



# CONCURSO PÚBLICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJÁS – PARÁ  
EDITAL Nº 001/2024 – PMA

**CARGO: PROFESSOR - CIÊNCIAS**  
**NÍVEL: SUPERIOR**  
**TURNO: TARDE**

## ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO

**1-** Este CADERNO DE QUESTÕES é composto de 30 (trinta) questões com 05 (cinco) alternativas e somente uma correta. Caso exista algum problema de impressão, ou outro qualquer, comunique-o imediatamente aos fiscais de sala.

**2-** Leia, atentamente, cada questão da prova antes de responder.

**3-** Transcreva para o CARTÃO-RESPOSTA a resposta definitiva de cada questão. Marque somente uma alternativa, pois a marcação de mais de uma alternativa, ou a ausência de marcação, anulará a questão. Preencha corretamente o CARTÃO-RESPOSTA, porque ele não será substituído por erro do candidato. Preencha com caneta esferográfica, azul ou preta, conforme exemplo abaixo:

QUESTÃO	ALTERNATIVAS
01	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E

**4-** O CARTÃO-RESPOSTA DEVE SER obrigatoriamente assinado (item 9.12.d do edital).

**5-** A prova terá a duração de 03 (três) horas, com o início previsto às 14:00 (quatorze) horas e término às 17:00 (dezessete) horas (horário local).

**6-** Não será permitido ao candidato permanecer com armas, aparelhos eletrônicos (telefone celular, relógio, smartphone, notebook, receptor, gravador, etc.), tampouco qualquer tipo de material para consulta ou quaisquer objetos mencionados no item 9.2.a do Edital.

**7-** O candidato só poderá retirar-se da sala de provas após decorridos 60 minutos (1 hora) de seu início.

**8-** Após decorridos 120 minutos (2 horas) do início das provas, o candidato poderá levar o CADERNO DE QUESTÕES, entregando ao fiscal somente o CARTÃO-RESPOSTA.

**9-** Não será permitido ao candidato consultar o fiscal sobre quaisquer dúvidas relacionadas às interpretações dos enunciados das questões.

**10-** Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após lerem, concordarem e assinarem a ata de sala (Item 9.12.a do Edital).

**BOA PROVA!**

ELABORADO POR:

Leia o texto abaixo para responder às questões de 01 a 10:

O período da ditadura civil-militar brasileira (1964-1985) foi um dos períodos mais deletérios da história do país, tanto por ter desmanchado a dinâmica do período democrático anterior, quanto pelos severos déficits que legou à questão dos direitos humanos. Além das questões dos crimes de lesa-humanidade, gerou severas sequelas para inúmeras searas da nossa sociedade, por exemplo, a cultura e a educação. Nas imbricações entre cultura, educação e direitos humanos, torna-se de fundamental importância o estudo acerca da Guerrilha do Araguaia (1972-1975), evento político capitaneado pelo Partido Comunista do Brasil (PCdoB) que ousou lutar contra o fascismo ditatorial do período.

[...]

A Guerrilha do Araguaia ocorreu entre os anos de 1972 e 1975, entre o sudeste do Pará e o norte do atual Estado do Tocantins, outrora Goiás, na denominada abrangência geográfica do Bico do Papagaio. O território fora escolhido para ser a centelha revolucionária capitaneada pelo Partido Comunista do Brasil (PCdoB), a fim de colocar em xeque a ditadura vigente. A organização comunista possuía como ideário revolucionário as diretrizes chinesas emanadas por Mao Tse Tung, muito em voga nos anos 60 e denominado de maoísmo (AARÃO REIS FILHO, 1991). Em seu cerne, essa linha política preconizava as revoluções marxista-leninista de libertação nacional, do campo para cidade, melhor dito, o modelo chinês vislumbrava que a revolução seria camponesa e que cercariam as cidades com vista a derrubar a ditadura.

Para tal empreitada, a direção comunista começou a encaminhar, após um primeiro treinamento na China e com muito cuidado, os seus militantes ao almejado enclave guerrilheiro. Chegaram à região no final dos anos 60, sendo ampliado o seu contingente após o Ato Institucional nº 5 (AI-5) de 1968. Com o acirramento do período ditatorial após o AI-5, instalou-se no país um período extremamente repressivo, com prisões indevidas, mortes e aniquilamento dos oponentes da ditadura, logo, sobrando poucas brechas legais para o desenvolvimento de uma política legal. Assim, com o objetivo de salvaguardar a vida dos seus militantes, bem como dar o tônus à empreitada guerrilheira, o PCdoB começou a deslocar um maior quantitativo de militantes para o espaço do Bico do Papagaio a partir dos anos 70.

