

Domingo de manhã

**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – IFC  
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2026  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO – EBTT**

30 — PRODUÇÃO ANIMAL

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. ATENTE-SE AOS AVISOS CONTIDOS NO QUADRO DA SALA E **AGUARDE O 2º SINAL SONORO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES E INICIAR A PROVA.**
2. Seus **pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal**, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A UTILIZAÇÃO DE QUALQUER MATERIAL NÃO PERMITIDO EM EDITAL É EXPRESSAMENTE PROIBIDA, **ACARRETANDO A SUA IMEDIATA EXCLUSÃO DO CERTAME.**
3. APÓS O 2º SINAL, CERTIFIQUE-SE DE QUE:
  - ESTE CADERNO DE QUESTÕES CONTÉM **60** QUESTÕES LEGÍVEIS;
  - ESTE CADERNO DE QUESTÕES APRESENTA O **NÚMERO E A ÁREA/ÊNFASE** REFERENTES À INSCRIÇÃO REALIZADA;
  - OS FISCALIS INFORMARAM CORRETAMENTE O **TEMPO PARA REALIZAÇÃO DE PROVA DE 04 HORAS.**
4. Cada questão oferece **5 alternativas** de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D e E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. A PESSOA CANDIDATA **DEVE ASSINAR** A(S) SUA(S) FOLHA(S) DEFINITIVA(S) DE RESPOSTA(S), **SOB PENA DE ELIMINAÇÃO.**
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da(s) folha(s) definitiva(s) de respostas.
7. **Haverá o toque do 3º sinal sonoro de encerramento das provas**, conforme controle do quadro de sala.
8. As três últimas pessoas candidatas deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. **A RESPONSABILIDADE REFERENTE À INTERPRETAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS QUESTÕES É EXCLUSIVA DA PESSOA CANDIDATA.**
10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de  
**QUALIDADE**  
Fundatec



V1\_14/04/2026 17:56:47

**Eco  
Friendly**  
A Fundatec utiliza papel  
com certificação florestal  
e tinta biodegradável.

Concursos  
**fundatec**  
ISO 9001



**O alívio de não ser tão importante**

*Por Pedro Guerra Kuman*

01 No início dos anos 2000, um estudante entrou numa sala cheia usando uma camiseta  
02 considerada constrangedora. Não era provocação nem descuido: era parte de um experimento  
03 de psicologia social. Depois de alguns minutos entre olhares dispersos e conversas paralelas,  
04 perguntaram a ele quantas pessoas haviam reparado na vestimenta. “Metade da sala”,  
05 respondeu confiante. Todavia, na prática, pouco mais de um quinto percebeu.

06 Lembrei-me dessa história dias atrás, quando um amigo me disse: nós não somos tão  
07 importantes assim.

08 Nós, pessoas de pensamento acelerado, tendemos a acreditar que a catástrofe é uma  
09 certeza que eventualmente vai nos encontrar. Antecipamos cenários inexistentes, ensaiamos  
10 diálogos que nunca existirão, prevemos um enredo que, de tanto ninguém querer ver, ele nem  
11 mesmo acontece. Gostamos de acreditar que somos protagonistas da nossa própria história —  
12 e, em alguma medida, somos mesmo. A questão é que, na vida dos outros, na maioria das  
13 vezes, a gente é só figurante.

14 A Psicologia chama isso de “efeito holofote”: a tendência de acreditar que há sempre um  
15 foco apontado para nós, por isso superestimamos o quanto os outros estão nos julgando e nos  
16 assistindo. E de fato: a vida é uma eterna performance. Porém, muitas vezes esquecemos que  
17 nem sempre seremos o centro da plateia alheia. Não porque sejamos irrelevantes ou porque  
18 ninguém se importe em absoluto, mas porque cada um está ocupado demais tentando  
19 administrar as próprias dores.

20 Na sociedade da vitrine, nos acostumamos a sermos observados o tempo inteiro. Há  
21 reação, há métrica — há sempre algum número medindo nossa existência. As redes sociais  
22 reforçaram essa sensação de palco permanente. Sem perceber, passamos a buscar confirmação:  
23 eu quero ser aceito para não correr o risco de ficar de fora. Curioso como, em pleno século 21,  
24 ainda reagimos como se estivéssemos tentando garantir um lugar na fogueira da caverna.

25 Para mim, a frase do meu amigo foi como um lembrete: nem todo mundo está interessado  
26 no que a gente veste, escolhe fazer, diz ou em como nos desempenhamos. É quase mágico esse  
27 momento em que percebemos o alívio de não ser tão importante. Funciona quase como uma  
28 redenção, um desprender-se. É o local onde se pode errar em paz. Afinal, se o mundo não para  
29 por causa dos nossos constrangimentos, ele certamente também não irá parar por conta dos  
30 nossos fracassos. E, se repararmos bem, veremos que há uma espécie de humildade nisso. É a  
31 constatação de que o mundo é grande demais para girar em torno dos nossos tropeços. E que,  
32 ainda assim, seguimos pertencendo a ele.

33 Talvez o erro seja acreditar que precisamos ser protagonistas o tempo todo. Há uma  
34 liberdade silenciosa e extraordinária em simplesmente aceitar o papel de coadjuvante vez que  
35 outra. Para todos os efeitos, basta estar. Basta aprender a ser espectador. No fim, quem sabe a  
36 vida não esteja nem aí para cada malabarismo das nossas performances. Ela só quer que a gente  
37 esteja presente e que saibamos existir sem tanto esforço.

(Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/colunistas/pedro-guerra/noticia/2026/03/o-alivio-de-nao-ser-tao-importante-cmmdhxr1b01bg016a3bk8hyoi.html> – texto adaptado especialmente para esta prova).

**QUESTÃO 01** – Considerando a manutenção do sentido original dos excertos, analise as seguintes propostas de reescrita de trechos retirados do texto, assinalando C, se corretas, ou I, se incorretas.

- ( ) De “um estudante entrou numa sala cheia usando uma camiseta considerada constrangedora” para “um estudante entrou numa sala cheia enquanto usava uma camiseta considerada constrangedora”.
- ( ) De “eu quero ser aceito para não correr o risco de ficar de fora” para “eu quero ser aceito já que não corro o risco de ficar de fora”.
- ( ) De “Basta aprender a ser espectador” para “Basta que aprendamos a ser espectadores”.

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

- A) C – I – I.  
B) C – I – C.  
C) C – C – I.  
D) I – I – C.  
E) I – C – I.

**QUESTÃO 02** – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. O texto classifica-se como crônica, uma vez que o autor parte de uma cena cotidiana particular para estabelecer uma reflexão atrelada à contemporaneidade, empregando linguagem acessível e trazendo exemplos de eventos do dia a dia.
- II. O autor entende que não devemos gastar nossa energia para satisfazer o que acreditamos ser a expectativa dos outros a nosso respeito, como se todos os holofotes estivessem sobre nós, já que a maior parte das pessoas estão tão imersas na sua própria existência que sequer percebem a nossa.
- III. A conclusão final do autor vai de encontro ao que muitos buscam na sociedade, que ele associa a uma vitrine. Para ele, sermos ignorados é um exercício de desprendimento, pois nos leva a perceber que a vida segue seu fluxo independentemente de nossos percalços particulares.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 03** – Leia a charge abaixo e analise as asserções seguintes, considerando a relação proposta entre elas:

## SOCIEDADE DO ESPETÁCULO



Fonte: Blog do Grupo de Estudos sobre Comunicação, Cultura e Sociedade – Grecos (2015).

- I. A charge aborda uma das questões levantadas pelo texto da prova: a espetacularização da vida.

### **PORÉM**

- II. Ao passo que a charge demonstra como nos distanciamos das reais necessidades do outro, o texto reflete sobre como buscamos ser o espetáculo para o outro para não sermos excluídos do espetáculo em que se transformou a vida.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma ressalva correta da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma ressalva correta da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

**QUESTÃO 04** – Analise as propostas de alteração de trechos retirados do texto apresentadas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Em “Na sociedade da vitrine, nos acostumamos a sermos observados o tempo inteiro”, a substituição da forma verbal “acostumamos” por “habitamos” requer a troca da preposição “a” por “com”, embora não haja alteração do sentido original.
- ( ) No trecho “esse momento em que percebemos o alívio de não ser tão importante”, caso se faça a substituição da forma verbal “percebemos” pela expressão “nos damos conta”, seria obrigatória a inserção da preposição “de”, contraída ao artigo “o”, determinante de “alívio”.
- ( ) Em “E que, ainda assim, seguimos pertencendo a ele”, a substituição da forma verbal “pertencendo” por “sendo parte” acarretaria a obrigatória substituição da preposição “a” por “de”, em contração com o pronome pessoal “ele”.

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

- A) F – V – F.
- B) F – V – V.
- C) F – F – V.
- D) V – F – F.
- E) V – V – F.

**QUESTÃO 05** – Considerando o correto emprego dos sinais de pontuação, analise as assertivas a seguir sobre trechos retirados do texto:

- I. Em “A questão é que, na vida dos outros, na maioria das vezes, a gente é só figurante”, a dupla vírgula hachurada não poderia, em nenhuma circunstância, ser substituída por duplo travessão.
- II. Em “E de fato, a vida é uma eterna performance”, pode-se substituir os dois-pontos por vírgula.
- III. Em “Há reação, há métrica — há sempre algum número medindo nossa existência”, pode-se substituir o travessão por dois-pontos sem causar prejuízo à correção do período.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 06** – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando as expressões sublinhadas ao tipo de sentido que elas carregam no contexto apresentado.

**Coluna 1**

- 1. Modo.
- 2. Causa.
- 3. Conclusão.

**Coluna 2**

- ( ) “A Psicologia chama isso de ‘efeito holofote’: a tendência de acreditar que há sempre um foco apontado para nós, por isso superestimamos o quanto os outros estão nos julgando e nos assistindo”.
- ( ) “nem todo mundo está interessado no que a gente veste, escolhe fazer, diz ou em como nos desempenhamos”.
- ( ) “Afim, se o mundo não para por causa dos nossos constrangimentos, ele certamente também não irá parar por conta dos nossos fracassos”.

