



## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto I para responder às questões de 1 a 10.

### TEXTO I

#### **Ensino médio pode passar por nova reforma em 2024**

Fonte: Agência Senado - 17/01/2024 (Texto adaptado)

- 1 O Novo Ensino Médio (NEM), cujas regras começaram a ser aplicadas em 2022, pode ser substituído por outro modelo. A discussão sobre as mudanças, já iniciada no Congresso, deve continuar em 2024. Além de um projeto apresentado pelo Executivo (PL 5.230/2023), o ano também foi marcado por debates na Subcomissão Temporária para Debater e Avaliar o Ensino
- 5 Médio no Brasil (Ceensino), que apresentou um relatório com recomendações de ajustes na lei.

A reforma do Ensino Médio foi conduzida em 2017, durante o governo Michel Temer, mas as novas regras começaram a ser aplicadas em 2022 para parte dos alunos. A reforma alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB — Lei 9.394, de 1996) e, entre outros pontos, determina que disciplinas tradicionais passem a ser agrupadas em áreas do conhecimento (linguagens,

10 matemática, ciências da natureza e ciências humanas). Cada estudante também passou a montar a sua própria grade de ensino médio escolhendo os chamados “itinerários formativos”.

Segundo o Ministério da Educação, muitos dos elementos da Lei 13.415, de 2017, que instituiu o NEM, não encontraram apoio de educadores e estudantes. A implementação do novo ensino médio está suspensa desde abril.

- 15 Para críticos das mudanças, a adoção das novas regras foi feita sem o devido debate e poderia aprofundar desigualdades entre estudantes das redes pública e privada. O novo modelo, segundo especialistas, induz jovens de escolas públicas a cursarem itinerários de qualificação profissional de baixa complexidade e ofertados precariamente, já que muitas escolas não têm infraestrutura adequada.
- 20 A mudança nas regras pode impactar a vida de quase 8 milhões de estudantes. Dados do último censo escolar divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) apontam que, em 2022, 7,86 milhões de alunos se matricularam no ensino médio. Desse total, 6,89 milhões de matrículas foram em escolas públicas e 971 mil em escolas particulares. Se acompanhada a tendência de anos anteriores, o número de matrículas deve crescer no censo escolar de 2023, cujos resultados
- 25 serão divulgados no dia 31 de janeiro.

#### **Projeto**

Como alternativa às regras do Novo Ensino Médio, o governo apresentou, em outubro, o Projeto de Lei 5.230/2023, que redefine a Política Nacional de Ensino Médio no Brasil. O texto, que está em análise na Câmara dos Deputados, modifica diversas regras relativas a carga horária, disciplinas

30 obrigatórias e formação de professores. Também altera os chamados “itinerários formativos”, que permitem ao estudante completar a grade curricular com áreas do conhecimento de seu interesse.

Um dos subsídios para a elaboração do texto, segundo o Ministério da Educação, foi o resultado de uma consulta pública feita em 2023. Essa consulta incluiu audiências públicas, oficinas de trabalho e reuniões com entidades; seminários; e consultas on-line com estudantes, professores

35 e gestores escolares sobre a experiência de implementação do ensino médio no país.

O projeto do Executivo recompõe as 2.400 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e sem integração com curso técnico. No caso dos cursos técnicos, serão 2.100 horas de disciplinas básicas e pelo menos 800 horas de aulas técnicas. As regras que haviam sido estipuladas pelo NEM

40 determinam que as escolas devem destinar 1.800 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e o restante, de 1.200 horas, para os itinerários formativos: matemáticas; linguagens; ciências da natureza; ciências humanas; ou formação técnica e profissional.

Para substituir os itinerários formativos, o novo texto define que o currículo do ensino médio será composto por uma formação geral básica e por percursos de aprofundamento e integração

45 de estudos, que vão combinar no mínimo três áreas do conhecimento, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino.

### Subcomissão

No Senado, um grupo, instalado em março do ano passado, trabalhou ao longo do ano no tema. A Subcomissão Temporária para Debater e Avaliar o Ensino Médio no Brasil (Ceensino), ligada à Comissão de Educação, fez oito audiências públicas, em que foram ouvidos representantes dos diversos setores interessados, como governo, entidades ligadas à educação, trabalhadores, sociedade e estabelecimentos de ensino.

50 — A gente conseguiu, de fato, trazer a sociedade para este debate, foram ouvidas mais de 30 entidades. Esse é um papel que a subcomissão cumpre (...). A gente quer que o novo ensino médio, que se tornou velho, dê lugar a um renovado ensino médio — disse a presidente da Ceensino, senadora Teresa Leitão (PT-PE), em dezembro.

O colegiado deve continuar trabalhando em 2024. Uma das primeiras ações previstas é a votação do relatório da senadora Professora Dorinha Seabra (União-TO), apresentado em dezembro. A expectativa é de que o texto seja votado a partir de fevereiro.

60 O documento traz uma série de recomendações para ajustes na lei do Novo Ensino Médio. Uma delas é a ampliação da carga horária dedicada à formação geral, das 1.800 horas atualmente previstas para 2.200 horas. De acordo com a relatora, a carga atual é insuficiente para dar conta de disciplinas como português, matemática, história e biologia.

65 “A carga horária do ensino médio deverá ser de no mínimo 3.000 horas totais, com pelo menos 2.200 horas destinadas à formação geral básica e 800 horas para a parte diversificada, sendo que, para os cursos técnicos, será realizado aproveitamento de até 400 horas da formação geral básica”, sugere Dorinha no texto. (...)

