

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTELO - ES**

# **P04 - PROFESSOR E - CIÊNCIAS**

Turno: MANHÃ Nível: SUPERIOR

Tipo de Prova
<b>1</b>

**Sr. Candidato, para ter a sua prova corrigida é obrigatória a marcação do tipo de prova no Cartão de Respostas. Caso não marque o tipo de prova, o Cartão de Respostas não será lido, e estará automaticamente eliminado do Concurso Público.**

TRANSCREVA, NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:

**“É a beleza que começa a agradar e a ternura completa o encanto.”  
(Bernard Fontenelle)**

## **ATENÇÃO**

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o Fiscal.

O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.

**Duração da prova: 3h30min**

### **Você recebeu do Fiscal da Sala os seguintes materiais:**

- O Cartão de Respostas e o Caderno de Questões. Verifique se os dados impressos no Cartão de Respostas está correto. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal da Sala.
- Este Caderno de Questões contém **45 QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA** distribuídas em **PÁGINAS NUMERADAS**. Ao terminar a conferência no Caderno de Questões, caso o mesmo esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao Fiscal de Sala que o substitua, não cabendo reclamações posteriores neste sentido.
- Verifique se a prova recebida é do cargo correspondente ao que você se inscreveu.

### **Por motivo de segurança:**

- Só é permitido o uso de caneta esferográfica, fabricada em material transparente, preferencialmente, de tinta preta.
- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- O candidato poderá retirar-se levando o seu caderno de questões somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas, devendo assinar a Ata de Fiscalização.
- O Fiscal de Sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do Coordenador Local.

### **ATENÇÃO:**

- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando sua substituição.
- O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.

**BOA PROVA!**

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Questão 1

Em um artigo acadêmico, o autor retoma várias vezes o termo “educação básica” substituindo-o por “essa etapa” ou “esse nível de ensino”.

Esse procedimento linguístico contribui para a manutenção da textualidade ao realizar a:

- (A) elipse verbal.
- (B) coesão referencial.
- (C) paralelismo sintático.
- (D) polissemia lexical.
- (E) adequação vocabular.

### Questão 2

Considere as características de um post em rede social institucional que divulga um evento público. Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Deve articular linguagem clara e objetiva, pois visa informar e atrair o público.
- (B) Pode combinar elementos verbais e visuais, explorando recursos multimodais.
- (C) Apresenta caráter de registro documental de atas administrativas internas.
- (D) Recorre a estratégias de persuasão, como chamadas atrativas e hashtags.
- (E) Requer adequação à norma culta, ainda que em suporte digital.

### Questão 3

Leia as afirmações sobre a análise do discurso em textos jornalísticos.

- I. O discurso jornalístico pode ser considerado neutro, pois se restringe à descrição objetiva dos fatos.
- II. Estratégias discursivas, como escolha lexical e ordem de apresentação, revelam posicionamentos ideológicos.
- III. O discurso jornalístico pode articular persuasão ao selecionar vozes e fontes.
- IV. A análise crítica identifica a relação entre linguagem, poder e sociedade.

Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F) e assinale a sequência correta.

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

### Questão 4

Leia o excerto abaixo:

“Embora o professor tenha lembrado diversas vezes da importância da preparação prévia, a coordenadora reiterou: ‘É fundamental que os alunos \_\_\_\_\_ devidamente preparados para a avaliação, já que a atividade exige concentração e disciplina.’”

Preencha a lacuna e assinale a alternativa correta.

- (A) estejam
- (B) estariam
- (C) estivessem
- (D) estivessem estado
- (E) estivessem sendo

### Questão 5

Um professor distribuiu aos alunos um texto com 10 páginas de repetições do mesmo parágrafo. Após a leitura, os alunos reclamaram que o material era pouco proveitoso e de baixa qualidade textual.

Nesse caso, foram comprometidos os princípios de:

- (A) aceitabilidade e coerência.
- (B) informatividade e aceitabilidade.
- (C) situacionalidade e coesão.
- (D) intertextualidade e intencionalidade.
- (E) coesão e adequação lexical.

