FUNDAÇÃO DE APOIO AO IFRN

Concurso Público da Prefeitura Municipal de Equador

**EDITAL Nº 02/2026**

EQUADOR

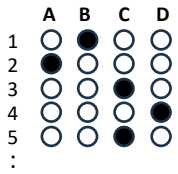
Trabalhando cada vez mais!

# Caderno de Provas

| CPE 05-NS | PROFESSOR ESPECIALISTA CIÊNCIAS |
|---|---|
| **Edital Nº. 02/2026 – Concurso Público do Município de Equador/RN** | **Data: ____/____/____** |

## INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- ☑ Use apenas caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.
- ☑ Escreva a data, a sua assinatura e o seu número de inscrição no espaço indicado nesta capa.
- ☑ A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher a **Folha de Respostas**.
- ☑ Antes de retirar-se definitivamente da sala de provas, entregue a **Folha de Respostas** e o **Caderno de Provas** ao fiscal.
- ☑ Em momento algum a pessoa candidata poderá se retirar definitivamente da sala de provas com o **Caderno de Provas**.
- ☑ Este **Caderno de Provas** contém, respectivamente, 5 (cinco) questões de Didática, 10 (dez) questões de Língua Portuguesa e 15 (quinze) questões de Conhecimentos Específicos.
- ☑ Se o **Caderno de Provas** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal, para que seja efetuada de imediato a troca do Caderno.
- ☑ Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:




- ☑ Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Provas** não serão considerados para efeito de avaliação.
- ☑ Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- ☑ O preenchimento da **Folha de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- ☑ A quantidade de questões objetivas e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

| ***Disciplina*** | ***Número de questões*** | ***Pontos*** |
|---|---|---|
| Didática | 5 questões | 20 pontos |
| Língua Portuguesa | 10 questões | 20 pontos |
| Conhecimentos Específicos | 15 questões | 60 pontos |
| **TOTAL DA PROVA** | **30 questões** | **100 pontos** |

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

_____

## QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – DIDÁTICA

**1.** Devido ao avanço tecnológico e sua inserção nas instituições educacionais, as práticas escolares, inspiradas na concepção das metodologias ativas, vêm suscitando transformações significativas, impulsionando os profissionais da educação a buscarem abordagens estimuladoras e envolventes para o ensino e a aprendizagem. Nesse contexto, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é considerada uma

A) estratégia de aprendizagem para ilustrar ideias e conceitos, traçando as relações de causa e efeito que existem entre elas, de forma palpável e mensurável, possibilitando planejar ações para alcançar objetivos específicos.

B) estratégia pedagógica em que os estudantes se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto, podendo lidar com questões interdisciplinares, tomando decisões, agindo sozinhos e em equipe.

C) metodologia de aprendizagem que utiliza os problemas do dia a dia e de possíveis cenários futuros para que os estudantes discutam e proponham soluções possíveis, para um determinado problema, estimulando o pensamento analítico e crítico, a colaboração e a comunicação.

D) metodologia didático-pedagógica que tem como foco a personalização do ensino por meio de planos adaptados às necessidades de cada estudante, oferecendo-lhe opções para que eles construam sua própria trilha de aprendizagem.

**2.** As tendências pedagógicas representam abordagens metodológicas que direcionam a prática educativa, mediante diferentes concepções de homem e de sociedade. Historicamente, as principais tendências pedagógicas são categorizadas como liberais e progressistas. Numa perspectiva da tendência pedagógica liberal, a escola tem por função

A) transformar as relações sociais, democratizando o saber e promovendo a conscientização crítica dos estudantes.

B) questionar concretamente a realidade das relações do homem com a natureza e com os outros homens, por meio do desenvolvimento da cultura individual, visando a uma transformação social.

C) promover ações centradas na formação de atitudes e comportamentos, num processo ativo de construção e reconstrução do objeto, por meio da reflexão e da ação crítica sobre a realidade.

D) preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais, conforme suas aptidões individuais, adaptando-se aos valores e às normas da sociedade, por meio do desenvolvimento da cultura individual.