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

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

**QUESTÃO 07** – Considerando a palavra “coadjuvante” no trecho abaixo, retirado do texto, analise as assertivas a seguir:

“Há uma liberdade silenciosa e extraordinária em simplesmente aceitar o papel de coadjuvante vez que outra”.

- I. O sufixo empregado na sua formação remete à ideia de “aquele que realiza a ação de”.
- II. A substituição de “de coadjuvante” por “secundário” não acarretaria alterações significativas ao sentido original do trecho.
- III. O vocábulo é um adjetivo comum de dois gêneros que forma, junto à preposição “de”, uma locução adjetiva que caracteriza o substantivo “papel”.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 08** – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, assinale a alternativa na qual a palavra sublinhada seja um verbo substantivado.

- A) “perguntaram a ele quantas pessoas haviam reparado na vestimenta”.
- B) “Nós, pessoas de pensamento acelerado, tendemos a acreditar que a catástrofe é uma certeza”.
- C) “na maioria das vezes, a gente é só figurante”.
- D) “Funciona quase como uma redenção, um desprender-se”.
- E) “É quase mágico esse momento em que percebemos o alívio de não ser tão importante”.

**QUESTÃO 09** – Considerando o trecho a seguir, retirado do texto, assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, a função sintática dos termos sublinhados.

“Nós, pessoas de pensamento acelerado (1), tendemos a acreditar que a catástrofe é uma certeza que eventualmente vai nos (2) encontrar”.

- A) Aposto – objeto direto.
- B) Aposto – objeto indireto.
- C) Aposto – sujeito.
- D) Adjunto adverbial – sujeito.
- E) Adjunto adverbial – objeto direto.

**QUESTÃO 10** – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, assinale a alternativa na qual a palavra “se” tenha sido empregada como índice de indeterminação do sujeito.

- A) “Não porque sejamos irrelevantes ou porque ninguém se importe em absoluto”.
- B) “ainda reagimos como se estivéssemos tentando garantir um lugar na fogueira da caverna”.
- C) “É o local onde se pode errar em paz”.
- D) “Afinal, se o mundo não para por causa dos nossos constrangimentos, ele certamente também não irá parar por conta dos nossos fracassos”.
- E) “E, se repararmos bem, veremos que há uma espécie de humildade nisso”.

**LEGISLAÇÃO**

**QUESTÃO 11** – O Código Penal brasileiro dedica um de seus capítulos aos crimes praticados por funcionário público contra a Administração em geral. Considerando o que diz o Código Penal especificamente a respeito do crime de peculato e suas variações, assinale a alternativa correta.

- A) Para que se consuma o crime de peculato, é necessário que a apropriação feita por funcionário público seja exclusivamente para proveito próprio.
- B) A legislação brasileira não admite modalidade culposa no crime de peculato.
- C) Comete crime de peculato o funcionário público que, no exercício do cargo, se apropria de dinheiro por erro de outrem.
- D) A subtração de bens, embora seja conduta criminosa, não pode ser, em nenhuma hipótese, considerada peculato.
- E) O valor mínimo da apropriação para a configuração do peculato, conforme expressamente mencionado no Código Penal, é de 20 salários mínimos.

**QUESTÃO 12** – Sobre os crimes contra a Administração Pública, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Receber, para si ou para outrem, em razão da função pública, vantagem indevida, configura crime de corrupção passiva.
- ( ) O abandono de função só é punível quando resulta em prejuízo público.
- ( ) O funcionário público pode cometer o crime de concussão mesmo antes de assumir a função pública, desde que o faça em razão dela.

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

- A) V – V – F.
- B) V – F – V.
- C) F – V – V.
- D) F – F – V.
- E) F – F – F.

**QUESTÃO 13** – Considerando as disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), bem como do Decreto Federal nº 5.154/2004 no que se refere à Educação Superior e à Educação Profissional e Tecnológica, assinale a alternativa correta.

- A) A Educação Profissional centra-se na premissa de formação voltada para o trabalho. Desse modo, a prática é dissociada da teoria, ocupando posição de destaque.
- B) Os cursos especiais oferecidos pelas instituições de Educação Profissional e Tecnológica são abertos à comunidade e são condicionados, necessariamente, ao nível de escolaridade.
- C) Para fins organizacionais contidos na legislação, os cursos de extensão não são incluídos na Educação Superior, embora realizados no final do itinerário formativo.
- D) Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, após sua conclusão com aproveitamento, autorizam o concludente a exercer a profissão, mas não conduzem à diplomação.
- E) A Educação Superior tem por finalidade estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo.

**QUESTÃO 14** – Considerando as disposições do Estatuto da Pessoa com Deficiência, assinale a alternativa correta.

- A) Embora seja uma legislação nacional, o Estatuto da Pessoa com Deficiência tem como base a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo.
- B) O conceito de deficiência é composto por elementos subjetivos, desse modo, o Poder Executivo é proibido por lei de criar instrumentos para a avaliação da deficiência.
- C) As barreiras existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo são chamadas barreiras de transporte.
- D) Por ser um direito público, a pessoa com deficiência está obrigada à fruição de benefícios decorrentes de ação afirmativa.
- E) A oferta de profissionais de apoio escolar para a pessoa com deficiência não foi prevista no Estatuto, sendo fruto de legislação mais recente.

**QUESTÃO 15** – De acordo com o Decreto Federal nº 5.840/2006, que institui em âmbito federal o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A avaliação de desempenho será aplicada aos empregados de cargo efetivo e será realizada anualmente.
  - II. Os cursos do Proeja destinados à formação inicial e continuada de trabalhadores deverão contar com carga horária mínima de 1.400 horas, sendo, no mínimo, 1.200 horas para formação geral e 200 horas para formação profissional.
  - III. Em função das peculiaridades próprias dessa modalidade de ensino, os cursos do Proeja são desvinculados das diretrizes curriculares do Conselho Nacional de Educação.
- A) Todas as assertivas estão corretas.  
B) Todas as assertivas estão incorretas.  
C) Apenas a assertiva I está correta.  
D) Apenas a assertiva II está correta.  
E) Apenas as assertivas I e III estão corretas.

**QUESTÃO 16** – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas, tendo por referência a LDBEN:

- I. Comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade.

**PORQUE**

- II. O acesso à Educação Básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público acionar o Poder Público para exigi-lo.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.  
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.  
C) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.  
D) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.  
E) As asserções I e II são proposições falsas.

**QUESTÃO 17** – Considerando o Estatuto da Pessoa com Deficiência, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação.
- ( ) O Estatuto garante à pessoa com deficiência o direito à reprodução, bem como à adoção, desde que atendidos critérios prévios que visam aferir a capacidade de exercício de atos da vida civil.
- ( ) Embora o Estatuto tenha instituído o cordão de fita com desenhos de girassóis como símbolo nacional de identificação de pessoas com deficiências ocultas, a utilização do referido símbolo não dispensa a apresentação de documento comprobatório da deficiência caso seja solicitado por atendente ou por autoridade competente.

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

- A) F – V – V.  
B) V – F – F.  
C) F – F – V.  
D) V – F – V.  
E) F – V – F.

**QUESTÃO 18** – Considerando as disposições do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais (Lei Federal nº 8.112/1990), assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A investidura em cargo público se dá com a posse.
- B) Readaptação e reversão estão entre as formas de provimento de cargo público.
- C) O servidor inabilitado em estágio probatório poderá retornar a cargo público no qual era estável e que ocupava antes do que gerou a inabilitação.
- D) A demissão implicará, em regra, na vacância do cargo público.
- E) Caso a indenização seja paga de forma ininterrupta por 10 anos, ocorrerá sua incorporação aos vencimentos do servidor que a recebe.

**QUESTÃO 19** – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas, tendo por referência a Lei nº 12.288/2010, que institui o Estatuto da Igualdade Racial:

- I. Para garantir o direito à moradia, o Poder Público garantirá a implementação de políticas públicas para a população negra que vive em favelas, cortiços, áreas urbanas subutilizadas, degradadas ou em processo de degradação, a fim de reintegrá-las à dinâmica urbana e promover melhorias no ambiente e na qualidade de vida.

### **PORQUE**

- II. O direito à moradia previsto no Estatuto abrange apenas as medidas de provimento habitacional, destinadas a garantir condições de moradia adequada em áreas urbanas ou rurais.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

**QUESTÃO 20** – Considerando o Plano Federal de Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação na Administração Pública Federal (PFPEAD), instituído pela Portaria MGI nº 6.719/2024, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Ações de formação e sensibilização são as únicas ferramentas de prevenção no âmbito do PFPEAD.
- ( ) Para que ocorra a denúncia de conduta que possa configurar assédio ou discriminação, não é exigida a identificação do denunciante.
- ( ) Toda e qualquer expressão representativa de condutas sexuais impróprias, mesmo de médio ou baixo grau de reprovabilidade, é considerada assédio sexual.

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

- A) F – F – V.
- B) F – V – F.
- C) V – F – V.
- D) V – V – F.
- E) F – V – V.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 21** – A Lei nº 11.892/2008 conferiu aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) uma identidade institucional singular no campo da educação brasileira, diferenciando-os tanto das universidades federais quanto dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Um docente concursado para um IF, ao analisar o modelo institucional previsto em lei, identifica que sua instituição possui características jurídicas, administrativas e pedagógicas específicas. Considerando a natureza jurídica, a estrutura organizacional e as finalidades dos IFs estabelecidas pela Lei nº 11.892/2008, assinale a alternativa correta.

- A) Os IFs possuem natureza jurídica de fundação pública de direito privado, o que lhes confere autonomia plena de gestão financeira e administrativa, desvinculando-os da supervisão do Ministério da Educação.
- B) Por deterem autonomia didático-pedagógica equivalente à das universidades federais, os IFs podem definir livremente sua organização curricular sem necessidade de observância às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- C) A equivalência de tratamento entre IFs e universidades federais, prevista na Lei nº 11.892/2008, implica que os IFs devem destinar ao menos 75% de suas vagas a cursos de graduação e pós-graduação, em detrimento da oferta de educação técnica de nível médio.
- D) Os IFs são autarquias vinculadas exclusivamente aos respectivos sistemas estaduais de ensino, cabendo ao Ministério da Educação apenas a função de financiamento, sem poderes de supervisão ou regulação sobre suas atividades acadêmicas.
- E) Os IFs possuem natureza jurídica de autarquia federal, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, e detêm, para fins da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, tratamento equivalente ao das universidades federais.