### Questão 6

Em uma aula, o professor destacou a frase “Aos estudantes preocupados, a professora ofereceu uma explicação detalhada do tema”. Ele pediu que os alunos refletissem sobre o papel desempenhado pela expressão inicial contida na frase, considerando a noção de que cada termo deve ser classificado de acordo com sua contribuição semântica e sua relação com o núcleo verbal.

Qual é a função sintática dessa expressão?

- (A) Objeto direto.
- (B) Objeto indireto.
- (C) Adjunto adnominal.
- (D) Complemento nominal.
- (E) Adjunto adverbial.

**Questão 7**

Em textos acadêmicos e administrativos, a precisão na concordância e na regência é fundamental para assegurar clareza e credibilidade.

Analise as frases a seguir e assinale a alternativa que NÃO está em conformidade com a norma culta.

- (A) Os livros a que me referi foram doados à biblioteca.
- (B) É proibida a entrada de veículos no pátio principal.
- (C) Havia muitas pessoas aguardando a palestra.
- (D) A diretoria implicou com os atrasos constantes dos servidores.
- (E) É necessário prudência em momentos de crise.

**Questão 8**

Em uma reunião pedagógica, o coordenador afirmou: “Se os alunos colaborassem mais, o projeto já teria avançado”. A escolha do modo verbal nessa frase não é aleatória, mas expressa uma situação específica.

Com base no valor semântico do verbo no subjuntivo, o que está sendo comunicado?

- (A) Ação concluída no presente.
- (B) Hipótese irreal ou improvável.
- (C) Obrigação moral incontornável.
- (D) Continuidade da ação no futuro.
- (E) Simultaneidade de ações no presente.

**Questão 9**

Ao analisar textos argumentativos, os conectivos são elementos decisivos para compreender as relações sintático-semânticas que estruturam o raciocínio. Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F).

- I. O conectivo “portanto” introduz ideia de conclusão lógica.
- II. O conectivo “embora” estabelece uma relação de causa entre duas proposições.
- III. O conectivo “logo” pode indicar consequência de uma premissa anterior.
- IV. O conectivo “contudo” expressa uma relação de oposição ou contraste.

Assinale a sequência correta.

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

**Questão 10**

Na leitura de diferentes gêneros textuais, a identificação das figuras de linguagem permite compreender efeitos expressivos e argumentativos. Relacione os recursos apresentados na **Coluna A** com seus respectivos efeitos na **Coluna B**, considerando seu emprego em textos literários e publicitários.

**Coluna A**

- 1. Metonímia.
- 2. Antítese.
- 3. Eufemismo.
- 4. Paronomásia.

**Coluna B**

- ( ) Suavização de uma ideia desagradável.
- ( ) Aproximação de termos semanticamente opostos.
- ( ) Substituição por contiguidade de sentido.
- ( ) Jogo sonoro com palavras semelhantes.

A sequência correta da coluna B é:

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

**RACIOCÍNIO LÓGICO****Questão 11**

Em um estudo sobre padrões em avaliações educacionais, um professor observou a sequência: A1, C2, F4, J7, O11, \_\_\_\_\_.

Considerando o raciocínio lógico de progressão mista (letras e números), qual deve ser o próximo termo?

- (A) U16
- (B) T15
- (C) V18
- (D) S14
- (E) W17

**Questão 12**

Em um debate sobre políticas públicas, um candidato utilizou diferentes estratégias de argumentação.

Sobre esse assunto, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Afirmar que “se todos os especialistas concordam, então a política é necessariamente verdadeira” caracteriza apelo à autoridade.
- (B) Declarar que “se não provarem que a medida é inútil, então ela deve ser aceita” é exemplo de inversão do ônus da prova.
- (C) Defender que “a proposta é boa porque foi feita pelo partido mais popular” corresponde a falácia ad populum.
- (D) Afirmar que “a medida é benéfica, pois se não for adotada, ocorrerá uma catástrofe” corresponde a falso dilema.
- (E) Sustentar que “um fato ocorreu depois de outro, logo foi causado por ele” corresponde a generalização indutiva.

