

ANALISTA AMBIENTAL

⚠️ LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no caderno de provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo de sua opção, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
- Verifique se este caderno de prova contém **40** questões. Com quatro alternativas identificadas pelas letras **A, B, C e D** das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:
○ ● ○ ○ ○

Atenção: Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas objetivas, salvo à disposição do IDCAP.

- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva e Redação**, a não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
- **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta da Prova Objetiva e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

⊗ NÃO SERÁ PERMITIDO:

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

🕒 TEMPO DE PROVA:

- A prova terá duração máxima de **4h (quatro horas)**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1	6	11	16	21	26	31	36
2	7	12	17	22	27	32	37
3	8	13	18	23	28	33	38
4	9	14	19	24	29	34	39
5	10	15	20	25	30	35	40



RASCUNHO

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

O alerta de médicos após homem ter garganta perfurada ao tentar conter espirro

Uma equipe médica emitiu um alerta depois que um homem teve a garganta perfurada ao tentar conter um espirro.

O paciente, que tinha por volta de 30 anos, foi levado ao hospital na Inglaterra, com fortes dores após ter fechado o nariz e a boca para não espirrar.

Os exames revelaram que ele sofreu uma ruptura de dois milímetros na traqueia.

Médicos da Universidade de Dundee disseram que, se você fechar a boca e o nariz durante um espirro, a pressão nas vias aéreas superiores aumenta cerca de vinte vezes.

Isso causa lesões, como ruptura de tímpanos, aneurismas e até costelas quebradas.

O caso foi documentado na revista médica BMJ Case Reports.

Um rompimento repentino na garganta, conhecido clinicamente como "ruptura traqueal espontânea", é raro e pode ser potencialmente fatal.

Apenas alguns casos foram relatados, incluindo um em 2018, quando um homem também na Inglaterra teve uma lesão ao tentar conter um espirro.

No novo caso relatado, médicos examinaram o paciente e ouviram um estalo ao tocar seu pescoço.

O homem, que não foi identificado, dirigia no momento do espirro e tinha histórico de alergias e irritação na garganta.

O paciente não necessitou de tratamento cirúrgico e foi mantido em observação no hospital.

Teve alta e recebeu medicação analgésica e anti-histamínica. Os médicos também aconselharam evitar atividades físicas extenuantes por duas semanas.

Cinco semanas depois, um exame mostrou que a lesão havia cicatrizado.

Rasads Misirovs, principal autor do relato do caso, disse à BBC que se deve permitir que espirros escapem porque são o mecanismo de defesa natural do corpo para expelir substâncias irritantes das passagens nasais.

"Devemos cobrir suavemente o rosto com a mão ou com a parte interna do cotovelo para evitar que agentes como vírus, junto com saliva e muco, cheguem às pessoas ao redor."

Ele acrescentou que existem alguns métodos que as pessoas podem usar para reprimir espirros sem fechar o nariz e a boca.

"Pessoalmente, utilizo outra técnica: pressionar o polegar no lábio superior, logo abaixo do nariz, sem bloquear as

fossas nasais por alguns segundos; isso funciona para mim", disse ele.

"Ao deixar as narinas abertas, o espirro escapa se a pressão dos lábios não funcionar."

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c4ny5xqe>

1e7o. Adaptado.

Questão 01

(Correta: C)

Isso funciona para mim.

Sintaticamente, é correto afirmar que:

- (A) A oração é sem sujeito.
- (B) Toda a frase é o predicado verbo-nominal.
- (C) O sujeito e o seu núcleo são o mesmo vocábulo.
- (D) 'Para mim' é adjunto adnominal do predicativo.

Questão 02

(Correta: B)

Médicos da Universidade de Dundee disseram que, se você fechar a boca e o nariz durante um espirro, a pressão nas vias aéreas superiores aumenta cerca de vinte vezes.

Assinale a opção que contenha apenas conjunções.

- (A) se – durante.
- (B) que – se.
- (C) de – e.
- (D) durante – e.

Questão 03

(Correta: C)

Uma equipe médica emitiu um alerta depois que um homem teve a garganta perfurada ao tentar conter um espirro.

De acordo com o texto, qual é a consequência descrita ao tentar conter um espirro de forma abrupta?

