

## S02

ANALISTA TÉCNICO IV •  
**Arquiteto e Urbanista**

### 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.

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



12 de janeiro



25 questões



8 às 11h



3h de duração\*



# FEPese

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS



## Língua Portuguesa

5 questões

### Texto 1

#### TECNOLOGIA E NEGÓCIOS

Com 2,4 mil empresas de base tecnológica, as startups, Florianópolis vem deixando de ser sinônimo de praia e férias e já é reconhecida mundialmente como “Ilha do Silício”, referência ao Vale do Silício, no Norte da Califórnia (EUA), e maior polo global de TI (Tecnologia da Informação).

A expansão de jovens empresas deste setor, que empregam milhares de colaboradores e movimentam milhões de reais e dólares, envolve universidades, parques tecnológicos, fundos de investimentos e eventos que dão suporte a novos empreendedores. Mesmo com pouco tempo de mercado, estas jovens empresas crescem de maneira acelerada. Algumas chegam a dobrar o faturamento de um ano para o outro.

Por essa movimentação e o crescimento dos negócios, o Poder Público deve ficar atento para a nova realidade das startups. Por um custo baixo, esses empreendedores são capazes de embutir a inovação em uma empresa envelhecida. O resultado pode ser corte de custo devido à modernização ou uma ideia que será transformada em faturamento. E por que os governos precisam se voltar a esses fenômenos? Porque as cidades podem atrair as chamadas aceleradoras de startups, centros de interação criados por grandes empresas que buscam municípios que já despontam talentos para esses negócios.

Mas no Brasil ainda há entraves, como falta de capital e crédito caro, que dificultam crescimento mais rápido, além do ensino de má qualidade. Infelizmente, não se vê muitos políticos interessados nesse fenômeno. Ainda pensam apenas em atrair indústrias, que não empregam tanto quanto antes, e grandes supermercados, pois geram vagas de baixa capacitação. É preciso estar atentos a essa nem tão nova tendência.

Disponível em: <https://ndmais.com.br/opiniao/editorial/tecnologia-e-negocios/>. Acesso em: 15 nov. de 2019. [Adaptado].

1. Sobre o texto 1, é **correto** o que se afirma em:

- a.  Uma startup pode reduzir custos ou melhorar o faturamento de uma empresa envelhecida.
- b.  Florianópolis conseguiu transformar-se em “Ilha do Silício” graças a um acordo de cooperação com grandes empresas de TI da Califórnia.
- c.  O maior polo de TI do Brasil está em Florianópolis graças à modernização tecnológica da cidade e de suas indústrias.
- d.  Para o desenvolvimento mais rápido das chamadas empresas de aceleração do crescimento, é suficiente liberar mais crédito barato.
- e.  Os políticos costumam envolver-se intensamente em questões relacionadas ao desenvolvimento de empresas de TI.

2. Assinale a pergunta que pode ser respondida com base no texto 1.

- a.  Quais são as novas tecnologias que se têm revelado mais rentáveis?
- b.  Que fatores contribuem diretamente para o desenvolvimento das startups em Florianópolis?
- c.  Quais são as alternativas econômicas capazes de competir com as startups?
- d.  Por que os governos demonstram grande interesse no desenvolvimento de empresas de Tecnologia da Informação?
- e.  Quantos milhões de reais o município de Florianópolis consegue arrecadar anualmente com o desenvolvimento das startups?

3. Assinale a frase em que o(s) pronome(s) foi(foram) empregado(s) **corretamente**.

- a.  Não lhe desafie: avisa-lhe do perigo.
- b.  Encontraram ele logo cedo, mas esqueceram-lhe a roupa de natação.
- c.  Ele diz que a ama, porém não a respeita nem lhe obedece.
- d.  Doutor, o jornalista está à espera de Sua Excelência para entrevistar-lhe sobre a mobilidade urbana na capital.
- e.  Recusei-as, de pronto, a ideia que apresentaram-me.

4. Assinale a frase extraída do texto 1 que apresenta **falta** de concordância verbal.

- a.  “E por que os governos precisam se voltar a esses fenômenos?”
- b.  “Infelizmente, não se vê muitos políticos interessados nesse fenômeno.”
- c.  “Mesmo com pouco tempo de mercado, estas jovens empresas crescem de maneira acelerada.”
- d.  “O resultado pode ser corte de custo devido à modernização ou uma ideia que será transformada em faturamento.”
- e.  “Mas no Brasil ainda há entraves, como falta de capital e crédito caro, que dificultam crescimento mais rápido, além do ensino de má qualidade.”