**Questão 13**

Uma pesquisa avaliou relações entre três conjuntos: Professores (P), Alunos (A) e Coordenadores (C).

Relacione as descrições às regiões do diagrama de Venn.

**Coluna A:**

1. Indivíduos que são professores e coordenadores, mas não alunos.
2. Indivíduos que pertencem a todos os três conjuntos.
3. Indivíduos que não são professores nem alunos.
4. Indivíduos que são alunos, mas não são professores nem coordenadores.

**Coluna B:**

- ( ) Região central de intersecção tripla.
- ( ) Região externa ao diagrama.
- ( ) Intersecção entre P e C, excluído A.
- ( ) Parte exclusiva do conjunto A.

Assinale a sequência correta da **Coluna B**:

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

**Questão 14**

Um professor elaborou um exercício pedindo aos alunos para deduzirem a validade de um argumento em lógica proposicional. Seguem as etapas que foram descritas.

- I. Construir a tabela-verdade das premissas e da conclusão.
- II. Traduzir o argumento da linguagem natural para proposições formais.
- III. Identificar premissas e conclusão no texto.
- IV. Comparar linhas da tabela para verificar validade.

Qual é a ordem correta de execução?

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

**Questão 15**

Em uma escola, 40% dos professores participam de grupos de pesquisa, 30% participam de projetos de extensão e 20% participam de ambos. Se um professor é escolhido aleatoriamente e sabe-se que ele participa de projetos de extensão, qual a probabilidade de que também participe de grupos de pesquisa?

- (A)  $\frac{2}{3}$
- (B)  $\frac{1}{2}$
- (C)  $\frac{3}{4}$
- (D)  $\frac{1}{3}$
- (E)  $\frac{4}{5}$

**Questão 16**

Observe a matriz 3×3 com os seguintes números:

Linha 1: 2 – 4 – 6

Linha 2: 3 – 6 – 9

Linha 3: 5 – 10 – ?

Qual número deve ocupar o espaço vazio, considerando o padrão lógico das linhas?

- (A) 12
- (B) 15
- (C) 20
- (D) 18
- (E) 25

**Questão 17**

As analogias têm como objetivo identificar relações entre pares de elementos e aplicá-las em novos contextos. Nesse sentido, observe a relação apresentada: “Professor - Aula; Juiz - \_\_\_\_\_”.

Considerando esse mesmo padrão de relação, qual alternativa completa corretamente a lacuna?

- (A) Sentença
- (B) Tribunal
- (C) Processo
- (D) Júri
- (E) Decisão

**Questão 18**

Em um debate sobre a adoção de novas tecnologias, foram utilizados diferentes tipos de raciocínio.

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Afirmar que “a medida deve ser aceita porque todos os outros países já a adotaram” caracteriza apelo à maioria.
- (B) Defender que “não é possível provar que a tecnologia é insegura, logo ela é segura” caracteriza inversão do ônus da prova.
- (C) Dizer que “essa tecnologia não deve ser aceita porque o pesquisador que a defende já errou no passado” caracteriza argumento ad hominem.
- (D) Concluir que “a tecnologia é boa porque trouxe benefícios em um único caso isolado” caracteriza falácia da falsa analogia.
- (E) Sustentar que “ou aceitamos a tecnologia ou a educação entrará em colapso” caracteriza falso dilema.

**Questão 19**

Uma escola vai formar uma comissão de 3 professores escolhidos entre 5 da área de Humanas e 4 da área de Exatas. A comissão deve ter pelo menos 1 professor de cada área.

Quantas comissões diferentes podem ser formadas?

- (A) 70
- (B) 100
- (C) 110
- (D) 120
- (E) 130

**Questão 20**

Em uma caixa há 5 bolas vermelhas e 6 bolas azuis. Retira-se uma bola sem reposição, e em seguida outra.

Qual a probabilidade de que ambas sejam vermelhas?