- (A) A pressão nas vias aéreas superiores permanece estável, não oferecendo riscos de lesões ao tentar conter um espirro de forma abrupta.
- (B) Redução da pressão nas vias aéreas superiores, diminuindo a probabilidade de lesões ao tentar conter um espirro de forma abrupta.
- (C) Aumento da pressão nas vias aéreas superiores, podendo resultar em lesões como ruptura na traqueia, rompimento de tímpanos, aneurismas e até costelas quebradas, sendo um caso raro, porém potencialmente fatal.
- (D) Ausência de qualquer impacto nas vias aéreas superiores ao fechar o nariz e a boca durante um espirro, evitando qualquer tipo de lesão.

Questão 04

(Correta: D)

Rasads Misirovs, principal autor do relato do caso, disse 'à' BBC que se deve permitir que espirros [...].

Em relação ao vocábulo destacado, é correto afirmar que:

- (A) Trata-se de um caso facultativo de crase.
- (B) A crase somente é possível devido a presença da conjunção integrante.
- (C) A crase somente é possível devido a presença do pronome relativo.
- (D) Trata-se de um caso obrigatório de crase.

Questão 05

(Correta: B)

'Isso' causa lesões, como ruptura de tímpanos, aneurismas e até costelas quebradas.

Morfologicamente, pelo contexto da frase, o vocábulo destacado trata-se de pronome:

- (A) Demonstrativo adjetivo.
- (B) Demonstrativo substantivo.
- (C) Indefinido substantivo.
- (D) Indefinido adjetivo.

Questão 06

(Correta: D)

Cinco semanas depois, um exame mostrou 'que a lesão havia cicatrizado'.

A expressão destacada na frase trata-se de uma oração:

- (A) Subordinada substantiva completiva nominal.
- (B) Coordenada sindética explicativa.
- (C) Coordenada sindética conclusiva.
- (D) Subordinada substantiva objetiva direta.

Questão 07

(Correta: A)

O homem, que não foi identificado, 'dirigia' no momento do espirro e tinha histórico de alergias e irritação na garganta.

O vocábulo destacado comporta-se, nesta frase, como verbo:

- (A) Intransitivo.
- (B) Bitransitivo.
- (C) Transitivo direto.
- (D) Transitivo indireto.

Questão 08

(Correta: A)

Ele acrescentou 'que' existem alguns métodos 'que' as pessoas podem usar para reprimir espirros sem fechar o nariz e a boca.

Os vocábulos destacados são, respectivamente:

- (A) Conjunção integrante e pronome relativo.
- (B) Pronome relativo e pronome relativo.
- (C) Pronome relativo e conjunção integrante.
- (D) Conjunção integrante e conjunção integrante.

Questão 09

(Correta: B)

Médicos alertam que não devemos conter espirros.

Qual é a recomendação do autor para conter espirros de forma segura, conforme mencionado no texto?

- (A) Evitar totalmente a contenção de espirros, uma vez que são mecanismos naturais de defesa do corpo, e permitir que eles ocorram sem nenhuma intervenção para garantir a saúde respiratória.
- (B) Permitir que os espirros escapem naturalmente, cobrindo suavemente o rosto com a mão ou a parte interna do cotovelo, para evitar a propagação de agentes irritantes e proteger as pessoas ao redor.
- (C) Fechar completamente o nariz e a boca ao espirrar para evitar lesões, já que o escape natural do espirro pode resultar em danos à garganta e outras complicações.
- (D) Utilizar métodos como pressionar o polegar no lábio superior para reprimir espirros, bloqueando as fossas nasais, como uma alternativa eficaz para evitar a propagação de vírus e irritantes.

Questão 10

(Correta: A)

Uma equipe médica emitiu um alerta depois que um homem teve a garganta perfurada ao tentar conter um espirro.

Na frase apresentada, tem-se:

- (A) Três artigos indefinidos masculinos, um artigo indefinido feminino e um artigo definido feminino.
- (B) Dois artigos indefinidos masculinos, um artigo indefinido feminino, um artigo definido feminino e um artigo definido masculino.
- (C) Três artigos indefinidos masculinos, um artigo indefinido feminino e dois artigos definidos femininos.
- (D) Dois artigos indefinidos masculinos, dois artigos indefinidos femininos, um artigo definido feminino e um artigo definido masculino.

Informática Básica

Questão 11

(Correta: A)

Os operadores são usados em qualquer fórmula que for usada no Excel para efetuar qualquer tipo de cálculo. Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao operador de multiplicação.

- (A) * (asterisco).
- (B) x (letra x).
- (C) – (hifen).
- (D) / (barra inversa).

Questão 12

(Correta: A)

Uma usuária do Excel precisa realçar uns valores em uma planilha para chamar a atenção. Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao recurso no Excel para fazer esse processo de forma automática em uma tabela do Excel.