### QUESTÃO 1

O texto I, publicado na página Senado Notícias, do Senado Federal, é formado por diferentes sequências textuais, com predomínio das sequências informativas e descritivas. No entanto, observam-se no texto também outras sequências, ainda que em menor quantidade e extensão. Assinale a alternativa que apresenta um trecho da notícia em que pode ser observada uma sequência narrativa:

- (A) “O texto, que está em análise na Câmara dos Deputados, modifica diversas regras relativas a carga horária, disciplinas obrigatórias e formação de professores. Também altera os chamados “itinerários formativos”, que permitem ao estudante completar a grade curricular com áreas do conhecimento de seu interesse”.
- (B) “O projeto do Executivo recompõe as 2.400 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e sem integração com curso técnico. No caso dos cursos técnicos, serão 2.100 horas de disciplinas básicas e pelo menos 800 horas de aulas técnicas”.
- (C) “Para substituir os itinerários formativos, o novo texto define que o currículo do ensino médio será composto por uma formação geral básica e por percursos de aprofundamento e integração de estudos (...)”.
- (D) “No Senado, um grupo, instalado em março do ano passado, trabalhou ao longo do ano no tema. A Subcomissão Temporária para Debater e Avaliar o Ensino Médio no Brasil (Ceensino), ligada à Comissão de Educação, fez oito audiências públicas, em que foram ouvidos representantes dos diversos setores interessados, como governo, entidades ligadas à educação, trabalhadores, sociedade e estabelecimentos de ensino”.
- (E) “O documento traz uma série de recomendações para ajustes na lei do Novo Ensino Médio. Uma delas é a ampliação da carga horária dedicada à formação geral, das 1.800 horas atualmente previstas para 2.200 horas”.

### QUESTÃO 2

Julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - Segundo a notícia, o Ensino Médio poderá passar por nova reforma em 2024 a despeito de sua grande

popularidade junto aos alunos dessa etapa da Educação Básica.

- II - Segundo a notícia, se aprovada a nova reforma em 2024, os docentes que lecionam para o Ensino Médio necessitarão de capacitação profissional para as novas disciplinas obrigatórias instituídas pelo PL 5.230/2023.
- III - A notícia tem por fim apresentar o Novo Ensino Médio ao público leitor do veículo no qual foi publicada.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

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

### QUESTÃO 3

Julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - O adjetivo “nova”, na manchete da notícia (“Ensino médio pode passar por nova reforma em 2024”), evidencia que a reforma de 2024 cria o Novo Ensino Médio (NEM).
- II - O autor utiliza recursos textuais para atribuir a terceiros certas afirmações sobre o Novo Ensino Médio ou nomenclaturas a ele relacionadas, a exemplo da preposição “Segundo” (linha 12) e da locução prepositiva “De acordo com” (linha 62).
- III - A última frase da senadora Teresa Leitão (linhas 54 e 55) contém um jogo de palavras em que se observa a função poética da linguagem.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

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

### QUESTÃO 4

O texto I foi redigido, em sua quase inteireza, utilizando registro formal de linguagem. Assinale a alternativa em que pode ser observada marca típica de registro coloquial.

- (A) “A discussão sobre as mudanças, já iniciada no Congresso, deve continuar em 2024”.
- (B) “A implementação do novo ensino médio está suspensa desde abril”.
- (C) “O projeto do Executivo recompõe as 2.400 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e sem integração com curso técnico”.
- (D) “Essa consulta incluiu audiências públicas, oficinas de trabalho e reuniões com entidades; seminários; e consultas on-line com estudantes, professores e gestores escolares sobre a experiência de implementação do ensino médio no país”.
- (E) “A gente conseguiu, de fato, trazer a sociedade para este debate, foram ouvidas mais de 30 entidades”.

### QUESTÃO 5

Acerca da coesão textual na notícia, julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - O substantivo “texto” retoma o antecedente “Projeto de Lei 5.230/2023” na passagem “Como alternativa às regras do Novo Ensino Médio, o governo apresentou, em outubro, o Projeto de Lei 5.230/2023, que redefine a Política Nacional de Ensino Médio no Brasil. O texto, que está em análise na Câmara dos Deputados, modifica diversas regras relativas a carga horária, disciplinas obrigatórias e formação de professores”.
- II - As expressões “um grupo” (linha 48), “A Subcomissão Temporária para Debater e Avaliar o Ensino Médio no Brasil (Ceensino)” (linha 49), “o colegiado” (linha 57) e “mais de 30 entidades” (linhas 53 e 54) têm todas o mesmo referente.
- III - A locução conjuntiva “já que” estabelece relação de causalidade em “O novo modelo, segundo especialistas, induz jovens de escolas públicas a cursarem itinerários de qualificação profissional de baixa complexidade e ofertados precariamente, já que muitas escolas não têm infraestrutura adequada”.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

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

#### QUESTÃO 6

Acerca da concordância verbal na notícia, julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - Em “O Novo Ensino Médio (NEM), cujas regras começaram a ser aplicadas em 2022, pode ser substituído por outro modelo”, a forma verbal “pode” está flexionada para concordar com o núcleo do sujeito “modelo”.
- II - Em “O novo modelo, segundo especialistas, induz jovens de escolas públicas a cursarem itinerários de qualificação profissional de baixa complexidade (...)”, a forma verbal “cursarem” está flexionada para concordar com o núcleo do sujeito “escolas”.
- III - Em “As regras que haviam sido estipuladas pelo NEM determinam que as escolas devem destinar 1.800 horas anuais para as disciplinas obrigatórias (...)”, há infração à norma culta, pois o verbo “haver” é impessoal nesse contexto, não podendo ser flexionado na terceira pessoa do plural.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

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

#### QUESTÃO 7

Em qual das alternativas a seguir, o verbo sublinhado modaliza o enunciado indicando o sentido de obrigatoriedade?

- (A) “O Novo Ensino Médio (NEM), cujas regras começaram a ser aplicadas em 2022, **pode** ser substituído por outro modelo”.
- (B) “A discussão sobre as mudanças, já iniciada no Congresso, **deve** continuar em 2024”.
- (C) “A mudança nas regras **pode** impactar a vida de quase 8 milhões de estudantes”.

- (D) “As regras que haviam sido estipuladas pelo NEM determinam que as escolas **devem** destinar 1.800 horas anuais para as disciplinas obrigatórias (...)”.
- (E) “Se acompanhada a tendência de anos anteriores, o número de matrículas **deve** crescer no censo escolar de 2023 (...)”.

**QUESTÃO 8**

Sobre a frase “Dados do último censo escolar divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) apontam que, em 2022, 7,86 milhões de alunos se matricularam no ensino médio.”, indique a alternativa correta.

- (A) A frase não apresenta desvio da norma culta.
- (B) A frase apresenta desvio da norma culta, pois o particípio “divulgado” deveria estar flexionado no plural (“divulgados”), concordando com o substantivo “dados”.
- (C) A frase apresenta desvio da norma culta, pois deveria haver uma vírgula logo após “(MEC)”.
- (D) A frase apresenta desvio da norma culta, pois o verbo “matricular” deveria estar flexionado na terceira pessoa do singular (“matriculou”), independente do numeral constante no seu respectivo sujeito.
- (E) A frase apresenta desvio da norma culta, pois deveria haver uma vírgula logo após “alunos”.