**3.** Os objetivos de ensino orientam diretamente o processo avaliativo. Para garantir coerência entre os objetivos propostos e a avaliação, é necessário que

A) o professor elabore objetivos amplos e não mensuráveis, para que a avaliação seja flexível.

B) os critérios avaliativos sejam explícitos e estejam relacionados aos comportamentos ou às aprendizagens esperados nos objetivos.

C) a avaliação seja construída de forma flexível, sem relação direta com os objetivos, permitindo que o professor explore múltiplas possibilidades de interpretação.

D) a avaliação seja baseada, exclusivamente, no esforço do aluno, independentemente do que está descrito nos objetivos.

**4.** O papel do professor na organização do trabalho pedagógico inclui

A) elaborar planos de ensino que sejam exclusivamente baseados em livros didáticos.

B) priorizar atividades avaliativas como única estratégia para alcançar os objetivos educacionais.

C) seguir rigorosamente os conteúdos prescritos, independentemente das necessidades e dos contextos dos alunos.

D) participar de reuniões pedagógicas, colaborando na construção de estratégias coletivas para enfrentar desafios educacionais.

**5.** A Didática é uma área da pedagogia que estuda o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o principal objetivo da Didática é

A) auxiliar na organização do processo de ensino para que ocorra, de fato, a aprendizagem.

B) proporcionar métodos práticos para aplicação de provas e avaliações, ajudando os professores a medirem o desempenho dos alunos.

C) estabelecer um conjunto de regras rígidas para o ensino nas escolas, garantindo que todos os professores sigam as mesmas diretrizes.

D) restringir a liberdade docente, padronizando as práticas pedagógicas e limitando a sua metodologia.

## QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA

**As questões de 6 a 15 referem-se ao texto reproduzido a seguir.**

### A paralisação das pesquisas com inteligência artificial

Diogo Cortiz

Paralisar as pesquisas em inteligência artificial (IA) é impraticável e não atende a demandas urgentes. Esse assunto começou com uma carta publicada pelo instituto *Future of Life*, assinada por cientistas e figuras públicas como Elon Musk e Yuval Harari, pedindo que o treinamento de modelos de IA mais poderosos do que o GPT-4 — robô capaz de gerar textos sobre diversos assuntos — fosse interrompido por seis meses.

Quando li a carta pela primeira vez, fiquei entusiasmado ao ver a assinatura de alguns acadêmicos que influenciaram minha pesquisa. Até pensei em assiná-la, não só pelos nomes aos quais faria companhia mas também porque o avanço da IA me preocupa. A tecnologia trará consequências imprevisíveis nas dimensões econômica, social, política, cultural e cognitiva.

No entanto, após estudá-la com atenção, mudei de ideia. O conteúdo é superficial e com interesses latentes. A carta fundamenta seus argumentos em riscos hipotéticos ligados ao "longotermismo", corrente de pensamento do Vale do Silício que ignora problemas atuais para se preocupar com cenários de futuros não necessariamente inclusivos.

A carta pergunta se devemos desenvolver mentes não humanas que eventualmente nos superem e coloquem em risco o controle da nossa civilização, um questionamento com importância especulativa, mas não aborda temas imediatos, como algoritmos discriminatórios, anotação de dados com mão de obra barata, coleta global massiva de dados e concentração de poder.

A proposta de pausar o treinamento para conter uma possível IA super-humana desvia o foco do debate global com ênfase em transparência, responsabilidade e regulação. Além disso, seis meses não seriam suficientes nem para iniciar a discussão. É curioso observar que a OpenAI já esperou seis meses antes de liberar acesso ao seu modelo GPT-4, mas ainda assim não divulgou qualquer informação técnica sobre a IA ou os dados utilizados no treinamento.

O problema não está na pesquisa e treinamento de IA em si, mas no seu uso comercial sem transparência e regras. Estamos no berçário dos modelos amplos de linguagem (GPT-4, LaMDA, entre outros) e é fundamental continuarmos com as pesquisas para entender o seu funcionamento, melhorar suas capacidades, reduzir seus erros e aumentar o alinhamento com os interesses da sociedade. Isso demanda pesquisas e treinamentos adicionais, porque não adianta discutir critérios éticos e de segurança sem saber como aplicá-los.

