (forma verbal presente no texto) é acentuada por ser oxítona terminada em "-á", regra que também justifica o acento de palavras oxítonas terminadas em "a" tônica, como "cará" e "sofá".
- III. Em "é" e "são", o acento reflete a tonicidade de monossílabos terminados, respectivamente, em "-e" aberto e em ditongo nasal "-ão", ambos casos contemplados pela regra dos monossílabos tônicos.
- IV. A palavra "século" — hipotética variação do texto — seguiria a mesma regra de "público", por ser proparoxítona, com acento obrigatório na antepenúltima sílaba.
- V. Em "à" (Movimento Pessoas à Frente), o acento indica crase, fenômeno sintático de fusão entre preposição e artigo, e não guarda relação com a tonicidade da sílaba, diferentemente do que ocorre em "é", "são" e "está".

Estão **corretas** as afirmações:

- A. Apenas I, III e V estão corretas;
- B. Todas as afirmações — I, II, III, IV e V — estão corretas
- C. Apenas I, II e IV estão corretas
- D. Apenas I, IV e V estão corretas

E. Só a assertiva I está correta

05. Assinale a alternativa em que o trecho, dentre os outros alterados para elaboração da questão, extraído de uma obra de Machado de Assis, apresenta o emprego correto do acento indicativo de crase:

- A. "Contava muita vez uma viagem que fizera à Petrópolis, e confessava que a não sermos nós, teria ficado por lá." (*Dom Casmurro*)
- B. "Dito isto, expirei às duas horas da tarde de uma sexta-feira do mês de agosto de 1869." (*Memórias Póstumas de Brás Cubas*)
- C. "Rubião começou à perceber que Quincas Borba não regressaria." (*Quincas Borba*)
- D. "Prefere a anedota à uma boa reflexão, como os outros leitores, seus segundos amos." (*Memórias Póstumas de Brás Cubas*)
- E. "Escapou há tanoaria nas asas de um calembour." (*Memórias Póstumas de Brás Cubas*)

TEXTO 2

Em meio ao calor extremo, europeus seguem evitando uso de ar-condicionado.

Um a cada seis franceses prefere suportar o calor para reduzir impactos ambientais

Em meio à onda de calor na Europa, turistas vêm reclamando da falta de ar-condicionado no continente nas redes sociais. Mesmo com o aumento das mortes associadas às temperaturas extremas, grande parte dos moradores ainda evita instalar o equipamento em casa.

Diferente dos Estados Unidos, onde o ar-condicionado está presente em quase todas as residências, na Europa, apenas uma parcela menor da população conta com esse recurso, segundo a CBS News. Para parte dos governos e pesquisadores, ampliar o uso de aparelhos pode aliviar o calor a curto prazo, mas também gerar impactos ambientais que contribuem para o problema no futuro. **CNN BRASIL.** *Por que ar-condicionado é raro na Europa mesmo com calor extremo?* 24 jun. 2026. Disponível em: [CNN Brasil](#). Acesso em: 14 jun. 2026.

06. No período:

"..., mas também gerar impactos ambientais **que** contribuem para o problema no futuro."

o pronome **que** introduz uma oração subordinada adjetiva restritiva e retoma corretamente o termo:

- A. problema.
- B. futuro.
- C. governos e pesquisadores.
- D. impactos ambientais.
- E. uso de aparelhos.

Leia o período extraído do texto:

"Mesmo com o aumento das mortes associadas às temperaturas extremas, grande parte dos moradores ainda evita instalar o equipamento em casa."

07. Assinale a alternativa que reorganiza esse período mantendo a mesma relação lógico-sintática e sem alterar seu sentido original, com total correção gramatical:

- A. "Caso as mortes associadas às temperaturas extremas aumentem, grande parte dos moradores evitará instalar o equipamento em casa."
- B. "Como as mortes associadas às temperaturas extremas aumentaram, grande parte dos moradores evita instalar o equipamento em casa."
- C. "Apesar da o aumento das mortes associadas às temperaturas extremas, grande parte dos moradores ainda evita instalar o equipamento em casa."
- D. "Grande parte dos moradores evita instalar o equipamento em casa, mesmo que as mortes associadas às temperaturas extremas venham aumentando; portanto, essa é uma escolha consciente."
- E. "Ainda que o número de mortes associadas às temperaturas extremas tenha aumentado, grande parte dos moradores ainda evita instalar o equipamento em casa."