**QUESTÃO 9**

Acerca dos pronomes relativos na notícia, julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - A frase “O Novo Ensino Médio (NEM), cujas regras começaram a ser aplicadas em 2022, pode ser substituído por outro modelo.” permanecerá correta se, após o pronome relativo “cujas”, fosse introduzido o artigo definido “as”.
- II - Na frase “Segundo o Ministério da Educação, muitos dos elementos da Lei 13.415, de 2017, que instituiu o NEM, não encontraram apoio de educadores e estudantes.”, o pronome relativo “que” tem como antecedente “NEM”.
- III - Na frase “Também altera os chamados ‘itinerários formativos’, que permitem ao estudante completar a grade curricular com áreas do conhecimento de seu interesse.”, o pronome relativo “que” pode ser substituído por “os quais” sem que isso implique desvio da norma culta.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

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

**QUESTÃO 10**

Acerca dos fenômenos de regência e/ou crase, julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - Em “O novo modelo, segundo especialistas, induz jovens de escolas públicas a cursarem itinerários de qualificação profissional de baixa complexidade (...)”, é facultativo o uso de acento indicativo de crase em “a cursarem”.
- II - Em “Se acompanhada a tendência de anos anteriores, o número de matrículas deve crescer no censo escolar de 2023 (...)”, é facultativo o uso de acento indicativo de crase em “a tendência”.
- III - Em “A carga horária do ensino médio deverá ser de no mínimo 3.000 horas totais, com pelo menos 2.200 horas destinadas à formação geral básica (...)”, ocorre crase por fusão entre a preposição “a” regida por “destinadas” e o artigo feminino “a” antecedendo o substantivo “formação”.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

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

## FUNDAMENTOS EM EDUCAÇÃO, CONHECIMENTOS TRANSVERSAIS E LEGISLAÇÃO

### QUESTÃO 11

Conforme o Regulamento Didático do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP IFMT nº 81, de 26 de novembro de 2020, a avaliação é o instrumento utilizado para verificar o índice de aproveitamento do estudante nos diferentes componentes curriculares do processo de ensino-aprendizagem.

Nos termos do regulamento interno acima citado, julgue as assertivas abaixo:

- I - Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os estudantes deverão obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis).
- II - Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os estudantes deverão obter a média final igual ou maior que 7,0 (sete).
- III - A cada bimestre, o docente deverá realizar no mínimo três avaliações de conhecimento por componente curricular.
- IV - Para os cursos Técnicos Integrados, a nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, acrescida de até 2 (dois) pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I e IV.
- (E) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 12

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio no IFMT é desenvolvida por meio da oferta de cursos da educação profissional nas formas de Técnico Integrado de Nível Médio, Técnico Integrado de Nível Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (Proeja), Técnico Concomitante de Nível Médio, Técnico Subsequente de Nível Médio e Formação Inicial ou Continuada Articulada ao Ensino Fundamental ou Médio. Nos termos do Regulamento Didático do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP IFMT nº 81, de 26 de novembro de 2020, identifique dentre as alternativas abaixo, qual **NÃO** constitui princípios de regência dos cursos técnicos de nível médio:

- (A) dissociabilidade entre teoria e prática.
- (B) identidade dos perfis profissionais em sua habilitação.
- (C) atualização permanente dos cursos e currículos.
- (D) articulação entre educação, ciência e tecnologia.
- (E) flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização.

### QUESTÃO 13

O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante o estabelecimento de algumas garantias. Nos termos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), identifique, dentre as alternativas abaixo, qual delas **CONFIGURA** uma dessas garantias:

- (A) Educação infantil gratuita às crianças de até 4 (quatro) anos de idade.
- (B) Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, somente na rede regular de ensino.
- (C) Vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 2 (dois) anos de idade.
- (D) Alfabetização plena e capacitação gradual para a leitura ao longo da educação superior como requisitos indispensáveis para a efetivação dos direitos e objetivos de aprendizagem e para o desenvolvimento dos indivíduos.
- (E) Educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas.

### QUESTÃO 14

Nos termos da Lei nº 12.772/2012, identifique a alternativa **INCORRETA**:

- (A) O ingresso nos cargos de provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e da Carreira do Magistério do Ensino Básico Federal ocorrerá sempre no Nível 1 da Classe D I, mediante aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos.
- (B) No concurso público para provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e da Carreira do Magistério do Ensino Básico Federal, será exigido diploma de curso superior em nível de graduação.
- (C) O concurso público para provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e da Carreira do Magistério do Ensino Básico Federal poderá ser organizado em etapas, conforme dispuser o edital de abertura do certame.
- (D) O concurso para o cargo isolado de Professor Titular-Livre do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico será realizado por comissão especial composta, no mínimo, por 25% (vinte e cinco por cento) de profissionais externos à Instituição Federal de Ensino, nos termos de ato do Ministro de Estado da Educação.
- (E) O ingresso no Cargo Isolado de Professor Titular-Livre do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá na classe e nível únicos, mediante aprovação em concurso público de provas e títulos.

### QUESTÃO 15

Nos termos da Declaração Universal dos Direitos Humanos adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (Resolução 217 A III) em 10 de dezembro de 1948, julgue as assertivas abaixo:

- I - Todo ser humano tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, esta baseada nas condições sociais, e não no mérito.
- II - A instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos do ser humano e pelas liberdades fundamentais. A instrução

promoverá a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e grupos raciais ou religiosos e coadjuvará as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz.