- (A) 5/22
- (B) 2/11
- (C) 10/77
- (D) 5/21
- (E) 5/66

## INFORMÁTICA BÁSICA

**Questão 21**

Uma professora precisa classificar diferentes softwares utilizados em sua escola. Associe a **Coluna A** (softwares) à **Coluna B** (categorias).

**Coluna A**

1. LibreOffice Writer
2. Ubuntu Linux
3. CCleaner
4. Microsoft Edge

**Coluna B**

- ( ) Software aplicativo
- ( ) Sistema operacional
- ( ) Software utilitário
- ( ) Navegador de internet

A sequência correta da **Coluna B** é:

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

**Questão 22**

Analise as afirmações sobre serviços de colaboração online. Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F).

- ( ) O webmail permite acesso ao correio eletrônico por navegador, sem necessidade de cliente dedicado.
- ( ) Fóruns e grupos de discussão são ferramentas síncronas de colaboração em tempo real.
- ( ) Wikis permitem edição colaborativa e registro de histórico de alterações.
- ( ) Redes sociais corporativas podem integrar-se a intranets.

A sequência correta é:

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

**Questão 23**

Um professor precisa decidir entre utilizar o LibreOffice 24.5.3 e o Microsoft Office 365 para redigir relatórios e compartilhar documentos com colegas por meio da nuvem.

Qual fator diferencia as duas suítes?

- (A) O LibreOffice disponibiliza integração nativa com OneDrive.
- (B) O Office 365 permite edição colaborativa simultânea em tempo real.
- (C) O LibreOffice oferece sistema de assinatura mensal para atualizações.
- (D) O Office 365 é distribuído sob licença GPL.
- (E) O LibreOffice requer conexão constante com a internet para funcionar.

**Questão 24**

Durante a elaboração de um relatório no Word 2019 em português, a professora optou por utilizar o recurso “Estilos”.

Qual é a vantagem prática dessa escolha?

- (A) Garante a inserção automática de macros VBA em cada título.
- (B) Permite alterar a formatação de todos os títulos de forma centralizada.
- (C) Converte automaticamente o documento em PDF com hiperlinks ativos.
- (D) Cria tabelas de dados vinculadas ao Excel sem configuração adicional.
- (E) Ativa a proteção de edição por senha em seções específicas do documento.

**Questão 25**

Leia o excerto abaixo:

Em uma planilha do Excel 2016, o professor deseja que a fórmula mantenha fixa a coluna, mas permita que a linha varie. Para isso, deve utilizar a referência \_\_\_\_\_.

Preencha a lacuna acima e assinale a alternativa correta.

- (A) A%
- (B) \$A1
- (C) \$A\$1
- (D) A1
- (E) #REF!

**Questão 26**

Um usuário relatou lentidão ao abrir várias guias no Firefox atualizado. Para mitigar o problema, sugeriu-se utilizar o recurso “Suspensão de guias inativas”.

Qual é a função principal desse recurso?

- (A) Acelerar o download de arquivos grandes com múltiplas conexões.
- (B) Configurar proxy para navegação anônima.
- (C) Reduzir o consumo de memória RAM suspendendo processos de guias não utilizadas.
- (D) Bloquear cookies de terceiros automaticamente em todas as sessões.
- (E) Sincronizar abas abertas entre dispositivos diferentes.

**Questão 27**

Em um projeto de modernização da infraestrutura de rede de um órgão público, o servidor precisa identificar corretamente os equipamentos que desempenham funções distintas em camadas do modelo OSI. O conhecimento adequado desses dispositivos é fundamental para evitar gargalos de comunicação, vulnerabilidades de segurança e falhas de integração entre redes cabeadas e sem fio.

Considerando esse cenário, assinale a alternativa INCORRETA sobre os equipamentos de interconexão.

- (A) Switches operam na camada de enlace e encaminham quadros com base em endereços MAC.
- (B) Roteadores trabalham na camada de rede e direcionam pacotes por endereços IP.
- (C) Pontos de acesso (APs) permitem que dispositivos sem fio integrem-se à rede local.
- (D) Modems têm como função principal armazenar chaves criptográficas para VPN.
- (E) Firewalls podem atuar no controle de tráfego com regras pré-configuradas.