08. *"Mesmo com o aumento das mortes associadas às temperaturas extremas, grande parte dos moradores ainda evita instalar o equipamento em casa."*

O conectivo "**mesmo com**" expressa uma ideia de:

- A. Causa
- B. Concessão
- C. Condição
- D. Finalidade
- E. Comparação

09. No contexto do texto, a palavra **aliviar**, em

"...pode aliviar o calor a curto prazo..."

foi empregada com o sentido de:

- A. extinguir completamente.
- B. eliminar.
- C. ocultar.
- D. interromper definitivamente.
- E. minimizar.

10. Regras de concordância nominal da Língua Portuguesa, qual das sentenças apresenta um erro de flexão?

- A. As alunas estavam meio cansadas após a prova extenuante.
- B. Foram enviadas anexas as certidões solicitadas pela secretaria.
- C. Eles se mostraram bastantes preocupados com o resultado final do projeto.
- D. A diretoria considerou que as verbas eram bastantes para cobrir todas as despesas.

- E. As secretárias trouxeram bastantes documentos para a reunião.



UNIÃO. [Sem título]. Ilustração. **Ponte Jornalismo**, [s.d.]. Disponível em: <https://ponte.org>. Acesso em: 1 jul. 2026.

11. A charge apresenta dois quadros — "Ontem" e "Hoje" — para tratar da forma como a história do Brasil é contada. A mudança central sugerida pela charge está relacionada a qual aspecto do processo histórico e social brasileiro?

- A. Substituição de uma narrativa única por uma perspectiva plural, que passa a incluir vozes antes marginalizadas
- B. Constatação de que a versão contada antes estava factualmente errada
- C. Ideia de que, hoje, contar a história ficou mais simples, por haver mais pessoas envolvidas
- D. Crítica ao uso da tecnologia na difusão do conhecimento histórico
- E. Defesa de que só os grupos do segundo quadro têm legitimidade para narrar a história

12. Observe as falas da charge:

"Eu **vou** contar a história do Brasil!!!"
"Nós **vamos** contar a história do Brasil!"

A mudança de "vou contar" para "vamos contar" ocorre por causa da alteração de quais elementos gramaticais do verbo?

- A. Modo
- B. Tempo
- C. Número e pessoa
- D. Pessoa e Voz
- E. Aspecto

2ª PARTE 08 QUESTÕES TEMAS EDUCACIONAIS E PEDAGÓGICOS

13. A Educação ambiental é campo distinto da Ecologia. Considerando a constatação desta diferenciação, assinale a alternativa que melhor representa uma prática pedagógica que se apresente orientada a educação ambiental.

- A. Trabalhar o meio ambiente a partir de uma perspectiva epistemológica e unidimensional, articulando conhecimentos científicos, arranjos produtivos e problemas locais para debater alternativas coletivas de intervenção.
- B. Trabalhar o meio ambiente a partir perspectiva epistemológica e pluridimensional, articulando conhecimentos do senso comum, saberes sociais e problemas locais para debater alternativas coletivas de intervenção.
- C. Trabalhar o meio ambiente a partir do cotidiano dos trabalhadores, articulando conhecimentos científicos, saberes do senso comum e problemas globais para debater alternativas coletivas de intervenção.
- D. Trabalhar o meio ambiente a partir do cotidiano dos estudantes, articulando conhecimentos científicos, saberes do senso comum e problemas globais para debater alternativas coletivas de intervenção.
- E. Trabalhar o meio ambiente a partir do cotidiano dos estudantes, articulando conhecimentos científicos, saberes sociais e problemas locais para debater alternativas coletivas de intervenção.

14. Assinale a alternativa correta. No *Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos*, elaborado pelo Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos, no eixo "Educação Não Formal", subseção "Concepção e princípios", afirma-se que a educação não formal em direitos humanos possui orientação própria quanto aos seus princípios. Neste contexto, a educação não formal em direitos humanos orienta-se pelos princípios da:

- A. solidariedade e diversidade.
- B. libertação e solidariedade.
- C. cidadania e diversidade.
- D. emancipação e autonomia.
- E. emancipação e justiça social.

