DOMINGO DE MANHÃ

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL/RS
# CONCURSO PÚBLICO Nº 04/2023

## ENGENHEIRO QUÍMICO

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
   - contém 40 (quarenta) questões;
   - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de QUALIDADE Fundatec

Eco Friendly
A Fundatec utiliza papel com certificação florestal.

Concursos Fundatec ISO 9001

## LÍNGUA PORTUGUESA

### A língua do século

*Por Cláudio Moreno*

Uma leitora de Vitória, ES, estudante de Relações Internacionais, anexou à sua pergunta um gráfico onde figuram as 10 línguas mais faladas no mundo em 2022 (a nossa fica num honroso oitavo lugar). Diz ela: "Segundo esta pesquisa, as quatro primeiras são o Inglês, o Mandarim, o Híndi e o Espanhol, e discutimos em aula qual delas tem mais condições de se tornar a língua de maior abrangência nas relações políticas, culturais e comerciais do século 21. Descartamos o Híndi, pois praticamente só é usado na Índia e nem ao menos é uma das línguas oficiais da ONU, mas a turma se dividiu entre as outras três: o Inglês, por causa da internet; o Mandarim, por causa da importância cre....ente da China no cenário mundial; por fim, o Espanhol, por ser o idioma oficial do maior número de países diferentes. Qual seria o seu palpite?".

Eu já devo ter respondido ___ essa questão, há muito tempo, há muitos anos, e, que eu me lembre, as candidatas eram exatamente as mesmas três — e, exatamente como naquela ocasião, continuo a apostar todas as minhas fichas no Inglês. O Francês seria a minha preferência pessoal, mas vou responder objetivamente ___ leitora, baseado nos prós e nos contras das línguas que estão no páreo.

Para começar, o Mandarim está fora de questão. Ele nunca haverá de levantar esta taça, pois oferece, para os não chineses, dificuldades insuperáveis. A primeira é o fato de usar um alfabeto próprio, o que o exclui do teclado da maioria esmagadora de computadores e de celulares do planeta, que consagraram o alfabeto latino (como bem entendeu Ataturk, o pai da Turquia moderna, que o implantou quase ___ força no país). Essa mesma barreira do alfabeto pesa contra o Russo e o Árabe, dois pesos-pesados na arena dos idiomas mais falados.

Segundo depoimentos de missionários que trabalharam na China, um estrangeiro leva anos para distinguir perfeitamente os tons que ouve — e muitos outros para conseguir pronunciá-los corretamente. Repito: anos! Muitos anos! E é por esse mesmo motivo que, segundo os jornalistas esportivos, a leitura labial é quase inútil para acompanhar, de longe, o que um técnico ou um atleta chinês estão dizendo.

O Espanhol também não serve. Como qualquer língua românica, ele é flexionado demais. Enquanto no Inglês o verbo praticamente fica imóvel, o artigo e o adjetivo são invariáveis e o substantivo muda apenas no plural, no Espanhol, além do verbo marcar tempo, modo, pessoa e número, os substantivos, os adjetivos e os artigos variam para marcar gênero e número. Só isso basta para torná-lo uma língua com esca....íssima vocação para a universalidade, pois os falantes de outras línguas teriam de memorizar o gênero de cada substantivo para fazer a concordância do artigo e do adjetivo! E não é mole: sal e creme são femininos no Espanhol, masculinos no Português, neutros no Inglês, mas masculino e feminino, respectivamente, no Francês. Vai saber? Na visita de João Paulo II ao México, americanos que atravessaram a fronteira para vê-lo ostentavam vistosas camisetas com os dizeres "Viva la Papa!" — o que, com a troca do artigo el por la, passou a significar, surrealisticamente, "Viva a Batata!".

Por tudo isso, a palma certamente irá para o Inglês, por sua simplicidade de funcionamento e pelo extraordinário léxico que oferece (ou seja, tem um motor simples com um grande tanque de combustível) — e este título será seu por muito tempo, independentemente do poder que os EUA tenham ou venham a ter no con....erto geral das nações. Como a História já mostrou, o Latim se manteve a língua internacional da Ciência muitos séculos depois do Império Romano ter sumido na poeira dos tempos...