- III - Os pais têm prioridade de direito na escolha do gênero de instrução que será ministrada a seus filhos.  
IV - Os pais não têm prioridade de direito na escolha do gênero de instrução que será ministrada a seus filhos, ficando essa escolha a cargo do ente estatal.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.  
(B) II e III.  
(C) II e IV.  
(D) I e III.  
(E) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 16

À luz da Constituição da República Federativa do Brasil, julgue as assertivas abaixo:

- I - A família, apesar da sua relevância social, não deve ter proteção do Estado.  
II - O casamento é civil e gratuita a celebração.  
III - O casamento religioso não tem efeito civil.  
IV - Para efeito da proteção do Estado, é reconhecida a união estável entre o homem e a mulher como entidade familiar, devendo a lei facilitar sua conversão em casamento.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.  
(B) II e III.  
(C) II e IV.  
(D) I e IV.  
(E) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 17

Conforme Lei nº 12.772/2012, aos servidores ocupantes de cargos efetivos pertencentes ao Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal serão concedidos \_\_\_\_\_ dias de férias anuais que poderão ser gozadas parceladamente. Por sua vez, a Lei nº 8.112/90 estipula que para o primeiro período aquisitivo de férias serão exigidos \_\_\_\_\_ meses de exercício, sendo que as férias poderão ser parceladas em até \_\_\_\_ etapas, desde que assim requeridas pelo servidor, e no interesse da administração pública.

Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas:

- (A) 45 (quarenta e cinco); 12 (doze); três.  
(B) 30 (trinta); 12 (doze); duas.  
(C) 60 (sessenta); 12 (doze); três.  
(D) 50 (cinquenta); 24 (vinte e quatro); quatro.  
(E) 35 (trinta e cinco); 18 (dezoito); cinco.

### QUESTÃO 18

Considere a situação hipotética abaixo:

Ifetiano pretende ingressar no Serviço Público Federal. Para isso, resolve se inscrever no concurso para docente do IFMT. Para realizar a sua inscrição no concurso, Ifetiano teve que preencher uma ficha de inscrição onde lhe foram solicitadas algumas informações, sendo uma delas a sua origem racial ou étnica.

Nos termos da Lei nº 13.709/2018, o dado sobre a origem racial ou étnica de Ifetiano informado na ficha de inscrição é considerado:

- (A) Dado anonimizado.
- (B) Dado de domínio público.
- (C) Dado pessoal comum.
- (D) Dado pessoal sensível.
- (E) Dado pessoal de amplo conhecimento.

### QUESTÃO 19

*“Meta 11: \_\_\_\_\_ as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos \_\_\_\_\_ da expansão no segmento público”.*

Nos termos do Plano Nacional de Educação – PNE, aprovado pela Lei nº 13.005/2014, identifique a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas:

- (A) Triplicar; 30% (trinta por cento).
- (B) Quadruplicar; 60% (sessenta por cento).
- (C) Triplicar; 50% (cinquenta por cento).
- (D) Duplicar; 40% (quarenta por cento).
- (E) Triplicar; 20% (vinte por cento).

### QUESTÃO 20

Nos termos da Resolução CONSUP IFMT nº 91, de 15 de dezembro de 2014, a lavratura do Acordo de Conduta Pessoal e Profissional – ACPD compete:

- (A) Ao Reitor.
- (B) À Comissão de Ética.
- (C) À Corregedoria.
- (D) À Ouvidoria.
- (E) À Comissão de Processo Administrativo Disciplinar.

## CONHECIMENTOS GERAIS DO ESTADO DE MATO GROSSO

### QUESTÃO 21

Leia trecho da notícia e responda o que se pede:

#### **Mato Grosso se destaca na exportação de alimentos e importação de fertilizantes**

27 de dezembro de 2023



Disponível em: <https://globalfert.com.br/noticias/logistica/mato-grosso-se-destaca-na-exportacao-de-alimentos-e-importacao-de-fertilizantes/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

O Mato Grosso, um dos Estados mais importantes do Brasil em termos de agricultura e pecuária, continua a desempenhar um papel fundamental na balança comercial do país, registrando números impressionantes no ano de 2022. De acordo com dados do Radar de Controle Público, a balança comercial do Estado revela um cenário de prosperidade e crescimento nas exportações e importações.

O saldo da balança comercial de Mato Grosso em 2022 atingiu a cifra surpreendente de R\$ 24,71 bilhões. Esse valor resulta da diferença entre as exportações e as importações, demonstrando a força da economia do estado no cenário nacional.

Mato Grosso exportou um total de US\$ 30,17 bilhões em mercadorias, o equivalente a 54,5 milhões de toneladas. Os principais destinos das exportações do Estado foram a China, Espanha, Tailândia, Irã, Holanda, Vietnã, Índia, entre outros países. Os produtos mais significativos nas exportações incluíram soja triturada, milho em grão, bagaços e outros resíduos sólidos, carnes desossadas, algodão e óleo de soja.

As importações de Mato Grosso totalizaram US\$ 5,46 bilhões, representando em torno de 8,36 milhões de toneladas de produtos importados. Os principais parceiros comerciais do estado foram a China, Canadá, Rússia, Estados Unidos, Israel, Marrocos e Bolívia. Entre os principais produtos importados estão os fertilizantes, como o cloreto de potássio, ureia, sulfato de amônio, entre outros fertilizantes minerais e diversos insumos essenciais para a economia estadual [...].

Disponível em: <https://globalfert.com.br/noticias/logistica/mato-grosso-se-destaca-na-exportacao-de-alimentos-e-importacao-de-fertilizantes/> (Adaptado). Acesso em: 03 abr. 2024.

Tendo por base o contexto descrito e as alternativas a seguir, o município mato-grossense que mais exportou e importou **FERTILIZANTES** no período mencionado foi:

- (A) Alta Floresta.
- (B) Rondonópolis.
- (C) Várzea Grande.
- (D) Cáceres.
- (E) Barra do Garças.

**QUESTÃO 22**

O estado de Mato Grosso dispõe de trechos de importantes bacias hidrográficas brasileiras, sendo uma delas a do Tocantins-Araguaia, cujos dois rios importantes nascem em território mato-grossense e desaguam nessa bacia, sendo estes:

- (A) Rio Sangue e Rio Aripuanã.
- (B) Rio das Mortes e Rio das Garças.
- (C) Rio Juruena e Rio Xingu.
- (D) Rio Arinos e Rio Bugre.
- (E) Rio Teles Pires e Rio Papagaio.

**QUESTÃO 23**

Leia o texto e responda o que se pede:

**Nomenclatura das rodovias federais**

A nomenclatura das rodovias é definida pela sigla **BR**, que significa que a rodovia é federal, seguida por três algarismos. O primeiro algarismo indica a categoria da rodovia, de acordo com as definições estabelecidas no Plano Nacional de Viação. Os dois outros algarismos definem a posição, a partir da orientação geral da rodovia, relativamente à Capital Federal e aos limites do País (Norte, Sul, Leste e Oeste) [...].

Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/rodovias/rodovias-federais/nomeclatura-das-rodovias-federais> (Adaptado). Acesso em: 02 abr. 2024.

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à identificação das rodovias e seu sentido.

- (A) BR 070 – rodovias federais que partem de Brasília.
- (B) BR 158 – rodovias federais que cortam o país no sentido norte-sul.
- (C) BR 364 – rodovias que cortam o território em dois sentidos de orientação: Noroeste-Sudeste e Nordeste-Sudoeste.
- (D) BR 153 – rodovias federais que cortam o país no sentido leste-oeste.
- (E) BR 174 – rodovias federais que cortam o país no sentido norte-sul.

**QUESTÃO 24**

Observe a figura a seguir e responda qual a maior unidade geomorfológica de planalto do estado de Mato Grosso no sentido leste-oeste conforme a classificação de Jurandyr L. S. Ross (representada pelo nº 4 no mapa):



Disponível em: <https://www.coladaweb.com/geografia-do-brasil/relevo-brasileiro>. Acesso em: 01 abr. 2024.

- (A) Planalto e Chapada dos Parecis.
- (B) Serras Residuais do Alto Paraguai.
- (C) Planaltos Residuais Sul-Amazônicos.
- (D) Planalto e Chapada da bacia do Paraná.
- (E) Planalto da Amazônia Oriental.

### QUESTÃO 25

Leia o texto sobre o Pantanal e responda o que se pede:

#### O Pantanal

O Pantanal é uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta e está localizado no centro da América do Sul, na bacia hidrográfica do Alto Paraguai. Sua área é de 138.183 km<sup>2</sup>, com 65% de seu território no estado de Mato Grosso do Sul e 35% no Mato Grosso.

A região é uma planície aluvial afetada por rios que drenam a bacia do Alto Paraguai, onde se desenvolvem fauna e flora de rara beleza e abundância, e é influenciada por quatro outros grandes biomas: Amazônia, Cerrado, Chaco e Mata Atlântica [...]. Nessa planície no sentido norte-sul e leste-oeste, a água que cai nas cabeceiras do rio Paraguai chega a levar quatro meses ou mais para atravessar todo o Pantanal [...].

Disponível em: <https://www.embrapa.br/pantanal/apresentacao/o-pantanal> (Adaptado). Acesso em: 27 mar. 2024.

Sobre o último trecho, em destaque, qual fator é o principal responsável pela “lentidão” do escoamento das águas nessa planície?

- (A) Excesso de chuvas na cabeceira ao longo do ano.
- (B) Predomínio de rios de planalto no curso inferior do bioma.
- (C) Baixa declividade do relevo.
- (D) Excesso de rios de planaltos que dificultam a vazão.
- (E) Terreno com solo predominantemente arenoso que retém muita água da chuva.

### QUESTÃO 26

Em se tratando de cultura, Mato Grosso destaca-se por ter importantes manifestações folclóricas, entre elas, a destacada no texto a seguir:

#### O Pantanal

[...] É dançado por homens, mulheres e crianças, em roda ou fileiras formadas por pares que se movimentam ao som da viola de cocho, do ganzá e do mocho, mas aqui, a música é muito mais rápida. Dançado sempre em pares, quanto mais pares, mais bonito e animado fica. Os participantes cantam versos e músicas com temas regionais, vários deles, compostos pela comunidade. Mesmo sendo amplamente acionada em festas de santo – realizadas em louvor –, essa manifestação cultural pode ser atração de qualquer outra festa, como casamentos, batizados, aniversário e carnaval. [...].

Disponível em: <https://www.secel.mt.gov.br/-/12449857-da-cavallhada-ao-cururu-conheca-mt-em-sete-manifestacoes-folcloricas> (Adaptado). Acesso em: 10 abr. 2024.

Este tipo de manifestação cultural é a (o):

- (A) Siriri.
- (B) Cavallhada.
- (C) Chorado.
- (D) Cururu.
- (E) Festrilha.

### QUESTÃO 27

Leia o trecho da notícia a seguir e responda o que se pede:

#### 6º maior do país: Mato Grosso produz R\$ 6,8 bilhões em minérios em 2022

Metamat aponta que potencial é ainda maior, pois são explorados apenas 0,5% do território estadual



Disponível em: <https://www.sedec.mt.gov.br/-/23452332-mato-grosso-produz-r-6-8-bilhoes-em-minerios-em-2022> (Adaptado). Acesso em: 12 abr. 2024.

[...] oito minérios mais explorados em Mato Grosso. Somente em 2022 foram produzidos R\$ 6,8 bilhões, o que deixa o Estado em 6º no ranking dos maiores produtores de minérios do país [...]. Foram recolhidos R\$ 109,2 milhões no pagamento da taxa de Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM). Deste total, R\$ 16,3 milhões retornaram para o Estado. Metade do recurso é destinado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema), 25% para a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sedec) e 25% para a Companhia Mato-grossense de Mineração (Metamat). Nobres lidera os valores de repasses do CFEM em 2022, com o recolhimento de R\$ 18,9 milhões, seguido por Poconé (R\$ 12,5 milhões), Peixoto de Azevedo (R\$ 10 milhões), Pontes e Lacerda (R\$ 9 milhões) e Nossa Senhora do Livramento R\$ (8,3 milhões) [...].

Disponível em: <https://www.sedec.mt.gov.br/-/23452332-mato-grosso-produz-r-6-8-bilhoes-em-minerios-em-2022> (Adaptado) Acesso em: 12 abr. 2024.

Entre esses minérios mais explorados, **DOIS** são responsáveis por cerca de 80% da produção mato-grossense, sendo eles:

- (A) Ferro e cobre.
- (B) Zinco e diamante.
- (C) Manganês e estanho.
- (D) Água mineral e bauxita.
- (E) Ouro e calcário.

### QUESTÃO 28

Segundo o último recenseamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), Mato Grosso possuía uma população absoluta com pouco mais 3,6 milhões de habitantes em uma extensão territorial de mais de 900 mil km<sup>2</sup>.