**QUESTÃO 22** – Um docente EBTT de um IF, ao elaborar seu Plano Individual de Trabalho (PIT) semestral, distribui sua carga horária da seguinte forma: 80% para atividades de ensino em sala de aula, 10% para orientação de TCCs e 10% para participação em eventos científicos como ouvinte. Ao apresentar o PIT ao Departamento de Ensino, a coordenação pedagógica questiona a ausência de projetos de pesquisa e extensão formalmente cadastrados. O docente argumenta que suas atividades de ensino já incorporam elementos de pesquisa e extensão de forma implícita, tornando desnecessário o cadastramento formal. Considerando o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nos IFs, previsto na Lei nº 11.892/2008 e nas diretrizes institucionais, assinale a alternativa correta.

- A) O argumento do docente é juridicamente válido, pois a Lei nº 11.892/2008 não exige o cadastramento formal de projetos de pesquisa e extensão, bastando que o docente demonstre, no relatório anual de atividades, que desenvolveu essas dimensões de forma integrada ao ensino.
- B) A coordenação pedagógica age corretamente ao questionar o PIT, pois a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nos IFs pressupõe a articulação intencional e planejada dessas três dimensões, o que implica o desenvolvimento de projetos formalmente institucionalizados e registrados nos sistemas acadêmicos da instituição.
- C) A participação em eventos científicos como ouvinte equivale ao desenvolvimento de pesquisa institucional, razão pela qual o PIT está adequadamente estruturado, atendendo ao princípio da indissociabilidade sem necessidade de ajustes.
- D) O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão aplica-se exclusivamente aos IFs que ofertam cursos de pós-graduação *stricto sensu*, não sendo exigível de docentes que atuam apenas no ensino médio integrado ou na graduação tecnológica.
- E) O PIT está adequado à legislação federal, pois a carga horária de ensino pode representar até 100% das atividades docentes nos IFs, sendo a pesquisa e a extensão atividades complementares de adesão voluntária, sem obrigatoriedade institucional.

**QUESTÃO 23** – Uma docente do Ensino Médio Integrado de um IF está elaborando o plano de ensino de sua disciplina de Bioquímica Aplicada e formula os seguintes objetivos de aprendizagem para a unidade sobre enzimas: (1) “Descrever o conceito de enzima e identificar suas principais classes”; (2) “Analisar mecanismos de inibição enzimática e propor condições experimentais para otimizar a atividade catalítica em processos industriais de fermentação”; (3) “Memorizar as equações de Michaelis-Menten para reprodução em avaliações escritas”. A docente percebe que os três objetivos têm níveis cognitivos distintos e precisam ser compatíveis com o perfil do egresso e com as competências previstas no Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Considerando os fundamentos do planejamento pedagógico na EPT, a taxonomia de Bloom revisada e os princípios das DCN EPT (Resolução CNE/CP nº 1/2021), assinale a alternativa correta.

- A) Os três objetivos são igualmente adequados para um curso técnico integrado, pois a taxonomia de Bloom revisada não distingue níveis cognitivos em planos de ensino da Educação Profissional, considerando equivalentes os processos de memorização, análise e aplicação.
- B) O objetivo 1 representa o patamar máximo de exigência cognitiva compatível com o Ensino Médio Integrado, sendo os objetivos 2 e 3 inadequados por demandarem processos cognitivos superiores que só devem ser trabalhados em cursos de graduação tecnológica.
- C) O objetivo 2 é o mais alinhado ao perfil de egresso esperado na EPT e à perspectiva de organização curricular por competências prevista na Resolução CNE/CP nº 1/2021, pois articula análise crítica, mobilização de conhecimento científico e aplicação em situações profissionais reais, operando em níveis cognitivos superiores da taxonomia de Bloom revisada (analisar, avaliar e criar).
- D) O objetivo 3 contribui para a formação técnica ao assegurar a internalização de modelos teóricos fundamentais. É uma etapa indispensável e suficiente para a posterior aplicação em contextos profissionais, conforme a progressão cognitiva da taxonomia de Bloom revisada.
- E) Para garantir alinhamento ao PPC e à organização curricular por competências, os objetivos de aprendizagem devem priorizar a explicitação dos conteúdos estruturantes da disciplina. A aplicação prática é uma etapa posterior e opcional no desenvolvimento das competências.

**QUESTÃO 24** – A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, intensificada a partir de 2003 e formalizada pela Lei nº 11.892/2008, ocorreu em um contexto histórico marcado por tensões teóricas e políticas sobre o papel da Educação Profissional no Brasil. Uma dessas tensões refere-se ao debate entre a perspectiva da dualidade estrutural que historicamente separou a educação propedêutica destinada às elites da formação técnica destinada às classes trabalhadoras e a perspectiva da formação humana integral, que orienta o Ensino Médio Integrado. Considerando esse debate e as políticas públicas para a EPT no Brasil, assinale a alternativa correta.

- A) A criação dos IFs pela Lei nº 11.892/2008 contribuiu para reduzir a dualidade estrutural ao promover a integração entre formação geral e formação técnica; entretanto, essa integração não elimina completamente as tensões entre trabalho manual e trabalho intelectual, que permanecem presentes nas práticas curriculares.
- B) A dualidade estrutural na educação brasileira foi reforçada por políticas educacionais recentes, como a Lei nº 9.394/1996, mas possui raízes históricas anteriores, relacionadas à própria constituição do sistema educacional e às desigualdades sociais no país.
- C) O Ensino Médio Integrado, previsto no Decreto nº 5.154/2004, pode ser compreendido como uma forma de organização curricular que articula dimensões formativas distintas, estando associado a concepções que buscam enfrentar a dualidade estrutural e promover uma formação mais ampla dos estudantes.
- D) A expansão da Rede Federal com ênfase no Ensino Médio Integrado tem sido interpretada de diferentes formas no campo educacional, havendo análises que apontam tanto seu potencial de integração formativa quanto limites relacionados às condições concretas de implementação e às demandas do mundo do trabalho.
- E) A perspectiva da formação humana integral, que orienta o Ensino Médio Integrado nos IFs, propõe a superação da dualidade estrutural por meio da articulação entre formação geral e formação técnica, tendo como horizonte uma educação politécnica que articule trabalho, ciência, tecnologia e cultura reconhecendo, contudo, que essa superação é um processo histórico inconcluso, permeado de contradições estruturais da sociedade capitalista.

**QUESTÃO 25** – O planejamento pedagógico na Educação Profissional e Tecnológica exige articulação entre diferentes dimensões formativas. A Resolução CNE/CP nº 1/2021 e a literatura especializada estabelecem parâmetros para a elaboração do plano de ensino, o alinhamento ao PPC e a definição de objetivos de aprendizagem. Considerando esses fundamentos, analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) A organização curricular por competências permite que o plano de ensino privilegie as competências técnicas específicas do componente curricular, organizando os objetivos de aprendizagem em torno de conhecimentos e habilidades procedimentais.
- ( ) A definição de objetivos de aprendizagem no plano de ensino deve considerar o nível cognitivo compatível com o perfil de egresso previsto no PPC, articulando conhecimentos, habilidades e atitudes de forma progressiva ao longo da formação.
- ( ) A avaliação prevista no plano de ensino pode ser considerada coerente com a organização curricular por competências mesmo quando se limita a instrumentos escritos de verificação de memorização, desde que aplicada em diferentes momentos do período letivo.
- ( ) A articulação entre o plano de ensino e o PPC requer que os objetivos, conteúdos e estratégias pedagógicas estejam alinhados ao perfil do egresso e às competências profissionais definidas para o curso.

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

- A) V – V – F – F.
- B) F – F – V – V.
- C) V – F – V – F.
- D) F – V – F – V.
- E) F – V – V – F.

**QUESTÃO 26** – A teoria histórico-cultural de Vygotsky introduziu o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) como elemento central da mediação pedagógica: a distância entre o que o estudante consegue realizar de forma independente e o que consegue realizar com o auxílio de um par mais experiente ou do docente. Em um IF, um docente de Química Ambiental aplica esse princípio ao planejar atividades de análise de qualidade da água com estudantes do 3º ano do Ensino Médio Integrado, estruturando tarefas com diferentes níveis de desafio e variando o grau de suporte ao longo do processo. Considerando os fundamentos da mediação docente, a ZDP e os princípios da relação pedagógica na EPT, assinale a alternativa correta.

- A) A aplicação da ZDP na prática docente implica que o professor deve sempre realizar as tarefas junto com os estudantes, não permitindo que eles trabalhem de forma independente, pois a aprendizagem ocorre apenas na presença contínua e direta do docente.
- B) O conceito de ZDP é incompatível com a Educação Profissional e Tecnológica, pois foi desenvolvido para contextos de Educação Infantil e não pode ser aplicado a estudantes do Ensino Médio ou da graduação, que já possuem desenvolvimento cognitivo consolidado.
- C) A mediação pedagógica fundamentada na ZDP pressupõe que o docente identifique o nível de desenvolvimento real dos estudantes para, a partir daí, planejar intervenções que os desafiem a operar no limite superior de sua zona de desenvolvimento proximal, oferecendo suporte (*scaffolding*), que gradualmente é retirado à medida que os estudantes desenvolvem autonomia, e promovendo, assim, a internalização de conhecimentos e a emancipação intelectual.
- D) A autonomia intelectual dos estudantes na EPT se consolida ao longo do processo formativo, sendo mais efetivamente desenvolvida quando o docente reduz gradualmente o suporte oferecido à medida que o estudante demonstra domínio das tarefas. Nessa perspectiva, a mediação docente cumpre seu papel quando o estudante consegue reproduzir, de forma independente, os procedimentos técnicos ensinados.
- E) A relação pedagógica ideal na Educação Profissional deve ser horizontal e não diretiva, cabendo ao docente apenas organizar o ambiente físico e disponibilizar materiais, sem intervir no processo de aprendizagem para não comprometer a autonomia natural dos estudantes.

