

## S02 | Engenheiro Civil

### Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

\* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

**Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!**

### Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Após terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



6 de outubro



30 questões



9 às 12h



3h de duração\*



**FEPese**

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS



**Língua Portuguesa**

5 questões

**Texto 1****Estudo encontra resíduos de agrotóxicos na água de 22 municípios de SC**

Um estudo feito a pedido do Ministério Público de Santa Catarina (MPSC) encontrou resíduos de agrotóxicos em amostras de água do abastecimento público de 22 municípios do estado. Foram achadas até substâncias banidas na União Europeia. O estudo contemplou 100 coletas em 90 cidades catarinenses.

A Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan) diz em nota que “nenhuma amostra de água coletada na saída de suas estações de tratamento, em todo o Estado de Santa Catarina, apresenta qualquer inconformidade. Todas as amostras coletadas atendem à Consolidação Número 5 do Ministério da Saúde, portaria que define os padrões de potabilidade da água. Sendo assim, a Companhia reitera que a água distribuída nos municípios do Sistema Casan está completamente dentro dos níveis de potabilidade exigidos”.

A coleta e a análise das amostras foi feita entre março e outubro de 2018. O parecer técnico foi feito pela professora Sonia Corina Hess, professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Ela explicou que as amostras foram coletadas pelo MPSC, que mandou os resultados para que ela fizesse a análise.

Sobre os resultados, ela afirmou que “substância tóxica na água é óbvio que vai ser perigoso” e que “limites seguros são muito relativos”.

No total, foram achadas nas amostras sete substâncias banidas na União Europeia (UE). Em 13 dos 22 municípios, foram encontrados resíduos de mais de um agrotóxico.

Segundo o relatório, um dos achados que mais chamou a atenção foi o caso de Coronel Freitas, no Oeste, cuja água é obtida de um manancial subterrâneo. No município, foram encontrados resíduos de dois agrotóxicos que tiveram uso proibido na UE desde 2004 por causa dos danos à saúde humana.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2019/03/22/estudo-encontra-residuos-de-agrotoxicos-na-agua-de-22-municipios-de-sc.ghtml>>. Acesso em: 03 set.2019. [Fragmento adaptado].

1. Sobre o texto 1, é **correto** afirmar que:

- a.  resíduos de agrotóxicos foram identificados na água servida à população em cerca de 25% dos municípios catarinenses pesquisados.
- b.  em 22 dos municípios de Santa Catarina incluídos na pesquisa, foram encontradas, na água consumida pela população, substâncias tóxicas banidas pela União Europeia.
- c.  de acordo com a pesquisa realizada a pedido do MPSC, a população de Santa Catarina sabe que a água que consome contém resíduos tóxicos proibidos pela União Europeia.
- d.  a Casan não reconhece os resultados da pesquisa relativamente à água extraída do manancial subterrâneo de Coronel Freitas.
- e.  em todos os municípios onde se fez a pesquisa, o abastecimento público de água à população é feito pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, exceto em Coronel Freitas.

2. Considerando o texto 1, assinale a alternativa **correta**.

- a.  Na frase “Ela explicou **que as amostras** foram coletadas pelo MPSC, **que mandou os resultados** para que ela fizesse a análise”, o vocábulo “que” tem a mesma função sintática nos dois segmentos destacados.
- b.  Na frase “Sobre os resultados, ela afirmou que ‘substância tóxica na água é óbvio que vai ser perigoso’ [...]”, o adjetivo “perigoso” concorda no masculino e no singular com o substantivo “substância”.
- c.  Na primeira frase do terceiro parágrafo, constata-se ausência de concordância verbal e de concordância nominal na expressão “foi feita”.
- d.  Na frase “Foram achadas até substâncias banidas na União Europeia”, o verbo concorda no plural com um sujeito indeterminado.
- e.  Na frase “[...] nenhuma amostra de água coletada na saída de suas estações de tratamento, em todo o Estado de Santa Catarina, apresenta qualquer inconformidade”, o sujeito do verbo “apresenta” é do tipo composto, pois é formado por mais de três palavras.