15. No contexto das Políticas Públicas para a Educação Básica, a Lei Complementar nº 220, de 31 de outubro de 2025, "institui o Sistema Nacional de Educação (SNE) e fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para elaboração e implementação de políticas, de programas e de ações educacionais, em regime de colaboração". No Capítulo IV, Seção II, Subseção V, o art. 24, da referida Lei Complementar, trata da Infraestrutura Nacional de Dados da Educação - Inde. De acordo com esse dispositivo, a Inde é instituída com o objetivo de:

- A. promover a silagem informacional, o monitoramento, a validade e a proteção dos dados educacionais dos estabelecimentos e dos sistemas de ensino, assegurada a transparência das informações de alunos, de professores e de gestores.

- B. promover a interoperabilidade, o compartilhamento, a qualidade e a segurança dos dados educacionais dos estabelecimentos e dos sistemas de ensino, assegurada a proteção dos dados pessoais de alunos, de professores e de gestores.
- C. promover a silagem informacional, o controle, a atualização e a publicidade dos dados educacionais dos estabelecimentos e dos sistemas de ensino, assegurada a preservação dos registros escolares de alunos, de professores e de gestores.
- D. promover a compartimentalização, a supervisão, a governança e a segurança dos dados educacionais dos estabelecimentos e dos sistemas de ensino, assegurada a utilização estratégica das informações de alunos, de professores e de gestores.
- E. promover a análise, o planejamento, a avaliação e a gestão dos dados educacionais dos estabelecimentos e dos sistemas de ensino, assegurada a disponibilidade dos indicadores de alunos, de professores e de gestores.

16. No contexto das Diretrizes Curriculares Nacionais, na Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010, do Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica, assinada por Francisco Aparecido Cordão, que define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, no Título V -Organização Curricular: conceito, limites, possibilidades, Capítulo I — Formas para a Organização Curricular, no art. 13 § 6º, há uma distinção entre transversalidade e interdisciplinaridade; sobre tal distinção, assinale a alternativa correta.

- A. A transversalidade refere-se à dimensão didático-pedagógica, e a interdisciplinaridade, à abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento.
- B. A transversalidade refere-se à dimensão prático-instrucional, e a interdisciplinaridade, à abordagem axiológica dos objetos de conhecimento.
- C. A transversalidade refere-se à dimensão organizativo-curricular, e a interdisciplinaridade, à abordagem deontológica dos objetos de conhecimento.
- D. A transversalidade refere-se à dimensão formativo-operacional, e a interdisciplinaridade, à abordagem teleológica dos objetos de conhecimento.
- E. A transversalidade refere-se à dimensão metodológico-curricular, e a interdisciplinaridade, à abordagem gnosiológica dos objetos de conhecimento.

17. A Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2016, do Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica, assinada por Luiz Roberto Alves, define Diretrizes Operacionais Nacionais para o credenciamento institucional e a oferta de cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, na modalidade Educação a Distância, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino. Considerando o especificado no art. 10 da referida Resolução e em vista de determinações que se dirigem a instituições educacionais que ofertem tal modalidade, assinale a alternativa correta.

- A. As instituições educacionais que ofertem cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, devem comprovar, exclusivamente em seus polos de apoio presencial, plenas condições de atendimento às necessidades de aprendizagem de seus alunos, garantindo atenção especial à centralização física desta forma de oferta educacional, priorizando o acervo virtual sobre o acervo bibliográfico físico.
- B. As instituições educacionais que ofertem cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, devem comprovar, em sua plataforma institucional e nos polos de apoio presencial, condições integrais de atendimento pedagógico, assegurando atenção à aprendizagem, à mediação docente, à logística da oferta educacional e à equivalência dos acervos físico e virtual.
- C. As instituições educacionais que ofertem cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, devem comprovar, em seus ambientes administrativos de controle acadêmico, condições mínimas de atendimento às necessidades documentais de seus alunos, garantindo atenção especial à certificação desta forma de oferta educacional, priorizando o registro escolar virtual sobre o acervo bibliográfico físico.
- D. As instituições educacionais que ofertem cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, devem comprovar, em seus polos presenciais e arquivos institucionais, plenas condições de fiscalização das atividades de seus alunos, garantindo atenção especial à supervisão formal desta forma de oferta educacional, priorizando o acervo físico institucional sobre o acervo bibliográfico virtual.
- E. As instituições educacionais que ofertem cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, devem comprovar, em seus ambientes virtuais de aprendizagem ou em sua plataforma tecnológica, plenas condições de atendimento às necessidades de aprendizagem de seus alunos, garantindo atenção especial à logística desta forma de oferta educacional, priorizando o acervo bibliográfico virtual sobre o acervo físico.