**QUESTÃO 27** – A carreira de docente EBTT nos IFs caracteriza-se pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além de atribuições específicas de gestão acadêmica. Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando a atribuição docente à sua respectiva dimensão formativa ou institucional.

**Coluna 1**

1. Participação em colegiado de curso.
2. Elaboração e revisão do PPC.
3. Orientação de TCC.
4. Orientação de estágio supervisionado.
5. Acompanhamento de atividades acadêmicas.

**Coluna 2**

- ( ) Articulação entre formação teórica e inserção profissional, com acompanhamento metodológico e científico do estudante.
- ( ) Tomada de decisões coletivas sobre planejamento curricular, avaliação institucional e acompanhamento do processo formativo.
- ( ) Garantia da coerência entre perfil do egresso, competências formativas e diretrizes institucionais, com participação coletiva do corpo docente.
- ( ) Acompanhamento da transição entre formação acadêmica e prática profissional, articulando teoria e mundo do trabalho.
- ( ) Monitoramento contínuo do processo de aprendizagem, com ações de suporte pedagógico e prevenção à evasão.

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

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

**QUESTÃO 28** – Um docente EBTT aprovado em concurso público para um Instituto Federal é lotado em um campus que oferta, simultaneamente, um curso técnico em Mecatrônica integrado ao Ensino Médio e um curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica. No primeiro semestre de exercício, o docente é convocado a ministrar disciplinas em ambos os cursos e, ao consultar o PDI e os PPCs, inicia o planejamento de suas aulas. Considerando o princípio da verticalização do ensino previsto na Lei nº 11.892/2008 e suas implicações pedagógicas e institucionais para a atuação do docente EBTT nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- A) A verticalização do ensino nos IFs implica que o docente EBTT deve utilizar os mesmos planos de ensino, metodologias e instrumentos de avaliação em todos os níveis em que atua, pois a uniformidade pedagógica é condição para garantir a qualidade e a coerência do currículo verticalizado.
- B) A verticalização do ensino nos IFs permite que o docente EBTT organize seu planejamento a partir de uma base conceitual comum entre os níveis, adaptando linguagem e exemplos ao perfil de cada turma, sem necessidade de diferenciar substancialmente os objetivos de aprendizagem previstos em cada PPC.
- C) Nos IFs, a verticalização do ensino é incompatível com a atuação do mesmo docente em cursos técnicos integrados e em cursos de graduação, pois a Lei nº 11.892/2008 exige que os professores de Ensino Médio e os de Ensino Superior sejam de quadros docentes distintos, contratados por regimes jurídicos diferentes.
- D) A verticalização nos IFs organiza a progressão dos estudantes entre diferentes níveis e modalidades dentro da mesma instituição, tendo implicações sobretudo para o aproveitamento de estudos e equivalências curriculares, cabendo ao colegiado de curso, e não ao docente individualmente, o alinhamento pedagógico entre os níveis.
- E) O princípio da verticalização do ensino, ao possibilitar que o mesmo docente atue em diferentes níveis e modalidades, do Ensino Médio Integrado à pós-graduação, impõe ao docente EBTT o desenvolvimento de uma prática pedagógica diferenciada e contextualizada para cada nível, com planejamento, metodologias e avaliações adequados às especificidades do perfil do egresso e do nível de desenvolvimento dos estudantes de cada curso.

**QUESTÃO 29** – Um IF identificou, por meio de diagnóstico institucional, que estudantes negros, indígenas e oriundos de comunidades quilombolas apresentam taxa de evasão 40% superior à média geral nos cursos técnicos integrados. A equipe pedagógica então propõe um conjunto de ações para enfrentar o problema. São propostas de ações pertinentes às diretrizes legais e pedagógicas da EPT:

- I. Implementar ações afirmativas de permanência articuladas com o núcleo de estudos afro-brasileiros e indígenas, incluindo acompanhamento pedagógico diferenciado, bolsas de assistência estudantil e ações de valorização da identidade cultural no currículo.
- II. Criar turmas homogêneas separadas por origem étnico-racial para facilitar o acompanhamento pedagógico e reduzir a evasão por meio de estratégias específicas para cada grupo.
- III. Incorporar ao currículo conteúdos de história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme determinam as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, integrando-os às práticas pedagógicas de diferentes componentes curriculares.
- IV. Estruturar políticas de permanência que incluam intervenções pedagógicas, com menor ênfase em ações voltadas aos fatores socioeconômicos e às particularidades na evasão dos estudantes de grupos vulneráveis.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 30** – O conceito de alinhamento construtivo (Biggs, 1996) propõe que a qualidade do processo de ensino e aprendizagem depende da coerência entre: (1) os objetivos de aprendizagem definidos no plano de ensino, (2) as metodologias e atividades de ensino escolhidas e (3) os instrumentos e critérios de avaliação utilizados. Um docente de Gestão de Processos Industriais define como objetivo principal de sua disciplina "Projetar e otimizar um sistema de controle de temperatura para processos de vulcanização, justificando tecnicamente as decisões de engenharia com base em parâmetros industriais reais". Considerando esse objetivo e os princípios do alinhamento construtivo e do planejamento pedagógico na EPT, assinale a alternativa que apresenta o conjunto de escolhas metodológicas e avaliativas mais coerente com esse objetivo.

- A) Metodologia: visita técnica a uma indústria de vulcanização seguida de análise coletiva do sistema de controle de temperatura observado, com identificação dos parâmetros industriais relevantes. Avaliação: relatório técnico individual em que o estudante descreve o sistema observado e propõe ajustes operacionais.
- B) Metodologia: aulas expositivas com apresentação oral dos conceitos de controle de temperatura. Avaliação: prova dissertativa com questões abertas sobre os fundamentos teóricos do controle de processos industriais.
- C) Metodologia: resolução de problemas de cálculo a partir de dados técnicos reais de processos industriais, com discussão das decisões tomadas em cada etapa. Avaliação: prova técnica com problemas quantitativos que exigem a aplicação dos procedimentos de cálculo e a seleção justificada dos parâmetros mais adequados ao processo descrito.
- D) Metodologia: aprendizagem tendo por base projetos com simulação de um sistema de controle real em software industrial (ex.: Siemens TIA Portal ou equivalente); discussão de casos industriais reais e análise de relatórios técnicos de processos de vulcanização. Avaliação: relatório técnico de projeto com justificativa das decisões de engenharia, validação do sistema simulado e defesa oral perante banca simulada.
- E) Metodologia: leitura e fichamento de normas técnicas ABNT relacionadas ao controle de processos. Avaliação: prova objetiva de múltipla escolha sobre o conteúdo das normas lidas, verificando a compreensão dos requisitos normativos.

**QUESTÃO 31** – Leia o fragmento a seguir, extraído da literatura especializada sobre currículo integrado na Educação Profissional e Tecnológica: “A integração curricular não é mera justaposição de disciplinas da base nacional comum com os componentes da formação técnica. Ela pressupõe uma reorganização epistemológica do trabalho pedagógico, orientada pela perspectiva da formação humana integral, na qual o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura constituem eixos estruturantes do currículo” (Ramos, 2012). Considerando o trecho acima e os princípios das DCN EPT (Resolução CNE/CP nº 1/2021), analise as assertivas abaixo:

- I. A integração curricular no Ensino Médio Integrado exige que o docente reorganize seu planejamento de modo a estabelecer conexões entre os conteúdos disciplinares e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, superando a lógica da justaposição entre formação geral e técnica.
- II. A perspectiva da formação humana integral, tal como incorporada pelas DCN EPT, orienta o docente a substituir progressivamente os instrumentos avaliativos formais por registros contínuos de percurso, priorizando a autoavaliação e a avaliação por pares como estratégias mais coerentes com o desenvolvimento integral do estudante.
- III. A reorganização epistemológica do trabalho pedagógico pressuposta pela integração curricular implica que os objetivos de aprendizagem de cada componente curricular devem ser formulados de modo a contemplar, além dos conteúdos específicos, as relações entre o conhecimento disciplinar e o contexto mais amplo da formação humana e do mundo do trabalho.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 32** – Três docentes de um IF adotam diferentes estratégias pedagógicas em disciplinas do curso técnico em Informática integrado ao Ensino Médio: o docente 1 implementa a Aprendizagem Baseada em Times (TBL); o docente 2 adota a sala de aula invertida; e o docente 3 aplica a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL). Considerando os fundamentos e as distinções entre essas três metodologias ativas, analise as assertivas abaixo:

- I. As três estratégias colocam o estudante no centro e utilizam trabalho em equipe, diferenciando-se principalmente pelo grau de estruturação das tarefas e pela organização das atividades, com papel docente de mediação.
- II. A TBL aproxima-se do trabalho em grupo tradicional por utilizar equipes, distinguindo-se sobretudo pela dinâmica de interação, com menor ênfase em etapas estruturadas de preparação individual e feedback imediato.
- III. A sala de aula invertida desloca o estudo conceitual para o momento pré-aula e utiliza o tempo presencial para atividades de análise e aplicação, com mediação docente.
- IV. A PBL organiza-se a partir de problemas estruturados, nos quais os estudantes aplicam procedimentos previamente apresentados pelo docente, com acompanhamento ao longo do processo.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 33** – Uma docente do curso técnico integrado em Química aplicou, no início do semestre, uma lista de exercícios sobre nomenclatura de compostos orgânicos com o objetivo de “mapear o que os estudantes já sabem para organizar o conteúdo da disciplina”. Ao final do semestre, aplicou apenas uma prova discursiva valendo 10 pontos para compor a nota final. Ao entregar os resultados, limitou-se a registrar as notas no sistema sem devolutiva qualitativa aos estudantes. Três alunos com nota abaixo de 5 foram encaminhados à recuperação final. Analise as assertivas abaixo sobre essa prática avaliativa:

- I. A lista de exercícios inicial configura avaliação diagnóstica, pois teve como finalidade identificar conhecimentos prévios dos estudantes para orientar o planejamento da docente.
- II. A prova discursiva ao final do semestre como único instrumento avaliativo não é adequada à organização curricular por competências, pois há problema estrutural na ausência de avaliação formativa ao longo do processo, e o feedback seria necessário, mas não suficiente para sanar esse desalinhamento.
- III. A ausência de devolutiva qualitativa contraria os princípios da avaliação formativa e do feedback como instrumento de regulação da aprendizagem, comprometendo a autonomia intelectual do estudante.
- IV. O encaminhamento à recuperação apenas ao final do semestre está em conformidade com as diretrizes da EPT, desde que a recuperação seja paralela às atividades regulares do período seguinte.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 34** – Um IF revisa os PPCs de seus cursos superiores de tecnologia para atender à curricularização da extensão conforme a Resolução CNE/CES nº 7/2018. A comissão de revisão, composta por docentes EBTT, deve definir critérios que caracterizem a extensão como componente curricular. Considerando os fundamentos da extensão na EPT e as diretrizes vigentes, assinale a alternativa correta.

