



# CONCURSO PÚBLICO SEMAS/PA

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

NÍVEL SUPERIOR COMPLETO

**CARGO 21** TÉCNICO EM GESTÃO DE MEIO AMBIENTE –  
FORMAÇÃO: ENGENHARIA QUÍMICA

CADERNO DE PROVAS

**TIPO 01**

**ATENÇÃO!**  
MARQUE O TIPO DE CADERNO DE PROVAS RECEBIDO NO SEU CARTÃO RESPOSTA. A NÃO MARCAÇÃO OU A MARCAÇÃO INCORRETA PODERÁ OCASIONAR A ELIMINAÇÃO DO CANDIDATO.

## LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE.

- ◆ Você está recebendo o seu Caderno de Provas, contendo a Prova Objetiva com 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem sequencial, e o comando da Prova Discursiva. Confira a sequência numérica de seu Caderno de Provas antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, ao Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- ◆ As respostas das questões objetivas de múltipla escolha da Prova Objetiva do Caderno de Provas deverão ser marcadas no Cartão Resposta com caneta esferográfica de tinta preta fabricada em material transparente.
- ◆ Para cada questão objetiva de múltipla escolha da Prova Objetiva existirão 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, e E), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma no Cartão Resposta anula, automaticamente, a resposta da questão.
- ◆ A Prova Discursiva deverá ser transcrita na Folha de Redação, em letra legível com caneta esferográfica de tinta preta fabricada em material transparente. A Prova Discursiva deverá respeitar o mínimo de 20 (vinte) linhas e o máximo de 30 (trinta) linhas, sob pena de perda na pontuação da mesma.
- ◆ A Folha de Redação não poderá ser assinada, rubricada, nem conter, em outro local que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação da Prova Discursiva. Assim, a detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do texto definitivo acarretará a anulação da prova.
- ◆ O tempo máximo disponível para realização da Prova Objetiva e da Prova Discursiva é de 5h (cinco horas), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta e da Folha de Redação.
- ◆ Somente depois de decorridas 02 (duas) horas do início da Prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Provas, seu Cartão Resposta e a sua Folha de Redação, e retirar-se da sala de prova definitivamente.
- ◆ Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.
- ◆ Será permitido ao candidato levar consigo o Caderno de Questões e o Gabarito desde que nos últimos 30 (trinta) minutos antes do término do tempo destinado à realização da Prova Objetiva e da Prova Discursiva.

**ATENÇÃO!**

Escreva no espaço apropriado do seu Cartão Resposta, com a sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas a seguinte "frase mestra" de Stephen Hawking:

**"Inteligência é a habilidade de se adaptar às mudanças."**

A transcrição da "frase mestra" é obrigatória e servirá para identificar o Cartão Resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato no presente concurso público.

**CETAP**

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E DE ADMINISTRAÇÃO (SEPLAD)  
CONCURSO PÚBLICO C-218





Leia o texto e responda o que se pede no comando das questões.

### Passageiro Ilustre

Yoyo, o menor tamanduá do mundo, foi transportado em segurança com a Gollog até o ZooParque, em Itatiba (SP).

As aventuras do tamanduá Yoyo, a menor espécie de tamanduá do mundo, começaram no delta do Parnaíba, no Piauí, onde ele foi encontrado debilitado e desnutrido. Levado ao Instituto Tamanduá, referência em pesquisa e manejo de tamanduás, tatus e preguiças, ele passou por uma reabilitação. "Yoyo chegou ao instituto com 400 gramas. Ele era tratado como um animal doméstico, alimentado de forma errada por pessoas que não tinham informações sobre o bicho", conta Keila Izaias, analista de Produtos da Gollog Animais.

Foram meses sendo cuidado até ele estar pronto para partir em direção a sua futura casa: o ZooParque em Itatiba. "Como os profissionais do instituto trabalharam dia e noite para que ele recuperasse seu peso, Yoyo acabou se adaptando ao convívio humano e, dessa forma, acabamos iniciando um processo de conservação fora do habitat natural dele", relata Débora Alcântara Ribeiro, Coordenadora Ambiental e Educacional do ZooParque. "O tamanduá é uma espécie sobre a qual temos poucas informações. O Yoyo tem um papel muito importante, ele vai nos ajudar a entender um pouco mais sobre tamanduás."

O bichinho foi transportado em segurança. "Biólogas do instituto entraram em contato conosco em maio e conseguimos realizar o transporte dele em outubro, depois de cumprir as exigências do Ibama e acertar a documentação", diz Keila. As equipes da Gollog e do ZooParque foram até o pequeno tamanduá. "Vimos muito amor nesse trabalho. Foi uma honra poder transportar um animal tão único". Yoyo viajou em uma caixa de madeira produzida especialmente para ele, com buracos para ventilação e tela para protegê-lo durante o transporte. "Tivemos muito cuidado com barulho, temperatura. Uma das biólogas da equipe colocou uma mantinha para deixá-lo aquecido no porão do avião.", conta Keila.

"Ele chegou ao ZooParque saudável graças ao trabalho árduo do Instituto Tamanduá que cuidou do restabelecimento do Yoyo durante um ano e meio", conta Debora. O recinto de Yoyo no ZooParque foi todo projetado e adaptado para ele, de forma a manter temperatura e umidade adequadas. "Como um bom tamanduá, ele dorme o dia inteiro e começa suas atividades por volta das 17,18 horas. Basicamente, essa espécie só se alimenta de formigas e pode ser encontrada em árvores bem altas, em florestas tropicais", detalha.

Para conhecer mais sobre a Gollog, acesse [Gollog.com.br](http://Gollog.com.br)

Fonte: Gol American Airline.