- (A) Formatação condicional.
- (B) Tabela Automática.
- (C) Suplemento.
- (D) Macro.

Questão 13

(Correta: A)

É utilizado para auxiliar na formatação e distribuição dos dados na planilha. Comumente usado quando e faz um cabeçalho de uma tabela, por exemplo. Marque a alternativa CORRETA que corresponde a juntar duas ou mais células em uma tabela no Word.

- (A) Mesclar.
- (B) Dividir.
- (C) Centralizar.
- (D) Justificar.

Questão 14

(Correta: D)

A _____ do tipo Página serve para interromper o texto naquela página e fazer com que daquele ponto em diante o texto inicie em uma nova página.

Marque a alternativa CORRETA que completa a lacuna.

- (A) quebra de seção
- (B) numeração de página
- (C) quebra de coluna
- (D) quebra de página

Questão 15

(Correta: C)

Suponhamos que desejasse saber qual a média de idade nessa tabela de dados. Qual a alternativa CORRETA usando uma função para o cálculo.

A	
	Idade
1	
2	10
3	16
4	25
5	

- (A) =MÉDIA(A1:A4).
- (B) =A2+A3+A4/3.
- (C) =MÉDIA(A2:A4).
- (D) =(A2+A3+A4)/3.

Matemática

Questão 16

(Correta: D)

Uma fazenda tem 15 bezerros, 30 vacas e 60 bois e o dono quer organizá-los em grupos, distribuindo igualmente o número de cada um deles. Qual é o máximo de grupos possíveis de serem formados, com quantidades iguais de cada animal?

- (A) 12 grupos.
- (B) 30 grupos.
- (C) 60 grupos.
- (D) 15 grupos.

Questão 17

(Correta: D)

Jairo e Ludmila estão participando de uma amigo-x com mais 12 pessoas, mas são namorados e não gostariam de tirar um ao outro. Se quando chegou a vez de Jairo tirar o papel já haviam saído 6 pessoas e o nome de Ludmila ainda estava lá, qual era a probabilidade de ele sorteá-la?

- (A) A probabilidade é de 8,96%.
- (B) A probabilidade é de 15%.
- (C) A probabilidade é de 23%.
- (D) A probabilidade é de 12,5%.

Questão 18

(Correta: B)

Vitor financiou uma moto em 24 vezes, a juros compostos de 15% ao ano. Se ele pagou R\$10.481,25 de juros. Qual era o valor inicial da moto?

- (A) O valor inicial da moto era de R\$38.900,00.
- (B) O valor inicial da moto era de R\$32.500,00.
- (C) O valor inicial da moto era de R\$45.000,00.

(D) O valor inicial da moto era de R\$25.650,00.

Questão 19

(Correta: B)

Um jardineiro precisa gramar uma área que tem 6 metros de largura por 4 metros de comprimento e suas placas de grama tem 2 m². Quantas placas ele usará?

- (A) Ele usará 10 placas.
- (B) Ele usará 12 placas.
- (C) Ele usará 6 placas.
- (D) Ele usará 15 placas.

Questão 20

(Correta: A)

Um empresário resolveu aumentar gradativamente a produção de sua fábrica durante um ano, saindo de 12.800 peças em janeiro e aumentando 2.500 peças a cada mês. Quantas peças serão produzidas em dezembro?

- (A) Foram feitas 40.300 peças.
- (B) Foram feitas 55.600 peças.
- (C) Foram feitas 64.580 peças.
- (D) Foram feitas 39.000 peças.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

(Correta: D)

Relacionado à Mecânica dos Solos, dentre as alternativas a seguir, marque a opção **CORRETA**.

- (A) As cores avermelhadas dos solos brasileiros são ocasionadas pelos óxidos de ferro goethita.
- (B) A goethita é mais predominante em ambientes menos úmidos e pobres em matéria orgânica.
- (C) O óxido de ferro hematita confere as cores amareladas aos solos brasileiros.
- (D) A hematita e goethita, que são óxidos de ferro e a o gibbsita, alumínio tem baixa contribuição na retenção de nutrientes no solo.

Questão 22

(Correta: B)

Determinada pela água de chuva que, ao atingir o solo, corre sobre as superfícies dos terrenos, preenchendo as depressões, ficando retida nos obstáculos e, finalmente, atingindo os córregos, rios, lagos e oceanos. Na grande superfície exposta dos oceanos ela entra em processo de evaporação e condensação, formando as nuvens que voltam a precipitar sobre o solo.