Mesmo com todo o trabalho realizado, reiteramos, a repressão pegou de surpresa o nascedouro da guerrilha, antes dela conseguir fazer as articulações políticas com a população local de modo a construir uma base estratégica de sustentação. A região fora descoberta em 1972 e ficou deflagrada como uma zona de guerra, melhor dito, com aspecto de campo de concentração no arco espacial da guerrilha: ninguém poderia entrar e tampouco sair. Os primeiros a ser dizimados foram os guerrilheiros; após o massacre, a perseguição se estendeu à população camponesa, com o intuito de que cessasse o apoio local aos comunistas: sem sucesso, haja vista que para os moradores locais os paulistas, como eram chamados os guerrilheiros, seriam tudo gente boa, estudada e prestadora de ajuda para o povo da região. Ou seja, a despeito de toda a campanha desferida pela corporação militar, chamando os comunistas de assassinos e bandidos, visando o divórcio entre a região e a Guerrilha, os paulistas mantinham o elo com a população local (...).

O saldo da ação militar contra os comunistas e a população camponesa foi extremamente cruel, contando com dezenas de desaparecidos políticos entre os guerrilheiros: o alto escalão da ditadura desferiu a sentença de morte e a ocultação de cadáver aos seus oponentes da Guerrilha do Araguaia (GASPARI, 2002). De igual modo, sentenciou uma violência extrema para os camponeses: 1) destacamos que houve tortura e prisão à população local do Bico do Papagaio e seu entorno, assim como 2) muitos trabalhadores da roça perderam as suas terras sob a justificativa que ajudaram a guerrilha. Portanto, legou à região uma chacina, amplificando o terror pelo medo e pela impunidade, ainda, somava-se com a constante violência impetrada pelos jagunços que continuaram trabalhando a serviço das forças armadas (CAMPOS FILHO, 2014; REINA, 2019).

(FIGUEIREDO, César Alessandro Sagrillo. *A Guerrilha do Araguaia após o conflito: relatos, testemunhos e memória* In *Escritas e escritos (im)pertinentes na Amazônia: estudos de literatura, resistência, testemunho e ensino*. Abílio Pachêco de Souza, César Alessandro Sagrillo Figueiredo e Helena Bonito Couto Pereira. Rio Branco: Nepan Editora, 2024, p. 49; 50-52)

### QUESTÃO 01

Com base no texto, inferir sobre a Guerrilha do Araguaia implica reconhecer que:

- A ( ) Seu desenrolar abarcou um período de intensificação da ditadura civil-militar brasileira, refletindo uma resistência organizada contra e a favor do regime autoritário.
- B ( ) A Guerrilha do Araguaia, ao contrário de outros movimentos guerrilheiros, foi um desdobramento tardio das tensões políticas do período, surgindo após o início do processo de abertura política, a partir de 1971.
- C ( ) O embate entre os guerrilheiros e as forças do regime resultou em uma série de confrontos localizados, estendeu-se geograficamente além das fronteiras da região do Araguaia.
- D ( ) A estratégia adotada pelo PCdoB foi inspirada no modelo chinês de revolução, buscando cercar as cidades a partir de uma base rural, conforme preconizado pelo maoísmo.
- E ( ) Os desdobramentos da Guerrilha do Araguaia revelam a complexidade das relações entre cultura, educação e direitos humanos durante o período da ditadura, evidenciando como os eventos rurais e políticos influenciaram essas áreas da sociedade brasileira, com ajuda de países da América.

#### QUESTÃO 02

Com base no texto, é possível inferir que a decisão de deslocar um maior quantitativo de militantes para o espaço do Bico do Papagaio, a partir dos anos 70, foi motivada principalmente por:

- A ( ) A necessidade de enfrentar a repressão ditatorial e ampliar a resistência armada contra o regime autoritário.
- B ( ) O desejo de estabelecer uma ajuda de guerrilheiro com mais recursos bélicos e capacidade de cooperação às forças governamentais.
- C ( ) A intenção de ampliar a influência comunista na região e estabelecer uma base de apoio empresarial.
- D ( ) A busca por uma área geograficamente estratégica que proporcionasse segurança aos militantes do governo, a fim de não dificultar a ação repressiva dos guerrilheiros.
- E ( ) A expectativa de obter apoio de grupos locais e expandir a guerrilha para outras regiões de outros países.