5. “Além de incluir matérias sobre a ofensiva militar dos Estados Unidos na América Latina e sobre a gripe suína (origens e interesses), a revista apresenta um balanço de três anos de vigência da Lei Maria da Penha, em entrevista com a própria Maria da Penha, que, de vítima de brutal violência doméstica, transformou a sua luta pessoal numa referência importante para todas as mulheres brasileiras.”

Sobre a frase acima, é **correto** o que se afirma em:

- a.  É um período composto por duas orações.
- b.  Quanto à regência, o verbo “apresenta” é transitivo indireto.
- c.  Quanto à posição da sílaba tônica, os vocábulos “referência”, “América”, “brasileiras” e “importante” são classificados como polissílabos.
- d.  Todos os acentos gráficos são previstos por três regras de acentuação.
- e.  Contém uma oração subordinada adjetiva explicativa iniciada pelo pronome relativo “que”.

## Matemática/Raciocínio Lógico

5 questões

6. A alternativa que representa uma sentença logicamente equivalente a “Se Raimundo é fraco e Antônio não é zeloso, então Juçara não é religiosa” é:

- a.  Se Juçara é religiosa, então Raimundo não é fraco ou Antônio é zeloso.
- b.  Se Juçara é religiosa, então Raimundo não é fraco e Antônio é zeloso.
- c.  Se Raimundo não é fraco e Antônio é zeloso, então Juçara é religiosa.
- d.  Se Raimundo não é fraco ou Antônio é zeloso, então Juçara é religiosa.
- e.  Se Juçara não é religiosa, então Raimundo é fraco e Antônio não é zeloso.

7. Uma pessoa dispõe de 7 tipos de frutas para fazer um suco misto.

Quantas sucos diferentes ela pode fazer utilizando exatamente duas frutas distintas nos sucos?

- a.  Mais de 30
- b.  Mais de 25 e menos de 30
- c.  Mais de 20 e menos de 25
- d.  Mais de 15 e menos de 20
- e.  Menos de 15

8. Um hotel conta com 3 quartos disponíveis. Logo, o número de maneiras distintas que 9 pessoas podem ser acomodadas, ficando exatamente três em cada quarto, é:

- a.  Maior que 95.
- b.  Maior que 90 e menor que 95.
- c.  Maior que 85 e menor que 90.
- d.  Maior que 80 e menor que 85.
- e.  Menor que 80.

9. Em uma empresa trabalham 8 homens e 5 mulheres. Para realizar duas tarefas distintas, desejam-se formar duas equipes de duas pessoas cada, de maneira que cada equipe seja formada somente por homens ou somente por mulheres.

De quantas maneiras diferentes é possível escolher estas duas equipes?

- a.  Mais de 1500
- b.  Mais de 1400 e menos de 1500
- c.  Mais de 1300 e menos de 1400
- d.  Mais de 1200 e menos de 1300
- e.  Menos de 1200

10. Três amigos fazem um mesmo concurso. A probabilidade de o primeiro ser aprovado é de 40%, a do segundo de 70% e do terceiro, 55%.

Logo, a probabilidade de nenhum dos amigos ser aprovado é:

- a.  Maior que 11%.
- b.  Maior que 10% e menor que 11%.
- c.  Maior que 9% e menor que 10%.
- d.  Maior que 8% e menor que 9%.
- e.  Menor que 8%.

### Conhecimentos Específicos

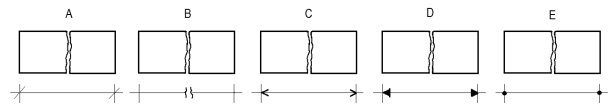
15 questões

11. A definição de diedro é o espaço entre dois semiplanos não contidos num mesmo plano com origem numa aresta comum.

Nos princípios gerais de representação em desenho técnico, o método de projeção ortográfica é realizado considerando o sistema de projeção ortogonal:

- a.  por qualquer diedro.
- b.  somente pelo 1º diedro.
- c.  somente pelo 2º diedro.
- d.  pelo 1º diedro ou pelo 3º diedro.
- e.  pelo 2º diedro ou pelo 4º diedro.

12. Considere as representações abaixo:

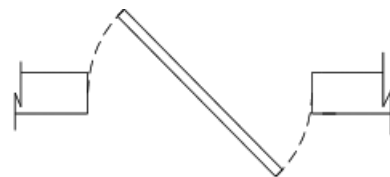


Assinale a alternativa **correta**.