3. Assinale a alternativa **correta** quanto à concordância verbal e nominal.

- a.  Fazem vinte anos que tia e sobrinha se conheceram; eu também conheci uns sobrinhos meus, a maioria eram da mesma idade e alguns até mais velhos.
- b.  Soube-se depois que, enquanto os parlamentares buscavam superar algumas arestas sobre a reforma da previdência, reuniu-se às pressas, no Palácio da Alvorada, representantes do governo para definir estratégias que pudessem fazer membros da base desistir de impor a liberação de emendas parlamentares.
- c.  Um dos ganhos das policlínicas é o acesso facilitado a exames de média complexidade, que antes era necessário encaminhamentos para hospitais e grandes centros urbanos.
- d.  Analistas ouvidos pelo Valor indicam que a mudança na política de concessão de aval pelo Tesouro Nacional a partir de 2015 e o alto comprometimento das receitas estaduais com despesas correntes, especialmente as de pessoal, estão entre os fatores que levaram à queda de investimentos em Santa Catarina.
- e.  Penetrei em uma festa de aniversário de uma riquinha, pagamos de amigos dela, viramos segurança na porta e depois curti a festa até o final.

---

4. Assinale a frase **correta** quanto ao emprego do(s) pronome(s) destacado(s), considerando a norma da língua escrita padrão.

- a.  Fiquei emocionada quando ele disse-**me**:  
– Eu **lhe** estimo demais.
- b.  Antes que perguntem-**me**, quero dizer-**lhes** que descartei todas as propostas que apresentaram-**me** antes da audiência realizada hoje.
- c.  Dirijo-**me** inicialmente a Vossa Excelência para elogiar o **seu** discurso.
- d.  Ao fazer uso da palavra, primeiramente agradeço-**o** pela colaboração prestada e depois beijei-**lhe** na testa.
- e.  Pesquisas recentes **nos** mostram o pioneirismo da imunoterapia, **onde** os medicamentos usam do sistema imunológico para destruir células cancerígenas.

5. Assinale a alternativa **correta**.

- a.  Na frase “*O dá cá e toma lá*, hoje, assumiu um sentido pejorativo, soando como algo espúrio, fazendo ligação com a ideia de corrupção, transformando o Congresso Nacional em um balcão de negócios”, o sujeito do verbo *assumir* é distinto do sujeito dos verbos *soando*, *fazendo* e *transformando*.
- b.  Na frase “A expressão nepotismo surgiu como forma de se referir aos privilégios que o líder da igreja católica, o Papa, no período conhecido como Renascimento, concedia aos seus familiares, especialmente sobrinhos e parentes próximos, que eram nomeados para ocupar cargos dentro da igreja romana” é composta de 2 orações.
- c.  Na frase “O churrasco de fogo de chão é mais parecido com uma confraternização, já que demora a ficar pronto e normalmente tem grandes peças sendo assadas”, o sujeito é diferente para cada um dos verbos.
- d.  Na frase “A Primeira República foi marcada pelo controle político exercido sobre o governo federal pela oligarquia cafeeira paulista e pela elite rural mineira, na conhecida ‘política do café com leite’”, existem três agentes da passiva, a saber: pelo controle político; pela oligarquia cafeeira paulista; pela elite rural mineira.
- e.  Na frase “Mesmo em um momento de baixo crescimento, as indústrias de papel e celulose conquistam competitividade internacional e realizam investimentos em florestas e em novas unidades para elevar a produção em Santa Catarina”, a expressão “competitividade internacional” exerce a função de adjunto adverbial do verbo “conquistar”.

**Conhecimentos de Informática** 5 questões

6. Assinale a alternativa que retornará o mesmo resultado da aplicação da fórmula do MS Excel do Office 365 em português =SOMARPRODUTO(A1:A2;B1:B2).

- a.  =(A1+B1+A2+B2)
- b.  =(A1\*A2)+(B1\*B2)
- c.  =(A1\*B1)+(A2\*B2)
- d.  =(A1+A2)\*(B1+B2)
- e.  =(A1\*B1\*A2\*B2)

7. Qual a função do recurso do MS Word do Office 365 Business em português representado pelo ícone ao lado?



- a.  Alterar a cor da fonte.
- b.  Transformar o texto em sobrescrito.
- c.  Transformar as letras todas em maiúsculas.
- d.  Destacar o texto, realçando-o com uma cor brilhante.
- e.  Sublinhar o texto com uma linha da cor escolhida pelo usuário.

8. Ao selecionar palavras, sentenças ou parágrafos inteiros utilizando o MS Word do Office 365 Business em português, o MS Word exibe uma pequena barra de ferramentas sensível ao contexto.

Identifique os itens que representam opções válidas dessa barra de ferramentas.

1. Aumentar ou diminuir o tamanho da fonte.
2. Modificar a fonte.
3. Realçar o texto com uma cor escolhida pelo usuário.

Assinale a alternativa que indica todos os itens corretos.