#### QUESTÃO 03

Com base no texto, é possível inferir que a repressão contra a guerrilha no Bico do Papagaio, na década de 1970, teve como objetivo principal:

- A ( ) Destruir a base estratégica de sustentação política da guerrilha junto à população local.
- B ( ) Ampliar a região do Bico do Papagaio ao restante do país, crescendo a entrada e saída de pessoas.
- C ( ) Exterminar os guerrilheiros para evitar que continuassem recebendo apoio da população da China e Rio de Janeiro.
- D ( ) Demonstrar à população local que os guerrilheiros eram pessoas confiáveis, buscando aliar os laços de solidariedade entre eles.
- E ( ) Humilhar os guerrilheiros e reprimir para que não recebessem apoio externo, tornando a região um campo de concentração igual às ditaduras anteriores no Brasil.

#### QUESTÃO 04

Observe o excerto: “O período da ditadura civil-militar brasileira (1964-1985) foi um dos períodos mais deletérios da história do país, tanto por ter desmanchado a dinâmica do período democrático anterior quanto pelos severos déficits”. As palavras destacadas recebem acento gráfico, pelas mesmas regras, em qual alternativa, respectivamente?

- A ( ) Órgão – dínamo – baú – açai
- B ( ) Saída – açai - médico – fórceps
- C ( ) Pítón – história – míni – tríceps
- D ( ) Glória – estádio – móvel – assembleia
- E ( ) Médico – saúde – anáfora – ginástica

#### QUESTÃO 05

De acordo com o fragmento textual apresentado: “O território fora escolhido para ser a centelha revolucionária capitaneada pelo Partido Comunista do Brasil (PCdoB)”, qual seria o termo que designa a equivalência semântica da palavra destacada?

- A ( ) Furor
- B ( ) Viço
- C ( ) Acaudilhar
- D ( ) Soberania
- E ( ) Preponderante

#### QUESTÃO 06

Observe os usos da crase com trechos do texto:

I. “Chegaram à região no final dos anos 60”;

II. “como dar o tônus à empreitada guerrilheira”;

III. “tortura e prisão à população”.

Marque a justificativa correta.

- A ( ) Em I, o verbo “chegar” estabelece regência com a preposição “a” quando indica o ato de alcançar um determinado lugar.
- B ( ) Em I e II, diante de palavras femininas, o uso da crase tanto é obrigatório, quanto intencional.
- C ( ) Em II, a crase é facultativa, pois a palavra posterior está empregada no singular.
- D ( ) Em III, a palavra “população” está no feminino singular, porém a regência nominal de “prisão” não estabelece crase de forma obrigatória.
- E ( ) I, II e III estão corretas, explicadas pelas mesmas regras de regência verbal, com uso obrigatório de preposição no termo regido.

### QUESTÃO 07

Observe os trechos a seguir:

- I. "Além das questões dos crimes de lesa-humanidade";
- II. "Assim, com objetivo de salvaguardar a vida dos seus militantes";
- III. "após o massacre, a perseguição se estendeu à população camponesa".

Qual a semântica dos conectivos destacados, respectivamente?

- A ( ) Inclusão, inclusão e tempo.
- B ( ) Adição, recapitulação e continuidade.
- C ( ) Conclusão, continuidade, tempo.
- D ( ) Adição, sequência, sequência.
- E ( ) Adição, inclusão, tempo.

### QUESTÃO 08

Observe o último parágrafo do texto e suas análises:

- I. Eufemismo: A expressão "ocultação de cadáver" é um eufemismo para se referir ao desaparecimento dos guerrilheiros;
- II. Metáfora: A frase "legou à região uma chacina" é uma metáfora, pois destaca de forma exagerada a intensidade da violência ocorrida na região;
- III. Metonímia: O termo "alto escalão da ditadura" é uma metonímia, pois refere-se não apenas às pessoas em posições de comando, mas ao próprio governo ditatorial;
- IV. Metáfora: A expressão "trabalhando a serviço das forças armadas" pode ser interpretada como uma metáfora para a violência e a repressão imposta pelo governo.
- V. Hipérbole: A frase "amplificando o terror pelo medo e pela impunidade" combina sensações (terror e medo) com um conceito abstrato (impunidade), criando uma imagem mais vívida da situação.

Marque a resposta correta.

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

### QUESTÃO 09

Considerando o texto fornecido, qual gênero de Correspondência Oficial seria mais adequado para relatar os acontecimentos e denunciar as violações de direitos humanos ocorridas durante a repressão à Guerrilha do Araguaia para a entidade governamental Comissão Nacional da Verdade (CNV)?