18. O Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010, assinado por Luiz Inácio Lula da Silva, Fernando Haddad e Daniel Maia, dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária — PRONERA. Em seu art. 6º, o Decreto estabelece parâmetros para os recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários destinados à educação do campo. Considerando o que o referido dispositivo determina, assinale a alternativa correta.

- A. Os recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários destinados à educação do campo deverão atender às exigências curriculares nacionais e apresentar conteúdos relacionados aos conhecimentos escolares universais, considerando a adequação metodológica das comunidades em articulação com os parâmetros acadêmicos oficiais, em diálogo com os saberes acadêmicos e a construção de propostas de educação no campo contextualizadas.
- B. Os recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários destinados à educação do campo deverão atender às demandas dos sistemas de ensino e apresentar conteúdos relacionados à modernização da produção rural, considerando os conhecimentos comunitários como apoio às práticas acadêmicas e à elaboração de propostas educacionais interdisciplinares.
- C. Os recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários destinados à educação do campo deverão atender às competências gerais da escolarização básica e apresentar conteúdos relacionados à integração produtiva rural, considerando os saberes locais como complementares aos saberes acadêmicos, à organização nacional do currículo e a construção de propostas de educação no campo contextualizadas.
- D. Os recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários destinados à educação do campo deverão atender às condições de infraestrutura escolar e apresentar conteúdos relacionados ao desenvolvimento econômico rural, considerando as práticas comunitárias em articulação com a formação técnica, a padronização das propostas pedagógicas, em diálogo com os saberes acadêmicos e a construção de propostas de educação no campo contextualizadas.
- E. Os recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários destinados à educação do campo deverão atender às especificidades e apresentar conteúdos relacionados aos conhecimentos das populações do campo, considerando os saberes próprios das comunidades, em diálogo com os saberes acadêmicos e a construção de propostas de educação no campo contextualizadas.

19. Assinale a alternativa correta. A Lei nº 15.388, de 14 de abril de 2026, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), no Anexo I, item 6, Educação Integral em Tempo Integral, Objetivo 6, Estratégia 6.14, dispõe que a implementação e o monitoramento da qualidade da educação integral em tempo integral não se restringem à extensão da permanência escolar. Considerando essa perspectiva, os indicadores e instrumentos de acompanhamento da qualidade devem considerar:

- A. não apenas a ampliação das matrículas, mas também a gestão administrativa, a frequência escolar, o desempenho em avaliações e os registros de permanência.
- B. não apenas a carga horária semanal, mas também a infraestrutura escolar, a oferta de transporte, a alimentação e o controle da assiduidade.
- C. não apenas a ampliação da jornada, mas também a intencionalidade pedagógica, a integração curricular, o bem-estar e o engajamento dos estudantes.

- D. não apenas a permanência diária na escola, mas também a organização dos turnos, a recomposição da aprendizagem, o rendimento e a conclusão.
- E. não apenas o turno único da matrícula, mas também a formação docente, os espaços culturais, o esporte educacional e a aprendizagem.

20. Assinale a alternativa correta. Na Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, no Livro I, Título II, Capítulo IV – Do Direito à Educação, art. 27, a educação da pessoa com deficiência é tratada como direito que não se limita ao ingresso ou à permanência formal na escola. Considerando essa perspectiva e em relação aos direitos da pessoa com deficiência, é correto afirmar:

- A. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.
- B. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados atendimento educacional especializado em todos os níveis e aprendizagem durante toda a escolarização, de forma a alcançar o desenvolvimento progressivo de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas condições, interesses e necessidades educacionais.
- C. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades e aprendizado ao longo da vida escolar, de forma a alcançar o desenvolvimento integral de seus talentos e competências físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, possibilidades e necessidades pedagógicas.
- D. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional acessível em todos os níveis e atendimento ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo aproveitamento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de adaptação.
- E. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo nos diferentes níveis de ensino e aprendizagem ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o pleno desenvolvimento de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas especificidades, interesses e necessidades escolares.