Além disso, pausar o treinamento em IA é impraticável devido à acirrada competição não só entre empresas do Vale do Silício, mas também entre nações. Embora a carta não especifique uma fronteira geográfica, é evidente que há uma carga cultural ocidental em sua essência. A China, por exemplo, tem preocupações, regras e objetivos diferentes.

Em vez de pedir a suspensão, precisamos demandar transparência e responsabilidade das organizações enquanto debatemos orientações e critérios para a liberação dos modelos, com foco em consequências imediatas. A IA tem potencial para criar novos paradigmas sociais, econômicos e afetivos; por isso não podemos deixar que o futuro da humanidade seja desenhado por meia dúzia de empresas.

O que precisamos são regulações que imponham transparência e exijam que as organizações documentem e divulguem, no mínimo, os dados de treinamento e arquitetura de seus modelos. No Brasil, temos outras preocupações adicionais, como a coleta de dados de brasileiros e a concentração de poder nas mãos de poucas empresas do exterior. Nenhuma dessas questões será aprofundada com uma pausa nas pesquisas.

Disponível em: https://www.folha.uol.com.br/. Acesso em: 23 ago. 2026. (texto adaptado)

**6.** O texto é dominantemente

A) explicativo, pois dialoga com um posicionamento anterior, procurando ratificá-lo.

B) argumentativo, pois dialoga com um posicionamento anterior, procurando refutá-lo.

C) argumentativo, pois defende um posicionamento por meio de uma linguagem impessoal.

D) explicativo, pois defende um posicionamento consensual sobre um tema relacionado à ciência.

**7.** O título do texto é uma frase

A) nominal cuja leitura não direciona o leitor para o posicionamento explicitado.
B) verbal cuja leitura não direciona o leitor para o posicionamento explicitado.
C) nominal cuja leitura cria uma expectativa a ser desconstruída pelo texto.
D) verbal cuja leitura cria uma expectativa a ser desconstruída pelo texto.

**8.** A mudança no direcionamento do raciocínio desenvolvido pelo autor do texto é constatada no

A) segundo parágrafo, que é introduzido por um elemento linguístico sinalizador de tempo.
B) segundo parágrafo, que é introduzido por um elemento linguístico sinalizador de condição.
C) terceiro parágrafo, que é introduzido por um elemento linguístico sinalizador de conclusão.
D) terceiro parágrafo, que é introduzido por um elemento linguístico sinalizador de contraposição.

**As questões 9, 10 e 11 referem-se ao trecho reproduzido a seguir.**

> Quando li a carta pela primeira vez, fiquei entusiasmado ao ver a assinatura de alguns acadêmicos que influenciaram minha pesquisa. Até pensei em assiná-la, não só pelos nomes aos quais faria companhia mas também porque o avanço da IA me preocupa.

**9.** O uso da palavra "**Até**", acompanhada de verbo, sinaliza

A) uma ação não realizada.
B) a delimitação de um tempo.
C) uma inclusão de informação.
D) a especificação de um lugar.

**10.** Os elementos linguísticos **que** e **-la** foram empregados para

A) acrescentar informações; ambos exercem a função de sujeito.
B) acrescentar informações; ambos exercem a função de objeto direto.
C) retomar informações; o primeiro exerce função objeto direto, e o segundo, de sujeito.
D) retomar informações; o primeiro exerce função de sujeito, e o segundo, de objeto direto.

**11.** No segundo período,

A) há relação de paralelismo entre duas estruturas, sinalizando adição.
B) há relação de paralelismo entre duas estruturas, sinalizando contraposição.
C) inexiste relação de paralelismo entre duas estruturas, mas há relação de adição.
D) inexiste relação de paralelismo entre duas estruturas, mas há relação de contraposição.