- a.  A linha de cota não deve ser interrompida quando o elemento for interrompido, conforme exemplificado na figura A.
- b.  A linha de cota deve ser interrompida sempre que o elemento for interrompido, conforme exemplificado na figura B.
- c.  A indicação dos limites da linha de cota pode ser realizada por meio de seta aberta ou fechada preenchida, conforme exemplificado nas figuras C e D.
- d.  A indicação dos limites da linha de cota deve ser realizada somente por meio de seta fechada preenchida, conforme exemplificado na figura D.
- e.  A indicação dos limites da linha de cota deve ser realizada somente por meio de traço oblíquo desenhado com uma linha curta e inclinado a 45°, conforme exemplificado na figura A.

13. Na realização de desenhos arquitetônicos ou detalhes de projetos, o conhecimento de simbologias é fundamental.

Na figura abaixo está representado em planta o esboço de uma esquadria.



A representação é de uma porta:

- a.  camarão.
- b.  balcão vertical.
- c.  basculante vertical.
- d.  holandesa de uma folha.
- e.  pivotante de eixo central.

14. Em projetos de arquitetura tem-se as definições:

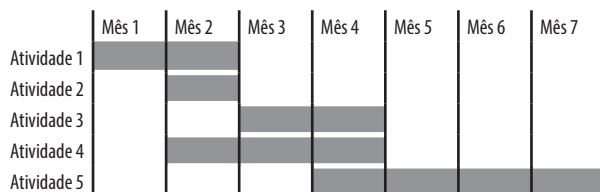
1. Planta de situação é a planta que compreende o projeto como um todo, contendo, além do projeto de arquitetura, as informações necessárias dos projetos complementares, tais como movimento de terra, arruamento, redes hidráulica, elétrica e de drenagem, entre outras.
2. Planta de locação ou implantação é a planta que compreende o partido arquitetônico como um todo, em seus múltiplos aspectos. Pode conter informações específicas em função do tipo e porte do programa, assim como a finalidade a que se destina.
3. Planta de edificação é a vista superior do plano secante horizontal, localizado a aproximadamente 1,50 m do piso em referência. A altura desse plano pode ser variável para cada projeto de maneira a representar todos os elementos considerados necessários.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a.  É correta apenas a afirmativa 3.
- 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.

15. Considere o gráfico utilizado para ilustrar o avanço das diferentes etapas de um projeto ou o planejamento de atividades, apresentando início e fim de cada fase, conforme exemplificado abaixo:

**Planejamento de Atividades**

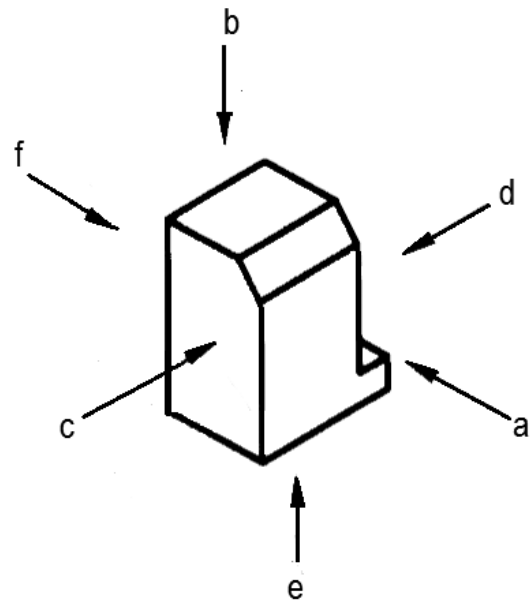


Tal gráfico é denominado diagrama:

- a.  de rede.
- b.  de Gantt.
- c.  de Taylor.
- d.  de Torricelli.
- e.  de Pareto.

16. Um determinado objeto pode ser representado por seis planos perpendiculares entre si, e paralelos dois a dois, sendo que cada vista tem sua denominação específica.

Considere a figura abaixo:



Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** a relação entre as letras e os nomes das vistas.