(Disponível em: https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/claudio-moreno/noticia/2023/07/a-lingua-do-seculo-cljq80nbe00bw015096li5yvy.html – texto adaptado especialmente para esta prova).

**QUESTÃO 01 –** São fatos apontados pelo texto como problemáticos e impeditivos para que um idioma se transforme em uma língua franca, EXCETO:

A) Ser uma língua falada somente em um país.
B) Ter um alfabeto diferente do alfabeto latino.
C) Ser uma língua com muitas flexões de seus termos.
D) Ter uma estrutura simples e um vocabulário amplo.
E) A dificuldade para que estrangeiros consigam diferenciar os diferentes tons da língua.

**QUESTÃO 02 –** Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

I. O Híndi, idioma indiano, foi o primeiro a ser descartado pelo autor do texto como potencial língua a se destacar nas políticas culturais e comerciais do século 21.
II. A questão relacionada ao alfabeto latino e a seu uso na tecnologia forçou um líder de um país a adotá-lo mesmo contra a sua vontade.
III. A língua de preferência pessoal do autor para ser a de maior abrangência nas relações políticas está entre as abordadas pela leitora que lhe enviou uma dúvida.

Quais estão corretas?

A) Apenas I.
B) Apenas II.
C) Apenas I e II.
D) Apenas I e III.
E) Apenas II e III.

---

**QUESTÃO 03 –** Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 11, 14 e 20:

A) à – à – à
B) à – a – a
C) a – à – à
D) a – a – à
E) a – à – a

---

**QUESTÃO 04 –** Considerando a correta ortografia das palavras em Língua Portuguesa, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, os espaços pontilhados das linhas 08, 31 e 41:

A) c – c – c
B) c – ss – s
C) c – ss – c
D) sc – c – s
E) sc – ss – c

---

**QUESTÃO 05 –** Assinale a alternativa na qual se possa identificar unicamente a figura de linguagem conhecida como hipérbole.

A) "as candidatas eram exatamente as mesmas três" (l. 12).
B) "Ele nunca haverá de levantar esta taça" (l. 16).
C) "da maioria esmagadora de computadores e de celulares do planeta" (l. 18-19).
D) "dois pesos-pesados na arena dos idiomas mais falados" (l. 21).
E) "E não é mole" (l. 33).

---

**QUESTÃO 06 –** Analise as assertivas a seguir, a respeito da palavra "insuperáveis" (l. 17):

I. A palavra foi formada a partir do verbo "superar" por dois processos consecutivos de derivação: sufixal, primeiro, e prefixal, depois.
II. Pode-se apontar como sinônimo possível para essa palavra o vocábulo "invencíveis".
III. Em sua forma singular, a palavra torna-se oxítona.

Quais estão corretas?

A) Apenas I.
B) Apenas II.
C) Apenas I e II.
D) Apenas I e III.
E) Apenas II e III.

**QUESTÃO 07 –** Assinale a alternativa que apresenta conjunção ou locução conjuntiva que poderia substituir "Enquanto" (l. 28) corretamente, mantendo-se as mesmas relações de sentido do texto original.

A) Portanto.
B) Já que.
C) À medida que.
D) Embora.
E) Mesmo que.

---

**QUESTÃO 08 –** Assinale a alternativa que indica a classe de palavra que NÃO se pode identificar no trecho a seguir: "Segundo depoimentos de missionários que trabalharam na China, um estrangeiro leva anos para distinguir perfeitamente os tons que ouve".

A) Numeral.
B) Artigo.
C) Advérbio.
D) Pronome.
E) Verbo.

---

**QUESTÃO 09 –** Assinale a alternativa que indica corretamente o sujeito da forma verbal "conseguir" no trecho a seguir, considerando sua inserção no texto anterior: "muitos outros para conseguir pronunciá-los corretamente" (l. 23-24).