#### Questão 01

A leitura do texto não permite inferir:

- A) que esse pertence ao gênero narrativo.
- B) a presença de informações ambientais e temporais.
- C) o uso da linguagem afetiva, "bichinho", "mantinha" na construção textual.
- D) que não é necessário muito conhecimento e trabalho no manejo do animal selvagem.
- E) o convívio com humanos é dificultador à reintrodução do habitat natural.

#### Questão 02

O título "Passageiro Ilustre" é adequado:

- A) por ser empregado para divulgar um serviço de transporte aéreo.
- B) por relatar o transporte do último animal de uma espécie.
- C) pois através da presença de Yoyo, o Instituto Tamanduá ganhará visibilidade.
- D) por ter sido criado um serviço especial para transporte de "pets".
- E) por ter sido uma honra transportar um réptil tão importante à ciência.

#### Questão 03

Em: "Yoyo, o menor tamanduá do mundo, foi transportado em segurança com a Gollog (...)", as vírgulas do excerto assinalam:

- A) uma oração adjetiva.
- B) um aposto explicativo.
- C) um vocativo.
- D) um adjunto adverbial deslocado.
- E) aposto enumerativo.

#### Questão 04

Marque a alternativa em que a palavra apresenta regra de acentuação diferente das demais:

- A) tamanduá.
- B) Parnaíba.
- C) Biólogos.
- D) Piauí.
- E) reúne.

#### Questão 05

Analise as afirmativas seguintes e observe a relação "referido | referente" destacada entre parênteses:

- I- 1º parágrafo: "(...) no delta do Parnaíba, no Piauí, onde (...)"/ (delta-onde).
- II- 1º parágrafo: "Ele era tratado como um animal doméstico, (...)"/ (Ele-Yoyo).
- III- 4º parágrafo: "(...) trabalho árduo do Instituto Tamanduá que cuidou do restabelecimento (...)"/ (que-Instituto Tamanduá).
- IV- 2º parágrafo: "(...) ele vai nos ajudar a entender (...)"/ (nos-equipes da Gollog).

Falhou a relação "referido | referente" em:

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

#### Questão 06

Em: "O tamanduá é uma espécie sobre a qual temos poucas informações.", a preposição "sobre" é pedida pelo termo regente:

- A) informações.
- B) espécie.
- C) tamanduá.
- D) temos.
- E) poucas.

#### Questão 07

Em: "Como os profissionais do instituto trabalharam dia e noite (...)", a partícula "como" é uma conjunção:

- A) comparativa.
- B) causal.



- C) conformativa.
- D) concessiva.
- E) condicional.

**Questão 08**

Leia o excerto: "Como um bom tamanduá, ele dorme o dia inteiro (...)". Sobre o excerto, é incorreto afirmar:  
 A) "como" contém a ideia de "na qualidade de".  
 B) refere-se a algo da essência do bicho.  
 C) que há vírgula pela antecipação de uma oração em relação à principal.  
 D) que o adjetivo "bom" sugere ser Yoyo, de boa índole, doméstico.  
 E) que há dois substantivos no excerto.

**Questão 09**

Assinale a alternativa que classifica a voz verbal em: "Yoyo, o menor tamanduá do mundo, foi transportado em segurança com a Gollog (...)".  
 A) voz ativa.  
 B) voz passiva sintética.  
 C) voz passiva analítica.  
 D) voz reflexiva.  
 E) voz reflexiva recíproca

**Questão 10**

Não é hipônimo do hiperônimo "bichos":  
 A) tamanduá.  
 B) tatus.  
 C) animal.  
 D) preguiças.  
 E) formigas.



**LEGISLAÇÃO E ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO**

**Questão 11**

A respeito do "acordo de leniência" previsto na Lei Federal nº. 12.846/2013, e alterações, se houver, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências, leia as alternativas seguintes e marque a única dissonante da legislação em questão.  
 A) O acordo de leniência exige a pessoa jurídica da obrigação de reparar integralmente o dano causado.  
 B) O acordo de leniência estipulará as condições necessárias para assegurar a efetividade da colaboração e o resultado útil do processo.  
 C) A proposta de acordo de leniência somente se tornará pública após a efetivação do respectivo acordo, salvo no interesse das investigações e do processo administrativo.  
 D) Não importará em reconhecimento da prática do ato ilícito investigado a proposta de acordo de leniência rejeitada.  
 E) A celebração do acordo de leniência interrompe o prazo prescricional dos atos ilícitos previstos nesta Lei.

**Questão 12**

Os programas de ação afirmativa constituem-se em políticas públicas destinadas a reparar as distorções e desigualdades sócio-raciais e de gênero e demais práticas discriminatórias adotadas, nas esferas pública e privada, durante o processo de formação social do Estado do Pará e do País. Para elaboração e execução destas ações, é preciso compreender algumas definições atinentes à matéria, as quais foram estabelecidas

pela Lei Estadual nº. 9.341/2021, e alterações, se houver, que instituiu o Estatuto da Equidade Racial no Estado do Pará. Relacione a **Coluna I** com a **Coluna II** e marque a alternativa com a sequência correta:

Coluna I	Coluna II
1- discriminação racial.	( ) toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida pública ou privada.
2- desigualdade racial.	( ) assimetria existente no âmbito da sociedade que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais.
3- desigualdade de gênero e raça.	( ) toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.

- A) 1; 2; 3.
- B) 1; 3; 2.
- C) 2; 3; 1.
- D) 2; 1; 3.
- E) 3; 2; 1.

**Questão 13**

Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão dolosa, que enseje, efetiva e comprovadamente, perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º da Lei Federal nº. 8.429/92, e alterações, se houver, notadamente, exceto:  
 A) permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro se enriqueça ilicitamente.  
 B) permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado.  
 C) realizar operação financeira sem observância das normas legais e regulamentares ou aceitar garantia insuficiente ou inidônea.  
 D) conceder benefício administrativo ou fiscal sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.  
 E) celebrar contrato de rateio de consórcio público com suficiente e prévia dotação orçamentária, ou observando as formalidades previstas na lei.