Fonte: Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento. 3 ed. Brasília: Fundação Nacional

de Saúde, 2004.

O conceito acima refere-se ao processo de:

- (A) Evaporação.
- (B) Escoamento superficial.
- (C) Infiltração.
- (D) Precipitação.

Questão 23

(Correta: D)

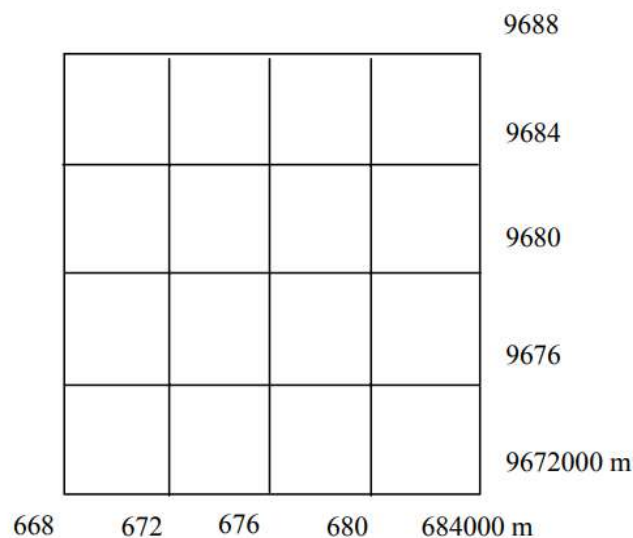
Marcos é pescador e utilizou em sua atividade substâncias tóxicas, ocasionando uma atividade lesiva ao meio ambiente passível de uma das penalidades descritas abaixo, marque-a **corretamente**.

- (A) Multa.
- (B) Detenção.
- (C) Advertência.
- (D) Reclusão.

Questão 24

(Correta: D)

De acordo com os seus conhecimentos sobre Sensoriamento Remoto do Ambiente, avalie a figura abaixo:



Fonte: ALBUQUERQUE, P. C. G.; SANTOS, C. C. dos. GPS para iniciantes. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO, 11., 2003, Belo Horizonte, MG. Minicurso. Belo Horizonte: INPE, 2003.

A figura representa qual tipo de coordenada?

- (A) Graus, minutos e segundos.
- (B) Meridianos de Greenwich.
- (C) Coordenadas planimétricas em diferentes fusos horário.

(D) Latitudes e longitudes na projeção UTM (coordenadas em UTM).

Questão 25

(Correta: D)

No que se refere à prevenção e controle da qualidade do solo, os empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas deverão, a critério do órgão ambiental competente:

I. Implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas, sempre, na área do empreendimento, na sua área de influência direta e nas águas superficiais.

II. Apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade do solo e das águas subterrâneas, a cada solicitação de renovação de licença e previamente ao encerramento das atividades.

Fonte: CONAMA n° 420/2009.

A partir dos itens, é possível **AFIRMAR** que:

- (A) I e II estão corretos.
- (B) I está correto e II está incorreto.
- (C) I e II estão incorretos.
- (D) I está incorreto e II está correto.

Questão 26

(Correta: C)

A analogia com a estufa de floricultura pode gerar dificuldades conceituais quando não está acompanhada de uma explicação que aponte as diferenças com o efeito estufa atmosférico. Sobre essas diferenciações, julgue os excertos a seguir:

Excerto I. Nas estufas de floricultura, o aquecimento do seu interior está mais relacionado com a transferência de calor por convecção e também condução, do que com o fato de o vidro ou plástico das estufas facilitar a entrada da luz solar e dificultar a saída da radiação infravermelha. Dessa forma, a razão do aquecimento é pelo ar confinado no interior da estufa não ter comunicação com o ar mais frio do exterior. Já na atmosfera terrestre, o aquecimento do planeta refere-se, principalmente, ao balanço de radiação da Terra.

Excerto II. Quando se explica aos alunos que a Terra primeiramente absorve radiação solar e depois emite no infravermelho, cria-se uma conceito pré-estabelecido para os estudantes compreenderem facilmente a absorção de radiação de ondas longas pelos gases de efeito estufa.

Fonte: UNGES, Alexandre Luis. O 'efeito estufa' numa perspectiva

histórica: Jean Baptiste Joseph Fourier e o problema da temperatura

terrestre. A Física na Escola, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 230105-1, 2023.