- A ( ) Memorando.
- B ( ) Ofício.
- C ( ) Aviso.
- D ( ) Mensagem.
- E ( ) Comunicação.

### QUESTÃO 10

Analise as relações morfossintáticas, semânticas, discursivas, argumentativas e pragmáticas presentes no trecho: "A região fora descoberta em 1972 e ficou deflagrada como uma zona de guerra, melhor dito, com aspecto de campo de concentração no arco espacial da guerrilha: ninguém poderia entrar e tampouco sair."

Identifique e justifique a relação semântica estabelecida pela expressão "melhor dito" no contexto do texto.

- A ( ) A expressão "melhor dito" introduz uma explicação adicional sobre a situação da região, reforçando a ideia de que ela se tornou uma zona de guerra.
- B ( ) "Melhor dito" funciona como um conectivo temporal, indicando a sequência dos eventos narrados no texto.
- C ( ) "Melhor dito" estabelece uma relação de oposição com a ideia anteriormente apresentada, indicando uma correção ou retificação do que foi dito.
- D ( ) A expressão "melhor dito" introduz uma reformulação, ressaltando que a região se assemelhava mais a um campo de concentração do que a uma zona de guerra.
- E ( ) "Melhor dito" funciona como um conectivo de conclusão, indicando que a descrição anterior da região é a mais apropriada.

## INFORMÁTICA BÁSICA

### QUESTÃO 11

Considerando o programa LibreOffice Writer versão 7.3, marque a alternativa que informa os itens que fazem parte do menu Inserir.

- A ( ) Gráfico, Tabela e Imagem.
- B ( ) Figura, Formulário, Índice.
- C ( ) Gráfico, Figura e Multimídia.
- D ( ) Imagem, Tabela e Formulário.
- E ( ) Índice, Tabela, Figura.

**QUESTÃO 12**

Qual a principal função do serviço oferecido pelo Google Drive?

- A  Enviar e receber e-mail.
- B  Armazenar e gerenciar arquivos em nuvem.
- C  Realizar busca de informação na Internet.
- D  Realizar videoconferência.
- E  Agendar compromissos e gerenciar tarefas.

**QUESTÃO 13**

Considerando as características dos processadores de um computador moderno, é correto afirmar que a velocidade de uma CPU é expressada em:

- A  Gigahertz (GHz).
- B  Mega transferências por segundo (MT/s).
- C  Clock por milissegundo (clock/ms).
- D  Megahertz (MHz).
- E  Terabyte por segundo (TB/s).

**QUESTÃO 14**

Considerando o fragmento de tabela do programa Microsoft Excel, ao utilizar a fórmula =ÍNDICE(A1:B3;2;2) na célula A4, será exibido o valor:

	A	B
1	Maçãs	Limões
2	Bananas	Peras
3	Fórmula	Descrição
4		

- A  Bananas
- B  Peras
- C  Fórmula
- D  Limões
- E  Descrição

**QUESTÃO 15**

Sobre a permissão de arquivos em Sistemas Operacionais Linux, é correto afirmar que:

- A  Cada categoria do sistema de permissões possui quatro tipos de permissões: Leitura, Escrita, Gravação e Execução.
- B  A permissão de Execução permite modificar o conteúdo do arquivo ou criar arquivos dentro do diretório.
- C  A permissão de Leitura permite ler, executar e listar o conteúdo de um diretório.
- D  A permissão de Proprietário permite que o dono do conteúdo compartilhe o mesmo com outros usuários.
- E  O sistema de permissões é baseado em três categorias: Proprietário, Grupo e Outros.

**DIDÁTICA E LEGISLAÇÃO****QUESTÃO 16**

De acordo com a Constituição Federal, "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". O Artigo 208 da Constituição Federal Brasileira dispõe sobre o dever do Estado para garantir o acesso à educação. Assinale a alternativa que apresenta corretamente duas dessas garantias.

- A  I - Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; II - Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.
- B  I - Educação básica obrigatória e gratuita dos 6 (seis) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; II - atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade.
- C  I - Atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde; II - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade.
- D  I - Progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio; II - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
- E  I - Atendimento ao educando, no ensino fundamental, ensino médio e educação técnica e tecnológica, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte e alimentação; II - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.