- a.  É correto apenas o item 1.
- b.  São corretos apenas os itens 1 e 2.
- c.  São corretos apenas os itens 1 e 3.
- d.  São corretos apenas os itens 2 e 3.
- e.  São corretos os itens 1, 2 e 3.

9. Em um microcomputador encontram-se dois dispositivos responsáveis pela memória do computador. Um é volátil e os dados nele contidos são perdidos ao desligar o computador, porém é de acesso rápido; o outro é não volátil e é onde os arquivos são salvos para serem manipulados novamente após desligar e ligar novamente o computador.

Assinale a alternativa que contém a denominação desses dois dispositivos, respectivamente.

- a.  USB e disco rígido
- b.  Memória RAM e disco rígido
- c.  Memória RAM e memória ROM
- d.  Memória ROM e memória RAM
- e.  Memória CACHE e memória RAM

10. Ao navegar pela internet, suponha que você acidentalmente fechou uma aba do navegador Google Chrome.

Assinale a alternativa que contém as teclas de atalho que, quando pressionadas, restauram a última aba fechada do navegador.

- a.  Ctrl + R
- b.  Ctrl + T
- c.  Ctrl + Shift + R
- d.  Ctrl + Shift + T
- e.  Ctrl + Shift + Y



## Legislação Municipal

5 questões

11. De acordo com a Lei Complementar nº 109 de 3 de março de 2010 do Município de Fraiburgo (SC):

A posse dar-se-á até ..... dias da data da nomeação, mediante assinatura do respectivo termo, no qual deverá declarar ter conhecimento das atribuições, dos deveres, das responsabilidades e dos direitos inerentes ao cargo para o qual foi aprovado.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a.  90
- b.  60
- c.  45
- d.  40
- e.  30

---

12. De acordo com a Lei Complementar nº 109 de 3 de março de 2010 do Município de Fraiburgo (SC), a Reversão é:

- a.  ato de chamamento do candidato aprovado em concurso público para apresentação de documentos exigidos em Lei e no edital.
- b.  o retorno à atividade de servidor aposentado por invalidez, resultante do cancelamento do benefício previdenciário.
- c.  o conjunto de atribuições, deveres e responsabilidades cometido ao servidor público, criado por Lei e com denominação própria.
- d.  a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em perícia médica oficial.
- e.  a investidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação ou aglutinação, quando invalidada a sua exoneração por decisão administrativa ou judicial.

13. De acordo com a Lei Complementar nº 109 de 3 de março de 2010 do Município de Fraiburgo (SC), o processo disciplinar é o instrumento destinado a apurar e punir infrações cometidas por servidores e demais pessoas sujeitas ao regime funcional da Administração Pública cuja punição seja de suspensão superior a:

- a.  10 dias ou advertência.
- b.  15 dias ou advertência.
- c.  15 dias ou demissão.
- d.  30 dias ou advertência.
- e.  30 dias ou demissão.

---

14. De acordo com a Lei Complementar nº 109 de 3 de março de 2010 do Município de Fraiburgo (SC), os servidores cumprirão jornada de trabalho fixada em Lei para o respectivo cargo, respeitada a duração máxima de:

- a.  40 horas semanais e de 6 horas diárias.
- b.  40 horas semanais e de 8 horas diárias.
- c.  44 horas semanais e de 6 horas diárias.
- d.  44 horas semanais e de 8 horas diárias.
- e.  44 horas semanais e de 9 horas diárias.

---

15. De acordo com a Lei Complementar nº 109 de 3 de março de 2010 do Município de Fraiburgo (SC), somente será permitido serviço extraordinário para atender a situações excepcionais e temporárias, respeitado o limite máximo de quantas horas por jornada?

- a.  2
- b.  3
- c.  4
- d.  5
- e.  6

**Conhecimentos Específicos**

15 questões

16. Considere a composição de custo para realização de 1 m<sup>2</sup> de alvenaria de bloco de concreto aparente com espessura de 19 cm.

| Insumo                        | Unid.          | Índice | Custo Unit. (R\$) | Custo Total (R\$) |
|-------------------------------|----------------|--------|-------------------|-------------------|
| Argamassa 1:6 (cimento:areia) | m <sup>3</sup> | 0,020  | 211,51            | 4,23              |
| Bloco de concreto 19×19×39 cm | un             | 13,25  | 2,81              | 37,17             |
| Pedreiro                      | h              | 1,960  | 8,43              | 16,51             |
| Servente                      | h              | 1,400  | 6,89              | 9,64              |
| <b>Total</b>                  |                |        | <b>67,55</b>      |                   |

Assinale a alternativa **correta**:

- a.  O custo de 1 m<sup>2</sup> de alvenaria é de R\$ 229,64.
- b.  O material representa mais de 60% do total do custo da composição.
- c.  O custo da mão de obra é R\$ 3,36 por m<sup>2</sup> de alvenaria.
- d.  Para uma obra de 100 m<sup>2</sup> de alvenaria será necessário 1 m<sup>3</sup> de argamassa.
- e.  Para realização de 1 m<sup>2</sup> de alvenaria são necessários por dia aproximadamente 2 pedreiros e 1,5 serventes.