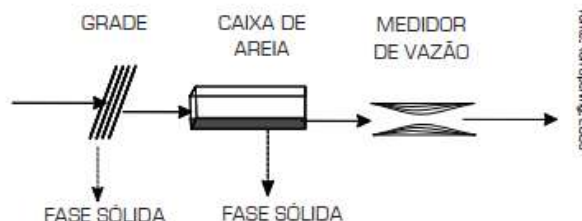
Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Os excertos I e II estão corretos.
- (B) Os excertos I e II estão incorretos.
- (C) Somente o excerto I está correto.
- (D) Somente o excerto II está correto.

Questão 27

(Correta: C)

Observe a figura atentamente:



Fonte: Processos de tratamento de esgotos: guia do profissional

em treinamento: nível 1 / Ministério das Cidades. Secretaria

Nacional de Saneamento Ambiental (org.). Brasília:

Ministério das Cidades, 2008.

A figura representa qual das etapas do processo de tratamento de esgoto?

- (A) Tratamento secundário.
- (B) Tratamento primário.
- (C) Tratamento preliminar.
- (D) Tratamento terciário.

Questão 28

(Correta: D)

Nos aspectos relativos ao Gerenciamento Ambiental da Qualidade do Solo existem procedimentos utilizados na avaliação das concentrações de substâncias químicas e no controle da qualidade do solo, dentre eles, julgue-os:

I. Realização de amostragens de solos para avaliação da qualidade do mesmo.

II. Realização de ensaios de campo ou laboratoriais a fim de determinar a qualidade do solo.

III. Classificação da qualidade do solo, segundo a concentração de substâncias químicas, indo da Classe 1 à Classe 6.

É **CORRETO** o que se afirma em:

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

Questão 29

(Correta: D)

Relacionando-se às diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

() Não existe a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo.

() Considera-se a gestão sistemática dos recursos hídricos, dissociando-se os aspectos relativos à quantidade e qualidade.

() Preconiza-se uma adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

Questão 30

(Correta: C)

Quando se considera um aspecto ambiental, como por exemplo, a geração de material vegetal relativos a sistemas de transmissão de energia (Guia de Avaliação de Impacto Ambiental, IBAMA), causando um impacto ambiental de acúmulo de material vegetal tem-se algumas medidas ambientais que podem ser realizadas, dentre elas, marque aquela que **NÃO** se aplica nesse contexto.

- (A) Orientar os proprietários quanto a utilidade do material vegetal extraído que pode ser utilizado a nível local.
- (B) Deixar os resíduos vegetais picotados na faixa de serviço.
- (C) Dispor material lenhoso resultante da supressão de vegetação, de forma que interrompa uma drenagem natural.
- (D) Dispor material vegetal em local previamente acordado com o proprietário da região.

Questão 31

(Correta: C)

Em relação ao uso das fontes de energia renováveis para expansão e aceleração do seu crescimento, são necessários alguns aspectos, dentre eles, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Eliminar os subsídios às fontes renováveis, tais como, fósseis e nuclear.
- (B) Amparar a entrada de novas tecnologias associando o aumento dos seus custos.
- (C) Estabelecer políticas progressivas para sua introdução nos mercados.

(D) Não disseminar as tecnologias a fim de que países em desenvolvimento não as incorporem rapidamente.

Questão 32

(Correta: D)

A Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) é um dos atributos ambientais mais utilizados como indicadores de qualidade da água, pois é uma medida que identifica a poluição por efluentes, avaliando a quantidade de oxigênio necessária para que os microrganismos decompositores degradem a fração que facilmente se decompõem dos compostos orgânicos carbonáceos presentes na água ou em resíduos orgânicos.

Fonte: BROETTO, Tiago. Indicadores de impactos ambientais da agropecuária em bacias hidrográficas, 2016.

Sobre esse assunto, identifique a alternativa **CORRETA**.

- (A) A presença de grandes concentrações de matéria orgânica, diminui a DBO.
- (B) Em baixos teores de nutrientes existem altos teores de oxigênio dissolvido.
- (C) Em função da menor carga orgânica de um efluente, maior será a sua DBO.
- (D) Quanto maior for a DBO de um efluente, maior será a poluição causada.

Questão 33

(Correta: C)

Existe uma normativa federal que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, que é o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA nº 382/2006). Esses limites são fixados baseados em quais parâmetros? Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Os limites são fixados pelo grau de saturação mínimo da região e pela interação do poluente com os gases locais.
- (B) Os limites são fixados por poluente e pelo grau de saturação máximo da região.
- (C) Os limites são fixados por poluente e por tipologia de fonte.
- (D) Os limites são fixados por tipologia de fonte e pela interação do poluente com os gases locais.