- A) A curricularização da extensão pode ser atendida quando a instituição contabiliza, como horas de extensão, a participação dos estudantes em eventos culturais externos e em visitas técnicas a empresas, desde que tais atividades estejam vinculadas a projetos orientados por docentes, com objetivos de aprendizagem definidos e algum registro avaliativo, ainda que simplificado, no âmbito do PPC.
- B) As atividades de extensão curricularizadas nos cursos superiores dos IFs devem estar articuladas ao ensino e, preferencialmente, à pesquisa, caracterizando-se por interação transformadora entre instituição e sociedade, orientadas por docentes EBTT, com objetivos de aprendizagem definidos, avaliação de competências previstas no PPC e impacto documentado na comunidade externa.
- C) A curricularização da extensão nos IFs deve ser realizada exclusivamente por meio de prestação de serviços remunerados à comunidade, pois a Resolução CNE/CES nº 7/2018 define a extensão como atividade de captação de recursos para a instituição.
- D) A curricularização da extensão nos cursos superiores dos IFs deve observar, além da Resolução CNE/CES nº 7/2018, as diretrizes institucionais de cada IF, podendo o Conselho Superior regulamentar formas diferenciadas de cômputo da carga horária extensionista, desde que o percentual mínimo de 10% seja preservado e as atividades estejam formalmente registradas nos PPCs.
- E) A extensão curricularizada deve ser planejada de forma integrada entre os docentes EBTT e os setores de apoio pedagógico da instituição, cabendo aos docentes a definição dos objetivos de aprendizagem e dos critérios avaliativos, enquanto os núcleos de apoio contribuem com o acompanhamento dos estudantes e o registro institucional das atividades extensionistas.

**QUESTÃO 35** – Uma docente do curso técnico em Informática propõe a seguinte estratégia para a unidade de Segurança da Informação: os estudantes deverão, em grupos, simular um ambiente corporativo em plataforma virtual, identificar vulnerabilidades em sistemas fictícios, propor políticas de segurança e apresentar os resultados em formato de relatório técnico para uma banca composta por docentes e profissionais convidados do setor. A avaliação considerará o processo de investigação, a qualidade técnica das soluções propostas e a capacidade de argumentação dos estudantes. Considerando os fundamentos das tecnologias educacionais na EPT e das metodologias ativas, assinale a alternativa que melhor avalia essa proposta.

- A) A proposta é inadequada, porque o uso de plataformas virtuais na formação técnica presencial substitui indevidamente as atividades laboratoriais, comprometendo a qualidade da aprendizagem técnica.
- B) A proposta articula uso pedagógico de tecnologias, aprendizagem baseada em projetos, avaliação processual e por competências e integração com o mundo do trabalho, sendo coerente com os princípios da EPT e com os eixos temáticos do programa de formação docente.
- C) A proposta é parcialmente adequada, mas a avaliação por banca com profissionais externos é inapropriada para o Ensino Médio Integrado, pois expõe os estudantes a critérios avaliativos distintos dos previstos no plano de ensino.
- D) A proposta é válida apenas para turmas de nível avançado, pois a complexidade da avaliação processual e a exposição a profissionais externos podem gerar ansiedade e comprometer o desempenho de estudantes em fase inicial de formação.
- E) A estratégia descrita é caracterizada como metodologia exclusivamente tecnicista, incompatível com a perspectiva da formação humana integral que fundamenta o Ensino Médio Integrado.

**QUESTÃO 36** – A hipocalcemia puerperal em vacas leiteiras de alta produção representa um distúrbio metabólico relevante no período de transição, estando associada a alterações na homeostase do cálcio, na resposta hormonal e na função neuromuscular. Considerando os mecanismos fisiopatológicos, os fatores predisponentes, as manifestações clínicas e as estratégias de prevenção dessa enfermidade, analise as assertivas a seguir:

- I. A redução abrupta da concentração sérica de cálcio no periparto está relacionada à incapacidade imediata de mobilização óssea e à absorção intestinal, mediadas principalmente pela ação do paratormônio e da vitamina D ativa.
- II. Dietas aniônicas no pré-parto promovem leve acidose metabólica compensada, aumentando a sensibilidade dos tecidos ao paratormônio e favorecendo a manutenção da calcemia no início da lactação.
- III. Vacas acometidas por hipocalcemia podem apresentar diminuição da motilidade ruminal, decúbito e maior risco de doenças secundárias, como retenção de placenta e metrite.
- IV. A correção da hipocalcemia em vacas no periparto pode ser feita aumentando-se significativamente a oferta de cálcio na dieta pré-parto, uma vez que isso estimula os mecanismos homeostáticos e reduz o risco de queda abrupta da calcemia após o parto.
- V. A hipocalcemia subclínica não apresenta impacto significativo sobre a produtividade ou a saúde do rebanho, sendo, portanto, de menor relevância econômica em sistemas intensivos de produção leiteira.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I, II e III.
- B) Apenas I, III e IV.
- C) Apenas II, IV e V.
- D) Apenas I, II, III e V.
- E) I, II, III, IV e V.

**QUESTÃO 37** – A morte súbita em ovinos representa um desafio diagnóstico importante, envolvendo etiologias infecciosas, metabólicas, tóxicas e nutricionais, muitas vezes com evolução hiperaguda e ausência de sinais clínicos prévios evidentes. Considerando os principais diagnósticos diferenciais, os mecanismos fisiopatológicos e os aspectos epidemiológicos associados à morte súbita em ovinos, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A enterotoxemia em ruminantes está diretamente associada ao consumo de dietas com alto teor de proteína bruta, como pastagens jovens, uma vez que o excesso de nitrogênio no rúmen estimula a multiplicação de *Clostridium perfringens* e a produção de toxinas letais, sendo a principal causa de morte súbita em animais em bom estado corporal.
- II. A intoxicação crônica por cobre em ovinos caracteriza-se por fase de acúmulo hepático assintomático, seguida de liberação maciça do metal, resultando em hemólise intravascular aguda, hemoglobinúria e morte súbita, frequentemente precipitada por estresse.
- III. A deficiência de selênio e vitamina E pode levar à miopatia nutricional (doença do músculo branco), que, em sua forma cardíaca, pode resultar em morte súbita sem sinais clínicos prévios evidentes.
- IV. A polioencefalomalácia em pequenos ruminantes, frequentemente associada à deficiência de tiamina ou intoxicação por enxofre, caracteriza-se tipicamente por evolução hiperaguda com sinais neurológicos, sendo a morte súbita o achado mais comum.
- V. A intoxicação por plantas cianogênicas leva à inibição da citocromo oxidase na cadeia respiratória mitocondrial, resultando em hipóxia histotóxica e morte rápida, podendo ocorrer em surtos após ingestão de brotações jovens.

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

**QUESTÃO 38** – A produção animal desempenha papel estratégico na economia e na organização social, contribuindo para a segurança alimentar, a geração de renda e o desenvolvimento regional. Nesse contexto, os sistemas de produção (intensivo, semi-intensivo e extensivo) apresentam diferentes níveis de tecnificação, uso de insumos e impactos ambientais. Além disso, as cadeias produtivas integram diversos elos, desde a produção de insumos até a distribuição ao consumidor final. A eficiência desses sistemas depende da articulação entre produtividade, sustentabilidade e bem-estar animal. Em regiões com forte vocação agropecuária, a escolha do sistema produtivo influencia diretamente a competitividade do setor. Considerando esses aspectos, assinale a alternativa correta.

- A) Sistemas extensivos, embora tradicionalmente associados à baixa produtividade por área, podem apresentar elevada eficiência econômica em cenários de baixo custo de oportunidade da terra, sendo incorreto generalizar que são tecnologicamente atrasados ou ineficientes.
- B) Cadeias produtivas agropecuárias caracterizam-se por fluxos lineares e unidirecionais, nos quais os agentes econômicos operam de forma sequencial, com limitada retroalimentação de informações entre os diferentes elos.
- C) A importância da produção animal transcende a oferta de alimentos, mas sua contribuição socioeconômica é indireta, não sendo considerada variável relevante em análises de desenvolvimento regional.
- D) Sistemas intensivos, ao elevarem o uso de insumos externos, necessariamente reduzem a eficiência biológica dos animais, em função do aumento do estresse metabólico e sanitário inerente à intensificação produtiva.
- E) Sistemas semi-intensivos atuam como modelo intermediário capaz de eliminar a variabilidade sazonal da produção forrageira, desde que adotem suplementação estratégica, garantindo estabilidade produtiva ao longo do ano.