**Questão 14**

A Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD fixou as sanções administrativas, estabelecendo que os agentes de tratamento de dados, em razão das infrações cometidas às normas previstas nesta Lei, ficam sujeitos às seguintes sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional:



- I- proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas a tratamento de dados;  
 II- suspensão do exercício da atividade de tratamento dos dados pessoais a que se refere a infração pelo período máximo de 6 (seis) meses, prorrogável por igual período;  
 III- suspensão parcial do funcionamento do banco de dados a que se refere a infração pelo período máximo de 12 (doze) meses, prorrogável por igual período, até a regularização da atividade de tratamento pelo autorizador.

Após a análise das afirmativas, marque a alternativa correta:

- A) A sanção prevista na afirmativa III está correta.  
 B) As sanções previstas em todas as afirmativas estão corretas.  
 C) Apenas as sanções previstas nas afirmativas I e II estão corretas.  
 D) Apenas as sanções previstas nas afirmativas I e III estão corretas.  
 E) Apenas as sanções previstas nas afirmativas II e III estão corretas.

### Questão 15

A Lei Estadual nº. 5.810/1994, e alterações, se houver, fixou o "Horário Especial" que consiste na redução de carga horária ao servidor público que tenha sob seus cuidados pessoa com deficiência, quando comprovada a necessidade. Sobre o assunto, apenas não se pode afirmar:

- A) A redução da carga horária não poderá ultrapassar o limite de 1 (uma) hora diária.  
 B) A garantia somente será concedida ao servidor público efetivo ou comissionado que cumprir o mínimo de 6 (seis) horas diárias de jornada de trabalho.  
 C) A avaliação da junta oficial multidisciplinar deverá ponderar questões fáticas, sociais, econômicas e médicas do caso, indicando se há real necessidade de assistência direta do servidor à pessoa com deficiência e, se houver, em quais horários.  
 D) A comprovação da necessidade dependerá de avaliação da pessoa com deficiência por junta oficial multiprofissional, integrada por pelo menos um médico clínico geral, um terapeuta ocupacional e um psicólogo.  
 E) Será concedido horário especial com redução de carga horária ao servidor público que tenha sob seus cuidados pessoa com deficiência, independentemente de compensação de horário e sem prejuízo à remuneração, quando comprovada a necessidade.



### NOÇÕES DE INFORMÁTICA

### Questão 16

Se você compartilha um computador com outras pessoas, é uma boa ideia que cada usuário tenha sua própria conta por motivos de segurança. Como você pode criar uma conta de usuário no Windows 10?

- A) Através do Microsoft Store.  
 B) Usando o Gerenciador de Serviços.  
 C) Modificando as configurações de privacidade.  
 D) Digitando "conta de usuário" na barra de pesquisa do Windows.  
 E) Acessando as configurações do sistema.

### Questão 17

O LibreOffice é uma ferramenta que busca colaborar para a inclusão digital e capacitar todos como cidadãos plenos, apoiar a preservação de línguas maternas e evitar software proprietário e bloqueio de formato. Como você pode criar uma tabela no LibreOffice Writer?

- A) Usando o comando "Tabela" na barra de ferramentas.  
 B) Usando o comando "Gráfico" na barra de ferramentas.  
 C) Usando o comando "Desenho" na barra de ferramentas.  
 D) Usando o comando "Formulário" na barra de ferramentas.  
 E) Usando o comando "Planilha" na barra de ferramentas.

### Questão 18

Como você pode verificar qual é o endereço IP do seu computador no Windows 10?

- A) Acesse o Painel de Controle e clique em Sistema e Segurança.  
 B) Clique no botão de configurações no canto superior direito do Microsoft Edge e selecione Rede e Internet.  
 C) Abra as Configurações do Sistema do Microsoft Edge.  
 D) Execute o comando "endereço IP" na barra de pesquisa do Windows.  
 E) Execute o comando "ipconfig" no Prompt de Comando.

### Questão 19

Como você pode organizar programas em pastas no menu Iniciar no Windows 10?

- A) Arraste e solte os programas para as pastas na tela inicial.  
 B) Clique com o botão direito do mouse em um programa e selecione "Organizar em pasta".  
 C) Abra o Gerenciador de Arquivos, selecione o programa e clique em "Mover para pasta".  
 D) Abra o Painel de Controle, clique em "Programas" e selecione "Organizar programas em pastas".  
 E) Abra o Painel de Controle, clique em "Serviços" e selecione "Organizar programas em pastas".

### Questão 20

Que tipo de tecnologia de computação se refere a serviços e aplicativos que normalmente são acessados através da Internet e executados em uma rede distribuída por meio de recursos virtualizados?

- A) Computação distribuída.  
 B) Computação de alta disponibilidade.  
 C) Computação de alto desempenho.  
 D) Computação Paralela.  
 E) Computação em nuvem.



### LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

### Questão 21

A Lei Federal nº. 6.938/1981, e alterações, se houver, instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente que visará:

- I- à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;  
 II- à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;  
 III- à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos;  
 IV- à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios.



Após a leitura das assertivas, marque a alternativa correta.

- A) As assertivas I, II e III estão corretas.  
 B) As assertivas II e III estão erradas.  
 C) Apenas as assertivas I, III e IV estão corretas.  
 D) Apenas as assertivas I e IV estão corretas.  
 E) As assertivas I e III estão erradas.