3ª PARTE

20 QUESTÕES CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A célula vegetal é unidade estrutural e funcional das plantas que apresentam parede celular. Sobre a parede celular, marque a alternativa correta:

- A. A parede celular nas células vegetais, pode ser delgada e rígida, como nas células meristemáticas, ou muito espessada e frágeis, como nas células esclerenquimáticas
- B. Especialmente nas plantas, a parede celular é secretada como uma camada organizada que constitui, frequentemente, uma estrutura espessa, flexível e forte, altamente complexa e, ao mesmo tempo, dinâmica ao longo da transição do estágio juvenil para o estágio adulto da planta.
- C. A parede celular impede a mobilidade das células, participa da aderência, da aglutinação celular, da interação com células vizinhas e influi no crescimento, na nutrição, na reprodução e na defesa. Ela reúne propriedades mecânicas que lhe permitem tanto suportar forças de tensão e de compressão como também regular a expansão e a adesão celulares.
- D. A parede celular auxilia na manutenção da integridade osmótica da célula, protegendo-a contra os efeitos da alta pressão osmótica externa, já que, nas plantas, o líquido extracelular é hipotônico, ao contrário do que acontece nos animais, nos quais as células estão mergulhadas em um meio isotônico.
- E. A parede celular está relacionada a algumas funções importantes, como: impermeabilidade a água, prevenção de ruptura da membrana plasmática e atuação na defesa contra bactérias e fungos.

22. A fotossíntese é um processo metabólico pelo qual a energia da luz solar é capturada e convertida em energia química. Marque a alternativa correta referente a fotossíntese:

- A. A fotossíntese compreende duas rotas: as reações dependentes da luz e as independentes. Essas ocorrem nos tilacóides e no estroma de cloroplastos, respectivamente.
- B. A fotossíntese capta energia química, utilizando a molécula de clorofila excitada no centro de reação como agente aceptor para reduzir a elétrons estáveis.
- C. A luz faz-se absolutamente necessária para a produção de gás carbônico e de açúcares.
- D. Na fotossíntese, as reações dependentes da luz convertem energia da luz em energia química sob forma de ATP e um carreador de elétrons reduzido NADPH.
- E. Existem três formas diferentes de rota independente da luz que reduz o CO₂ : ciclo de Calvin, fotossíntese C₃ e metabolismo ácido das crassuláceas..

23. Os plasmodesmos são estruturas especializadas presentes nas paredes celulares vegetais, responsáveis pela comunicação direta entre células adjacentes. Sobre os plasmodesmos, marque a alternativa correta:

- A. Os plasmodesmos são abundantes e podem ocorrer ao longo de toda a parede, mas, frequentemente, aparecem agregados em determinadas zonas, nas quais a parede secundária é interrompida, ou particularmente fina e não recoberta pela parede primária.
- B. Os plasmodesmos são raros em células condutoras e secretoras, como nas células glandulares de néctar ou de óleo.
- C. Os plasmodesmos são alinhados com a membrana plasmática, a qual é contínua de uma célula vegetal à outra, e os dois citoplasmas são conectados através de um canal cilíndrico com diâmetro de 20 a 60 nm.
- D. Os plasmodesmos, facilitam o trânsito intercelular de moléculas de peso molecular acima de 800 dalttons.
- E. Pequenas quantidades de plasmodesmos ajuda a mover o carbono fixado no mesofilo para as células do feixe da bainha.

24. A mitose é convencionalmente dividida em prófase, metáfase, anáfase e telófase. Marque a alternativa correta referente a mitose:

- A. O início da prófase é marcado pela aparência gradualmente condensada dos filamentos de cromatina, que vão progressivamente se tornando mais curtos e espessos, até formar os cromossomos, que consistem em duas cromátides-irmãs, as quais carregam o material genético duplicado, resultante da intérfase anterior.
- B. As cromátides-irmãs são mantidas juntas pelo cinetócoro.
- C. A mitose finaliza com a telófase, durante a qual os núcleos-filhos retomam novamente a forma e os seus cromossomos se condensam.
- D. Na metáfase, os cromossomos atingem um avançado estado de condensação e, portanto, é o momento em que as duas cromátides se tomam realmente visíveis ao microscópio óptico. Os cromossomos são mantidos nessa posição por um longo período de tempo por forças que estão igualmente distribuídas entre os dois pólos celulares exercidas pelos microtúbulos do fuso.
- E. Na metáfase, a superfície dos cromossomos, com exceção dos cinetócoros, fica recoberta por uma camada de espessura regular, a região pericromossômica, constituída por componentes de processamento de rRNA.