A) missionários (l. 22).
B) estrangeiro (l. 22).
C) tons (l. 23).
D) outros (l. 23).
E) los (l. 24).

---

**QUESTÃO 10 –** Considerando as vozes verbais existentes em Língua Portuguesa e sua conversão, assinale a alternativa que apresenta a correta reescrita do trecho a seguir na voz passiva: "os falantes de outras línguas teriam de memorizar o gênero de cada substantivo".

A) "os falantes de outras línguas teriam de ser memorizados pelo gênero de cada substantivo".
B) "os falantes de outras línguas eram memorizados pelo gênero de cada substantivo".
C) "o gênero de cada substantivo teriam de ser memorizados pelos falantes de outras línguas".
D) "o gênero de cada substantivo era memorizado pelos falantes de outras línguas".
E) "o gênero de cada substantivo teria de ser memorizado pelos falantes de outras línguas".

## LEGISLAÇÃO

**QUESTÃO 11 –** O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia da Educação Básica:

A) Obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
B) Obrigatória e gratuita dos 5 aos 18 anos de idade, não assegurada sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
C) Voluntária e gratuita dos 6 aos 19 anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
D) Voluntária e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, não assegurada sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
E) Obrigatória e gratuita dos 6 aos 17 anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para os maiores de 18 e menores de 30 anos de idade que a ela não tiveram acesso na idade própria.

---

**QUESTÃO 12 –** O presidente da República pode, ouvidos o _____ e o _____, solicitar ao _____ autorização para decretar o estado de sítio.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas dos trechos acima.

A) Conselho da República – Conselho de Defesa Nacional – Congresso Nacional
B) Conselho da Organização das Nações Unidas – Conselho de Defesa Nacional – Congresso Nacional
C) Conselho da República – Conselho de Defesa Nacional – Congresso Estadual
D) Conselho da Republica – Congresso Nacional – Conselho de Defesa Nacional
E) Conselho da Organização das Nações Unidas – Congresso Nacional – Conselho da Cultura

---

**QUESTÃO 13 –** De acordo com o Art. 5º da Constituição Federal, assinale a alternativa correta.

A) Conceder-se-á *habeas-data* sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder.
B) Conceder-se-á *habeas-corpus* para proteger direito líquido e certo, não amparado por *habeas-data*, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público.
C) Haverá prisão civil por dívida, exceto a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel.
D) O preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado.
E) O preso tem direito à identificação apenas dos responsáveis por sua prisão, não dos responsáveis por seu interrogatório policial.

---

**QUESTÃO 14 –** Compete privativamente à União legislar sobre:

I. Florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.
II. Direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico.
III. Águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão.
IV. Emigração e imigração, entrada, extradição e expulsão de estrangeiros.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 15 –** A Constituição Federal poderá ser emendada mediante proposta:

A) De um terço, no mínimo, dos membros da Câmara dos Deputados ou do Senado Federal.
B) De um único membro da Câmara dos Deputados ou do Senado Federal.
C) E apoio unânime de todos os membros da Câmara dos Deputados ou do Senado Federal.
D) De dois terços, no mínimo, dos membros da Câmara dos Deputados ou do Senado Federal.
E) Feita por qualquer cidadão, independentemente do número de membros do Congresso que o apoiam.

## INFORMÁTICA

**QUESTÃO 16 –** No Windows 10, o(a) _____ permite que um usuário exiba o desempenho do sistema. Ele contém exibições que mostram o desempenho geral e o desempenho por pacote/processo; também é possível mostrar os usuários e serviços conectados no momento ao computador.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

A) Painel de Controle
B) Gestão de Monitoramento
C) Área de Trabalho
D) Controle de Dispositivos
E) Gerenciador de Tarefas

---

**QUESTÃO 17 –** Considerando o Gmail, analise as assertivas abaixo:

I. Os e-mails com o marcador "importante" serão mostrados na caixa de entrada e na pasta "Importantes".
II. Se você quiser limpar sua caixa de entrada sem excluir e-mails, é possível arquivá-los ou ignorá-los.
III. Se você não for acessar sua conta do Gmail (durante as férias, por exemplo), poderá configurar uma resposta automática para avisar que não responderá aos e-mails de imediato. Quando enviarem uma mensagem para você, as pessoas receberão uma notificação por e-mail com as informações que você inseriu na resposta automática.