Questão 22

"Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da biodiversidade" configura uma infração ambiental nos termos do Decreto Federal n.º 6.514, de 22 de julho de 2008, e alterações, se houver. Incorre nas mesmas multas aplicáveis a esta infração quem, exceto:

- A) tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para ocupação humana.  
 B) causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade.  
 C) provocar pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais o perecimento de espécimes da biodiversidade.  
 D) deixar de dar destinação ambientalmente adequada a produtos, subprodutos, embalagens, resíduos ou substâncias independentemente de determinação de lei ou ato normativo.  
 E) deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução ou contenção em caso de risco ou de dano ambiental grave ou irreversível.

Questão 23

Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

- I- a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;  
 II- a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;  
 III- a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais.

Está(ão) correto(s):

- A) apenas o item I.  
 B) apenas os itens I e II.  
 C) apenas os itens I e III.  
 D) apenas os itens II e III.  
 E) os itens I, II e III.

Questão 24

A Lei Estadual n. 5.887/1995, e alterações, se houver, dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente. A respeito "Do Saneamento" disciplinado na aludida legislação, não se pode afirmar:

- A) O Poder Público deverá criar locais adequados para o tratamento e o destino final do lodo digerido ou retirado das fossas sépticas ou similares.  
 B) No caso de adoção de fossas sépticas ou similares, essas unidades deverão ser esgotadas periodicamente sob orientação técnica do órgão componente.  
 C) Fica estabelecida a obrigatoriedade, em todo o Estado, da coleta, do tratamento e do destino final adequado dos esgotos

sanitários, desde que haja localidade para a destinação final das fossas.

- D) Ficam sujeitas a licenciamento prévio do órgão ambiental, as obras de saneamento previstas na legislação federal em vigor, bem como aquelas para quais seja possível identificar significativas modificações ambientais, por seu porte, natureza e peculiaridades apresentadas.  
 E) Na impossibilidade da implantação do sistema convencional de tratamento de esgoto, deverão, caso o Poder Público não indique outros, ser adotados nos Municípios de pequeno porte, o uso de formas sanitárias, cujo efluente líquido, se houver, deve ter destino final adequado, resguardada a qualidade dos mananciais, dos cursos d'água, do lençol subterrâneo e do solo.

Questão 25

Os Planos de Recursos Hídricos, segundo a Lei Estadual n. 6.381/2000, e alterações, se houver, são de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implementação de seus programas e projetos, e terão o seguinte conteúdo mínimo, dentre outros:

- I- propostas de enquadramento dos corpos de água em classes de usos não preponderantes;  
 II- diretrizes para o transporte fluvial nos cursos de água onde não haja tráfego de embarcações;  
 III- inventário e balanço entre disponibilidade e demanda, atual e futura, dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;  
 IV- diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos, considerando os aspectos físicos, biológicos, antrópicos, sociais e ambientais;  
 V- estudos de gestão de águas subterrâneas, compreendendo a pesquisa, o planejamento, o mapeamento da vulnerabilidade à poluição, a delimitação de áreas destinadas a sua proteção, o controle e o monitoramento.

Estão corretas as afirmações:

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

Questão 26

A "Autuação" está prevista na Lei Estadual n. 9.575/2022, e alterações, se houver, que dispõe sobre o processo administrativo ambiental para apuração das condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, as sanções cabíveis, além de tratar da conciliação ambiental, no âmbito da Administração Pública do Estado do Pará. Sobre o assunto, apenas não é correto afirmar:

- A) As sanções aplicadas pelo agente atuante não estarão sujeitas à confirmação pela autoridade julgadora.  
 B) A fluência do prazo para defesa fica sobrestada pelo agendamento da audiência de conciliação ambiental e o seu curso se iniciará a contar da data de sua realização.  
 C) Constatada a ocorrência de infração administrativa ambiental, será lavrado o auto de infração e notificado o autuado para ciência da autuação e dos prazos para defesa e conciliação.  
 D) A notificação deverá dar ciência ao autuado para, querendo, comparecer ao órgão ambiental em data e horário agendados, a fim de participar de audiência de conciliação ambiental.  
 E) O auto de infração será lavrado, preferencialmente, por meio eletrônico, com a identificação do autuado, a descrição clara e objetiva da infração administrativa constatada, a indicação dos respectivos dispositivos legais e regulamentares infringidos e as sanções e medidas aplicadas.



## Questão 27

Os procedimentos e critérios de licenciamento ambiental simplificado, denominado SIMPLES AMBIENTAL, de empreendimentos e/ou atividades de baixo potencial poluidor/degradador foram estabelecidos pela Resolução COEMA ad referendum n. 127, de 18 de novembro de 2016, e alterações, se houver. Serão passíveis de licenciamento ambiental simplificado ou declaratório, as atividades previstas no Anexo único desta Resolução desde que atendam a alguns critérios. Quanto a empreendimentos e/ou atividades localizadas em área urbana, são critérios que devem ser observados, exceto:

- A) não necessitar de supressão de vegetação.
- B) haver necessidade de relocação de pessoas.
- C) não necessitar de áreas de empréstimo de material, mesmo que estejam localizadas em área sob a influência da atividade/empreendimento.
- D) possuir a outorga preventiva ou outorga de direito de uso dos recursos hídricos (captação e/ou lançamento) ou dispensa de outorga, quando for o caso.
- E) não realizar no seu processamento operações de tratamento térmico, tratamento superficial, fundição de metais, operações de lavagem e/ou desinfecção de material plástico para recuperação.