### QUESTÃO 17

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394 de 1996, configura-se como uma incumbência dos docentes:

- A ( ) Notificar ao Conselho Tutelar a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de 25%.
- B ( ) Definir as normas da gestão democrática do ensino público por meio dos Conselhos Escolares.
- C ( ) Instituir na forma da lei os Conselhos Escolares para a garantia da qualidade social da educação.
- D ( ) Estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.
- E ( ) Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas.

### QUESTÃO 18

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional determina que o poder público, no âmbito de sua competência federativa, tem a obrigação de divulgar a lista de espera por vagas nos estabelecimentos de Educação Básica de sua rede de ensino. Assinale a alternativa que explicita corretamente essa determinação.

- A ( ) Divulgar a lista de espera por vagas nos estabelecimentos de educação básica de sua rede, inclusive creches, por ordem de colocação e, sempre que possível, por unidade escolar, bem como divulgar os critérios para a elaboração da lista.
- B ( ) Elaborar a partir de critérios próprios e divulgar a lista de espera por vaga nos estabelecimentos de educação infantil e ensino fundamental e, sempre que possível, por unidade escolar e por ordem decrescente de classificação.
- C ( ) Divulgar a lista de espera por unidade escolar nos estabelecimentos de educação infantil e ensino fundamental, a partir dos critérios de vulnerabilidade social e menor idade até a data da matrícula.
- D ( ) Elaborar e garantir a ampla divulgação de lista de espera em creches, pré-escolas e em estabelecimentos de ensino fundamental, indicando a ordem de colocação e os critérios para elaboração do documento.
- E ( ) Divulgar a lista de espera por vagas em creches e pré escolas e, sempre que possível, dos anos iniciais do ensino fundamental, divulgando a ordem e os requisitos estabelecidos para a colocação dos educandos na lista.

### QUESTÃO 19

Na primeira etapa da Educação Básica, e de acordo com os eixos estruturantes da Educação Infantil, devem ser assegurados seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Indique a alternativa que apresenta corretamente esses seis direitos de acordo com a BNCC para a etapa da Educação Infantil.

- A ( ) Ser autônomo, ser responsável, ser solidário, respeitar, ter identidade e ter cultura.
- B ( ) Conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.
- C ( ) Interagir, brincar, participar, aprender, conviver e expressar-se.
- D ( ) Ser protagonista, brincar, interagir, ser autônomo, ser responsável e ter identidade.
- E ( ) Conviver, brincar, aprender, participar, falar e ser ouvido.

### QUESTÃO 20

Considerando o trecho destacado:

"Para que a avaliação educacional escolar assuma o seu verdadeiro papel de instrumento dialético para o crescimento, terá de se situar e estar a serviço de uma pedagogia que esteja preocupada com a transformação social e não com a sua conservação" (Adaptado de LUCKESI, 2005)

Fonte: LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.  
Site: [Avalia% E7% E3o% 20da% 20aprendizagem% 20Escolar\\_Cap% EDtulo% 20II.pdf \(ufrrj.br\)](#) (Acesso em 18 de abril de 2024).

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o tipo de avaliação escolar defendido no trecho.

- A ( ) Avaliação em larga escala, pois o educando deverá ser observado em sua integralidade.
- B ( ) Avaliação classificatória, como instrumento organizador e classificador dos educandos a partir de seus méritos.
- C ( ) Avaliação Diagnóstica, como instrumento do reconhecimento dos caminhos percorridos e da identificação dos caminhos a serem perseguidos.
- D ( ) Avaliação somativa, a qual visa verificar o alcance do que foi ensinado e as possibilidades de avanço dos conteúdos.
- E ( ) Avaliação comparativa, instrumento dialógico de verificação do desempenho dos estudantes por um padrão externo ou com outro grupo de alunos.

## QUESTÃO 21

**Como identificar se o combustível é adulterado**

Para ajudar quem dirige a identificar possíveis fraudes, listamos alguns sinais que podem indicar a compra de combustível adulterado.

Você sabe identificar combustível adulterado? Para começar, desconfie de valores muito abaixo da média e procure abastecer em lugares de confiança. Além disso, as bombas têm que estar sempre lacradas, com as informações exigidas pela ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis): endereço, CNPJ do posto e selo do Inmetro. Em postos sem bandeira, deve haver também uma indicação do fornecedor do combustível.

Outra forma de saber que você foi vítima de combustível adulterado é observando os sinais que seu carro começa a exibir. A seguir, listamos os cinco principais: 1. Desempenho abaixo do normal; 2. Aumento de consumo de combustível; 3. Luz de alerta do motor acesa; 4. O carro começa a “morrer”; 5. O óleo que sai do cárter está diferente.