**QUESTÃO 39** – O período seco é considerado uma fase crítica no ciclo produtivo da vaca leiteira, sendo determinante para a recuperação da glândula mamária, a adaptação metabólica e o preparo para o próximo parto. O manejo adequado nessa fase envolve estratégias nutricionais, sanitárias e hormonais que impactam diretamente a saúde no periparto. A negligência desse período pode predispor o animal a diversas enfermidades metabólicas e infecciosas. Além disso, intervenções como terapia de vaca seca e manejo de escore corporal são fundamentais na prevenção de distúrbios. Com base nesses aspectos, considerando as relações diretas entre as patologias e o manejo do período seco, analise as assertivas abaixo:

- I. Parto distócico em vacas leiteiras: frequentemente está relacionado ao nascimento de bezerros relativamente grandes, cuja incidência pode ser influenciada pelo manejo nutricional no período seco.
- II. Cetose: distúrbio metabólico caracterizado pelo balanço energético positivo no pós-parto, cuja incidência pode ser reduzida pelo manejo nutricional com baixa energia durante o período seco.
- III. Hipocalcemia: desordem metabólica que está relacionada à baixa concentração de cálcio no sangue no periparto, podendo ser prevenida por estratégias nutricionais no período seco utilizando-se concentrados com base aniônica, aumentando os níveis de minerais como Potássio (K<sup>+</sup>), Sódio (Na<sup>+</sup>) e Magnésio (Mg<sup>2+</sup>).
- IV. Retenção de placenta: condição que está associada a falhas no manejo nutricional com baixos níveis de selênio e sanitário no período seco, afetando a expulsão das membranas fetais.
- V. Mastite: o tratamento preventivo de mastite no período seco baseia-se na terapia intramamária com antibióticos de longa ação associada, preferencialmente, ao uso de selantes internos de teto, sendo uma prática corriqueira no manejo sanitário de vacas de leite.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I, II e III.
- B) Apenas I, III e V.
- C) Apenas I, IV e V.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III, IV e V.

**QUESTÃO 40** – No contexto da fisiopatologia e prevenção da cetose em vacas leiteiras de alta produção, especialmente no período de transição, assinale a alternativa correta.

- A) Estratégias nutricionais com base na restrição energética no período seco promovem adaptações metabólicas que reduzem a lipólise no pós-parto, sendo suficientes para prevenir a ocorrência de cetose clínica e subclínica.
- B) O aumento da densidade energética da dieta no pós-parto, embora eleve o aporte de energia, necessariamente compromete a saúde ruminal e intensifica a produção de corpos cetônicos, elevando o risco de cetose.
- C) A manutenção de escore de condição corporal elevado ao parto favorece a adaptação metabólica no início da lactação, reduzindo a necessidade de mobilização de reservas corporais e o risco de distúrbios metabólicos.
- D) A ocorrência de cetose está diretamente relacionada à deficiência primária de glicose na dieta, sendo sua prevenção dependente exclusivamente do fornecimento de carboidratos de rápida fermentação no período pós-parto.
- E) A cetose decorre predominantemente de balanço energético negativo no início da lactação, sendo intensificada por redução na ingestão de matéria seca e aumento da mobilização de ácidos graxos não esterificados, com consequente elevação na produção hepática de corpos cetônicos.

**QUESTÃO 41** – Em vacas leiteiras no período de transição, a ocorrência de deslocamento de abomaso está associada a alterações na motilidade gastrointestinal e ao balanço energético no pós-parto, podendo ser influenciada por estratégias nutricionais adotadas no período seco. Considerando a relação entre o manejo alimentar pré-parto e esse distúrbio, assinale a alternativa correta.

- A) Dietas com alta densidade energética no período seco estimulam a motilidade ruminal e reduzem o risco de deslocamento de abomaso ao promover maior ingestão de matéria seca no pós-parto.
- B) A restrição severa de fibra efetiva no período seco favorece a adaptação ruminal e reduz a incidência de deslocamento de abomaso no início da lactação.
- C) O fornecimento de dietas aniônicas no período seco, embora eficaz na prevenção da hipocalcemia, aumenta diretamente o risco de deslocamento de abomaso por reduzir o consumo alimentar.
- D) Dietas excessivamente energéticas no período seco podem predispor redução do consumo de fibra efetiva no pós-parto, aumento do balanço energético negativo e maior risco de deslocamento de abomaso.
- E) A ocorrência de deslocamento de abomaso no pós-parto é independente do manejo nutricional no período seco, sendo determinada exclusivamente por fatores genéticos.

**QUESTÃO 42** – A fisiologia reprodutiva das espécies domésticas apresenta particularidades importantes quanto ao tipo de ciclo estral, à duração do estro, ao padrão de ovulação e à regulação endócrina. Equinos são poliéstricos estacionais de dias longos, enquanto bovinos e pequenos ruminantes apresentam diferenças na sazonalidade e dinâmica folicular. Além disso, há variações na duração do ciclo estral, no momento da ovulação em relação ao estro e na sensibilidade à luteólise mediada por prostaglandinas. Considerando esses aspectos comparativos entre equinos, bovinos e pequenos ruminantes, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Em éguas, a ovulação ocorre geralmente no final do estro, diferentemente das vacas, em que ocorre após o término do estro.
- B) A manifestação comportamental do estro varia entre espécies, sendo geralmente mais evidente em bovinos e equinos; em pequenos ruminantes, pode ser mais discreta, exigindo maior atenção no manejo reprodutivo.
- C) Pequenos ruminantes são poliéstricos estacionais de dias curtos, sendo regulados por secreções hormonais da glândula pineal.
- D) Em equinos, a secreção de melatonina elevada em dias longos estimula a atividade reprodutiva, caracterizando-os como animais de dias longos.
- E) A regressão do corpo lúteo em bovinos e pequenos ruminantes, durante o ciclo estral, depende da liberação uterina de prostaglandina F2 $\alpha$ .

**QUESTÃO 43** – Em sistemas semi-intensivos de produção de ovinos no sul do Brasil, são observadas elevadas cargas parasitárias por nematódeos gastrintestinais, com redução no ganho de peso e sinais clínicos de anemia em parte do rebanho. Dentro dos manejos sanitários adotados, inclui-se a vermifugação estratégica, porém sem critérios técnicos bem definidos. Considerando os princípios modernos de controle integrado de verminoses associados à resistência anti-helmíntica e ao manejo de pastagens, assinale a alternativa correta.

- A) A vermifugação frequente de todo o rebanho, mesmo sem avaliação individual da carga parasitária, reduz a contaminação ambiental e minimiza a seleção de parasitas resistentes.
- B) O conceito de refúgio parasitário recomenda manter uma população de parasitas não exposta ao fármaco para retardar a resistência aos princípios ativos das formulações.
- C) O método Famacha deve ser utilizado para identificar seletivamente animais resistentes à anemia causada por parasitas hematófagos.
- D) A rotação de pastagens, isoladamente, torna-se a alternativa adequada para eliminar a necessidade de uso de anti-helmínticos.
- E) O manejo integrado com outras espécies de herbívoros é uma prática para controle de helmintos não recomendada, visto que a carga parasitária no solo irá aumentar de forma significativa.

**QUESTÃO 44** – A extensão rural contemporânea, especialmente voltada às pequenas propriedades, tem incorporado abordagens participativas e ferramentas digitais, incluindo sistemas com base em inteligência artificial para produção de materiais didáticos e suporte à tomada de decisão. Tais estratégias visam ampliar o acesso ao conhecimento, respeitando as especificidades socioculturais e produtivas dos agricultores familiares. Contudo, a efetividade dessas ações depende da adequada integração entre diferentes métodos de comunicação e construção do saber. Considerando os princípios da extensão rural moderna e o uso de tecnologias emergentes, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O emprego de inteligência artificial na elaboração de materiais didáticos pode favorecer a adaptação do conteúdo técnico às realidades locais, desde que validado por mediação técnica qualificada.
- B) A abordagem participativa contribui para a construção coletiva do conhecimento, aumentando a probabilidade de adoção das tecnologias propostas.
- C) Em cenários com ampla digitalização e acesso contínuo à internet, ferramentas com base em inteligência artificial tendem a tornar residual a necessidade de interações presenciais, sem prejuízo significativo na qualidade da assistência técnica.
- D) O uso de plataformas digitais amplia o alcance da assistência técnica, mas sua efetividade está condicionada a fatores como conectividade, letramento digital e contexto socioproductivo.
- E) A integração entre métodos presenciais e digitais configura uma estratégia mais robusta, ao permitir complementaridade entre saber técnico-científico e conhecimento empírico local.

**QUESTÃO 45** – A produção de silagem de milho envolve processos bioquímicos e operacionais que determinam a qualidade fermentativa e o valor nutritivo do volumoso conservado. Considerando fatores como matéria seca, compactação, fermentação e estabilidade aeróbia, assinale a alternativa correta.

- A) A colheita do milho em estádios com maior teor de matéria seca pode intensificar a fermentação láctica e favorecer rápida queda do pH, embora aumente o risco de perdas por efluentes e diluição de nutrientes, o que pode comprometer a eficiência global do processo de ensilagem.
- B) A eficiência da compactação relaciona-se à densidade do material ensilado e à dinâmica de exclusão de oxigênio, influenciando a transição da fase aeróbia para a anaeróbia. Níveis subótimos de compactação podem prolongar a respiração inicial do material e alterar o perfil fermentativo, favorecendo microrganismos indesejáveis e aumentando perdas de matéria seca.
- C) Durante a fermentação da silagem de milho, o pH ideal situa-se entre 3,8 e 4,2, condição que garante a estabilidade do material tanto em ambiente anaeróbio quanto após a abertura do silo, devido à completa inibição de microrganismos deterioradores. Além disso, a velocidade de queda do pH tem menor relevância quando o teor de matéria seca é adequado.
- D) A presença de bactérias do gênero *Clostridium* pode ocorrer em condições específicas de ensilagem, especialmente com elevada umidade e baixa disponibilidade de açúcares solúveis, podendo resultar em fermentações indesejáveis sem necessariamente comprometer a estabilidade do material em todos os casos.
- E) A estabilidade aeróbia da silagem de milho está mais associada à composição bromatológica e ao teor de matéria seca no momento da ensilagem, enquanto fatores como vedação e manejo do silo exercem influência indireta, sobretudo quando a fermentação inicial ocorre de forma eficiente.