Com base nesses dados destacados, a densidade demográfica do estado era naquele momento de aproximadamente:

- (A) 40 habitantes por km<sup>2</sup>.
- (B) 4 habitantes por km<sup>2</sup>.
- (C) 0,4 habitantes por km<sup>2</sup>.
- (D) 0,04 habitantes por km<sup>2</sup>.
- (E) 400 habitantes por km<sup>2</sup>.

### QUESTÃO 29

Leia os dois trechos da reportagem que traz um relato histórico do antigo “Estádio Verdão”, que foi demolido e em seu lugar foi construído um dos principais pontos turísticos e cartões postais do estado de Mato Grosso, a Arena Pantanal, palco de quatro jogos da Copa do Mundo FIFA de 2014.

#### Da construção à demolição: Estádio Verdão e suas histórias

##### [...] Primeira inauguração

Um trio fenomenal hoje no Verdão. Dessa forma o jornal Diário de Cuiabá estampou sua manchete do dia 12 de março de 1975, que marcou a pré-inauguração do estádio. A partida foi entre a Seleção Cuiabana e o Fluminense do trio Rivelino, Zé Mário e Mário Sérgio, que na época comandavam o esquadrão tricolor.

O duelo terminou em 2 a 0 para o Tricolor das Laranjeiras, com dois gols de Búfalo Gil.

##### Segunda inauguração

A inauguração oficial aconteceu em uma data memorável para a cidade. No dia 08 de abril de 1976, data de aniversário de Cuiabá, um quadrangular entre Mixto, Dom Bosco, Operário e Flamengo marcou o local para sempre. Craques como Zico, Cantarelli e Júnior se juntaram aos atletas mato-grossense, para marcar de vez o Estádio Verdão como um dos grandes nacionais.

O primeiro duelo foi entre Mixto e Dom Bosco, conhecido como Clássico Vovô. No fim, vitória do Tigre por 2 a 0, com gols de Pastoril e Bife. Ao fim do quadrangular, o Flamengo sagrou-se campeão [...].

Disponível em : <https://ge.globo.com/mt/noticia/2014/03/da-construcao-demolicao-estadio-verdao-e-suas-historias.html> (Adaptado). Acesso em 30 mar. 2024.

No contexto político mato-grossense da época ressaltado na reportagem, o antigo estádio teve sua inauguração oficial em 1976 na gestão do então governador, o senhor:

- (A) Pedro Pedrossian.
- (B) José Fragelli.
- (C) José Garcia Neto.
- (D) Frederico Campos.
- (E) Carlos Bezerra.

### QUESTÃO 30

Leia trecho do texto e responda o que se pede:

#### Guerra do Paraguai

A Guerra do Paraguai foi reflexo da consolidação das nações da Bacia Platina (Argentina, Uruguai, Brasil e Paraguai) e resultou em enorme destruição e grande saldo de mortos. Conflito de maior duração e proporção de toda a história da América do Sul, a Guerra do Paraguai foi um grande divisor de águas para todos os países envolvidos [...]."

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiab/guerra-paraguai.htm>(Adaptado). Acesso em: 16 abr. 2024.

Nesse conflito, o então território mato-grossense foi palco das primeiras agressões dos paraguaios com o aprisionamento de uma importante embarcação brasileira na época – o *Marquês de Olinda*, que navegava em direção a Cuiabá pelo rio:

- (A) Cuiabá.
- (B) Pardo.
- (C) Aquidauana.
- (D) Paraguai.
- (E) Miranda.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 31**

Um produtor de trigo desejava alcançar uma população de 320 plantas por m<sup>2</sup> em sua lavoura. Considerando que o espaçamento entre linhas na área deveria ser de 0,20 m, que o percentual de germinação do lote de sementes era de 100% e que não foram adicionadas sementes a mais na semeadura, assinale a alternativa que apresenta a quantidade de sementes por metro linear que deveria ser distribuída.

- (A) 16.
- (B) 32.
- (C) 64.
- (D) 160.
- (E) 8.

**QUESTÃO 32**

Analise as afirmativas abaixo sobre a cultura do algodoeiro e assinale a **INCORRETA**.

- (A) A planta de algodão apresenta dois tipos de ramos: ramo vegetativo (simpodial) e ramo frutífero (monopodial).
- (B) O sistema radicular é do tipo pivotante, sendo desenvolvido e vigoroso em condições normais.
- (C) O algodoeiro é uma planta dicotiledônea, pertencente à família *Malvaceae*.
- (D) Os reguladores de crescimento de algodão reduzem a concentração do hormônio giberelina e, por consequência, o alongamento e a divisão celular também são diminuídos, reduzindo o crescimento das plantas.
- (E) As flores do algodoeiro apresentam um padrão de surgimento característico, ocorrendo o aparecimento em espiral, geralmente iniciando pela primeira flor do primeiro ramo frutífero.

**QUESTÃO 33**

De acordo com Camargo e Camargo (2001), o ciclo fenológico do café arábica foi subdividido em seis fases bem distintas, sendo duas vegetativas e quatro reprodutivas. Sobre o assunto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A quinta fase é denominada como fase de maturação dos frutos.
- (B) A quarta fase, conhecida como fase da granação, ocorre quando há formação dos grãos.
- (C) A segunda fase inicia-se com a florada e vai até a expansão dos frutos.
- (D) A sexta fase, do "repouso e senescência", é caracterizada pela autopoda do cafeeiro, em que diversos ramos produtivos (terciários e quaternários) secam e morrem.
- (E) A primeira fase é conhecida por "vegetação e formação das gemas vegetativas".

**QUESTÃO 34**

Analise as seguintes afirmações a respeito do plantio da cana-de-açúcar e assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O tratamento térmico consiste em submeter os colmos que serão utilizados na propagação a uma temperatura elevada, tendo como principal objetivo eliminar o fungo que causa o tombamento na cana (*Rhizoctania solani*).
- (B) Na seleção das mudas, deve-se preferencialmente optar por material proveniente de cana-planta, ou em terceira soca, pois mudas mais jovens tendem a apresentar maior capacidade de brotação e emergência.
- (C) A cana plantada entre setembro e início de dezembro é denominada “cana de ano e meio”, sendo essa a cana que geralmente apresenta maior produtividade no primeiro corte, mesmo quando cultivada em regime sequeiro.
- (D) A cana plantada de maio a agosto na região Central-Sul do Brasil recebe o nome de “cana de ano”, sendo a menos produtiva, por ser plantada no período de seca e não permitir o uso de suplementação de irrigação no período com ausência de chuvas no Cerrado.
- (E) O sistema de plantio conhecido como MEIOSI tem como objetivo viabilizar a consorciação de cana-de-açúcar com culturas anuais, e/ou adubos verdes em área de reforma, buscando minimizar custos de produção.