Questão 34

(Correta: B)

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais de acordo com o exposto na Lei nº 9.985/2000. Portanto, uma das diretrizes que norteiam esse sistema é:

- (A) Não assegurar a participação das populações locais na gestão das unidades de conservação.
- (B) Permitir o uso das unidades de conservação para a conservação *in situ* de populações das variantes genéticas selvagens dos animais e plantas domesticados e recursos genéticos silvestres.
- (C) Assegurar, sempre que possível, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação.
- (D) Desincentivar as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional.

Questão 35

(Correta: B)

Impactos antrópicos nos ecossistemas aquáticos favorecem a ocorrência de acelerados processos de eutrofização, causando um enriquecimento artificial desses ecossistemas pelo aumento das concentrações de nutrientes na água, principalmente compostos nitrogenados e fosfatados, que resulta num aumento dos processos naturais da produção biológica em rios, lagos e reservatórios. As principais fontes desse enriquecimento têm sido identificadas como sendo as descargas de esgotos domésticos e industriais dos centros urbanos e das regiões agricultáveis.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de controle da qualidade da água para técnicos que trabalham em ETAS. Brasília: Funasa, 2014.

Dentre outros fatores, que levam as cianobactérias predominarem sobre os outros grupos fitoplanctônicos (microalgas), uma característica é destaque em relação às demais, marque-a **corretamente**.

- (A) Refere-se à capacidade, exclusiva, de se encapsularem e manterem-se vivas com um metabolismo praticamente neutro.
- (B) Refere-se às características fisiológicas pelas quais as cianobactérias assimilam os nutrientes (N e P) do meio aquático.
- (C) Refere-se ao elevado teor do pigmento fitoxantina que proporciona uma perda menor de nutrientes nos processos metabólicos.
- (D) Refere-se ao tamanho microscópico, o que facilita todo o aparato celular complexo ao qual esse microrganismo é adaptado.

Questão 36

(Correta: A)

A disposição final ambientalmente adequada refere-se à uma distribuição ordenada de rejeitos em aterros, sendo que nessas áreas são proibidas algumas atividades, tais como:

- I. Utilização do rejeito disposto como alimentação.

II. Fixação de habitações temporárias.

III. Criação de animais domésticos.

É **CORRETO** o que se afirma em, sendo consideradas atividades proibidas:

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

Questão 37

(Correta: B)

Analise os excertos abaixo:

Excerto I. Um ensaio de laboratório chamado "testes de jarros", consiste numa execução experimental de todo processo de clarificação da água, nele pode-se quantificar a dosagem de coagulante que será utilizada em uma clarificação, considerando a cor e turbidez da água bruta.

Excerto II. O sulfato de alumínio é o coagulante utilizado e o alcalinizante, quando necessário, é a cal. Os parâmetros de alcalinidade e pH são os que mais influenciam no processo de coagulação, sendo que a cor é mais facilmente removida em pH básico, já a turbidez, ao contrário, é normalmente removida sob condições ácidas.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de controle da qualidade da água para técnicos que trabalham em ETAS. Brasília: Funasa, 2014.

Sobre os excertos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Os excertos I e II estão corretos.
- (B) Somente o excerto I está correto.
- (C) Os excertos I e II estão incorretos.
- (D) Somente o excerto II está correto.

Questão 38

(Correta: C)

No estado de Mato Grosso, a Secretaria do Meio Ambiente (Sema/ MT) é o órgão responsável pelo licenciamento ambiental. No nível de decisão colegiada há o Conselho Estadual de Meio Ambiente (Consema/MT) e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Cehidro). Sobre o licenciamento ambiental do Estado do Mato Grosso avalie a descrição abaixo:

"Emitida, no passado, no licenciamento ambiental de propriedades rurais, para regularização da Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanentes (APP), obedecendo à legislação florestal do estado e o Código Florestal, sendo expedida pela Coordenadoria de Licenciamento de Propriedades Rurais (CLPR/SGF). Atualmente, seus propósitos foram substituídos pelo Cadastro Ambiental Rural (CAR)."

Essa descrição refere-se à qual instrumento do licenciamento ambiental?

- (A) Licença Simplificada (LS).
- (B) Licença Padrão (LPp).
- (C) Licença Ambiental Única (LAU).
- (D) Licença Prévia (LP).

Questão 39

(Correta: D)

A Cristalografia estuda a origem, o desenvolvimento e a classificação dos cristais naturais, os minerais que exibem formas externas geométricas, e artificiais. Duas propriedades físicas atestam a organização interna dos minerais, sendo elas:

I. Refere-se à forma geométrica externa natural do mineral, desenvolvida quando a cristalização se der sob condições calmas e ideais.