Quais estão corretas?

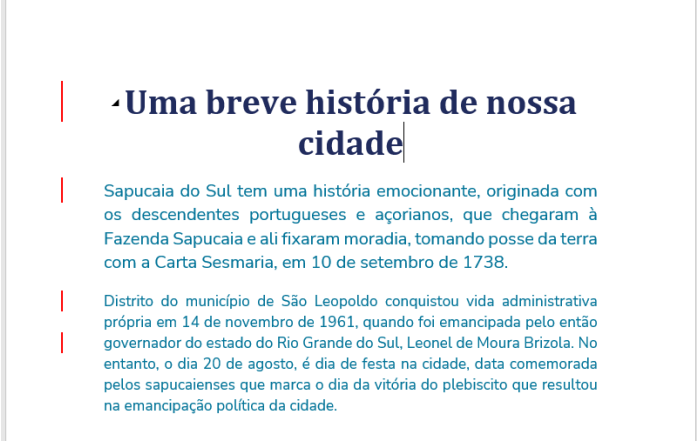
A) Apenas I.
B) Apenas II.
C) Apenas III.
D) Apenas I e II.
E) I, II e III.

---

**QUESTÃO 18 –** No Excel 2016, em qual das guias a seguir se encontra a opção Remover Duplicatas?

A) Página Inicial.
B) Fórmulas.
C) Inserir.
D) Dados.
E) Layout da Página.

**QUESTÃO 19 –** Analise a Figura 1, abaixo, que mostra um documento gerado no Word 2016.



Uma breve história de nossa cidade

Sapucaia do Sul tem uma história emocionante, originada com os descendentes portugueses e açorianos, que chegaram à Fazenda Sapucaia e ali fixaram moradia, tomando posse da terra com a Carta Sesmaria, em 10 de setembro de 1738.

Distrito do município de São Leopoldo conquistou vida administrativa própria em 14 de novembro de 1961, quando foi emancipada pelo então governador do estado do Rio Grande do Sul, Leonel de Moura Brizola. No entanto, o dia 20 de agosto, é dia de festa na cidade, data comemorada pelos sapucaienses que marca o dia da vitória do plebiscito que resultou na emancipação política da cidade.

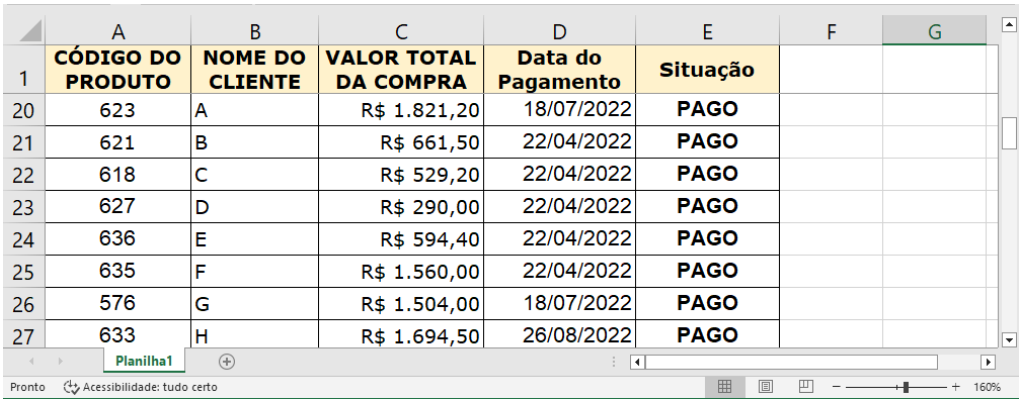
**Figura 1 – Word 2016**

Após analisar a Figura 1, podemos afirmar que:

A) Existem erros na formatação do texto.
B) A função Controlar Margens foi ativada.
C) A função Mostrar Tudo está ativa.
D) A opção Controlar Alterações está ativa.
E) A função régua foi habilitada.