**QUESTÃO 35**

Analise as seguintes informações sobre o Teste de Germinação de Sementes e assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Plântulas com Pequenos Defeitos são aquelas que mostram potencial para continuar seu desenvolvimento e dar origem a plantas normais, mesmo quando desenvolvidas sob condições desfavoráveis.
- (B) Plântulas Deformadas são aquelas que apresentam qualquer uma das suas estruturas essenciais ausentes ou tão danificadas que não possa ocorrer desenvolvimento proporcional.
- (C) Plântulas Danificadas são aquelas que apresentaram desenvolvimento fraco, com distúrbios fisiológicos, ou com estruturas essenciais deformadas ou desproporcionais.
- (D) Sementes com tegumento duro podem germinar mais rapidamente após embebição em água, por um período de 24 a 48 horas.
- (E) O tratamento com ácido naftaleno acético ( $H_2SO_4$ ) é indicado para superar a dormência das unidades de dispersão de algumas espécies.

**QUESTÃO 36**

Analise as afirmações abaixo sobre plantas daninhas.

- I - Entre os fatores de interferência das plantas daninhas sobre as plantas agrícolas, destacam-se os de natureza biótica, consequentes da atuação dos elementos não vivos do ambiente, como o clima e o solo.
- II - Alelopatia é definida como a disputa entre duas plantas por elementos vitais disponíveis em limitada disponibilidade.
- III - A Erva-de-santa-luzia (*Cenchrus echinatus*) é uma planta anual herbácea, pertencente à família *Poaceae* (antiga *Gramineae*).

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Todas as afirmações são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmações I e II são falsas.

- (D) Todas as afirmações são falsas.
- (E) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.

### QUESTÃO 37

Sobre aspectos nutricionais na cultura do milho, analise as informações abaixo.

- I - Dada sua baixa mobilidade no floema, os sintomas da deficiência de enxofre começam nas folhas mais velhas, que apresentam coloração de um verde mais claro.
- II - Os sintomas de deficiência de nitrogênio começam com o amarelecimento/clorose em folhas mais velhas. A evolução do sintoma se apresenta em forma típica de amarelecimento em "V".
- III - O fósforo está ligado à síntese de parede celular, integridade de membranas e crescimento de meristemas. Inicialmente, o sintoma de deficiência deste nutriente manifesta-se em folhas mais velhas que estejam em regiões apicais.
- IV - O sintoma típico de potássio é a clorose das pontas e margens das folhas mais velhas, migrando para necrose (queima) do tecido foliar.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Todas as afirmações são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmações II e IV são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmações I e IV são falsas.
- (D) Apenas as afirmações II, III e IV são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmações I, II e III são verdadeiras.

### QUESTÃO 38

Um cultivar de soja precisava ser cultivado com espaçamento entre linhas de 0,50 m. Com auxílio de uma semeadora-adubadora, esperava-se aplicar o equivalente a 450 kg por hectare de adubo na semeadura. Com o objetivo de analisar se a distribuição de adubo estava acontecendo corretamente, quando a máquina percorresse 10 m, qual quantidade de adubo deveria ter sido distribuída por linha de semeadura?

- (A) 2,25 g.
- (B) 0,225 g.
- (C) 22,5 g.
- (D) 90 g.
- (E) 225 g.

### QUESTÃO 39

Na coluna da esquerda, estão apresentados os nomes comuns de pragas que podem atacar a cultura do algodão; na da direita, os seus possíveis nomes científicos. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| I - Curuquerê             | ( ) <i>Aphis gossypii</i>            |
| II - Pulgão do algodoeiro | ( ) <i>Agrotis ipsilon</i>           |
| III - Lagarta-rosca       | ( ) <i>Alabama argillacea</i>        |
| IV - Ácaro-branco         | ( ) <i>Polyphagotarsonemus latus</i> |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- (A) II, I, III, IV.
- (B) III, IV, II, I.
- (C) II, III, I, IV.
- (D) I, II, IV, III.
- (E) IV, III, II, I

#### QUESTÃO 40

Marque a alternativa em que a sequência **CORRETA** completa o texto abaixo, referente aos tipos de propagação utilizada em fruteiras.

A propagação via \_\_\_\_\_ consiste em utilizar ramos rasteiros que se enraízam e transformam-se em novas plantas. A propagação via \_\_\_\_\_ consiste em envolver parte de um ramo, anelado ou não, com substrato para forçar a emissão de raízes, enquanto ele ainda está ligado à planta-mãe. A propagação via \_\_\_\_\_ envolve a utilização de brotos originários de um caule que, quando formam raízes, servem para multiplicação de plantas. O termo \_\_\_\_\_ refere-se a uma forma de propagação vegetativa em que há a formação de sementes, sem que ocorra a fertilização do gameta feminino pelo masculino.

- (A) estaquia, alporquia, estolhos, bulbo.
- (B) alporquia, apomixia, estaquia, estolho.
- (C) estolho, apomixia, rebentos, alporquia.
- (D) rebento, apomixia, estolhos, alporquia.
- (E) estolho, alporquia, rebentos, apomixia.

#### QUESTÃO 41

Sobre a interação entre exsudatos radiculares e microrganismos na rizosfera, assinale qual das alternativas abaixo é **INCORRETA**.

- (A) Exsudatos radiculares podem atrair microrganismos benéficos e repelir patógenos.
- (B) Exsudatos radiculares são compostos exclusivamente por açúcares simples.
- (C) Exsudatos radiculares podem influenciar a expressão gênica de microrganismos na rizosfera.
- (D) A composição dos exsudatos radiculares pode variar dependendo da espécie de planta e das condições ambientais.
- (E) Exsudatos radiculares podem servir como sinais químicos para a formação de nódulos em plantas da família *Fabaceae*.

#### QUESTÃO 42

Assinale a alternativa que descreve o mecanismo de ação dos herbicidas classificados como inibidores da ALS (acetolactato sintase).

- (A) Inibição da síntese de proteínas.
- (B) Interferência na divisão celular.
- (C) Bloqueio da fotossíntese.
- (D) Inibição da síntese de aminoácidos de cadeia ramificada.
- (E) Destruição das membranas celulares.