**12.** No quarto parágrafo,

A) há citação direta, e o discurso citado encerra-se na palavra "civilização".
B) há citação indireta, e o discurso citado encerra-se na palavra "especulativa".
C) há citação indireta, e o discurso citado encerra-se na palavra "civilização".
D) há citação direta, e o discurso citado encerra-se na palavra "especulativa".

**13.** Considere o período reproduzido a seguir.

> Embora a carta não especifique uma fronteira geográfica, é evidente que há uma carga cultural ocidental em sua essência.

A palavra **embora** poderá ser substituída, mantendo-se o sentido da informação, por

A) "caso", mas isso não exigirá mudança da forma do verbo da primeira oração.

B) "desde que", mas isso não exigirá mudança da forma do verbo da primeira oração.

C) "apesar de", mas isso exigirá mudança da forma do verbo da primeira oração para o infinitivo.

D) "mesmo que", mas isso exigirá mudança da forma do verbo da primeira oração para o infinitivo.

**14.** Considere o trecho reproduzido a seguir.

> [...] pedindo que o treinamento de modelos de IA mais poderosos do que o GPT-4 — robô capaz de gerar textos sobre diversos assuntos — fosse interrompido por seis meses.

Sobre a pontuação desse trecho, considerando-se as relações sintático-semânticas da língua portuguesa, é correto afirmar:

A) os travessões poderiam ser substituídos por aspas.

B) os travessões poderiam ser substituídos por vírgulas.

C) o segundo travessão poderia ser substituído por ponto.

D) o primeiro travessão poderia ser substituído por ponto e vírgula.

**15.** O texto refere-se, algumas vezes, ao gênero "carta". Sobre esse gênero, é correto afirmar:

A) faz uso, exclusivamente, do tipo narrativo e circula em diferentes esferas da atividade social, como a jornalística e a das relações interpessoais.

B) pode fazer uso tanto do tipo narrativo quanto do tipo argumentativo e circula, exclusivamente, na esfera jornalística e acadêmica.

C) faz uso, exclusivamente, do tipo argumentativo e circula em diferentes esferas da atividade social, como a jornalística e a acadêmica.

D) pode fazer uso tanto do tipo narrativo quanto do tipo argumentativo e circula em diferentes esferas da atividade social, como a jornalística e a das relações interpessoais.

## QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**16.** Os modelos atômicos surgiram a partir da necessidade de explicar a estrutura dos átomos. Para entender a natureza da matéria, Bohr desenvolveu o modelo

A) nuclear.
B) planetário.
C) bola de bilhar.
D) nuvem eletrônica.

**17.** Uma substância química é caracterizada por propriedades bem definidas e específicas. Sua identificação é baseada no conjunto dessas propriedades, que a distinguem das demais substâncias. Diante dessa informação, considere as substâncias presentes na equação a seguir

$$N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow \quad 2\ NH_{3\ (g)}$$

Entre reagentes e produtos estão presentes

A) 06 substâncias simples.
B) 04 substâncias compostas.
C) 01 substância simples e 03 compostas.
D) 02 substâncias simples e 01 composta.

**18.** O fenômeno de um cubo de gelo que flutua no copo com água é o mesmo de um iceberg que flutua sobre o oceano. Essa propriedade deve-se ao fenômeno denominado

A) dureza.
B) densidade.
C) solubilidade.
D) viscosidade.

**19.** As evidências da ocorrência de transformação química, como mudança de cheiro, de cor e produção de gás, são observadas, conjuntamente, quando

A) a massa do pão é assada em forno a gás.
B) existe a ocorrência da sublimação da naftalina.
C) ocorre a dissolução do açúcar em água potável.
D) um cubo de gelo derrete fora da temperatura de refrigeração.

**20.** A radiação é uma forma de energia que se propaga pelo espaço por meio de ondas eletromagnéticas ou partículas e é originada de fontes naturais ou artificiais. Ela é classificada em dois tipos principais: radiação ionizante e radiação não ionizante. São exemplos de radiações não ionizantes:

A) ultravioleta e beta.
B) micro-ondas e alfa.
C) ondas de rádio e gama.
D) luz visível e infravermelho.