---

**QUESTÃO 20 –** Analise a Figura 2, abaixo, que mostra parte de uma planilha no Excel 2016.



| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CÓDIGO DO PRODUTO | NOME DO CLIENTE | VALOR TOTAL DA COMPRA | Data do Pagamento | Situação | | |
| 20 | 623 | A | R$ 1.821,20 | 18/07/2022 | PAGO | | |
| 21 | 621 | B | R$ 661,50 | 22/04/2022 | PAGO | | |
| 22 | 618 | C | R$ 529,20 | 22/04/2022 | PAGO | | |
| 23 | 627 | D | R$ 290,00 | 22/04/2022 | PAGO | | |
| 24 | 636 | E | R$ 594,40 | 22/04/2022 | PAGO | | |
| 25 | 635 | F | R$ 1.560,00 | 22/04/2022 | PAGO | | |
| 26 | 576 | G | R$ 1.504,00 | 18/07/2022 | PAGO | | |
| 27 | 633 | H | R$ 1.694,50 | 26/08/2022 | PAGO | | |

Planilha1

Pronto Acessibilidade: tudo certo 160%

**Figura 2 – Excel 2016**

Após analisar a planilha, podemos afirmar que foi utilizado o recurso:

A) Filtro.
B) Mesclar Célula.
C) Tabela Dinâmica.
D) Congelar Painéis.
E) Ocultar Linha.

## MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

**QUESTÃO 21 –** Jonas, Alceu e Fernando são sócios em uma empresa de prestação de serviços. No primeiro semestre após a inauguração, eles obtiveram um lucro de R$ 60.000,00. Para a abertura da empresa, Jonas investiu R$ 120.000,00, Alceu investiu R$ 80.000,00 e Fernando fez um investimento inicial de R$ 100.000,00. Na divisão do lucro do primeiro semestre, a parte que coube a Fernando foi de:

A) R$ 20.000,00.
B) R$ 24.000,00.
C) R$ 16.000,00.
D) R$ 10.000,00.
E) R$ 25.500,00.

---

**QUESTÃO 22 –** Pretende-se esvaziar uma caixa d'água para limpeza. A partir do instante em que se abre a válvula de escape, o volume de água restante na caixa, em metros cúbicos, é dado pela função: $V(t) = -t^2 - 4t + 60$, com t dado em horas. O volume de água que saiu da caixa d'água 1 hora após a abertura da válvula foi de:

A) 3 $m^3$.
B) 4 $m^3$.
C) 5 $m^3$.
D) 6 $m^3$.
E) 7 $m^3$.

---

**QUESTÃO 23 –** Na primeira vez que Vinícius prestou um concurso público, ele acertou 60% das questões objetivas e não obteve uma boa classificação. No segundo concurso que prestou, Vinícius estudou mais e obteve um desempenho de 87% na prova objetiva. A taxa de variação correspondente à melhora no seu desempenho na prova objetiva foi de:

A) 27%.
B) 32%.
C) 40%.
D) 43%.
E) 45%.

---

**QUESTÃO 24 –** Luiza está prestando um concurso composto de três fases com pesos diferentes. Para ser aprovada, ela precisa ter uma média total mínima de 7 pontos. Observando os dados da tabela, a nota mínima que Luiza precisa atingir na prova de títulos para ser aprovada é de:

| **Fase** | **Nota** | **Peso** |
|---|---|---|
| Prova objetiva | 8,2 | 3 |
| Prova dissertativa | 7,6 | 4 |
| Prova de títulos | ??? | 3 |

A) 4,5.
B) 5.
C) 6,2.
D) 7.
E) 7,8.