25. As mitocôndrias apresentam duas membranas que envolvem um espaço interno onde se localiza a matriz mitocondrial. Marque a alternativa correta referente a mitocôndria:

- A. A principal função das mitocôndrias é liberar energia gradualmente das moléculas de ácidos graxos e glicose, provenientes dos alimentos, produzindo calor e moléculas de ADP .
- B. A membrana externa da mitocôndria é pobre em colesterol, enquanto a membrana interna é rica nesse lipídio, sendo pobre em cardiolipina.

- C. A membrana mitocondrial externa é lisa e impermeável a diversos tipos de moléculas com peso abaixo de 5 kDa (quilodáltons). Essa impermeabilidade se deve à presença de proteínas intercaladas na membrana, as porinas.
- D. Em determinadas células elas se localizam próximo aos locais citoplasmáticos, onde existe pouco consumo de energia. Nos epitélios ciliados, elas se acumulam perto dos cílios; nos espermatozoides, ao redor da porção inicial do flagelo, onde tem início a movimentação flagelar; e, nas células musculares estriadas, entre os feixes de miofibrilas.
- E. A concentração de mitocôndrias nas células transportadoras de íons está associada a abundantes dobras da membrana plasmática, o que aumenta consideravelmente a área por onde tem lugar o transporte iônico.

26. Sobre a apoptose, marque a alternativa correta:

- A. A apoptose é um tipo de morte celular pouco regulada, que possui importante papel durante o processo de diferenciação, crescimento e desenvolvimento dos tecidos adultos normais e patológicos.
- B. Durante a apoptose, a célula sofre alterações morfológicas características, como o aumento do volume celular, a perda de aderência com a matriz extracelular, a condensação da cromatina e a fragmentação do DNA.
- C. Nesse processo de apoptose, ocorre a diminuição da permeabilidade mitocondrial e a formação dos corpos apoptóticos.
- D. A apoptose é um dos participantes ativos da homeostase no controle do equilíbrio entre a taxa de proliferação e degeneração com a morte das células, ajudando na manutenção do tamanho dos tecidos e órgãos.
- E. Na apoptose, há diminuição do tamanho do núcleo até tornar-se picnótico.

27. Os plastídios são organelas capazes de se dividir, crescer e se diferenciar. Incluem várias formas, cada qual com estrutura e metabolismo especializados. Marque a alternativa correta sobre os plastídios:

- A. Apresentam um envoltório constituído por duas membranas lipoprotéicas, contendo uma matriz denominada estroma, onde se situa o sistema de membranas denominado tilacóides, possuem seu próprio RNA e podem apresentar ribossomos.
- B. Os elaioplastos são cromoplastos que reservam óleos.
- C. Os proteínoplastos são cromoplastos que armazenam proteínas e são encontrados nos elementos crivados da maioria das angiospermas.
- D. Os cromoplastos são plastídios portadores de carotenóides, encontrados nas pétalas e em outras partes coloridas das flores, dos frutos e de algumas raízes.
- E. Os amiloplastos são cromoplastos que acumulam grãos de amido.

28. O complexo estomático é formado por estruturas epidérmicas responsáveis pelas trocas gasosas e de vapor de água entre a planta e o meio. Ocorrem principalmente nas folhas, mas também em caules jovens, peças florais e frutos verdes. Sobre o complexo estomático, marque a alternativa correta:

- A. São constituídos pelas células anexas ou subsidiárias, pelas células-guarda ou oclusoras, pelo poro estomático e pela câmara subestomática.
- B. As células-guarda ou oclusoras, que constituem o estômato, são reniformes e se apresentam em número de três.
- C. As células-guarda são as únicas células epidérmicas que não contêm cloroplastos.
- D. As paredes das células-guarda são desigualmente delgadas, sendo mais espessadas na região do ostíolo.
- E. As células-guarda são células epidérmicas que limitam o poro estomático e que regula a abertura ou fechamento.