**QUESTÃO 46** – A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) representa uma estratégia complexa de intensificação sustentável, envolvendo interações dinâmicas entre solo, planta, animal e componente arbóreo. Sua eficiência produtiva e ambiental depende do manejo adequado do arranjo espacial, da escolha das espécies e da sincronização dos ciclos produtivos. Além disso, sistemas ILPF têm sido associados à melhoria de atributos físicos, químicos e biológicos do solo e à mitigação de emissões de gases de efeito estufa. Considerando os fundamentos técnicos e ecológicos desses sistemas, analise as assertivas a seguir:

- I. O componente arbóreo pode promover sequestro de carbono tanto na biomassa aérea quanto no solo, contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas.
- II. O sombreamento excessivo pode reduzir a produtividade das forrageiras, exigindo ajuste na densidade e no arranjo das árvores.
- III. A renovação de nutrientes em sistemas ILPF é intensificada pela atuação conjunta de raízes profundas das árvores e pela deposição de resíduos orgânicos.
- IV. A adoção de ILPF elimina a necessidade de correção e adubação do solo ao longo do tempo, devido ao equilíbrio natural do sistema.
- V. O componente arbóreo pode influenciar o comportamento animal, alterando padrões de pastejo e uso do espaço.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I, II e III.
- B) Apenas I, IV e V.
- C) Apenas II, III e IV.
- D) Apenas I, II, III e V.
- E) I, II, III, IV e V.

**QUESTÃO 47** – A compreensão do ritmo circadiano nas aves é fundamental para o manejo eficiente em sistemas de produção de ovos, uma vez que processos fisiológicos como ovulação, oviposição e secreção hormonal estão diretamente relacionados ao fotoperíodo. Em granjas de poedeiras comerciais, o controle da iluminação artificial é utilizado como ferramenta estratégica para sincronizar esses eventos biológicos e maximizar a produtividade. Considerando os mecanismos fisiológicos e o manejo de luz em aves, assinale a alternativa correta.

- A) O aumento do fotoperíodo estimula a liberação de hormônios gonadotróficos, promovendo maior atividade ovariana e aumento da produção de ovos em poedeiras.
- B) A redução abrupta do período de luz diária durante o pico de postura tende a estimular a ovulação, aumentando temporariamente a produção de ovos.
- C) A exposição contínua à luz (24 horas) melhora a produção de ovos ao eliminar variações hormonais associadas ao ciclo circadiano das aves.
- D) O ritmo circadiano não exerce influência significativa sobre a oviposição, sendo a produção de ovos determinada exclusivamente por fatores nutricionais.
- E) A manipulação do fotoperíodo não interfere na idade ao início da postura, pois esse evento é regulado apenas pela genética das aves.

**QUESTÃO 48** – Em sistemas modernos de produção de poedeiras comerciais, programas de iluminação são utilizados para modular o eixo neuroendócrino reprodutivo e otimizar a persistência de postura. Considerando os efeitos do fotoperíodo e do escotoperíodo sobre a fisiologia das aves, analise as assertivas a seguir:

- I. A extensão do fotoperíodo diário atua como estímulo para ativação do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas, desde que mantido um período mínimo de escuro necessário à regulação dos ritmos circadianos.
- II. A redução excessiva do período de escuro compromete a secreção de melatonina, podendo afetar a sincronização dos ciclos biológicos e o desempenho produtivo.
- III. A manutenção de iluminação contínua promove aumento sustentado da secreção de gonadotrofinas, resultando em maior produção de ovos ao longo do ciclo produtivo.
- IV. A resposta reprodutiva ao estímulo luminoso depende da duração e da intensidade da luz, sendo influenciada pelo programa de iluminação previamente adotado.
- V. A melatonina apresenta efeito estimulatório direto sobre a atividade reprodutiva, sendo sua secreção aumentada com a elevação do tempo de exposição à luz.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I, II e IV.
- B) Apenas I, III e V.
- C) Apenas II, III e IV.
- D) Apenas I, II, III e IV.
- E) I, II, III, IV e V.

**QUESTÃO 49** – Na análise econômica de sistemas de produção de bovinos de corte, a relação entre indicadores zootécnicos e custos operacionais é determinante para a eficiência do sistema. Indicadores como taxa de lotação, Ganho Médio Diário (GMD), idade ao abate e taxa de desfrute influenciam diretamente o custo por arroba produzida. Considerando um sistema intensificado com aumento da taxa de lotação sem ajuste proporcional na oferta de alimento, quanto ao impacto sobre os custos e à eficiência produtiva, assinale a alternativa correta.

- A) O aumento da taxa de lotação, mesmo sem ajuste nutricional, tende a reduzir o custo por arroba produzida devido à diluição dos custos fixos, independentemente do impacto sobre o desempenho individual dos animais.
- B) A elevação da taxa de lotação sem ajuste na oferta de alimento pode comprometer o ganho médio diário, prolongar o ciclo produtivo e, conseqüentemente, elevar o custo por arroba, mesmo com possível diluição parcial dos custos fixos.
- C) A redução do ganho médio diário decorrente da maior lotação é compensada automaticamente pela maior taxa de desfrute do sistema, mantendo estável o custo por arroba produzida ao longo do ciclo.
- D) A intensificação da taxa de lotação sem ajuste nutricional aumenta a eficiência biológica do sistema ao elevar a produtividade por área, reduzindo simultaneamente os custos variáveis por unidade produzida.
- E) O aumento da lotação sem suplementação adicional não interfere significativamente na idade ao abate, desde que a genética dos animais seja superior e adaptada ao sistema de produção.

**QUESTÃO 50** – Em um sistema de confinamento, dois lotes de bovinos (A e B) foram avaliados durante 100 dias. O Lote A apresentou custo alimentar de R\$ 10,80/animal/dia, GMD de 1,3 kg e conversão alimentar de 7,5:1. O Lote B apresentou custo alimentar de R\$ 13,20/dia, GMD de 1,6 kg e conversão alimentar de 6,8:1. Considerando custo operacional fixo de R\$ 3,20/dia para ambos, rendimento de carcaça de 52% e preço da arroba de R\$ 300,00, sobre a viabilidade econômica comparativa, assinale a alternativa correta.

- A) O Lote A apresenta maior margem líquida por animal, devido ao menor custo alimentar diário, mesmo com desempenho inferior.
- B) O Lote B apresenta melhor eficiência biológica, porém menor retorno econômico, em função do maior custo total de produção.
- C) Ambos os lotes apresentam rentabilidade equivalente, pois o maior ganho de peso do Lote B é compensado proporcionalmente pelo aumento no custo alimentar.
- D) O Lote B apresenta maior margem econômica por animal, pois a combinação de maior GMD e melhor conversão alimentar resulta em menor custo por unidade de produto e maior produção de arrobas.
- E) O custo operacional fixo é o principal determinante da diferença de rentabilidade entre os lotes, superando o impacto do custo alimentar e do desempenho zootécnico.

**QUESTÃO 51** – A intensificação sustentável da pecuária tem sido apontada como estratégia para mitigação das emissões de gases do efeito estufa, podendo gerar créditos de carbono quando associada a práticas que aumentem o sequestro de carbono ou reduzam emissões entéricas e do solo. Considerando os princípios de adicionalidade, mensuração e verificação, assinale a alternativa correta.

- A) A simples adoção de sistemas intensivos de produção, com aumento da produtividade por área, é suficiente para geração automática de créditos de carbono, independentemente da comprovação de redução líquida de emissões.
- B) Sistemas de ILPF podem gerar créditos de carbono, desde que comprovem adicionalidade, isto é, redução de emissões ou aumento de sequestro em relação a um cenário de referência.
- C) A redução da idade ao abate elimina a necessidade de inventários de emissões, pois implica menor emissão total de metano entérico e ruminal por animal.
- D) O aumento da taxa de lotação eleva as emissões por área e, mesmo com ganhos de produtividade, reduz a eficiência ambiental dos sistemas intensificados quando avaliada por unidade de produto, limitando sua inserção em mercados de carbono.
- E) Créditos de carbono na pecuária são gerados exclusivamente por práticas de reflorestamento, não sendo aplicáveis a sistemas produtivos com presença de animais.

**QUESTÃO 52** – Durante a fase pré-púbere de novilhas leiteiras, o desenvolvimento da glândula mamária ocorre de forma alométrica em relação ao crescimento corporal, sendo altamente sensível ao manejo nutricional. Considerando os efeitos da densidade energética da dieta sobre a diferenciação tecidual mamária e o desempenho futuro, assinale a alternativa correta.

- A) Dietas com elevada densidade energética na fase pré-púbere, ao promoverem maior secreção de insulina e IGF-1, favorecem a proliferação do tecido epitelial mamário, resultando em maior capacidade secretora na vida adulta.
- B) O aumento do ganho médio diário, mesmo acima das recomendações, não compromete o desenvolvimento mamário, desde que haja adequado balanço proteico na dieta.
- C) A elevada ingestão energética na fase pré-púbere pode alterar a relação entre crescimento alométrico e isométrico da glândula mamária, favorecendo a deposição de tecido adiposo em detrimento do parênquima secretor.
- D) A restrição energética controlada na fase pré-púbere reduz a taxa de crescimento corporal, mas não interfere na dinâmica de diferenciação tecidual da glândula mamária, desde que o animal atinja a puberdade na idade adequada.
- E) O desenvolvimento do parênquima mamário é predominantemente dependente de estímulos hormonais puberais, sendo pouco influenciado por variações nutricionais durante a fase pré-púbere.

**QUESTÃO 53** – Na formulação de rações para diferentes espécies de animais de produção, o equilíbrio entre micronutrientes é fundamental, uma vez que interações antagonistas ou deficiências específicas podem desencadear distúrbios metabólicos e comprometer o desempenho produtivo. Considerando as particularidades fisiológicas entre espécies e os efeitos metabólicos dos minerais, assinale a alternativa correta.

- A) A deficiência de cobre em ovinos é frequentemente agravada por dietas ricas em molibdênio e enxofre, podendo resultar em alterações neurológicas em cordeiros e despigmentação da lã.
- B) A suplementação elevada de ferro em leitões é responsável por desencadear deficiência secundária de selênio, levando à ocorrência de doença do músculo branco.
- C) A ausência de zinco na dieta de bovinos adultos está diretamente associada ao desenvolvimento de hipocalcemia clínica devido à interferência na absorção de cálcio.
- D) A presença excessiva de selênio em aves de corte promove deficiência funcional de vitamina D, resultando em raquitismo nutricional.
- E) A deficiência de iodo em suínos está associada principalmente à redução da absorção intestinal de fósforo, comprometendo o crescimento ósseo.