**Questão 28**

Em uma auditoria, foi necessário explicar a diferença entre os componentes físicos de um computador e os programas que nele são executados. A compreensão dessa distinção é essencial para avaliar custos de manutenção e licenciamento.

Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) Hardware é composto por dispositivos físicos, enquanto software refere-se a instruções e programas.
- (B) Hardware corresponde à camada lógica, enquanto software é a camada física do sistema.
- (C) Hardware e software são ambos compostos por elementos tangíveis.
- (D) Hardware depende diretamente do software para existir como entidade física.
- (E) Hardware e software são termos sinônimos utilizados em computação corporativa.

**Questão 29**

Analise as afirmações, relacionadas à segurança da informação em órgãos públicos e julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F).

- ( ) O princípio da confidencialidade busca assegurar que informações só sejam acessadas por usuários autorizados.
- ( ) Ataques de phishing caracterizam-se por tentativas de induzir usuários a revelar informações sensíveis.
- ( ) Um backup diferencial copia apenas os arquivos modificados desde o último backup incremental.
- ( ) A integridade refere-se à preservação da exatidão e completude da informação.

A sequência correta é:

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

**Questão 30**

Um professor utiliza o Excel 2019 para consolidar os resultados de atividades realizadas por seus alunos ao longo de um mês. Em uma das células da planilha, ele inseriu a fórmula =SOMA(B2:B31), aplicada a uma coluna de valores.

Considerando esse cenário, qual será o resultado produzido por essa fórmula?

- (A) A multiplicação do primeiro valor do intervalo pelo último.
- (B) A contagem do número de células preenchidas no intervalo B2 até B31.
- (C) O total acumulado de todos os valores numéricos entre B2 e B31.
- (D) A média aritmética simples dos valores do intervalo B2 até B31.
- (E) O maior valor encontrado no intervalo de B2 até B31.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 31

Ao abordar bioenergética celular, um professor debate com a turma as diferenças entre respiração aeróbica, fermentação e processos fotoautotróficos.

Sobre esse assunto, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A respiração aeróbica envolve cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa, com rendimento energético superior à fermentação.
- (B) A fermentação ocorre no citosol, sem participação mitocondrial, e resulta em ATP com baixo rendimento energético.
- (C) A fotossíntese converte energia luminosa em energia química armazenada em glicose, e suas reações de luz ocorrem nos tilacoides.
- (D) A fermentação alcoólica é um processo aeróbico em que o etanol é produzido a partir da oxidação completa da glicose.
- (E) A respiração celular e a fotossíntese são interdependentes no fluxo global de energia e de carbono nos ecossistemas.

### Questão 32

Uma escola analisa custos ambientais de diferentes matrizes energéticas. Para subsidiar o debate, o professor pede aos alunos que considerem não apenas emissões atmosféricas, mas também externalidades como impacto territorial e eficiência termodinâmica.

Qual alternativa apresenta uma avaliação correta sobre o tema?

- (A) As termoelétricas a carvão apresentam maior eficiência termodinâmica que reatores nucleares de fissão.
- (B) As hidrelétricas, embora renováveis, podem gerar emissões significativas de metano em reservatórios tropicais.
- (C) As usinas nucleares são sustentáveis porque não geram nenhum tipo de resíduo ambiental.
- (D) A energia eólica não emite poluentes, mas exige consumo elevado de água para resfriamento das turbinas.
- (E) As termoelétricas a gás natural não liberam gases de efeito estufa, pois o metano não participa da combustão.

### Questão 33

Um pesquisador estuda uma mutação pontual que substitui um único nucleotídeo em um códon do DNA. Surpreendentemente, não houve alteração na sequência polipeptídica final.

