Concurso Público da Prefeitura Municipal
de Lagoa de Pedras
EDITAL Nº 01/2026

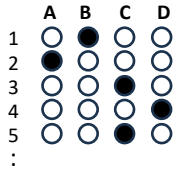
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA DE PEDRAS
UM NOVO **TEMPO**, *UMA NOVA* **HISTÓRIA**

Caderno de Provas

CPLP 22 - NS	**BIOQUÍMICO**
Edital Nº. 01/2026 – Concurso Público da Prefeitura Municipal de Lagoa de Pedras/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, 15 (quinze) 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***
Língua Portuguesa	15 questões	30 pontos
Conhecimentos Específicos	15 questões	60 pontos
TOTAL DA PROVA	**30 questões**	**90 pontos**

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 01 a 15 referem-se ao texto produzido 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. 2024. (texto adaptado)

01. 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.

02. 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.

03. 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 04, 05 e 06 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.

04. 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.

05. 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.

06. 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.

07. 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".

As questões 8, 9 e 10 referem-se ao período reproduzido a seguir.

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

08. 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.

09. É correto afirmar que esse período é composto por

A) subordinação de orações, em que a primeira estabelece relação concessiva, e a terceira exerce função de sujeito da segunda.

B) subordinação de orações, em que a primeira estabelece relação condicional, e a terceira exerce função de sujeito da segunda.

C) coordenação de orações, em que a primeira estabelece relação condicional, e a terceira exerce função de objeto da segunda.

D) coordenação de orações, em que a primeira estabelece relação concessiva, e a terceira exerce função de objeto da segunda.

10. O verbo da terceira oração desse período, no contexto linguístico no qual se encontra,

A) é impessoal; por isso, mesmo que o seu complemento fosse flexionado para o plural, esse verbo permaneceria no singular.

B) é impessoal; por isso, se o seu complemento fosse flexionado para o plural, esse verbo iria, também, para o plural.

C) poderia ser substituído pelo verbo "existir", que permaneceria no singular, pois é, também, um verbo impessoal.

D) poderia ser substituído pelo verbo "existir", que, independentemente, da relação sintática estabelecida, permaneceria no singular.

11. 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.

12. 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.

13. Considere o trecho reproduzido a seguir

> A carta fundamenta seus argumentos em riscos hipotéticos ligados ao “longotermismo” [...]

A palavra “hipotéticos” está empregada na função de

A) adjetivo e qualifica os riscos como algo a ser percebido como suposição.
B) advérbio e indica uma circunstância de modo na qual os riscos estão inseridos.
C) adjetivo e qualifica os riscos como algo a ser percebido como certeza.
D) advérbio e indica uma circunstância de condicionalidade na qual os riscos estão inseridos.

14. Ao se analisar o terceiro e o quarto parágrafos do texto, é correto afirmar:

A) ambos são desenvolvidos em torno de uma mesma ideia central, que está explícita no primeiro período do quarto parágrafo.
B) ambos são desenvolvidos em torno de uma mesma ideia central, que está explícita no primeiro período do terceiro parágrafo.
C) o quarto parágrafo tão somente desenvolve uma ideia central explícita no terceiro período do terceiro parágrafo.
D) o quarto parágrafo tão somente desenvolve uma ideia central explícita no segundo período do terceiro parágrafo.

15. Leia o período reproduzido a seguir.

> 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.

Os verbos em destaque foram empregados no modo

A) subjuntivo e expressam desejo.
B) subjuntivo e expressam dúvida.
C) indicativo e expressam desejo.
D) indicativo e expressam dúvida.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. O Laudo de um hemograma completo apresenta diversos parâmetros hematimétricos, entre os quais a concentração média de hemoglobina dentro das hemácias. A opção correspondente a esse parâmetro é

A) Hematócrito.
B) VCM.
C) CHCM.
D) HCM.

17. Embora os marcadores tumorais desempenhem um papel relevante no manejo oncológico, a maioria dessas substâncias possui limitações quanto à especificidade diagnóstica isolada, sendo utilizadas, prioritariamente, no monitoramento terapêutico e na detecção de recidivas. A opção que apresenta o antígeno glicoproteico cuja dosagem possui aplicação clínica consagrada na investigação e no acompanhamento do câncer de pâncreas é

A) CA 125.
B) CA 19.9.
C) CA 15.3.
D) C-erbB2.

18. A coloração de Gram continua sendo uma das ferramentas diagnósticas mais rápidas e fundamentais na rotina da microbiologia clínica para a diferenciação bacteriana primária. O sucesso dessa técnica depende da aplicação sequencial de reagentes com funções bioquímicas específicas nas etapas de fixação, coloração inicial, diferenciação e contraste. Após a etapa de descoloração pelo álcool-acetona, as bactérias que perderam o complexo primário precisam ser visualizadas microscopicamente por meio da aplicação de um contracorante. A substância utilizada com essa finalidade é

A) Azul de Metileno.
B) Verde Malaquita.
C) Cristal de Violeta.
D) Fucsina.