Adaptado de: Mobilidade Estadão. Disponível em: <https://mobilidade.estadao.com.br/>

**A gasolina comercializada no Brasil é um exemplo de sistema**

- A ( ) heterogêneo e bifásico.
- B ( ) homogêneo e bifásico.
- C ( ) heterogêneo e monofásico.
- D ( ) homogêneo e monofásico.
- E ( ) heterogêneo e trifásico.

## QUESTÃO 22

**Derretimento do gelo polar está alterando a rotação da Terra e mundo pode perder um segundo do tempo; entenda**

Um estudo publicado na revista Nature na quarta-feira revelou que o derretimento das calotas de gelo polares provocado pelo aquecimento global está alterando a rotação da Terra, fortemente afetadas pelo atrito das marés no fundo do oceano. De acordo com a pesquisa, o deslocamento do grande volume de água derretida nos polos do planeta em direção ao Equador está desacelerando a velocidade de rotação, o que, somado a alterações no núcleo terrestre, fará com que todo mundo perca um segundo do seu tempo nos próximos anos. A solução? Retirá-lo efetivamente dos relógios.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/>

**As mudanças de estado físico da matéria são processos de passagem de um estado de agregação para outro. Sobre esse assunto, assinale a alternativa que nomeia corretamente o processo citado no texto.**

- A ( ) Fusão.
- B ( ) Vaporização.
- C ( ) Condensação.
- D ( ) Solidificação.
- E ( ) Sublimação.

## QUESTÃO 23

**Nova sucuri descoberta, a anaconda verde do norte é uma das maiores do mundo**

Até então, acreditava-se que havia apenas a sucuri-verde, a *Eunectes murinus*. Serpente também conhecida como anaconda verde do sul, vive nas regiões do Peru, Bolívia, Guiana Francesa e Brasil, e, segundo o professor Miguel Trefaut Urbano Rodrigues, do Instituto de Biociências (IB) da Universidade de São Paulo (USP), ela possui diversas semelhanças morfológicas com a nova serpente descoberta, a *Eunectes akiyama*.

Fonte: <https://jornal.usp.br/>. Texto modificado.

**Considerando os critérios da classificação biológica, no texto são citados**

- A ( ) 2 gêneros e 2 espécies.
- B ( ) 2 gêneros e 1 espécie.
- C ( ) 2 gêneros e 2 subespécies.
- D ( ) 1 gênero e 2 espécies.
- E ( ) 1 gênero e 1 espécie.

## QUESTÃO 24

### Entenda a importância do nitrogênio na nutrição da soja.

Ele participa de todas as fases de desenvolvimento da planta: do crescimento vegetativo ao enchimento de grãos e é absorvido do solo nas formas minerais  $\text{NO}_3^-$  e  $\text{NH}_4^+$ . Entretanto, a principal fonte de N da soja brasileira vem da atmosfera, não do solo. O nitrogênio mineral é bastante dinâmico no solo e passa por várias transformações, para que a soja o absorva, o que chamamos de Ciclo do nitrogênio.

Disponível em: <https://blogs.canalrural.com.br/>. Texto adaptado.

#### Sobre este ciclo biogeoquímico, assinale a alternativa correta.

- A ( ) Apenas algumas espécies de bactérias são capazes de incorporar átomos de nitrogênio do  $\text{N}_2$  em suas moléculas orgânicas, fenômeno denominado nitrificação.
- B ( ) Algumas bactérias do gênero *Rhizobium* utilizam  $\text{NH}_3$  disponível no solo e eliminam  $\text{NO}_2^-$ , aproveitado pelas plantas.
- C ( ) As bactérias do gênero *Nitrobacter*, presentes no solo, eliminam  $\text{NO}_3^-$ , o qual é amplamente utilizado pelas plantas, constituindo sua principal fonte de nitrogênio.
- D ( ) A nitrificação é a transformação de  $\text{NH}_3$  em  $\text{NO}_2^-$  e, depois, em  $\text{NO}_3^-$ , pelas bactérias nitrificantes.
- E ( ) A desnitrificação é o processo de liberação de átomos de nitrogênio, no metabolismo dos seres vivos, para formação de moléculas inorgânicas como ácidos nucleicos e proteínas.