Esse fenômeno pode ser corretamente explicado por:

- (A) Mutação de sentido trocado, que gera substituição de aminoácido com propriedades químicas distintas.
- (B) Mutação nonsense, que leva à formação de códon de parada precoce.
- (C) Mutação silenciosa, relacionada à redundância do código genético.
- (D) Mutação de mudança de pauta, causada pela inserção de nucleotídeo.
- (E) Mutação missense conservativa, que gera substituição de aminoácido de mesma classe química.

### Questão 34

Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F).

- ( ) O efeito fotoelétrico só pode ser explicado considerando a natureza quântica da luz, como proposto por Einstein.
- ( ) A relatividade restrita prevê dilatação do tempo e contração do espaço em velocidades próximas à da luz.
- ( ) A fusão nuclear controlada já é a principal fonte de energia utilizada em reatores nucleares comerciais.

A sequência correta é:

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



**Questão 35**

Em um estudo sobre produtividade primária líquida (PPL) de uma floresta tropical, verificou-se que o aumento de CO<sub>2</sub> atmosférico não resultou em acréscimo proporcional da biomassa vegetal.

Esse fenômeno pode ser explicado por:

- (A) saturação da cadeia transportadora de elétrons nos cloroplastos, independente de nutrientes do solo.
- (B) limitação por nutrientes essenciais como fósforo e nitrogênio, que restringem o aproveitamento do CO<sub>2</sub> adicional.
- (C) competição interespecífica reduzida, que diminui a eficiência fotossintética.
- (D) ausência de respiração celular em plantas submetidas a enriquecimento de CO<sub>2</sub>.
- (E) exclusiva influência de fatores abióticos, sem relação com interações ecológicas.

**Questão 36**

Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F).

- ( ) A segunda lei da termodinâmica afirma que em processos irreversíveis a entropia total do universo aumenta.
- ( ) O rendimento de uma máquina térmica real é sempre inferior ao de uma máquina de Carnot operando entre as mesmas temperaturas.
- ( ) O zero absoluto (0 K) é alcançável por processos finitos de resfriamento.

A sequência correta é:

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

**Questão 37**

Na sistemática moderna, a filogenia é construída com base em caracteres morfológicos, moleculares e fósseis.

Sobre classificação biológica, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Grupos monofiléticos reúnem um ancestral comum e todos os seus descendentes.
- (B) Grupos parafiléticos excluem alguns descendentes do ancestral comum.
- (C) Grupos polifiléticos incluem organismos sem ancestral comum imediato, agrupados por convergência.
- (D) O conceito de espécie biológica aplica-se universalmente a organismos fósseis e assexuados.
- (E) O uso de sequências de DNA mitocondrial tem contribuído para revisões taxonômicas de vertebrados.

**Questão 38**

Considere a situação a seguir.

Um professor de Ciências apresentou um estudo de caso aos estudantes: “Um paciente com insuficiência renal chega ao pronto atendimento com quadro de acidose metabólica. O pH sanguíneo encontra-se reduzido, com bicarbonato plasmático baixo. O corpo precisa reagir rapidamente para tentar compensar essa condição.”

Qual resposta fisiológica imediata o organismo desencadeia para compensar a acidose metabólica nesse caso?

- (A) Hipoventilação, para reter CO<sub>2</sub> e reduzir a acidose.
- (B) Aumento da ventilação pulmonar, reduzindo a pressão parcial de CO<sub>2</sub> no sangue.
- (C) Elevação da secreção gástrica de HCl para tamponar o excesso de base.
- (D) Redução da atividade do centro respiratório bulbar para preservar bicarbonato.
- (E) Aumento da reabsorção renal de HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> no túbulo proximal, de início imediato.

**Questão 39**

Com base nos dispositivos do Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Castelo (ES), analise as assertivas a seguir sobre hipóteses de perda de vencimento do cargo efetivo:

- I. O servidor perderá o vencimento do cargo efetivo se for nomeado para cargo em comissão, exceto se houver opção pelo vencimento do cargo efetivo ou acumulação legal.
- II. O servidor perderá 1/3 do vencimento diário se chegar ao serviço até uma hora após o horário de início ou se sair antes do final do expediente.
- III. O servidor investido no mandato de Prefeito poderá optar por continuar recebendo o vencimento do cargo efetivo, cumulativamente com a representação do cargo político.
- IV. Quando investido no mandato de Vereador, havendo compatibilidade de horário, o servidor perderá o vencimento do cargo efetivo, mas manterá os subsídios parlamentares.