## Questão 28

Leia, atentamente, o texto a seguir e marque a alternativa correta:

**"Um dos princípios dos cinco Rs é a reciclagem. Como podemos aproveitar melhor os resíduos gerados?"**

Coleta seletiva é a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características similares são selecionados pelo gerador (que pode ser o cidadão, uma empresa ou outra instituição) e disponibilizados para a coleta separadamente. (...)" (Fonte: TCU Sustentável/Adgedam. Ano 32. n. 222. 08.12.2017)

O Decreto Federal n. 10.936, de 12 de janeiro de 2022, e alterações, se houver, intitulou a Política Nacional de Resíduos Sólidos, tratando da coleta seletiva. Marque a única alternativa errada sobre o assunto:

- A) A coleta seletiva será implementada ainda que com prejuízo da implementação e operacionalização de sistemas de logística reversa.
- B) O sistema de coleta seletiva, de acordo com as metas estabelecidas nos planos de resíduos sólidos estabelecerá, no mínimo, a separação de resíduos secos e orgânicos, de forma segregada dos rejeitos.
- C) O sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos priorizará a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.
- D) A coleta seletiva será realizada em conformidade com as determinações dos titulares do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por meio da segregação prévia dos referidos resíduos, de acordo com sua constituição ou sua composição.
- E) Os titulares do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, em sua área de abrangência, estabelecerão os procedimentos para o acondicionamento adequado e para a disponibilização dos resíduos sólidos objeto da coleta seletiva.

## Questão 29

A Lei Complementar Federal n. 140, de 08 de dezembro de 2011, e alterações, se houver, fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora. Dentre as ações de cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios que deverão ser desenvolvidas, marque a alternativa que indique uma ação administrativa dos Estados:

- A) controlar a apanha de espécimes da fauna silvestre, ovos e larvas.
- B) gerir o patrimônio genético e o acesso ao conhecimento tradicional associado, respeitadas as atribuições setoriais.
- C) aprovar a liberação de exemplares de espécie exótica da fauna e da flora em ecossistemas naturais frágeis ou protegidos.
- D) controlar a exportação de componentes da biodiversidade brasileira na forma de espécimes silvestres da flora, micro-organismos e da fauna, partes ou produtos deles derivados.
- E) aprovar o manejo e a supressão de vegetação, de florestas e formações sucessoras em florestas públicas estaduais ou unidades de conservação do Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

## Questão 30

São atribuições da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, nos termos da Lei Estadual n. 9.048/2020, e alterações, se houver:

- I- estabelecer normas, critérios e padrões de qualidade ambiental, para assegurar os objetivos da Política Estadual sobre Mudanças Climáticas do Pará;
- II- monitorar a redução de emissões de gases de efeito estufa, bem como o cumprimento das metas e dos objetivos estabelecidos em cada programa, subprograma ou projeto;
- III- proteger, restaurar e gerenciar de maneira sustentável o ciclo hidrológico e os sistemas hídricos existentes nas bacias do Estado do Pará, por meio de um gerenciamento e planejamento do território que preveja sua vulnerabilidade sob os efeitos das mudanças climáticas, garantindo o direito à água;
- IV- integrar ao controle da poluição atmosférica e ao gerenciamento da qualidade do ar e das águas a redução na emissão de gases de efeito estufa, instrumentos pelos quais o Poder Público impõe limites para a emissão de contaminantes locais.

Após a leitura dos itens, pode-se afirmar que:

- A) Apenas os itens I e II estão corretos.
- B) Apenas os itens II, III e IV estão corretos.
- C) Os itens III e IV estão corretos.
- D) Os itens I e III estão errados.
- E) Apenas itens II e IV estão corretos.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Questão 31

A distribuição eletrônica corresponde a forma com que os elétrons de um átomo ou íon são organizados, levando em conta seu número atômico ou número final de elétrons e seus respectivos orbitais. Sabendo que o primeiro elétron adicionado na organização apresenta spin  $-1/2$ , marque a alternativa que possui o único conjunto de características que corresponde ao respectivo orbital, de modo que está esquematizado na seguinte ordem os números quânticos: principal, azimutal, magnético e spin.



- A) 2; 1; 0; +1/2.  
 B) 3; 2; -2; +1/2.  
 C) 4; 4; -1; +1/2.  
 D) 5; 1; 0; +1/2.  
 E) 6; 3; +1; -1/2.

Questão 32

Um componente do combustível diesel é o hidrocarboneto  $C_{12}H_{24}$ , com densidade  $0,790\text{g mL}^{-1}$ . Que volume aproximado de  $CO_2$  (medido a  $25^\circ\text{C}$  e  $100\text{kPa}$ ) é produzido a partir da combustão completa de  $2,00\text{L}$  de  $C_{12}H_{24}$  em oxigênio excessivo?

- A) 2,79L.  
 B) 3,53L.  
 C) 1400L.  
 D) 2790L.  
 E) 3530L.

Questão 33

A combustão de compostos orgânicos é o processo de queima de substâncias orgânicas, como madeira, carvão, óleo ou gás, em presença de oxigênio. Durante este processo, as moléculas orgânicas reagem com o oxigênio para produzir dióxido de carbono ( $CO_2$ ) e vapor d'água, liberando energia térmica e luminosa. A combustão de compostos orgânicos é amplamente utilizada como fonte de energia em indústrias, transporte, residências, entre outras aplicações. No entanto, a liberação de gases poluentes durante a combustão pode prejudicar a qualidade do ar e contribuir para o aquecimento global. Com base nestas informações, assinale a alternativa que contém a massa de água gerada na combustão completa de 5 mols de  $C_3H_8$ :

- A) 20g.  
 B) 360g.  
 C) 3600g.  
 D) 18g.  
 E) 42g.