19. A toxoplasmose é uma das zoonoses mais comuns do mundo. Ela é causada pelo Toxoplasma gondii. Esse parasito tem como hospedeiros definitivos os gatos e outros felinos, que eliminam as formas infectantes em suas fezes. É parasita que apresenta grande importância clínica devido ao risco de transmissão congênita e complicações em pacientes imunocomprometidos. Biologicamente, esse agente etiológico é classificado como um protozoário. A opção que apresenta apenas microrganismos pertencentes ao grupo dos protozoários é

A) Schistosoma mansoni e Entamoeba histolytica.
B) Taenia saginata e Leishmania chagasi.
C) Enterobius vermicularis e Trichomonas vaginalis.
D) Giardia lamblia e Trypanosoma cruzi.

20. Segundo o Manual Técnico para o Diagnóstico da Sífilis (MS, 2021), os testes imunológicos são os mais utilizados na prática clínica para auxiliar na investigação da doença. Eles detectam anticorpos em amostras de sangue total, soro ou plasma, produzidos pelo organismo contra a infecção. Existem dois tipos de testes imunológicos para sífilis: os treponêmicos e os não treponêmicos. São testes treponêmicos:

A) FTA-Abs, ELISA e Testes de hemaglutinação TPHA.

B) VDRL, FTA-Abs e ELISA.

C) VDRL, ELISA e RPR.

D) ELISA, RPR e Testes de Hemaglutinação TPHA.

21. A detecção de anticorpos e antígenos do vírus B por meio de imunoensaios pode indicar diferentes estágios da infecção pelo HBV: infecção aguda, infecção crônica, resposta vacinal e ausência de contato prévio com o vírus. São resultados sorológicos (Ag-Ab) esperados para um paciente imune após a vacinação contra o HBV:

A) HbsAg – Não reagente; Anti-HBc IgM – Não reagente; Anti-HBc Total – Reagente e Anti-HBs – Reagente.

B) HbsAg – Reagente; Anti-HBc IgM – Reagente; Anti-HBc Total – Reagente e Anti-HBs – Não Reagente.

C) HbsAg – Não reagente; Anti-HBc IgM – Não reagente; Anti-HBc Total – Não reagente e Anti-HBs – Reagente.

D) HbsAg – Reagente; Anti-HBc IgM – Não reagente; Anti-HBc Total – Reagente e Anti-HBs – Não Reagente.

22. O teste PYR é um método rápido para identificação de bactérias baseado na enzima pirrolidonil arilamidase. A enzima L- pirrolidonil arilamidase hidrolisa o substrato L-pirrolidonil-β-naftilamida para produzir uma β-naftilamina. A β-naftilamina pode ser detectada na presença do reagente N,N-metilaminocinamaldeído pela formação de um precipitado vermelho brilhante. A espécie de bactéria que apresenta resultado positivo para esse teste é

A) Escherichia Coli.

B) Staphylococcus aureus.

C) Streptococcus bovis.

D) Streptococcus pyogenes.

23. Conforme o Manual de Orientação para coleta de amostras biológicas do Laboratório Central Dr. Almino Fernandes – LACEN/RN (3ª Revisão datado de 30/10/2025), para o transporte de amostras oriundas de unidades de saúde dentro do Estado e que necessitam ser mantidas em temperatura ambiente, deve-se acondicioná-las em caixa térmica contendo gelo reciclável em quantidade suficiente para manter a temperatura entre

A) 20°C e 25°C, assegurando essa condição durante todo o período de transporte.

B) 26°C e 30°C, assegurando essa condição durante todo o período de transporte.

C) 15°C e 19°C, assegurando essa condição durante todo o período de transporte.

D) 8°C e 15°C, assegurando essa condição durante todo o período de transporte.

24. No diagnóstico laboratorial das patologias cardiovasculares, os biomarcadores desempenham papéis cruciais e são classificados em diferentes categorias moleculares, como enzimas, proteínas estruturais e transportadoras. Entre as moléculas mensuradas na rotina de urgência e emergência, aquela que possui natureza bioquímica correspondente a um hormônio e é sintetizada, em resposta ao estiramento das câmaras cardíacas, é

A) Troponina.
B) Mioglobina.
C) proBNP.
D) CK-MB.

25. Segundo a RDC nº 34, de 11 de junho de 2014, da ANVISA, que estabelece os requisitos de boas práticas para serviços de hemoterapia, os testes imuno-hematológicos para qualificação do doador devem ser realizados a cada doação, independentemente dos resultados de doações anteriores. É um teste imuno-hematológico obrigatório nessa rotina:

A) Pesquisa de anticorpos antieritrocitários irregulares (PAI).
B) Teste do Antiglobulina Direto (Coombs Direto).
C) Fenotipagem completa para todos os sistemas de grupos sanguíneos.
D) Prova cruzada maior entre o plasma do doador e as hemácias de referência.