**QUESTÃO 25 –** Sejam p e q proposições simples quaisquer, entre as alternativas, a tabela-verdade correta para a proposição composta p^~q é:

A)

| **p** | **q** | **~q** | **p^~q** |
|---|---|---|---|
| V | V | F | V |
| V | F | V | F |
| F | V | F | V |
| F | F | V | F |

B)

| **p** | **q** | **~q** | **p^~q** |
|---|---|---|---|
| V | V | F | F |
| V | F | V | V |
| F | V | F | F |
| F | F | V | F |

C)

| **p** | **q** | **~q** | **p^~q** |
|---|---|---|---|
| V | V | F | V |
| V | F | V | V |
| F | V | F | F |
| F | F | V | F |

D)

| **p** | **q** | **~q** | **p^~q** |
|---|---|---|---|
| V | V | F | V |
| V | F | V | F |
| F | V | F | V |
| F | F | V | V |

E)

| **p** | **q** | **~q** | **P^~q** |
|---|---|---|---|
| V | V | F | F |
| V | F | V | V |
| F | V | F | F |
| F | F | V | V |

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**QUESTÃO 26 –** De acordo com o Capítulo II – Das Estruturas Ambientais Municipais, da Resolução CONSEMA nº 372/2018, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

( ) Todos os municípios devem ter em seu quadro no mínimo dois licenciadores habilitados e um fiscal concursado, designados por portaria, mesmo que o município opte por consórcio.
( ) Considera-se Conselho Municipal de Meio Ambiente o órgão deliberativo que tem como principal atividade promover reuniões e palestras entre participantes do conselho e divulgação das ações ambientais do município para comunidade.
( ) Considera-se órgão ambiental capacitado, para efeitos do disposto nessa Resolução, aquele que tem técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados em meio físico e biótico e em número compatível com a demanda das ações administrativas de licenciamento e fiscalização ambiental de competência do município.
( ) O município dotará o órgão ambiental com equipamentos e os meios necessários para o exercício de suas funções e atribuições.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) V – F – F – V.
B) V – V – F – F.
C) V – F – V – F.
D) F – V – F – V.
E) F – F – V – V.

---

**QUESTÃO 27 –** A Resolução CONSEMA nº 372/2018 dispõe sobre os empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, passíveis de licenciamento ambiental no Estado do Rio Grande do Sul, destacando os de impacto de âmbito local para o exercício da competência municipal no licenciamento ambiental. São empreendimentos e atividades que causam ou podem causar impacto de âmbito local, cuja competência de licenciamento é municipal, os seguintes:

I. Lavanderia para roupas e artefatos de uso doméstico, de porte médio (de 2000,01 a 10000,00 m² de área útil).
II. Criação de bovinos confinados, de porte médio (de 201 a 400 cabeças).
III. Barragem para irrigação – apenas para fornecimento de água, de porte médio (de 25,01 até 50,00 ha de área da bacia de acumulação).
IV. Fabricação de cimento, de porte médio (de 2000,01 a 10000,00 m² de área útil).

Quais estão corretos?

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

---

**QUESTÃO 28 –** De acordo com o Art. 12 da Lei Federal Complementar nº 140/2011, para fins de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, e para autorização de supressão e manejo de vegetação, o critério do ente federativo instituidor da unidade de conservação NÃO será aplicado às:

A) Áreas de Preservação Permanente.
B) Áreas de Proteção Ambiental.
C) Reservas Legais.
D) Áreas Rurais Consolidadas.
E) Pequenas propriedades ou posse rural familiar.

**QUESTÃO 29 –** De acordo com o Art. 3º da Lei Federal nº 12.651/2012 – Novo Código Florestal, entende-se por Área de Preservação Permanente (APP):

A) Área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.
B) Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.
C) Área de imóvel rural com ocupação antrópica, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris.
D) Área explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária.
E) Área de vegetação natural para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras ou não, de múltiplos produtos e subprodutos da flora, bem como a utilização de outros bens e serviços.

---

**QUESTÃO 30 –** O Decreto nº 6.514/2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração dessas infrações e dá outras providências. De acordo com o Art. 3º do referido Decreto, as infrações administrativas são punidas com as seguintes sanções, entre outras:

I. Restrição de direitos.
II. Multa simples.
III. Anulação e deferimento de obra.

Quais estão corretas?