Questão 34

Para os sais descritos a seguir, assinale a alternativa que contém afirmação incorreta sobre a neutralização de seus respectivos ácidos e bases:

- A)  $NaCl$  vem da neutralização de  $NaOH$  com  $HCl$ . Portanto, neutralização total.  
 B)  $NaHSO_4$  - o ânion  $HSO_4^-$  no  $NaHSO_4$  ainda tem um hidrogênio ionizável. Portanto, neutralização parcial do ácido.  
 C)  $NaHPO_3$  - o ácido  $H_3PO_3$  só tem dois hidrogênios ionizáveis. Portanto, por mais que haja um hidrogênio na fórmula do sal, esse sal vem de uma neutralização total do ácido pela base  $NaOH$ .  
 D)  $NaHCO_3$  - o  $H_2CO_3$  tem dois hidrogênios ionizáveis, o sal em questão é um sal ácido, pois a espécie  $HCO_3^-$  ainda tem um hidrogênio ionizável. Assim, a neutralização é total.  
 E)  $K_2HPO_4$  - O ânion  $HPO_4^{2-}$  ainda tem um hidrogênio ionizável. Portanto, neutralização parcial.

Questão 35

Assinale a alternativa que apresenta: um sal obtido pela neutralização total de um ácido, um óxido anfótero e um sal insolúvel em água, respectivamente:

- A)  $K_2CO_3$ ,  $N_2O$ ,  $PbI$ .  
 B)  $Na_2HPO_4$ ,  $FeO$ ,  $NH_4Cl$ .  
 C)  $KH_2PO_2$ ,  $SnO$ ,  $BaCl_2$ .  
 D)  $KHPO_3$ ,  $ZnO$ ,  $PbSO_4$ .  
 E)  $NaHCO_3$ ,  $Al_2O_3$ ,  $CuI$ .

Questão 36

Sobre o licenciamento ambiental, assinale a alternativa correta:  
 A) Uma das modalidades de licença de operação é a licença ambiental, que é concedida após a apresentação dos documentos referentes a determinado empreendimento e de seu projeto de implementação e antes da licença de restauração.  
 B) O órgão licenciador não vincula sua decisão levando em consideração os resultados do estudo de impacto ambiental, sendo expressamente vedada a autorização de empreendimentos desaconselhados por este.  
 C) A licença ambiental não pode ser concedida a empreendimentos que não sejam cadastrados no Cadastro Técnico Federal de Empreendimentos Sustentáveis.  
 D) O CONAMA definiu, em uma de suas resoluções, estudos ambientais como sendo todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, que sejam apresentados como subsídios para a análise de razões para a concessão da licença.  
 E) O licenciamento ambiental é uma atividade que se destina a regular a construção de casas, pois esse tipo de construção tem relação com questões ambientais.

Questão 37

Segundo a teoria ácido-base de Arrhenius, um ácido deve liberar  $H^+$  e uma base deve liberar  $OH^-$ . Escolha a opção que contenha um sal, um gás orgânico, um ácido e uma base, respectivamente:

- A)  $KOH$ ,  $CH_4$ ,  $C_3H_5NaO_2$ ,  $H_2SO_4$ .  
 B)  $H_2SO_4$ ,  $C_3H_5NaO_2$ ,  $KOH$ ,  $CH_4$ .  
 C)  $CH_4$ ,  $C_3H_5NaO_2$ ,  $H_2SO_4$ ,  $KOH$ .  
 D)  $C_3H_5NaO_2$ ,  $CH_4$ ,  $H_2SO_4$ ,  $KOH$ .  
 E)  $CH_4$ ,  $C_3H_5NaO_2$ ,  $H_2SO_4$ ,  $KOH$ .

Questão 38

A geometria molecular refere-se à forma tridimensional que um átomo ou grupo de átomos assume na molécula. Ela pode ser determinada pelos ângulos de ligação entre os átomos e pela posição dos elétrons de valência. A geometria molecular pode influenciar as propriedades químicas e físicas de uma molécula, como sua polaridade, solubilidade e reatividade. Assinale a alternativa que apresenta a geometria molecular das moléculas  $BCl_3$ ,  $H_2O$ ,  $PCl_5$ ,  $XeF_6$ , respectivamente:

- A) piramidal, linear, bipirâmide trigonal, geometria gangorra.  
 B) trigonal plana, angular, geometria gangorra, bipirâmide trigonal.  
 C) piramidal, angular, tetraédrica, bipirâmide trigonal.  
 D) trigonal plana, angular, bipirâmide trigonal, octaédrica.  
 E) trigonal plana, angular, bipirâmide trigonal, tetraédrica.

Questão 39

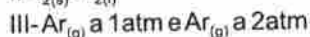
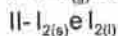
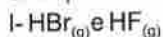
Os números quânticos são números atribuídos aos elétrons em um átomo para descrever as suas características orbitais. Eles incluem o número quântico principal ( $n$ ), o número quântico secundário ( $l$ ), o número quântico magnético ( $m$ ) e o spin quântico ( $s$ ). Esses números determinam a energia, o formato e a orientação das órbitas eletrônicas em torno do núcleo de um átomo. Identifique o átomo com os seguintes números quânticos:  
 número quântico principal ( $n$ ) = 3  
 número quântico secundário ( $l$ ) = 2  
 número quântico magnético ( $m$ ) = -1  
 número quântico spin ( $s$ ) = +1/2



- A) Ferro.  
B) Cobalto.  
C) Níquel.  
D) Magnésio.  
E) Flúor.

## Questão 40

A entropia molar é uma medida da quantidade de desordem ou incerteza em um sistema termodinâmico. É uma grandeza termodinâmica que mede a dispersão da energia e a quantidade de informação presente em um sistema. Para cada par apresentado, assinale a alternativa que apresenta as espécies com maior entropia molar a 298K:



- A) as substâncias, em cada par, são  $\text{HBr}_{(g)}$  e  $\text{Ar}_{(g)}$  a 1atm.  
B) as substâncias, em cada par, são  $\text{HF}_{(g)}$  e  $\text{Ar}_{(g)}$  a 1atm.  
C) as substâncias, em cada par, são  $\text{HBr}_{(g)}$  e  $\text{Ar}_{(g)}$  a 2atm.  
D) as substâncias, em cada par, são  $\text{HF}_{(g)}$  e  $\text{Ar}_{(g)}$  a 2atm.  
E) as substâncias, em cada par, são  $\text{HBr}_{(g)}$  e  $\text{Ar}_{(g)}$  a -1atm.