29. Os vírus são estruturas constituídas por um genoma, sem capacidade de multiplicação independente e que dependem das organelas celulares para sua proliferação. Sobre os vírus, marque a alternativa correta:

- A. Eles são capazes de utilizar energia e apresentam a maquinaria necessária para a síntese de suas próprias moléculas e, por isso, causam muitas doenças nos animais e nas plantas.
- B. Estruturalmente, a partícula viral completa, extracelular, ou vírion, consiste no genoma de RNA e de DNA, envolvido pelo capsídio que protege o genoma e possibilita a aderência e penetração nas células.
- C. O capsídio é formado por subunidades protéicas, os capsômeros. Em alguns casos, o vírion apresenta um invólucro lipoprotéico que envolve internamente o capsídio.
- D. Ao contrário das células que crescem e se dividem, os vírus proliferam diretamente do seu genoma que controla a síntese dos componentes virais, e estes se agregam automaticamente, com consumo de energia, em um processo de montagem.
- E. A afinidade entre moléculas virais e moléculas da superfície das células determina as células que podem ser invadidas por cada tipo de vírus. Alguns vírus vegetais que, invadindo-as, multiplicam-se nas células de insetos disseminadores desses vírus de uma planta para outra.

30. Os tecidos conjuntivos são responsáveis, basicamente, pelo preenchimento dos espaços entre estruturas do nosso organismo. Marque a proposição correta:

- A. A maioria dos tecidos conjuntivos tem origem mesodérmica. As principais exceções são os tecidos conjuntivos da face e da pele da cabeça e do pescoço, que se originam de células inicialmente derivadas da ectoderme.
- B. O tecido conjuntivo adiposo, a substância intercelular apresenta em grande quantidade e as células são ricas em lipídios, por isso chamadas de células adiposas. Reduzida

- C. O tecido conjuntivo ósseo tem consistência rígida e função de sustentação. Ocorre nos ossos do corpo, onde é o tecido mais abundante. Os ossos são órgãos com poucos vasos sanguíneos e apresentam, além do tecido ósseo, tecidos reticular, adiposo, cartilaginoso e nervoso.
- D. O tecido conjuntivo reticular pode ser encontrado nos órgãos como os rins, o baço.
- E. Tecido conjuntivo frouxo é o tecido de maior distribuição no corpo humano. Sua substância fundamental é viscosa e pouco hidratada. Essa viscosidade representa, de certa forma, uma barreira contra a penetração de elementos estranhos no tecido.

31. As micoses são infecções fúngicas que podem acometer a pele, as unhas e os cabelos, sendo classificadas conforme o microrganismo causador. Correlacione a coluna I com a coluna II, de acordo com o agente etiológico e sua respectiva micose:

Coluna I

- A. *Trichosporon beigeli*
B. *Malassezia spp*
C. *Phaeoannellomyces werneckii*

Coluna II

- () Pityriase versicolor
() Tinea nigra
() Piedra branca

Assinale a alternativa que indica corretamente a correlação entre o agente etiológico com a micose:

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

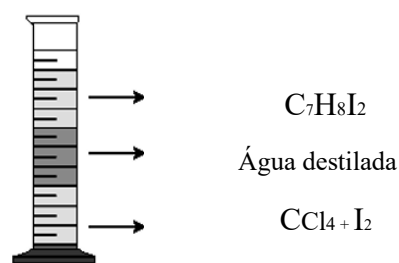
32. De acordo com o modelo de mosaico fluido, as proteínas e os lipídeos participam da constituição da membrana plasmática. Assinale a alternativa correta referente as proteínas e os lipídeos de uma membrana.

- A. As proteínas e lipídeos de uma membrana interagem apenas de forma covalente.
- B. 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 hidrológicamente.
- C. Proteínas integrais de membrana possuem domínios hidrofílicos e penetram na bicamada fosfolipídica.
- D. Proteínas periféricas de membrana possuem domínios hidrofóbicos e não se inserem na bicamada.
- E. As proteínas estão simetricamente distribuídas nas superfícies interna e externa de uma membrana.

33. As doenças sexualmente transmissíveis podem ser transmitidas por diferentes patogênicos como: vírus, bactérias, fungos. Protozoários. Marque a alternativa que indica uma espécie de bactéria que causa doença sexualmente transmissível:

- A. *Candida glabrata*
B. *Chlamydia trachomatis*
C. *Trichophyton mentagrophyte*
D. *Trichomonas vaginalis*
E. *Entamoeba histolytica*

34. Num experimento em laboratório, um estudante preparou uma mistura representada pelo seguinte esquema :



Marque a alternativa correta referente ao número de componentes químicos, número de fases e o número dos elementos mistura representada pelo esquema:

- A. 7, 2 e 25.
B. 5, 3 e 19.
C. 3, 3 e 28.
D. 4, 3 e 5.
E. 2, 2 e 5.