26. Um paciente de 62 anos, em tratamento com anticoagulante oral cumarínico (varfarina), apresenta episódios de sangramento espontâneo. Sabendo que o fármaco atua diminuindo a síntese de fatores de coagulação, a opção que apresenta o teste laboratorial de triagem e o fator específico utilizados para monitorar a integridade da via extrínseca da coagulação é

A) TTPa e fator VIII.
B) TP e fator VII.
C) TP e fator VIII.
D) TTPa e fator VII.

27. O diagnóstico laboratorial das arboviroses urbanas (Dengue, Chikungunya e Zika) requer a escolha adequada dos exames em função da cronologia da infecção e da fase de viremia do paciente, conforme as diretrizes do Ministério da Saúde. Considerando a janela imunológica, as metodologias analíticas e a interpretação dos exames laboratoriais aplicados a essas infecções, é correto afirmar:

A) A sorologia IgM (ELISA ou teste rápido) é o método de escolha a ser realizado do 1º ao 5º dia do início dos sintomas para confirmação imediata da infecção por Zika ou Dengue.
B) O isolamento viral é uma técnica de rotina em qualquer laboratório de análises clínicas de urgência devido à sua alta velocidade de resposta e facilidade de execução.
C) A RT-PCR e a pesquisa de antígeno NS1 são métodos diretos indicados, prioritariamente, na fase aguda da infecção, período em que ocorre a viremia.
D) A detecção do antígeno NS1 por imunoensaio é um teste de alta sensibilidade utilizado, exclusivamente, para o diagnóstico de fase aguda da Febre de Chikungunya.

28. Na rotina laboratorial de bioquímica clínica, a dosagem das bilirrubinas é um marcador essencial para a avaliação da função hepática e de distúrbios hemolíticos. A metodologia clássica descrita por Sims-Horn baseia-se na reação colorimétrica de Diazo para a quantificação das frações desse analito.Considerando os princípios químicos e os reagentes envolvidos na metodologia Sims-Horn, é correto afirmar:

A) A bilirrubina direta, por ser hidrossolúvel, necessita da adição prévia de metanol para reagir com o ácido sulfanílico diazotado.

B) A dosagem da bilirrubina total utiliza uma mistura de cafeína e benzoato de sódio para liberar a fração indireta de sua ligação com a albumina.

C) O produto final da reação de Diazo é a azobilirrubina, um composto de coloração azul intensa medido em comprimento de onda de 340 nm.

D) A presença de hemólise na amostra biológica estabiliza a bilirrubina, sendo recomendada para evitar a foto-oxidação do analito.

29. A reação entre antígenos e anticorpos é um processo fundamental no sistema imunológico. A interação entre antígenos (Ag) e anticorpos (Ac) é o pilar dos ensaios imunológicos. Esse processo baseia-se diretamente na formação de imunocomplexos (Ag-Ac), que mudam de comportamento físico a depender do estado físico inicial do antígeno. Antígenos inicialmente solúveis dão origem a reações de precipitação, enquanto antígenos insolúveis (particulados) geram reações de aglutinação. Considerando a solubilidade dos reagentes e a dinâmica de formação desses complexos na bancada laboratorial, a reação está corretamente indicada em

A) Fator Reumatóide Waaler-Rose – Reação de Precipitação.

B) PCR Látex – Reação de Aglutinação.

C) VDRL – Reação de Aglutinação.

D) Fator Reumatóide Látex – Reação de Precipitação

30. O exame de rotina de urina (Urina Tipo 1) é uma ferramenta fundamental dividida nas fases física, química e microscópica (sedimentoscopia). A correta interpretação clínica e metodológica de seus parâmetros permite diferenciar patologias renais de infecções do trato urinário (ITU). Considerando os aspectos fisiopatológicos e os métodos analíticos da urinálise, é correto afirmar:

A) A determinação de proteínas por tira reagente é limitada à detecção de albumina, cujos níveis muito elevados indicam lesão glomerular, enquanto a confirmação de uma ITU pode apoiar-se na piúria e bacteriúria na sedimentoscopia, associadas à esterase leucocitária positiva na fita.

B) Valores elevados de glicose na urina, acompanhados de glicemia normal, sugerem lesão glomerular, ao passo que a dosagem química do cálcio urinário para investigar nefrolitíase baseia-se na reação com o-cresolftaleína complexona em meio fortemente ácido.

C) O teste do nitrito na fita reagente apresenta elevada sensibilidade para qualquer infecção bacteriana, sendo rotineiramente positivo para microrganismos não redutores de nitrato, como Staphylococcus saprophyticus, e os cristais de ácido úrico e oxalato de cálcio são típicos de urina alcalina.

D) A bilirrubina não conjugada (indireta) aparece abundantemente na urina, em quadros hemolíticos, devido à sua alta hidrossolubilidade, sendo uma molécula estável que dispensa a proteção da amostra contra a ação da luz solar ou artificial.