## Questão 41

Se uma molécula tem momento de dipolo elétrico permanentemente maior que zero, então ela é dita polar. Moléculas não polares são chamadas apolares. Analise as polaridades indicadas para as seguintes moléculas e assinale a opção que está escrita de forma errada.

- A)  $\text{H}_2$ : não há diferença de eletronegatividade entre dois átomos iguais, logo, a molécula é apolar.  
B)  $\text{H}_2\text{O}$ : Como a molécula de água é angular, o momento de dipolo elétrico resultante não é nulo, portanto, a água é polar.  
C)  $\text{CO}_2$ : A molécula de gás carbônico é linear, então, apesar de haver cargas parciais, os momentos de dipolo elétrico cancelam-se. Logo, a molécula é apolar.  
D)  $\text{CH}_4$ : A molécula de metano é tetraédrica, a soma dos momentos de dipolo elétrico é zero. Dessa forma, ela é apolar.  
E)  $\text{F}_2$ : Não há diferença de eletronegatividade entre dois átomos iguais, então, a molécula é polar.

## Questão 42

Leia as afirmações a seguir relacionadas a operações unitárias da química:

- I- A forma correta de se transferir o ácido sulfúrico concentrado é por meio de uma proveta e não uma pipeta (graduada ou volumétrica).  
II- A destilação a vapor é um importante método utilizado para separar líquidos mais voláteis que o solvente em questão e miscíveis com a água. É utilizado para separar componentes que se decompõem com a elevação da temperatura. Desse modo, os óleos essenciais podem ser vistos como exemplos de produtos oriundos deste método.  
III- Em uma extração (sólido-sólido, líquido-líquido ou gasoso-gasoso), o método descontínuo apresenta um rendimento maior que o método contínuo.  
IV- A recristalização é um método de purificação que se baseia em tornar o composto principal saturado em uma solução e fazê-lo precipitar, deixando as impurezas presas na solução.

Marque a alternativa que apresenta afirmações corretas.

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

## Questão 43

O nox e a carga formal são ferramentas muito utilizadas para ajudar na explicação dos mais diversos problemas na química, como, por exemplo, no balanceamento de equações redox e, também, na determinação de qual seria a estrutura mais correta para um composto que dispõe de várias possibilidades de estrutura. Porém, em muitas ocasiões, nós os utilizamos sem pensar muito nos seus significados e nas ideias que se baseiam. Sobre o tema, marque a alternativa correta.

- A) O nox e a carga formal apresentam conceitos totalmente idealizados, o nox baseia-se na carga que um átomo teria caso uma ligação com caráter 100% covalente fosse rompida, já a carga formal baseia-se na carga que um átomo teria caso uma ligação com caráter 100% iônico seja rompida.  
B) O nox e a carga formal apresentam conceitos totalmente idealizados, o nox seria idealizado principalmente em compostos iônicos, já a carga formal seria idealizada principalmente em compostos covalentes.  
C) O nox e a carga formal apresentam conceitos totalmente idealizados, o nox baseia-se na carga que um átomo teria caso uma ligação com caráter 100% iônico fosse rompida, já a carga formal baseia-se na carga que um átomo teria caso uma ligação com caráter 100% covalente fosse rompida.  
D) O nox e a carga formal apresentam conceitos bem fiéis com a realidade experimental, sendo este um dos motivos pelo qual estas ferramentas são amplamente utilizadas.  
E) O nox e a carga formal apresentam conceitos idealizados apenas em algumas ocasiões, o nox seria idealizado em compostos covalentes, já a carga formal seria idealizada em compostos iônicos.

## Questão 44

As funções inorgânicas são de extrema importância para todos nós e estão presentes em praticamente tudo que nos cerca. Sobre o tema, analise as seguintes afirmativas:

- I- Os compostos  $\text{Be}(\text{OH})_2$  e  $\text{B}(\text{OH})_3$  são classificados como ácidos.  
II- O  $\text{H}_3\text{BO}_3$  quando dissolvido em água é classificado como um monoácido.  
III- Os compostos  $\text{OF}_2$  e  $\text{O}_2\text{F}_2$  são classificados como óxidos.  
IV- O  $\text{AlH}_3$  é constituído por 3 ligações simples.  
V- Na química inorgânica, os termos anfotérico e anfiprótico podem ser encarados como sinônimos.

Marque a alternativa que apresenta apenas afirmativas corretas:

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

## Questão 45

As leis ponderais são relações matemáticas entre as massas das substâncias envolvidas nas reações químicas. Marque a alternativa que apresenta ideias corretas sobre as propostas existentes nas leis ponderais:

- A) Todas as leis ponderais apresentam ideias totalmente ultrapassadas, exceto a Lei de Lavoisier, cujo conceito de compostos não estequiométricos é usado até hoje na engenharia química.  
B) As leis ponderais apresentam ideias totalmente atuais e com a possibilidade de aplicação geral e sem restrições. Pode-se dizer que apresentam homogeneidade em todas as suas interpretações e nas conclusões causadas por estas descrições.



C) As leis ponderais, no geral, apresentam interpretações relevantes, sendo todas aplicáveis em qualquer situação. Um exemplo é a Lei de Lavoisier, com relação a reações nucleares, e a Lei de Proust com relação a compostos não estequiométricos, aceitos até hoje em dia pela ciência.

D) As leis ponderais apresentam ideias totalmente ultrapassadas em razão de suas conclusões terem sido concebidas no início da utilização do método científico, gerando concepções incompletas e falhas de interpretação dos resultados.

