



sinaes

Sistema Nacional de Avaliação  
da Educação Superior

enade2021

Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

NOVEMBRO | 21

**TECNOLOGIA EM GESTÃO DA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

29

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

1. Verifique se, além deste Caderno, você recebeu o **CARTÃO-RESPOSTA**, destinado à transcrição das respostas das questões de múltipla escolha, das questões discursivas (D) e das questões de percepção da prova.
2. Confira se este Caderno contém as questões discursivas e as objetivas de múltipla escolha, de formação geral e de componente específico da área, e as relativas à sua percepção da prova. As questões estão assim distribuídas:

Partes	Número das questões	Peso das questões no componente	Peso dos componentes no cálculo da nota
Formação Geral: Discursivas	D1 e D2	40%	25%
Formação Geral: Objetivas	1 a 8	60%	
Componente Específico: Discursivas	D3 a D5	15%	75%
Componente Específico: Objetivas	9 a 35	85%	
Questionário de Percepção da Prova	1 a 9	-	-

3. Verifique se a prova está completa e se o seu nome está correto no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, avise imediatamente ao Chefe de Sala.
4. Assine o **CARTÃO-RESPOSTA** no local apropriado, com caneta esferográfica **de tinta preta, fabricada em material transparente**.
5. As respostas da prova objetiva, da prova discursiva e do questionário de percepção da prova deverão ser transcritas, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente, no **CARTÃO-RESPOSTA** que deverá ser entregue ao Chefe de Sala ao término da prova.
6. Responda cada questão discursiva em, no máximo, 15 linhas. Qualquer texto que ultrapasse o espaço destinado à resposta será desconsiderado.
7. Você terá quatro horas para responder às questões de múltipla escolha, às questões discursivas e ao questionário de percepção da prova.
8. Ao terminar a prova, acene para o Chefe de Sala e aguarde-o em sua carteira. Ele então irá proceder à sua identificação, recolher o seu material de prova e coletar a sua assinatura na Lista de Presença.
9. Atenção! Você deverá permanecer na sala de aplicação por, no mínimo, uma hora a partir do início da prova e só poderá levar este Caderno de Prova quando faltarem 30 minutos para o término do Exame.



**QUESTÃO DISCURSIVA 01**

---

**TEXTO I**

Em época de censura, a própria existência da arte passa a ser questionada. Surgem debates em jornais, na rua, em casa, para discutir sua relevância. Não podemos deixar de nos perguntar como chegamos a essa estranha situação em que precisamos justificar a própria existência da arte. Ela pode ser julgada apressadamente como boa ou ruim, mas nem por isso deixa de ser arte.

O cineasta franco-suíço Jean-Luc Godard aponta para o fato de que “a cultura é a regra; a arte é a exceção”. A arte é, dentro da cultura, o que tensiona a própria cultura para assim levá-la para outros lugares. Enquanto a cultura regula, a arte destoa e movimenta. A arte questiona, incomoda e transforma. Arte e cultura se contradizem, mas andam de mãos dadas.

Os psicanalistas Suely Rolnik e Félix Guattari consideram que o conceito de cultura é profundamente reacionário. É uma maneira de separar atividades semióticas em esferas, às quais os homens são remetidos. Tais atividades, assim isoladas, são padronizadas para o modo de semiotização dominante. A arte, por sua vez, existe plenamente quando junta o que é separado, questiona o que é geralmente aceito, grita onde há silêncio, desorganizando e reorganizando a cultura. Quando se discutem os limites da arte, são, na verdade, os limites da nossa tolerância que estão sendo debatidos.

SEROUSSI, B. O que faz a arte? In: OLIVIERE, C.; NATALE, E. (org.). **Direito, arte e liberdade**. São Paulo: Edições Sesc SP, 2018. p. 26-42 (adaptado).

**TEXTO II**

**Capítulo I**

**Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos**

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença.

BRASIL. Constituição Federal do Brasil. Disponível em: [https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_15.12.2016/art\\_5\\_.asp](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_15.12.2016/art_5_.asp). Acesso em: 2 maio 2020.

Considerando as informações e os argumentos presentes nos textos I e II, discorra a respeito da relação entre arte, cultura e censura, à luz da ideia de liberdade artística garantida pela Constituição Federal de 1988. Apresente, em seu texto, duas ações educativas que podem contribuir para minimizar essas tensões e garantir a liberdade artística prevista pela lei. (valor: 10,0 pontos)



RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Área livre

---



## QUESTÃO DISCURSIVA 02

### TEXTO I

Uma cidade é considerada inteligente quando: i) nela se utiliza a tecnologia para melhorar a sua infraestrutura e seus serviços, tornando os setores de administração, educação, saúde, segurança pública, moradia e transporte mais inteligentes, interconectados e eficientes, beneficiando toda a população; e ii) está comprometida com o meio ambiente e com sua herança histórica e cultural.