A) Apenas I.
B) Apenas III.
C) Apenas I e II.
D) Apenas II e III.
E) I, II e III.

---

**QUESTÃO 31 –** Conforme o Capítulo II – Da Política Nacional de Educação Ambiental, da Lei nº 9.795/1999, as ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

A) O desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental.
B) A preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental.
C) O atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.
D) A incorporação de alternativas curriculares para a capacitação ambiental da comunidade.
E) A difusão de metodologias tecnológicas ambientais para a sociedade.

---

**QUESTÃO 32 –** De acordo com o Código Estadual do Meio Ambiente, Lei Estadual nº 15.434/2020, _____ é o procedimento eletrônico autorizando a localização, a instalação e a operação da atividade ou do empreendimento, mediante Declaração de Adesão e Compromisso (DAC) do empreendedor aos critérios, pré-condições, documentos, requisitos e condicionantes ambientais estabelecidos pela autoridade licenciadora e respeitadas as disposições definidas pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

A) Licença Prévia
B) Licença de Instalação
C) Licença de Operação e Regularização
D) Licença Ambiental por Compromisso
E) Licença Única

**QUESTÃO 33 –** De acordo com o Código Estadual do Meio Ambiente, Lei Estadual nº 15.434/2020, nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA/RIMA, o órgão ambiental licenciador deverá dar ciência ao órgão responsável pela administração da UC, quando o empreendimento:

I. Puder causar impacto direto em UC.
II. Estiver localizado na sua ZA.
III. Estiver localizado no limite de até 2 (dois) mil metros da UC, cuja ZA não tenha sido estabelecida no prazo de até 5 (cinco) anos a partir da data da publicação do Código.

Quais estão corretas?

A) Apenas I.
B) Apenas III.
C) Apenas I e II.
D) Apenas II e III.
E) I, II e III.

---

**QUESTÃO 34 –** Em relação ao Plano Nacional de Saneamento Básico, Lei Federal nº 11.445/2007, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

( ) O serviço de saneamento básico poderá obedecer a plano municipal de saneamento básico elaborado pelo próprio município.
( ) Constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, sendo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.
( ) Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico.
( ) O lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador pode, por decisão do poder público, ser considerado resíduo sólido urbano.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) V – F – F – V.
B) V – V – F – F.
C) V – F – V – F.
D) F – V – F – V.
E) F – F – V – V.

---

**QUESTÃO 35 –** Uma estação de tratamento de água foi projetada com a tubulação de 50 mm de diâmetro e velocidade de escoamento igual a 5 $m \cdot s^{-1}$. Determine a vazão da tubulação projetada.

A) $1{,}9 \cdot 10^{-3}$ $L \cdot s^{-1}$.
B) $2{,}4 \cdot 10^{4}$ $L \cdot s^{-1}$.
C) $2{,}5 \cdot 10^{2}$ $L \cdot s^{-1}$.
D) $3{,}9 \cdot 10^{-4}$ $L \cdot s^{-1}$.
E) $9{,}8 \cdot 10^{0}$ $L \cdot s^{-1}$.

---

**QUESTÃO 36 –** Um processo no qual nenhuma transferência de calor ocorre é um processo:

A) Isobárico.
B) Isocórico.
C) Adiabático.
D) Isotérmico.
E) Isovolumétrico.

**QUESTÃO 37 –** Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os termos às suas respectivas definições, conforme o Art. 3º da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal nº 6.938/1981.

**Coluna 1**
1. Meio ambiente.
2. Degradação da qualidade ambiental.
3. Poluição.
4. Recursos ambientais.
5. Poluidor.

**Coluna 2**
( ) Conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.
( ) Alteração adversa das características do meio ambiente.
( ) Degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que, direta ou indiretamente, prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população.
( ) A atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.
( ) Pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) 1 – 2 – 3 – 4 – 5.
B) 2 – 3 – 4 – 5 – 1.
C) 3 – 4 – 5 – 1 – 2.
D) 4 – 5 – 1 – 2 – 3.
E) 5 – 1 – 2 – 3 – 4.