E) As leis ponderais apresentam ideias ultrapassadas apenas em certos temas. Apresentam, no geral, interpretações relevantes e que tem a capacidade de alterar a validade de determinados tópicos em questão dependendo da concepção. Já certas leis apresentam interpretações ultrapassadas. Um exemplo é a lei de Proust que apresenta falhas em relação aos compostos não estequiométricos e a lei de Richter, que, praticamente, não é utilizada hoje em dia.

Questão 46

O extintor de incêndio é um equipamento de segurança que possui a finalidade de extinguir ou controlar princípios de incêndios em casos de emergência. É um equipamento responsável por salvar milhões de vidas, todos os dias, ao redor do mundo. A sua versão moderna foi criada pelo capitão George William Manby. Ele era composto por um funil com capacidade de 15L preenchido com 11,25L de uma solução de potassa cáustica e o restante formado por ar comprimido. Este extintor foi revolucionário para o período, com uma eficiência relativamente boa até hoje nas mais diversas classes de incêndios. Porém, em uma determinada classe, este extintor aparece sendo extremamente perigoso, podendo ocasionar um aumento de riscos de acidentes para os indivíduos próximos. Marque a alternativa correspondente a esta classe de incêndio em específico:

- A) Classe A - Incêndio que ocorre em materiais sólidos e fibrosos.
- B) Classe B - Incêndio que ocorre em líquidos e/ou gases altamente inflamáveis.
- C) Classe C - Incêndio que ocorre em materiais elétricos energizados.
- D) Classe D - Incêndio que ocorre em metais inflamáveis (Ex: Ti, Mg).
- E) Classe K - Incêndio que ocorre em materiais/locais gordurosos.

Questão 47

O médico de Marcela recomendou que ela consumisse 1,5 litros de uma solução de ouro coloidal intensamente colorido por dia. Após verificar a natureza do medicamento e a embalagem que afirmava ter 1,25kg de água na solução coloidal, ela concluiu que a densidade da solução é aproximadamente:

- A) 0,6 Kg/L.
- B) 0,7 Kg/L.
- C) 0,8 Kg/L.
- D) 0,9 Kg/L.
- E) 1,0 Kg/L.

Questão 48

Felícia, uma renomada estudante de química, está preparando uma solução aquosa de Hidróxido de Sódio (NaOH) para utilizar em seus experimentos matutinos. Ao finalizar os procedimentos, Felícia vai até a estante do laboratório, escolhe um recipiente adequado, transfere para ele sua solução recém preparada e etiqueta-o para que seus colegas de laboratório saibam o seu conteúdo. Qual é este recipiente?

- A) Vidro Ambarizado.
- B) Vidro Reforçado.
- C) Plástico.

- D) Alumínio.
- E) Qualquer metal.

Questão 49

A existência de duas Amazônias é surpreendente para muitos, mas o Brasil, na verdade, tem duas. A primeira, conhecida por todos, é a Amazônia de floresta, enquanto a outra é conhecida como Amazônia Azul, que foi batizada pelo governo como a porção submersa da costa brasileira. Com 4,4 milhões de km<sup>2</sup> de água salgada, a Amazônia Azul tem grande importância econômica. Contudo, é vigiada apenas por 5 submarinos. Para mudar isso, a Marinha planeja até 2047 ter 26 submarinos patrulhando nossa costa. Além disso, há a expectativa de construir o primeiro submarino brasileiro movido a propulsão nuclear em 2023, dando ao Brasil acesso à tecnologia nuclear restrita a poucos países.

Adaptado de: <http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,ERT275468-17773,00.html>

A tecnologia de propulsão nuclear é baseada na fissão dos núcleos atômicos para gerar eletricidade. Quando os núcleos se dividem, eles perdem massa e essa perda se converte em energia, qual lei química é violada durante esses processos?

- A) Lei de Lavoisier.
- B) Lei de Dalton.
- C) Lei de Proust.
- D) Lei de Lambert-Bee.
- E) Lei da Atração Universal.

Questão 50

A Resolução Conama nº. 430/2011 é uma norma do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) do Brasil que regulamenta a gestão de resíduos sólidos no país. A resolução estabelece diretrizes para o gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo a coleta seletiva, o tratamento, a destinação e a reciclagem dos resíduos. Ela também estabelece critérios para a classificação dos resíduos e para a identificação dos responsáveis pela gestão dos resíduos em cada estado e município brasileiro. A Resolução Conama nº. 430/2011 é importante para a preservação do meio ambiente e para o desenvolvimento de práticas sustentáveis no país. Com base nesta resolução, marque alternativa correta.

- A) Nas águas de classe especial, é permitido o lançamento de efluentes ou a disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes, desde que devidamente tratados.
- B) Nas águas de classe especial, é vedado o lançamento de efluentes ou disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes, mesmo que tratados.
- C) A água doce é classificada em cinco classes: classe especial, classe 1, classe 2, classe 3 e classe 4.
- D) Os resíduos líquidos eliminados pelas indústrias de papel são inofensivos aos cursos de água em que são descartados.
- E) Os efluentes líquidos industriais são completamente reaproveitáveis devido ao uso generalizado de tecnologias adequadas.





## PROVA DISCURSIVA

Leia, com atenção, o texto:

O raio atômico é uma propriedade essencial para o estudo dos elementos, capaz de explicar propriedades e características dos compostos.

Elabore um texto dissertativo, de 20 (vinte) a 30 (linhas) que responda:

- a) a influência da blindagem e da carga nuclear efetiva no tamanho do átomo;
- b) o fenômeno da contração lantanídica e seus efeitos;
- c) a diferença entre os raios atômicos do Promécio e do Samário, que é de 1pm, ser menor que a diferença entre o Háfnio e o Tântalo, que é de 13pm.

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25





## PROVA DISCURSIVA

26

27

28

29

30

RASCUNHO