- a.  (a) frontal • (b) inferior • (e) superior
- b.  (a) lateral direita • (d) posterior • (e) inferior
- c.  (b) superior • (d) lateral direita • (f) posterior
- d.  (b) frontal • (e) inferior • (f) posterior
- e.  (c) frontal • (e) inferior • (f) lateral esquerda

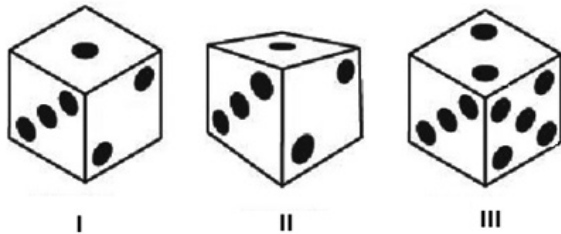
17. Considere que um determinado detalhe de um projeto foi representado em planta baixa na escala 1:20 com 3,2 cm.

A medida real na obra será:

- a.  0,064 m.
- b.  0,64 m.
- c.  6,40 m.
- d.  64,0 m.
- e.  640,0 m.

18. A perspectiva representa graficamente as três dimensões de um objeto em um mesmo plano. Existem diferentes tipos de perspectivas, diferenciadas entre si pela forma de apresentação do objeto em relação às proporções (“deformações”) do mesmo.

Considere as figuras:



Assinale a alternativa que identifica o(s) tipo(s) de perspectiva utilizado(s) na representação gráfica dos “dados” acima.

- a.  I. cônica • II. isométrica • III. cônica
- b.  I. cônica • II. isométrica • III. isométrica
- c.  I. isométrica • II. cônica • III. isométrica
- d.  I. isométrica • II. cônica • III. cavaleira
- e.  I. isométrica • II. cônica • III. cônica

19. Na elaboração de orçamentos, sempre que constar “serviços de corte de maciço e/ou escavação” é importante lembrar que, ao escavar o solo, a terra fica solta e passa a ocupar mais espaço. Esse efeito é conhecido como empolamento e é expresso em porcentagem. Assim, considere que na elaboração de um orçamento esteja prevista a escavação de uma vala de drenagem (seção 10,0 m x 0,30 m), cujo comprimento total seja de 10 metros. Como informação complementar, o empolamento desse solo é de 30%.

Qual será o volume total de material a ser transportado?

- a.  9 m<sup>3</sup>
- b.  23,08 m<sup>3</sup>
- c.  30 m<sup>3</sup>
- d.  39 m<sup>3</sup>
- e.  100 m<sup>3</sup>

20. No planejamento de obras é imprescindível o conhecimento da relação entre as atividades, principalmente no que tange à obrigatoriedade de término de uma para início de outra.

Considere a tabela abaixo que apresenta as etapas/atividades de uma obra, os tempos de duração de cada atividade e suas relações de precedência.

| Atividade/<br>Etapa | Duração<br>(em dias úteis) | * Dependente<br>do término<br>da etapa | * Precisa ser<br>concluída<br>para o início<br>da etapa |
|---------------------|----------------------------|--|---|
| A                   | 4                          | —                                      | D   |
| B                   | 3                          | —                                      | C e F   |
| C                   | 4                          | B                                      | E   |
| D                   | 4                          | A                                      | E   |
| E                   | 2                          | C e D                                  | —   |
| F                   | 5                          | B                                      | —   |

Diante desse cenário, a menor duração total possível, em dias úteis, para realizar todas as etapas/atividades acima apresentadas será de:

- a.  07 dias.
- b.  10 dias.
- c.  12 dias.
- d.  18 dias.
- e.  22 dias.

21. Para realizar o orçamento de colocação de revestimento cerâmico (piso) de determinado projeto, foi verificado que constam no total 3 cozinhas com dimensões (10 m x 5 m) e 5 vestiários com dimensões (3 m x 7 m) com mesma especificação de cerâmica.

Para efeito de levantamento de quantitativo total de piso cerâmico, a área total na obra que terá o mesmo piso cerâmico é:

- a.  71 m<sup>2</sup>.
- b.  105 m<sup>2</sup>.
- c.  150 m<sup>2</sup>.
- d.  255 m<sup>2</sup>.
- e.  313 m<sup>2</sup>.

22. Analise as afirmativas abaixo no contexto relacionado a orçamento e planejamento de obras.

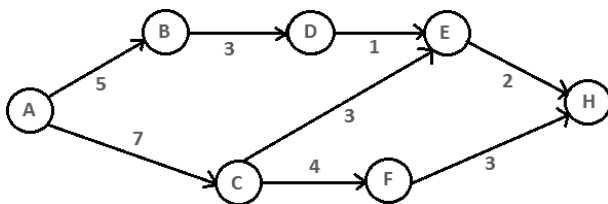
1. Insumos podem ser definidos como todos os elementos necessários para a construção da obra, considerados individualmente (materiais, mão de obra, equipamentos).
2. Custos diretos são aqueles em que se faz necessário estabelecer algum fator de rateio para a sua apropriação a algum serviço.
3. O caderno de encargos é o conjunto de especificações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para contratação, execução, fiscalização e controle dos serviços e obras.