---

**QUESTÃO 38 –** Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando as operações unitárias do tratamento de água às suas respectivas definições.

**Coluna 1**
1. Filtração.
2. Coagulação.
3. Floculação.
4. Desinfecção.

**Coluna 2**
( ) Processo físico no qual as partículas coloidais são postas em contato umas com as outras, de modo a viabilizar o aumento de seu tamanho físico, alterando, assim, sua distribuição granulométrica.
( ) Processo físico-químico no qual as partículas coloidais são removidas da fase líquida mediante sua percolação por um meio granular, garantindo-se a produção de água filtrada com características estéticas adequadas aos fins de potabilidade.
( ) Operação unitária responsável pela desestabilização das partículas coloidais em um sistema aquoso, preparando-as para sua remoção nas etapas subsequentes do processo de tratamento.
( ) Processo físico-químico que objetiva eliminar, de modo econômico, os microrganismos patogênicos presentes na fase líquida.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) 3 – 1 – 2 – 4.
B) 1 – 2 – 3 – 4.
C) 3 – 4 – 1 – 2.
D) 2 – 1 – 4 – 3.
E) 4 – 3 – 2 – 1.

**QUESTÃO 39 –** Durante um período de 3 horas, a água acumulada no tanque de armazenamento representado na Figura 1, abaixo, foi determinada em 6.000 kg. Considerando que as taxas de alimentação e de remoção permanecem constantes durante esse período de 3 horas, determine a taxa da segunda corrente de alimentação, $A_2$.

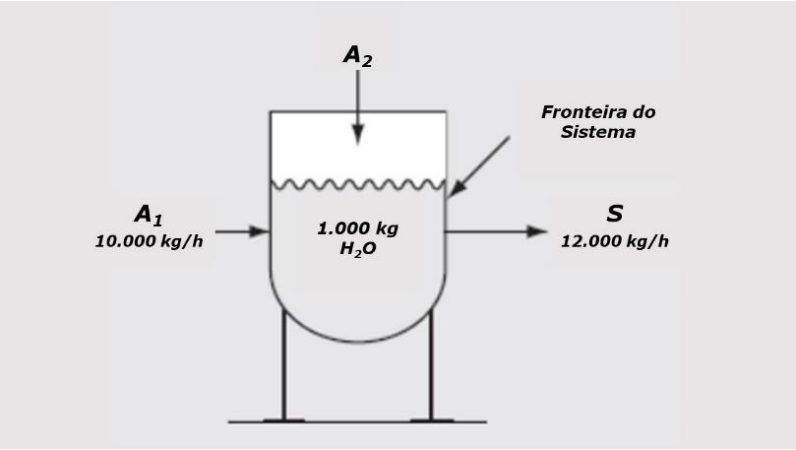



**Figura 1**
Fonte: Adaptada de Himmelblau e Riggs (2017).

A) 23.000 kg/h.
B) 20.000 kg/h.
C) 5.000 kg/h.
D) 4.000 kg/h.
E) 1.000 kg/h.

---

**QUESTÃO 40 –** Considerando um tanque de ar comprimido com volume igual a $2{,}38 \cdot 10^{-2}$ $m^3$, pressão relativa do ar no tanque e temperatura do ar no tanque, respectivamente, iguais a 340 kPa e 21°C, pressão atmosférica = 101,3 kPa (abs); $R_{ar\ (padrão)} = 2{,}869 \cdot 10^2$ $J \cdot kg^{-1} \cdot K^{-1}$; 1kPa = 1 $N \cdot m^2$; 1N = 1J, assinale a alternativa correta.

A) O peso do ar contido no tanque é igual a 12,2 N.
B) A massa específica do ar contido no tanque é igual a 5,23 $kg \cdot m^{-3}$.
C) O valor absoluto da massa específica do ar contido no tanque é cinco vezes menor do que o valor absoluto do peso do ar contido.
D) A massa específica do ar no tanque é nula.
E) O peso do ar contido no tanque é irrelevante nesse caso.