**QUESTÃO 54** – Otto M. Radostits *et al.* (2011), em estudo publicado em periódico internacional, avaliaram a taxa de prenhez em vacas submetidas à Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), comparando dois protocolos hormonais (P1 e P2) e três touros com diferentes classificações de fertilidade a campo. O experimento utilizou modelo linear misto, incluindo lote como efeito aleatório. Os autores observaram efeito significativo de protocolo ( $P < 0,05$ ) e touro ( $P < 0,01$ ), enquanto a interação protocolo  $\times$  touro apresentou  $P = 0,07$ . Apesar disso, destacaram diferenças consistentes entre touros dentro de cada protocolo e recomendaram a seleção de reprodutores com base em fertilidade comprovada. Com base na análise crítica do delineamento, dos resultados estatísticos e da interpretação apresentada pelos autores, assinale a alternativa correta.

- A) A ausência de significância da interação invalida a recomendação dos autores sobre seleção de touros, pois não há evidência de diferença consistente entre protocolos.
- B) O modelo misto foi inadequado, pois a inclusão de lote como efeito aleatório impede a detecção de diferenças reais entre touros.
- C) A interpretação dos autores é coerente, pois, mesmo sem interação significativa, o efeito principal de touro indica diferenças relevantes para a fertilidade.
- D) A significância do efeito de protocolo elimina a necessidade de considerar variabilidade entre touros na aplicação prática da IATF.
- E) Um valor de  $P = 0,07$  para a interação confirma a inexistência de efeito biológico entre touro e protocolo, sendo irrelevante sua discussão.

**QUESTÃO 55** – O manejo reprodutivo em suinocultura envolve a integração de fatores fisiológicos, comportamentais e de manejo, sendo determinante para a eficiência produtiva do sistema. Considerando os princípios relacionados à puberdade, à detecção de estro e às estratégias de cobertura em fêmeas suínas, assinale a alternativa correta.

- A) A realização da primeira cobertura no segundo estro, associada a adequado desenvolvimento corporal e espessura mínima de toucinho, contribui para melhor desempenho reprodutivo subsequente.
- B) O reflexo de imobilização em fêmeas suínas apresenta maior duração quando induzido pelo manejo humano, em comparação à presença do cachaço, devido à menor variabilidade comportamental.
- C) A puberdade em leitões ocorre precocemente quando estas atingem aproximadamente metade do peso adulto, sendo esse o principal critério para definição do momento da primeira cobertura.
- D) A realização de apenas uma detecção diária de estro permite adequada sincronização da cobertura, não havendo necessidade de repetição do serviço reprodutivo.
- E) A exposição contínua de leitões ao cachaço desde fases iniciais de desenvolvimento acelera de forma uniforme a puberdade, sendo recomendada como estratégia isolada de manejo reprodutivo.

**QUESTÃO 56** – Em sistemas extensivos de criação de equinos, a manutenção do garanhão em manada influencia a dinâmica reprodutiva das éguas, envolvendo interações comportamentais, sinais de receptividade e aspectos relacionados à hierarquia social. Nesse contexto, a expressão do estro e a eficiência reprodutiva dependem tanto de fatores fisiológicos quanto da organização social do grupo. Considerando essas interações, assinale a alternativa correta.

- A) A presença contínua do garanhão suprime a manifestação de estro silencioso, uma vez que os estímulos feromoniais induzem expressão comportamental uniforme entre as éguas do grupo, aumentando consideravelmente a probabilidade de prenhez.
- B) A dinâmica de dominância entre fêmeas não interfere no acesso ao garanhão, pois o comportamento reprodutivo sobrepõe-se às relações sociais estabelecidas na manada.
- C) A manutenção do garanhão em manada promove sincronização natural dos ciclos estrais, reduzindo a variabilidade fisiológica entre as fêmeas e aumentando a eficiência reprodutiva do grupo.
- D) A interação contínua com o garanhão assegura que as coberturas ocorram predominantemente no período ovulatório, minimizando perdas reprodutivas associadas ao momento da monta, evitando o esgotamento do macho.
- E) Em sistemas com garanhão em manada, a detecção do estro ocorre de forma funcional pela interação contínua entre macho e fêmeas, embora não assegure precisão quanto ao momento ovulatório.

**QUESTÃO 57** – Em um rebanho leiteiro, um grupo de vacas apresenta angulação de garupa negativa, característica associada a dificuldades reprodutivas e à menor eficiência funcional. O objetivo é selecionar um touro que corrija essa característica nas futuras gerações, considerando valores genéticos estimados para angulação de garupa (escala linear: valores positivos indicam maior inclinação desejável). Analise os dados dos touros disponíveis apresentados no quadro abaixo:

Touro	DEP Garupa (°)	Confiabilidade (%)	Leite (kg)	Tipo (%)
T1	+1,8	65	+850	72
T2	+0,9	88	+1200	78
T3	+2,4	52	+600	70
T4	-0,5	90	+1400	80
T5	+1,5	75	+950	76

Considerando a necessidade de corrigir a angulação de garupa de forma consistente ao longo das gerações, sem desconsiderar a confiabilidade das estimativas, assinale a alternativa que indica o touro mais adequado.

- A) T1, por apresentar valor positivo expressivo para garupa, aliado a ganho moderado em produção, mesmo com confiabilidade intermediária.
- B) T2, por apresentar maior confiabilidade associada a valor positivo para garupa, garantindo maior previsibilidade na transmissão genética da característica.
- C) T3, por apresentar o maior valor genético para angulação de garupa, maximizando a intensidade de seleção, independentemente da confiabilidade.
- D) T4, por apresentar maior produção de leite e confiabilidade elevada, compensando o valor negativo para angulação de garupa.
- E) T5, por equilibrar valor genético positivo para garupa e confiabilidade intermediária, representando melhor compromisso entre ganho genético e risco.

**QUESTÃO 58** – Em programas de inseminação em tempo fixo em gado de corte, diferenças nas taxas de prenhez entre novilhas e vacas adultas têm sido atribuídas a múltiplos fatores fisiológicos e de manejo. Considerando os mecanismos envolvidos na resposta aos protocolos hormonais, assinale a alternativa mais tecnicamente defensável.

- A) A menor taxa de prenhez em novilhas decorre da menor exposição prévia à progesterona, o que reduz a capacidade de modulação do eixo hipotálamo-hipófise-ovário e compromete a fertilidade subsequente.
- B) A maior eficiência reprodutiva em vacas adultas, mesmo lactantes, está relacionada exclusivamente à maior frequência de pulsos de LH, independentemente do estado energético.
- C) A homogeneidade no desenvolvimento corporal das novilhas favorece a resposta sincronizada ao protocolo, mas reduz a competência folicular e a qualidade oocitária.
- D) A ausência de efeito da cria ao pé sobre a fertilidade das vacas lactantes explica as maiores taxas de prenhez quando comparadas às novilhas.
- E) A menor taxa de prenhez em novilhas pode estar associada à menor proporção de fêmeas ciclando no início do protocolo, o que compromete a dinâmica folicular e a resposta ovulatória, mesmo em condições nutricionais adequadas.

**QUESTÃO 59** – Em um programa de melhoramento de bovinos de corte com foco na maximização da receita proveniente da venda de bezerras ao desmame e, simultaneamente, na retenção de fêmeas para reposição, dois touros foram avaliados por DEP:

- Touro A (pós-desmame +18 kg; desmama +6 kg; materna -4 kg).
- Touro B (pós-desmame +10 kg; desmama +12 kg; materna +5 kg).

Considerando a decomposição do valor fenotípico em componentes direto e materno, os possíveis antagonismos genéticos, a acurácia das avaliações e os impactos cumulativos na matriz de vacas, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A utilização do Touro B tende a promover incremento simultâneo no peso à desmama e na habilidade materna das fêmeas de reposição, favorecendo ganhos cumulativos no sistema ao longo das gerações.
- B) O Touro A pode proporcionar ganho direto relevante no desempenho pós-desmame, porém sua DEP materna negativa pode comprometer o desempenho dos descendentes quando suas filhas forem incorporadas ao rebanho.
- C) Em sistemas com retenção de fêmeas, a seleção deve ponderar o mérito genético total (direto + materno), sendo inadequado priorizar exclusivamente características de crescimento individual.
- D) A superioridade do Touro B para peso à desmama e o efeito materno indica maior adequação ao sistema proposto, mesmo apresentando menor DEP para ganho pós-desmame.
- E) A DEP materna negativa do Touro A pode ser compensada integralmente pela sua elevada DEP pós-desmame, não impactando o desempenho ao desmame nas gerações subsequentes.

**QUESTÃO 60** – Em uma granja de frangos de corte com densidade de 16 aves/m<sup>2</sup>, registrou-se temperatura média de 32 °C, umidade relativa de 72%, concentração de amônia de 22 ppm e consumo de água 8% abaixo do esperado. Observou-se aumento discreto da mortalidade (3,2%) e piora na conversão alimentar. Considerando os limites técnicos de ambiência e suas interações, assinale a alternativa correta.

- A) A concentração de amônia observada, embora elevada, não possui impacto significativo sobre o desempenho zootécnico quando a temperatura se encontra dentro de limites fisiológicos toleráveis.
- B) A redução no consumo de água, em condições de alta temperatura, pode limitar a dissipação de calor por evaporação, agravando o estresse térmico mesmo na ausência de alterações severas na ventilação.
- C) A densidade de alojamento adotada é compatível com condições de estresse térmico, desde que a umidade relativa permaneça abaixo de 75%, não havendo impacto relevante sobre a conversão alimentar.
- D) A mortalidade observada encontra-se dentro de padrões normais para sistemas intensivos, sendo improvável sua associação com fatores ambientais diante da adequação nutricional.
- E) A interação entre temperatura, umidade e qualidade do ar tem efeito limitado sobre o desempenho produtivo, desde que o consumo alimentar seja mantido próximo ao esperado.