17. A estaca executada por perfuração através de piteira, com uso parcial ou total de revestimento recuperável e posterior concretagem in loco que requer para sua execução um equipamento constituído de um tripé de madeira ou de aço, um guincho acoplado a um motor (combustão ou elétrico), uma sonda de percussão munida de válvula em sua extremidade inferior, para a retirada de terra, um soquete com aproximadamente 300 kg, tubulação de aço com elementos de 2 a 3 metros de comprimento, rosqueáveis entre si, um guincho manual para retirada da tubulação, além de roldanas, cabos de aço e ferramentas é denominada do tipo:

- a.  Raiz.
- b.  Franki.
- c.  Strauss.
- d.  Microestaca.
- e.  Hélice contínua.

18. Em instalações prediais de esgotos sanitários, a camada líquida de nível constante, que em um descolector veda a passagem dos gases, é denominada:

- a.  ralo seco.
- b.  subcoletor.
- c.  linha piezométrica.
- d.  coletor primário.
- e.  fecho hídrico.

19. Na prevenção de acidentes do trabalho é importante verificar os diferentes recursos existentes para garantir a proteção do trabalhador no ambiente em que se encontra, implementando equipamentos de proteção individual e coletiva.

Assinale a alternativa que apresenta **somente** EPLs:

- a.  óculos de proteção • cavalete • máscaras
- b.  capacete de segurança • balaclava • protetor auricular
- c.  capuz • chuveiro lava-olhos • abafador de ruídos
- d.  luva de segurança • fita de sinalização • abraçadeira
- e.  calçado de segurança • placa de sinalização • calça

20. Considerando a classificação de solos tropicais, esses apresentam propriedades peculiares e de comportamento em decorrência da atuação de processo geológico e/ou pedológico típicos das regiões tropicais úmidas.

Dentre os solos tropicais, aqueles das camadas superficiais, de coloração geralmente vermelha ou amarela devido à presença de óxidos de ferro e alumínio hidratados e minerais estáveis, homogêneos e pouco erodíveis, são denominados:

- a.  porosos.
- b.  eutróficos.
- c.  saprolíticos.
- d.  lateríticos.
- e.  transportados.

**21.** Analise as afirmativas abaixo sobre o tema relacionado à hidrologia.

1. A precipitação é entendida em hidrologia como toda a água proveniente do meio atmosférico que atinge a superfície terrestre.
2. A interceptação é a retenção de parte da precipitação acima da superfície do solo, podendo ocorrer pela presença de vegetação ou outra forma de obstrução ao escoamento.
3. A infiltração é o fenômeno de penetração da água nas camadas do solo próximas à superfície do terreno, movendo-se para baixo, através dos vazios, sob a ação da gravidade, até atingir uma camada suporte, que a retém, formando então a água do solo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a.  É correta apenas a afirmativa 1.
- b.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d.  São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e.  São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

**22.** Ferramentas de apoio como sistemas CAD possibilitam acelerar a criação e/ou alteração de projetos de forma mais rápida, seja via comandos de texto ou via símbolos gráficos.

Abaixo estão representadas algumas figuras.



Assinale a alternativa que define, respectivamente, cada figura:

- a.  apagar e copiar.
- b.  estender e chanfrar.
- c.  esticar e concordar.
- d.  aparar e arredondar.
- e.  aparar e chanfrar.

**23.** Analise as afirmativas abaixo sobre o controle de execução de obras e serviços de concretagem.

1. Evitar a segregação e o acúmulo de água na superfície do concreto quando da concretagem.
2. Caso seja necessária a concretagem em mais de uma camada, a nova camada só poderá ser lançada após a camada inferior estar endurecida.
3. Iniciar a cura tão logo a superfície concretada tenha resistência à ação da água.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a.  É correta apenas a afirmativa 1.
- b.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d.  São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e.  São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

**24.** Analise as afirmativas abaixo em relação à madeira:

1. É um material anisotrópico.
2. Possui diferentes propriedades em relação aos diversos planos ou direções perpendiculares entre si.
3. Não há simetria de propriedades em torno de qualquer eixo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a.  É correta apenas a afirmativa 1.
- b.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d.  São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e.  São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.