**QUESTÃO 43**

Um agricultor precisa aplicar um fertilizante granulado na dose de 200 kg por hectare em sua lavoura de milho. Ele possui um distribuidor de fertilizantes a lanço que trabalha com uma faixa de aplicação de 12 metros e pretende utilizá-lo a uma velocidade de operação de 6 km por hora. Assinale a alternativa que informe a vazão do fertilizante a ser ajustada no distribuidor para alcançar a dose desejada.

- (A) 24 kg por minuto.
- (B) 20 kg por minuto.
- (C) 18 kg por minuto.
- (D) 16 kg por minuto.
- (E) 22 kg por minuto.

**QUESTÃO 44**

Analise as afirmações abaixo sobre princípios básicos da experimentação.

- I - Os experimentos variam de uma pesquisa para outra, porém nem todos são regidos por princípios básicos, necessários para que as conclusões obtidas se tornem válidas.
- II - O princípio da repetição consiste em atribuir a todos os tratamentos a mesma probabilidade de serem designados a qualquer das unidades experimentais.
- III - O princípio da casualização consiste na reprodução do experimento básico e tem por finalidade propiciar a obtenção de uma estimativa do erro experimental.
- IV - O princípio do controle local é frequentemente utilizado, mas não é de uso obrigatório, pois é possível realizar experimentos sem utilizá-lo.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Todas as afirmações são falsas.
- (B) Apenas as afirmações II, III e IV são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmações I e II são falsas.
- (D) Apenas as afirmações II e III são falsas.
- (E) Apenas a afirmação IV é verdadeira.

**QUESTÃO 45**

Um pesquisador pretende estudar a produtividade do algodão em função da aplicação de diferentes doses de um determinado fertilizante, da lâmina de água aplicada e da densidade de plantio. O objetivo é determinar como essas variáveis combinadas afetam o rendimento do algodão. Entre as alternativas apresentadas, assinale a que contém o método de análise estatística mais adequado para este tipo de estudo.

- (A) Teste de Tukey.
- (B) Correlação de Pearson.
- (C) Regressão Linear Simples.
- (D) Regressão Linear Múltipla.
- (E) Teste Qui-Quadrado.

#### QUESTÃO 46

Assinale a afirmação que descreve **CORRETAMENTE** a Primeira Lei de Mendel, também conhecida como Lei da Segregação.

- (A) Os alelos de um gene se segregam independentemente dos alelos de outro gene dominante. Sendo assim, o alelo dominante em um gene não afeta a segregação dos alelos de outro gene.
- (B) Os alelos de um gene se segregam em pares durante a formação dos gametas, garantindo que cada gameta receba dois alelos de cada gene.
- (C) Cada organismo possui dois alelos para cada gene, que se segregam durante a formação dos gametas, resultando em gametas que contêm apenas um alelo para cada gene.
- (D) Os alelos dominantes sempre se expressam sobre os alelos recessivos, independentemente do contexto genético ou ambiental, o que mascarará a expressão de um alelo recessivo no fenótipo do organismo.
- (E) Os alelos de um gene se recombina aleatoriamente durante a formação dos gametas, resultando em uma mistura aleatória de alelos que não segue um padrão específico.

#### QUESTÃO 47

Ao estudar a herança genética de uma característica relacionada à cor da flor de uma determinada planta, um geneticista cruzou uma planta com flores vermelhas (genótipo RR) com uma planta de flores brancas (genótipo rr), resultando em uma geração F1 de plantas heterozigotas (Rr) com flores vermelhas. Para confirmar a dominância do alelo R, o geneticista realiza um retrocruzamento entre uma planta de F1 (Rr) e a planta parental de flores brancas (rr).

Assinale a alternativa que indique a proporção esperada de fenótipos na prole resultante deste retrocruzamento caso o alelo R seja dominante.

- (A) 100% de plantas com flores vermelhas.
- (B) 100% de plantas com flores brancas.
- (C) 75% de plantas com flores vermelhas e 25% de plantas com flores brancas.
- (D) 50% de plantas com flores vermelhas e 50% de plantas com flores brancas.
- (E) 25% de plantas com flores vermelhas e 75% de plantas com flores brancas.

#### QUESTÃO 48

Assinale a alternativa que indique um dos objetivos de realizar cruzamentos recíprocos.

- (A) Determinar a dominância genética.
- (B) Avaliar a influência do ambiente no fenótipo.
- (C) Estudar a herança genética ligada ao sexo.
- (D) Analisar a expressão gênica em diferentes tecidos.
- (E) Determinar a frequência de recombinação genética.

**QUESTÃO 49**

Assinale a alternativa que apresenta a denominação dos sensores utilizados para a obtenção de dados espectrais detalhados em várias faixas estreitas do espectro eletromagnético.

- (A) Sensores multifocais.
- (B) Sensores de radar.
- (C) Sensores térmicos.
- (D) Sensores de micro-ondas.
- (E) Sensores hiperespectrais.

**QUESTÃO 50**

Um pesquisador está analisando a variabilidade espacial de uma variável ambiental utilizando um variograma. Ele observa que a variância aumenta com relação à distância entre as amostras até atingir um platô. Assinale a alternativa que apresente a interpretação **CORRETA** com relação ao variograma utilizado nesse exemplo.

- (A) A variável ambiental não apresenta qualquer dependência espacial.
- (B) A variável ambiental apresenta dependência espacial até uma certa distância, após a qual os valores são essencialmente independentes.
- (C) O aumento gradativo da variância ao longo da distância está indicando que existem variações aleatórias sobre o resultado das amostras.
- (D) O aumento da variância com relação à distância indica que valores mais distantes são mais semelhantes entre si.
- (E) A variável ambiental apresenta uma dependência espacial negativa, de modo que valores próximos são mais dissimilares.



## CONCURSO PÚBLICO

PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Edital 029/2024

# FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Nome do candidato: \_\_\_\_\_

Questão	Alternativa	Questão	Alternativa
1		31	
2		32	
3		33	
4		34	
5		35	
6		36	
7		37	
8		38	
9		39	
10		40	
11		41	
12		42	
13		43	
14		44	
15		45	
16		46	
17		47	
18		48	
19		49	
20		50	
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			