35. Em uma aula de ciências um estudante colocou em um copo, **vinagre** e, em seguida, adicionou **bicarbonato de sódio**. Imediatamente ocorreu formação de bolhas. Depois, ele acrescentou **óleo de cozinha** à mistura. Com base na situação descrita, marque a alternativa correta:

- A. É uma mistura homogênea
B. É uma mistura heterogênea, com 3 fases.
C. A reação entre vinagre e bicarbonato libera gás carbônico, e a adição de óleo forma uma mistura heterogênea.
D. O bicarbonato de sódio evapora ao entrar em contato com o vinagre, formando uma mistura de uma única fase.
E. O vinagre e o óleo reagem, produzindo sal, água e gás oxigênio.

36. Os retrovírus são vírus que utilizam a enzima transcriptase reversa para converter seu material genético em DNA e integrá-lo à célula hospedeira. Marque alternativa correta correspondente a uma retrovírose:

- A. Febre de Chikungunya
B. Dengue
C. Febre amarela
D. AIDS
E. Febre pelo vírus Zika

37. Analise os seguintes sistemas:

I $H_2 + O_2$

II Água oxigenada + azeite + água gaseificada

III Feldspato + mica

IV Gás butano + propano

V Tolueno + iodo + água destilada + tetracloreto de carbono

De acordo com os sistemas acima, marque a alternativa correta:

- A. O sistema I é homogêneo e formado por substâncias puras compostas.
- B. O sistema II é heterogêneo e formado por substâncias puras simples.
- C. O sistema III é heterogêneo e formado por substâncias puras compostas
- D. O sistema IV é homogêneo e formado por substâncias puras simples.
- E. O sistema V é heterogênea e formado por substâncias puras compostas (água destilada e tetracloreto de carbono) e substâncias puras simples (Iodo e tolueno).

38. No organismo dos mamíferos existem vários tipos de células não musculares que apresentam acentuada capacidade de contração. Analise as seguintes alternativas referente as células mencionadas acima:

- () As células mioepiteliais, células estreladas que abraçam as porções secretoras de algumas glândulas endócrinas, são consideradas não musculares.
- () As células endoteliais dos capilares sanguíneos.
- () As células mióides, que envolvem os neurônios;
- () Esses três tipos de células: mioepiteliais, mióides e endoteliais apresentam muitos filamentos citoplasmáticos de actina, que, junto com a miosina, são responsáveis pela atividade contrátil.

Marque a alternativa correta:

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

39. O envoltório nuclear, também chamada de carioteca, é uma estrutura típica de células eucarióticas que participa da organização do material genético, na regulação do fluxo de moléculas entre núcleo e citoplasma. Sobre a carioteca, analise as proposições a seguir:

- I. O envoltório nuclear é constituído por duas unidades de membrana concêntricas, que limitam uma cavidade interna, o espaço perinuclear e contém proteínas insolúveis.
- II. A membrana externa do envoltório nuclear contém polirribossomos, fazendo parte do retículo endoplasmático rugoso.

III. O envoltório nuclear não é contínuo como as demais membranas biológicas. Em alguns pontos, a membrana externa funde-se com a interna, formando os poros nucleares. Esses poros são parcialmente preenchidos por agregados proteicos, os complexos de poros, que permitem e regulam o trânsito de macromoléculas entre o núcleo e o citoplasma.

Assinale a alternativa correta.

- A. Apenas as proposições I, II estão corretas.
- B. Apenas as proposições I e III estão corretas.
- C. Apenas as proposições II e III estão corretas.
- D. Todas as proposições estão corretas.
- B. Todas as proposições estão incorretas

40. Os tilacóides são constituídos por membranas que delimitam o espaço intratilacóide e apresentam-se sob a forma de lamelas alongadas, os -----, e sob a forma de pilhas ----- de ----- vesículas achatadas ----- Preencha as lacunas com as informações corretas presentes em apenas uma alternativa:

- A. Tilacóides estromáticos; Granum
- B. Tilacóides estromáticos; Estromas
- C. Estromas; Grana
- D. Estromas; Granum
- E. Tricomas; Granum