Está correto o que se afirma em:

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

**Questão 40**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, representa o principal marco regulatório da organização da educação brasileira, sendo um instrumento normativo que estabelece fundamentos, princípios, finalidades, níveis e modalidades de ensino no país. A partir dos apontamentos dessa Lei, julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F).

- ( ) Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.
- ( ) A educação digital (incluindo letramento digital, computação, programação, robótica e outras habilidades) será componente curricular exclusivo do ensino médio. Já a educação nutricional e alimentar será obrigatória no ensino fundamental.
- ( ) A escola só poderá reclassificar alunos em casos de transferência entre instituições de ensino dentro do território nacional, com base nas normas curriculares gerais.

A sequência correta é:

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

**Questão 41**

A avaliação da aprendizagem pode incidir sobre diferentes objetos: fatos e conceitos, procedimentos e resultados, tanto internos quanto externos. Considerando essa taxonomia e sua aplicação na prática pedagógica, analise as proposições a seguir:

- I. A avaliação de fatos e conceitos exige instrumentos objetivos, sendo inadequada para avaliações formativas, pois não permite inferência sobre processos cognitivos mais complexos.
- II. A avaliação de procedimentos requer observação indireta e registros quantitativos, sendo completamente insuficiente quando se utilizar testes padronizados ou de múltipla escolha.
- III. Resultados internos, como autorregulação, atitudes e valores, não são diretamente observáveis, mas podem ser inferidos por meio de triangulação de dados qualitativos e quantitativos, em abordagens avaliativas mais integradas.
- IV. A valorização exclusiva dos resultados externos, como desempenho em testes e produtos finais, tende a negligenciar o processo de aprendizagem, promovendo uma cultura de performance em detrimento da reflexão pedagógica.
- V. A avaliação integrada dos diferentes objetos (conceituais, procedimentais, atitudinais) exige coerência entre intencionalidade pedagógica, estratégias de ensino e critérios de avaliação, sob risco de se incorrer em práticas fragmentadas ou descontextualizadas.

Estão corretas, apenas, as afirmativas:

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

**Questão 42**

O Plano Político-Pedagógico (PPP) é considerado um instrumento basilar da gestão democrática escolar, na medida em que articula concepções de educação, finalidades sociais e diretrizes pedagógicas.

Nesse sentido, analise as proposições a seguir e assinale a alternativa correta.

- (A) O PPP, ao ser compreendido como documento técnico-administrativo, esvazia-se de sua natureza política, tornando-se um instrumento burocrático que não transforma as práticas escolares.
- (B) O caráter político do PPP se manifesta na articulação entre os interesses da comunidade escolar e as diretrizes externas, de modo que o documento passa a ser a tradução consensual das demandas sociais.
- (C) A dimensão pedagógica do PPP implica a explicitação das concepções de ensino, aprendizagem e avaliação que orientam o currículo, mas não demanda necessariamente coerência entre tais concepções e a prática docente cotidiana.
- (D) A elaboração do PPP requer a participação coletiva, mas sua legitimidade enquanto instrumento de gestão democrática não decorre apenas da presença formal dos sujeitos no processo, e sim da efetiva incorporação dos diferentes pontos de vista nas decisões tomadas.
- (E) O PPP, em sua dimensão histórica, não pode ser visto como produto acabado, mas como processo dinâmico que reflete os embates entre projetos societários, as condições objetivas da escola e a intencionalidade política de seus atores.

**Questão 43**

Leia o excerto abaixo:

Movimento pedagógico que ganhou força no início do século XX, especialmente influenciado pelas ideias de John Dewey, defendia a centralidade da experiência do aluno, a escola ativa, a aprendizagem pela prática e a função social da educação. No Brasil, foi consolidado em um manifesto no ano de 1932, sendo associado a nomes como Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Fernando de Azevedo. Trata-se da \_\_\_\_\_.