## QUESTÃO 25

### Queimadas disparam na Amazônia e Cerrado em 2024

*Queimadas na Amazônia aumentam 153% em 2024. Cerrado e Pantanal também enfrentam altas.*

Desde o início do ano até a data atual, a Amazônia registrou um aumento significativo de queimadas. Avaliações recentes indicam que os focos de incêndio no bioma amazônico aumentaram em 153% em comparação com o mesmo período de 2023. Dados provenientes do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) revelam que, até agora, foram contabilizados 8.969 focos de incêndio. O aumento nas queimadas não só coloca em risco a vasta biodiversidade da região mas também afeta diretamente as comunidades que dela dependem. Este cenário preocupante é resultado direto de uma estiagem histórica que acometeu a região entre junho e agosto de 2023, segundo análises do próprio Inpe. A situação perpetua um ciclo de destruição ambiental que necessita de intervenção imediata para sua mitigação. Não apenas a Amazônia está sofrendo com as chamas. O Cerrado, conhecido por sua rica biodiversidade, registrou um aumento de cerca de 1.300 focos de incêndio em comparação aos primeiros quatro meses do ano passado, totalizando 4.506. Já o Pantanal, mesmo durante a temporada de chuvas, viu seu número de queimadas saltar para 646, um aumento de 1.033% em relação ao mesmo período de 2023.

Disponível em: <https://oantagonista.com.br>. Texto modificado.

#### Sobre os biomas citados no texto, assinale a alternativa correta.

- A ( ) A Floresta Amazônica apresenta uma vegetação arbórea formada por pequenas árvores e arbustos, muitos deles com troncos retorcidos e cascas espessas.
- B ( ) Diversos estudos indicam que a vegetação típica do Cerrado parece ser fortemente influenciada pelas características minerais do solo e por incêndios naturais periódicos.
- C ( ) O Pantanal é uma vasta planície inundável que abriga uma das mais ricas reservas de vida selvagem do planeta, onde se concentram jacarés, diversas espécies de peixes e outros animais de hábitos aquáticos.
- D ( ) A vegetação do Cerrado é composta por plantas com adaptações marcantes ao clima seco, que compõe seu aspecto característico chamado xeromorfismo.
- E ( ) As árvores mais típicas da Região Amazônica são a Seringueira (*Hevea brasiliensis*), o Mandacaru (*Cereus sp.*) e o Xique-xique (*Pilocereus sp.*)

## QUESTÃO 26

**Segundo estimativas da ONG CarbonPlan e do jornal The Washington Post, o Brasil terá a segunda cidade mais quente do mundo até 2050. O epicentro de calor será Belém, a capital do Pará.**

As previsões do estudo indicam que Belém será a segunda cidade mais quente do mundo. Isso significa que, no ano de 2050, o município registrará mais de 200 dias de calor extremo. Isso equivale a dizer que a sensação térmica deve ser próxima de 48 °C.

Estas previsões se alinham com o entendimento da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o futuro do planeta, se novas estratégias de preservação ambiental não forem adotadas e a emissão de gases poluentes não for reduzida, como o gás carbônico.

Fonte: [www.terra.com](http://www.terra.com)

**As alterações bióticas e/ou abióticas na natureza provocam mudanças significativas nos ecossistemas e na conservação da biodiversidade, resultando em desequilíbrios ambientais. Sobre os desequilíbrios ambientais, assinale a alternativa correta.**

- A ( ) As principais causas de poluição do solo são depósito de resíduos sólidos, esgotos ou metais pesados, bem como o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos.
- B ( ) A maior causa da diminuição da camada de ozônio foi a liberação do dióxido de carbono na atmosfera, que era usado para fabricação de isopores, refrigeradores e aparelhos de ar-condicionado.
- C ( ) Na inversão térmica, as radiações U.V. são absorvidas pela superfície da Terra, liberando radiação infravermelha na forma de calor, aquecendo o ar da superfície, impedindo a dispersão de poluentes nas grandes cidades.
- D ( ) Na eutrofização, é observada a formação de manchas coloridas na água, devido à floração de algas nocivas, que pode acontecer devido a alguns fatores como: mudanças na salinidade e temperatura da água.
- E ( ) O lixão é uma forma de disposição final de resíduos sólidos que utiliza critérios que proporcionam um confinamento aeróbico e seguro dos resíduos. Evita a proliferação de animais, previne riscos à saúde pública e minimiza os impactos ambientais.

## QUESTÃO 27

**Excesso de acidez no estômago causa úlceras e gastrite**

*Veja o ranking dos alimentos mais 'bombásticos' para o seu estômago.*

Cafeína, bebidas alcoólicas, cigarro e até o nervosismo também podem piorar problemas como gastrite e úlcera. Segundo pesquisas, o estresse é o fator que mais desencadeia crises estomacais. Isso ocorre porque, em situações de tensão, o sistema nervoso é acionado e estimula a produção de ácido clorídrico no estômago. Assim, o suco gástrico fica mais ácido e a agressão é maior.