II. Refere-se à quebra sistemática da massa mineral em planos pré-estabelecidos, que reúnem as ligações químicas mais fracas oferecidas pela estrutura do mineral.

Fonte: Silva, Marcus Vinícius Chagas da Geologia Geral /

Marcus Vinícius Chagas da Silva, Andrea Bezerra

Crispim. Fortaleza: EdUECE, 2015.

Assinale a alternativa que corresponda **corretamente** aos itens, I e II.

- (A) I. simetria cristalográfica, II. hábito cristalino.
- (B) I. hábito cristalino, II. eixo isométrico.
- (C) I. clivagem, II. simetria cristalográfica.
- (D) I. hábito cristalino, II. clivagem.

Questão 40

(Correta: B)

A degradação conforme descrita no Decreto nº 97.632/1989 refere-se aos processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais perderam a capacidade de manter suas características produtivas, ecológicas e/ou estruturais decorrentes de perturbações antrópicas e que tiveram sua capacidade de recuperação ambiental natural comprometida.

Identifique a alternativa CORRETA que represente possibilidades de realização de projetos de recuperação de áreas degradadas.

- (A) Apenas antes da implantação da obra que deve ser realizada uma vistoria para o levantamento da área degradada, e elaborado um projeto de recuperação de tal área.
- (B) Durante a fase de implantação do empreendimento as áreas degradadas podem ser agrupadas em duas categorias, as pré-existentes e as decorrentes da obra.

- (C) Durante a fase da obra nenhuma ação de gestão de áreas degradadas deve ser realizada.
- (D) Somente após a finalização da obra que deverá ser executada a gestão de áreas degradadas com elaboração do Plano de Recuperação e Manejo das Áreas.

REDAÇÃO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Conforme estabelecido em Edital, a prova redação será elaborada com base em um tema da atualidade, e consistirá na elaboração de um texto dissertativo – argumentativo com, no mínimo, 15 (quinze linhas), e no máximo, 25 (vinte e cinco) linhas, ambos sem contar o título, com base em tema formulado pela Banca Examinadora.

Conforme previsto no edital de abertura, será atribuída nota ZERO à redação que:

- a) não observar as orientações presentes no caderno de questões;
- b) com quantidade de linhas inferior ao mínimo solicitado;
- c) conter assinatura, rubrica e/ou qualquer palavra e/ou marca que identifique o candidato;
- d) apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos);
- e) estiver em branco;
- f) fugir, integralmente, à tipologia textual de texto solicitada e/ou ao tema proposto;
- g) apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
- h) for escrita a lápis, em parte ou em sua totalidade;
- i) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível;
- j) apresentar texto escrito com expressões injuriantes, discriminatórias e/ou abusivas.

Observe, ainda:

1. O rascunho da redação deverá ser feito no espaço apropriado. Seu preenchimento é facultativo, sendo assim, NÃO será avaliado;
2. O candidato NÃO poderá efetuar consulta a quaisquer fontes ou meios de consulta;
3. A Prova de redação deverá ser redigida de forma clara e sem rasuras pelo próprio candidato, à mão, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta de material transparente;
4. A redação NÃO deverá apresentar cópia de questões da prova ou dos textos motivadores;
5. Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala o cartão de respostas;
6. A Folha de Respostas Definitivas conterà um cartão numerado e destacável. Este cartão numerado será destacado pelo fiscal, conforme demarcação, e entregue ao candidato.

PROPOSTA:

Para produzir a sua redação, leia atentamente os textos motivadores apresentados a seguir:

TEXTO I**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CHEGA À SAÚDE**

Tecnologias dotadas desses recursos já são usadas na área médica, mas desafios precisam ser superados para sua incorporação em maior escala no país.

A inteligência artificial (IA) pode ser entendida como a capacidade de dispositivos eletrônicos reproduzirem a forma humana de perceber situações variáveis, fazer escolhas e solucionar problemas. Tão presente em tarefas cotidianas, como na indicação da melhor rota de trânsito, na escolha do pacote de viagem mais barato e em serviços de atendimento ao cliente, a IA começa a chegar à área da saúde. A Organização Mundial da Saúde (OMS) a classifica como uma grande promessa para melhorar a prestação de serviços de saúde em todo o mundo. Para a OMS, ela pode ser utilizada – e em alguns países ricos já é – para melhorar a velocidade e a precisão do diagnóstico e da triagem de doenças, auxiliar no atendimento clínico e fortalecer a pesquisa em saúde e o desenvolvimento de medicamentos. Também pode apoiar diversas ações de saúde pública, como vigilância de doenças e gestão de sistemas de saúde.