Preencha a lacuna acima e assinale a alternativa correta.

- (A) Pedagogia Tradicional
- (B) Educação Tecnicista
- (C) Educação Escolanovista
- (D) Pedagogia Histórico-Crítica
- (E) Educação Libertadora

**Questão 44**

Uma rede municipal decidiu “melhorar resultados” criando roteiros fechados de aula e provas padronizadas trimestrais, exigindo dos docentes “fidelidade ao script”. Em paralelo, um grupo de professores propõe reorganizar o trabalho por temas geradores, com investigação situada no território, produção de diálogos problematizadores com famílias e uso de portfólios reflexivos.

À luz da *Pedagogia do Oprimido* e da *Pedagogia da Autonomia*, assinale a proposição coerente com Paulo Freire.

- (A) O diálogo é uma técnica didática neutra que pode ser aplicada sem alterar a hierarquia escolar; por isso, a problematização pode ser substituída por explicações claras, desde que empáticas, mantendo-se os scripts.
- (B) A autonomia docente supõe reduzir planejamento e avaliação a registros espontâneos, pois a centralidade está no “sentir” do aluno, e não em critérios públicos de qualidade.
- (C) A consciência crítica emerge do encontro horizontal entre sujeitos que leem o mundo e a palavra em práxis; por isso, a autonomia exige rigorosidade metódica, ética, curiosidade epistemológica e avaliação dialógica com evidências (como portfólios), articuladas a temas geradores que visam transformar “situações-limite” em inédito-viável.
- (D) O inédito-viável é uma meta gerencial de curto prazo; assim, a padronização bancária é adequada em territórios vulneráveis para garantir “cobertura” mínima de conteúdos.
- (E) A amorosidade implica evitar conflitos e denúncias para preservar o clima escolar; logo, temas controversos devem ser retirados dos projetos didáticos.

**Questão 45**

Uma professora do 8º ano precisa redesenhar um ambiente de aprendizagem para uma sequência sobre “água e saneamento”. A turma é heterogênea: há estudantes com baixa visão, dois com dificuldades de leitura fluente e grande variação de repertório digital.

A escola dispõe de:

- I. laboratório com 12 computadores;
- II. tablets compartilhados;
- III. kits simples de laboratório (filtros de papel, areia, carvão);
- IV. quadro branco;
- V. acesso instável à internet.

O objetivo é que os estudantes expliquem, com evidências, como diferentes métodos de filtração impactam a qualidade da água e comuniquem resultados a públicos diversos (comunidade escolar e famílias). Qual proposta integra ambiente e recursos instrucionais, considerando alinhamento pedagógico, carga cognitiva, acessibilidade/UDL e validade da avaliação?

- (A) Rotação por estações com: vídeo de 15 min (alta definição) em cada tablet; leitura de artigo científico completo (12 páginas); simulação online de ETA (estação de tratamento de água) e, ao final, prova objetiva.
- (B) Projeto de investigação com: experimento de filtração em grupos (kits físicos), fichas-guia acessíveis (fonte ampliada e pictogramas), registro multimodal (fotos/áudios) em tablets offline; rubrica pública para avaliar hipótese, método, análise e comunicação; divulgação em painel comunitário com QR codes para áudios curtos.
- (C) Aula expositiva com slides densos (definições e fórmulas), cópia no caderno, lista de exercícios de fixação e tarefa de casa de resumo manuscrito; avaliação por teste de múltipla escolha.
- (D) Jogo digital competitivo sobre saneamento (pontuação por velocidade) projetado na TV da sala; ranking semanal e bonificação para os três primeiros; avaliação por média das pontuações.
- (E) Flipped classroom com três vídeos de 20 min enviados via link; na aula, debate aberto e produção de infográficos em dupla usando modelo pronto; avaliação por “likes” em votação anônima da turma.