Disponível em: <https://g1.globo.com/>. Texto modificado.

**Quanto ao ácido citado no texto, assinale a alternativa que apresente sua classificação correta.**

- A ( ) Monoácido, binário, orgânico, hidrácido, líquido.
- B ( ) Biácido, ternário, orgânico, hidrácido, gasoso.
- C ( ) Biácido, binário, inorgânico, oxiácido, gasoso.
- D ( ) Monoácido, binário, inorgânico, hidrácido, gasoso.
- E ( ) Monoácido, ternário, inorgânico, oxiácido, líquido.

## QUESTÃO 28

**O ciclo celular pode ser subdividido em duas etapas: interfase e divisão celular, que pode ser por mitose ou por meiose, seguida de citocinese. O gene TP53 é responsável pela integridade do genoma e oncogênese. Estudos em camundongos demonstram que há incidência aumentada de tumores quando o gene está deficiente ou mutado.**

**Sobre o gene TP53, sua ação é observada na**

- A ( ) resposta intracelular ao dano no DNA, atrasando a progressão do ciclo celular no checkpoint da fase G1.
- B ( ) ativação do processo apoptótico celular, em resposta a agentes que danificam o DNA na fase G0.
- C ( ) resposta intracelular ao dano no DNA, atrasando a progressão do ciclo celular no checkpoint da fase G2.
- D ( ) ativação do processo apoptótico celular, em resposta a agentes que danificam o DNA na fase S.
- E ( ) ativação do processo apoptótico celular, em resposta a agentes que danificam o DNA na fase de divisão celular.

## QUESTÃO 29

**CRISPR: Uma nova maneira para editar o DNA.**

O sistema CRISPR/Cas9 mantém as bactérias protegidas de vírus. E vem sendo usado por cientistas para editar o DNA de organismos em laboratório. A capacidade de modificar DNA em laboratório nos permite saber mais sobre como o DNA funciona, tratar doenças e desenvolver novos produtos. A tecnologia CRISPR/Cas9 oferece inúmeros benefícios quando usada de maneira responsável.

Disponível em: <https://parajovens.unesp.br/>. Texto modificado

**Entre as aplicações de CRISPR/Cas, destaca-se:**

- A ( ) Separação de fragmentos de DNA com base no tamanho e na carga.
- B ( ) Amplificação seletiva de determinada região de uma molécula de DNA.
- C ( ) Introdução de genes exógenos para induzir novas características em espécies cultivadas.
- D ( ) Determinação da sequência das bases nitrogenadas do DNA humano.
- E ( ) Identificação do agente etiológico de doenças.

### QUESTÃO 30

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos. Elas são transmitidas, principalmente, por meio do contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de camisinha masculina ou feminina, com uma pessoa que esteja infectada.

Disponível em: <https://www.gov.br/> Texto adaptado

**O HIV causa uma IST, que merece atenção da saúde pública, a AIDS. Sobre formas de prevenção contra o HIV/AIDS, assinale a alternativa correta.**

- A ( ) A PrEP – Profilaxia Pós-Exposição – é o uso de medicamentos antirretrovirais após um possível contato com o HIV em situações como: violência sexual; relação sexual desprotegida, acidente ocupacional.
- B ( ) A PrEP – Profilaxia Pré-Exposição ao HIV – é o uso dos medicamentos antirretrovirais antes da exposição ao HIV, reduzindo a probabilidade da pessoa se infectar com o vírus. A PrEP deve ser utilizada se você se encontra em alto risco de contrair o HIV.
- C ( ) A PEP não é para todos e também não é uma profilaxia de emergência, como é a PrEP. Os públicos prioritários para PEP são as populações-chave, que estão sob maior risco e que concentram o maior número de casos de HIV no país: gays e outros homens que fazem sexo com homens (HSH); pessoas trans; trabalhadores/as do sexo e parcerias sorodiferentes.
- D ( ) Para que a PrEP seja efetiva, ela deve ser iniciada logo após a exposição de risco, preferencialmente nas duas primeiras horas, e em até 72 horas; e o(s) medicamento(s) deve(m) ser tomado(s) por 28 dias.
- E ( ) Para a PrEP, primeiro é preciso fazer um teste para HIV para avaliar se a pessoa que sofreu a exposição já estava infectada ou não.