25. Em determinada obra, a área total a ser pintada é de 27.000 m<sup>2</sup>, porém precisará receber 2 demãos para que o acabamento seja adequado. O fabricante informa que o rendimento por lata da respectiva tinta é de 10 m<sup>2</sup>/litro. A lata a que se refere o texto contém 18 litros.

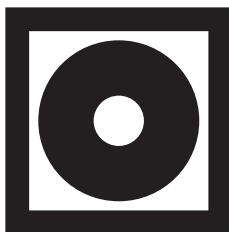
Quantas latas serão necessárias para que a pintura da obra seja finalizada?

- a.  300
- b.  150
- c.  54
- d.  30
- e.  15

26. Qual a norma que estabelece como obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) nos estabelecimentos com 20 trabalhadores ou mais?

- a.  NR 02
- b.  NR 12
- c.  NR 18
- d.  NR 25
- e.  NR 28

27. A preocupação com os sistemas de segurança nas edificações, a prevenção contra incêndios, é de suma importância de tal forma que deve-se considerar também a identificação dos elementos existentes.



A identificação acima (considerar o símbolo na cor vermelha) representa:

- a.  sprinkler.
- b.  válvula de gás.
- c.  detector de fumaça.
- d.  alarme de incêndio.
- e.  acionamento do telefone.

28. Considere o seguinte texto:

Um sistema de hardware, software e procedimentos projetados para suportar captura, gerenciamento, manipulação, análise, modelagem e consulta de dados referenciados espacialmente, para solução de problemas de planejamento e gerenciamento.

Esse texto está relacionado ao sistema de:

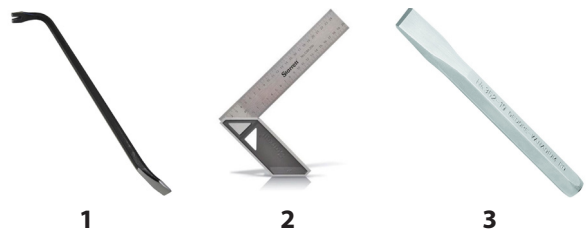
- a.  Informações Geográficas.
- b.  Informações Gerenciais.
- c.  Informações Globais.
- d.  Posicionamento Global.
- e.  Gerenciamento de Dados.

29. As válvulas de fundo de poço são instaladas nas partes inferiores das tubulações verticais que contêm sucção por bombas, com o objetivo de reter a coluna d'água, quando houver paralisação das bombas, facilitando dessa forma sua reativação.

Essas também são denominadas de válvulas:

- a.  de escape.
- b.  de pé com crivo.
- c.  de redução de pressão.
- d.  antitransbordamento.
- e.  antiafogamento.

30. Entre as ferramentas utilizadas na construção civil, algumas estão representadas abaixo.



Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** a nomenclatura dessas ferramentas.

- a.  (1) alavanca • (2) esquadro • (3) talhadeira
- b.  (1) pé de cabra • (2) escala • (3) alavanca
- c.  (1) talhadeira • (2) escala • (3) alavanca
- d.  (1) cavador • (2) nível • (3) alavanca
- e.  (1) régua • (2) esquadro • (3) talhadeira

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**

# GRADE DE RESPOSTAS

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

**Não destaque esta folha.** Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



|    |  |                            |    |  |
|----|--|----------------------------|----|--|
| 1  |  | S02 Engenharia Civil ..... | 16 |  |
| 2  |  |                            | 17 |  |
| 3  |  |                            | 18 |  |
| 4  |  |                            | 19 |  |
| 5  |  |                            | 20 |  |
| 6  |  |                            | 21 |  |
| 7  |  |                            | 22 |  |
| 8  |  |                            | 23 |  |
| 9  |  |                            | 24 |  |
| 10 |  |                            | 25 |  |
| 11 |  |                            | 26 |  |
| 12 |  |                            | 27 |  |
| 13 |  |                            | 28 |  |
| 14 |  |                            | 29 |  |
| 15 |  |                            | 30 |  |



MUNICÍPIO DE  
**FRAIBURGO**





# FEPese

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

**Campus Universitário • UFSC**  
**88040-900 • Florianópolis • SC**  
**Fone/Fax: (48) 3953-1000**  
**<http://www.fepese.org.br>**