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.

23. Uma técnica de planejamento é o Pert-CPM e conhecer o caminho crítico é fundamental para um rigoroso controle de atividades.

Analise o diagrama abaixo:



O caminho crítico é definido por:

- a.  A-C-F-H.
- b.  A-C-E-H.
- c.  A-C-E-F-H.
- d.  A-B-D-E-C-F-H.
- e.  A-B-D-E-H.

24. Com base no tema “Engenharia de avaliações”, seguem alguns conceitos:

1. vistoria: constatação local, presencial, de fatos e aspectos, mediante observações criteriosas em um bem e nos elementos e condições que o constituem ou o influenciam.
2. decrepitude: prejuízo causado a outrem pela ocorrência de vícios, defeitos, sinistros e delitos, entre outros.
3. valor patrimonial: valor de um bem, parte de um bem ou conjunto de bens de pessoa física ou jurídica, determinado conforme o objetivo, a finalidade e a abrangência da avaliação.

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. Entre os princípios fundamentais da engenharia de avaliações, assinale a alternativa correta.

- a.  Princípio da proporcionalidade: as diferenças de valor são proporcionais às diferenças das características relevantes dos bens.
- b.  Princípio da semelhança: um bem pode substituir outro considerando-se aspectos como utilidade, destinação, funcionalidade, durabilidade, características tecnológicas, desempenho técnico e econômico.
- c.  Lei da oferta e da procura: observados isoladamente estes dois aspectos, o preço de um bem aumenta com o aumento da sua oferta e diminui com o aumento da sua procura.
- d.  Princípio da substituição: em uma mesma data, dois bens semelhantes, em mercados semelhantes, têm valores semelhantes.
- e.  Princípio da rentabilidade: o valor de um bem que comporta diferentes usos e aproveitamentos é o que resulta economicamente de maneira mais eficiente, consideradas as suas possibilidades legais, físicas e mercadológicas.



**Página  
em Branco.  
(rascunho)**

**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.

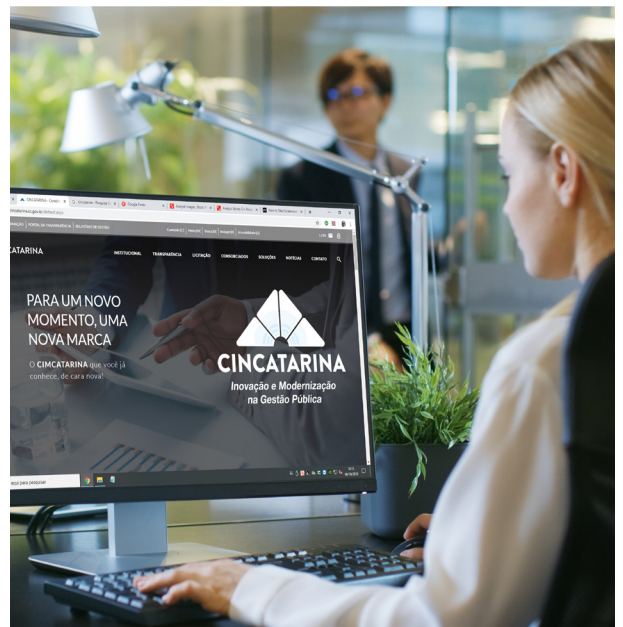


|    |  |   |    |  |
|----|--|---|----|--|
| 1  |  | SO2 Analista técnico IV • Arquiteto e Urbanista ..... | 14 |  |
| 2  |  |   | 15 |  |
| 3  |  |   | 16 |  |
| 4  |  |   | 17 |  |
| 5  |  |   | 18 |  |
| 6  |  |   | 19 |  |
| 7  |  |   | 20 |  |
| 8  |  |   | 21 |  |
| 9  |  |   | 22 |  |
| 10 |  |   | 23 |  |
| 11 |  |   | 24 |  |
| 12 |  |   | 25 |  |
| 13 |  |   |    |  |



**CINCATARINA**  
*Inovação e Modernização  
na Gestão Pública*

**PROCESSO SELETIVO**





FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

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