**21.** As fontes renováveis de energia são aquelas que possuem a capacidade de serem repostas naturalmente. São fontes renováveis de energia:

A) eólica, solar e hidrelétrica.
B) maremotriz, atômica e solar.
C) hidrelétrica, biomassa e nuclear.
D) biomassa, combustíveis fósseis e atômica.

**22.** Os instrumentos ópticos são dispositivos capazes de processar a luz de forma a melhorar a formação de imagens, com capacidade de ampliação e detalhamento. O olho humano saudável é um instrumento óptico capaz de projetar imagens diretamente sobre a retina. A utilização de óculos serve para

A) ampliar as imagens nos bastonetes.
B) refletir os objetos distantes no olho.
C) corrigir os defeitos de refração.
D) projetar a luz sobre a retina.

**23.** A fossilização é o processo pelo qual os restos de plantas e animais são preservados em rocha ou sedimento, criando um fóssil. Entre os tipos de fossilização temos a mumificação, que ocorre quando

A) um organismo é preservado em âmbar, um tipo de resina de árvore que endurece com o tempo.
B) a matéria orgânica de um organismo é preservada ao ser convertida em um filme de carbono.
C) um organismo é preservado por meio de dessecação, ou secagem, em um ambiente seco.
D) os poros ou outras aberturas nas partes duras de um organismo são preenchidas com minerais.

**24.** É o hormônio que desencadeia o processo de amadurecimento dos frutos por meio da digestão enzimática da pectina das paredes celulares, fazendo com que o fruto amoleça. Essa descrição refere-se

A) ao etileno.
B) à auxina.
C) à citocinina.
D) à giberelina.

**25.** Embora a maioria dos animais, vertebrados ou invertebrados, tenha sua diferenciação celular originada a partir de três folhetos embrionários, existem seres que são constituídos apenas por dois desses folhetos, são os chamados animais diblásticos ou diploblásticos. Nesse caso, encontram-se os representantes desses animais nos

A) anelídeos.
B) cnidários.
C) atrópodes.
D) platelmintos.

**26.** Leia o refrão da música “Bate Coração”, de Elba Ramalho.

“Oi, tum, tum, bate coração
Oi, tum, coração pode bater
Oi, tum, tum, tum, bate coração”

O “tum, tum” ao qual se refere a música “Bate Coração” representa, no ciclo cardíaco, as etapas

A) sístole e diástole.

B) hiperventilação e capilar.

C) contração atrial e sístole.

D) atrioventricular e contração.

**27.** O processo de polinização é responsável pela transferência de pólen para o sistema reprodutor das plantas, da parte masculina da flor para a parte feminina. Nesse caso, a polinização direta

A) ocorre entre flores da mesma planta.

B) é um tipo de fecundação por metagênese.

C) ocorre entre flores de plantas diferentes.

D) é a autopolinização presente na mesma flor.

**28.** Algumas espécies de formigas cuidam de grupos de pulgões, protegendo-os de doenças e de predadores naturais, como as joaninhas e aranhas, estabelecendo uma relação ecológica na qual as formigas, além de proteger, exploram as excretas doces dos pulgões. Essa relação ecológica entre formigas e pulgões é denominada

A) sociedade.

B) mutualismo.

C) inquilinismo.

D) comensalismo.

**29.** Os radicais livres são moléculas instáveis que surgem como resultante da queima de oxigênio pelas células, formando uma espécie de oxigênio que, quando em excesso, pode reagir com proteínas, lipídios e DNA de células saudáveis, causando estresse oxidativo e danos nessas células. Essa espécie de oxigênio, por sua vez, é decomposta pela ação da catalase no interior de uma organela específica que chamamos de

A) lisossomos.

B) fagossomos.

C) peroxissomos.

D) pinossomos.

**30.** O lançamento inadequado de resíduos, como esgotos domésticos e industriais, ou o uso excessivo de adubos orgânicos, pode levar ao transporte desses poluentes para ambientes aquáticos. O excesso de nutrientes nas águas causa um desequilíbrio nos ecossistemas e é conhecido como

A) eutrofização.

B) desnitrificação.

C) amonificação.

D) nitrificação.