De acordo com o relatório "Artificial intelligence index report 2022", da Universidade Stanford, foram investidos pelo setor privado em todo o mundo US\$ 11,3 bilhões em pesquisa e inovação com IA para medicina e saúde em 2021, um aumento de 40% em relação ao ano anterior. Nos últimos cinco anos, os recursos somaram US\$ 28,9 bilhões, o que posicionou o segmento como o maior receptor de investimentos privados em IA, superando atividades tradicionais no uso de tecnologias da informação, como o setor financeiro e o varejo.

Apesar dos volumosos investimentos que recebe e dos avanços recentes, desafios técnicos, éticos e legais ainda precisam ser superados para uma maior disseminação dessas ferramentas. Uma das preocupações recai sobre a responsabilidade civil em razão de falhas de diagnóstico que envolvem softwares e algoritmos de IA. Outra diz respeito ao uso antiético de informações, seja pela exposição de dados que violem a privacidade dos pacientes ou pelo emprego de algoritmos que reforcem preconceitos e perpetuem desigualdades no acesso à saúde

FONTE: DOMINGOS, Z. A inteligência artificial chega à saúde. Revista FAPESP. Disponível em <https://revistapesquisa.fapesp.br/a-inteligencia-artificial-chega-a-saude/> > Acesso em 15 dez 2023

TEXTO II**"MACHINE LEARNING" PODE SER APLICADO ATÉ MESMO NA MEDICINA**

Uma pesquisa feita pelo Centro de Terapia Celular da USP (CTC-USP) desenvolveu um algoritmo de aprendizado de máquina (machine learning) para orientar o diagnóstico de falência da medula óssea.

O professor Rodrigo do Tocantins Calado, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, é colaborador da pesquisa e coordenador do CTC-USP, e explica mais sobre como surgiu o estudo: "Isso veio justamente de um processo de utilizar ferramentas computacionais para aprimorar o diagnóstico desses pacientes,

uma vez que é uma doença relativamente rara e o número de especialistas ao redor do mundo é relativamente pequeno para uma quantidade expressiva de pacientes. Na conversa com o pessoal da Computação, mais especificamente da inteligência artificial, surgiu a ideia então de utilizar o aprendizado de máquina para poder abordar essa questão".

Calado vê o uso do machine learning na área da saúde com expectativa, porém, tem algumas considerações: "Como todas as ferramentas, existem pontos positivos e pontos negativos. Eu imagino que um dos pontos negativos é que, obviamente, essa técnica de aprendizado de máquina ainda erra alguns diagnósticos e a gente não sabe ainda muito bem quais são esses diagnósticos errados. A gente pode imaginar de quem é a culpa: a culpa é do médico ou a culpa é de quem gerencia esse software, de quem é a responsabilidade pelo diagnóstico incorreto. O outro é a forma de alimentar esse sistema. Esses processos ainda são relativamente rudimentares e você pode alimentar incorretamente esse aplicativo e, assim, ele pode fazer o diagnóstico incorreto mais para frente, isso é algo que precisa ser aprimorado".

O professor Jaime Simão Sichman, do Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais da Escola Politécnica da USP e do Laboratório de Técnicas Inteligentes da Poli, opina: "Sem dúvida alguma, o uso de técnica de aprendizado de máquina deverá ter um maior impacto social no futuro próximo. Contudo, esses sistemas devem ter o cuidado de manter a privacidade dos dados e de utilizar um conjunto abrangente deles, evitando o que se chama de 'viés dos dados', o data bias.

FONTE: UENO, A. "Machine learning" pode ser aplicado até mesmo na medicina. Jornal da USP. Disponível em <https://jornal.usp.br/radio-usp/machine-learning-pode-ser-aplicado-ate-mesmo-na-medicina/> > Acesso em 15 dez 2023.

A partir da leitura dos textos motivadores apresentados e recorrendo aos saberes edificados em sua trajetória profissional, construa um ensaio dissertativo-argumentativo, na modalidade culta da Língua Portuguesa, acerca das problemáticas apresentadas. Selecione, articule e entrelace, com coesão e coerência, argumentos e evidências que corroborem a sua análise crítica acerca da temática **"O Papel da Inteligência Artificial e do Machine Learning na Transformação da Saúde: Oportunidades, Desafios e Implicações Éticas"**.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	