AQUINO, A. L. L. *et al.* Cidades inteligentes, um novo paradigma da sociedade do conhecimento. **Blucher Education Proceedings**, v. 1, n. 1, p. 165-178, 2015 (adaptado).

### TEXTO II

A evolução para uma cidade mais inteligente, mais integrada, mais inovadora pressupõe uma visão holística e sistêmica do espaço urbano e a integração efetiva dos vários atores e setores. Para tal, é necessário ir além dos investimentos em inovação tecnológica e inovar também na gestão, no planejamento, no modelo de governança e no desenvolvimento de políticas públicas.

CAMPOS, C. C. *et al.* Cidades inteligentes e mobilidade urbana. **Cadernos FGV Projetos**, n. 24, 2014 (adaptado).

A partir do conceito de cidade inteligente exposto nos textos, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Explique de que modo as cidades inteligentes podem contribuir para a melhoria das questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável. (valor: 5,0 pontos)
- Apresente uma proposta de intervenção urbana que pode gerar impacto social e contribuir para a melhoria da vida em comunidade. (valor: 5,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

## Área livre

## QUESTÃO 01

A chance de uma criança de baixa renda ter um futuro melhor que a realidade em que nasceu está, em maior ou menor grau, relacionada à escolaridade e ao nível de renda de seus pais. Nos países ricos, o "elevador social" anda mais rápido. Nos emergentes, mais devagar. No Brasil, ainda mais lentamente. O país ocupa a segunda pior posição em um estudo sobre mobilidade social feito pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 2018, com dados de 30 países. Segundo os resultados, seriam necessárias nove gerações para que os descendentes de um brasileiro entre os 10% mais pobres atingissem o nível médio de rendimento do país. A estimativa é a mesma para a África do Sul e só perde para a Colômbia, onde o período de ascensão levaria 11 gerações. Mais de 1/3 daqueles que nascem entre os 20% mais pobres no Brasil permanece na base da pirâmide, enquanto apenas 7% consegue chegar aos 20% mais ricos. Filhos de pais na base da pirâmide têm dificuldade de acesso à saúde e maior probabilidade de frequentar uma escola com ensino de baixa qualidade. A educação precária, em geral, limita as opções para esses jovens no mercado de trabalho. Sobram-lhes empregos de baixa remuneração, em que a possibilidade de crescimento salarial para quem tem pouca qualificação é pequena – e a chance de perpetuação do ciclo de pobreza, grande.

LEMOS, V. Brasil é o segundo pior em mobilidade social em *ranking* de 30 países. **BBC News Brasil**, 15 jun. 2018 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, é correto afirmar que

- A** o fator ambiental e o fator demográfico afetam a mobilidade social observada, sendo ela menor nos países que apresentam as maiores taxas de natalidade.
- B** a baixa organização social dos economicamente menos favorecidos determina a baixa mobilidade social da base para o topo da pirâmide.
- C** a mobilidade social é caracterizada por um fator ancestral que se revela ao longo das gerações, sendo um limitador da eficácia de políticas públicas de redução das desigualdades sociais.
- D** a análise de mobilidade social permite a observação de um ciclo vicioso, que se caracteriza por uma subida nas camadas sociais seguida de uma queda, repetindo-se esse ciclo de modo sucessivo.
- E** a ascensão social depende de fatores viabilizadores que estão fora do alcance das camadas pobres, o que ocasiona conflitos sociais em busca do acesso a tais fatores.

## Área livre



QUESTÃO 02

TEXTO I

# A hortaliga é feia ou estragada?



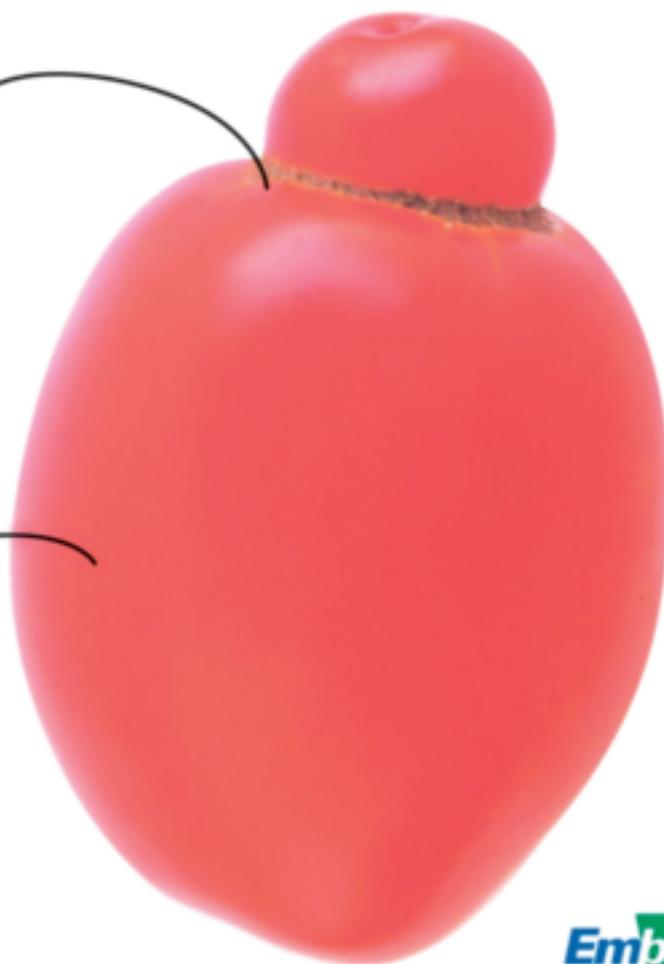
Está estragada:

- se estiver amassada
- se estiver machucada
- se estiver quebrada
- se não apresentar a coloração apropriada



É feia:

- se o formato estiver fora do padrão
- se apresentar pequenas cicatrizes superficiais



Disponível em: <https://www.facebook.com/embrapa/photos/a.609357055926350/733391400189581/?type=1&theater>.  
Acesso em: 27 maio 2020.



## TEXTO II

Em alguns países da Europa, permite-se que um produto de menor valor estético seja comercializado. Estamos falando de um pepino deformado ou de uma cebola pequena, mas não de um produto contaminado com resíduos químicos ou agentes biológicos. No caso do Brasil, o problema vai além da aparência, porque há hortaliças ruins – contaminadas, murchas, machucadas – que chegam às bancas para ser comercializadas.

Mas, se nos dois contextos há perda de alimentos e preconceito em relação às hortaliças fora do padrão visual, mas boas para o consumo, quais seriam as alternativas para evitar o desperdício e melhorar a qualidade dos produtos? Para os pesquisadores do assunto, não adianta replicar a experiência europeia no Brasil, de exigir hortaliças esteticamente perfeitas, porque também teríamos produtos sendo desprezados ainda na etapa de produção. Não devemos passar de um mercado pouco exigente, que gera desperdício no varejo e nas residências, para um mercado exigente que gera perda no campo.

A solução do problema é conscientizar os diversos elos da cadeia produtiva, especialmente varejistas e consumidores, para que sejam esclarecidos sobre quais aspectos da aparência das hortaliças comprometem a qualidade. Quanto maior a exigência do mercado por hortaliças de aparência perfeita, maior o desperdício de alimentos. Por sua vez, quanto maior a exigência por hortaliças sem danos, causados pela falta de cuidado e pela falta de higiene, menor será a perda de alimentos e maior a qualidade da alimentação da população brasileira.

Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/29626389/manuseio-correto-preserva-a-qualidade-e-a-vida-util-das-hortalicas>. Acesso em: 27 maio 2020 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas nos textos, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O texto I sintetiza uma informação principal do texto II, ao apresentar critérios distintivos de alterações visuais que têm efeitos puramente estéticos em produtos alimentícios daquelas que têm implicações na qualidade desses produtos.

### PORQUE

- II. O texto II divulga que o aumento das perdas na cadeia produtiva de hortaliças no Brasil é proporcional à elevação de exigências dos consumidores pela aparência de produtos agropecuários.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

Área livre

**QUESTÃO 03**

**TEXTO I**

Na Alemanha nazista, no auge da Segunda Guerra Mundial, surgiu a necessidade de abrir mais espaço para os veículos automotivos. Com muitos ciclistas, as bicicletas viraram um empecilho, forçando a criação de um espaço exclusivo para elas – talvez as primeiras ciclovias do mundo. Mas, se na década de 1940 os veículos eram prioridade, hoje, o uso de bicicletas – e das ciclovias – surge como uma das principais alternativas para melhorar a qualidade de vida nas grandes metrópoles. Quando políticas públicas incentivam o uso de bicicletas como meio de transporte para curtas e médias distâncias, um novo panorama se abre.

COSTA, J. Ciclovias ajudam a humanizar o espaço urbano. *Ciência e Cultura*. v. 68, n. 2, São Paulo, 2016 (adaptado).

**TEXTO II**



Disponível em: <http://dopedal.blogspot.com/2012/05/charge-do-silverio-voz-da-serra.html>. Acesso em: 29 de abr. 2020.

Considerando as informações apresentadas e o uso de bicicletas como alternativa para melhorar a qualidade de vida nas cidades, avalie as afirmações a seguir.

- I. Dado que as bicicletas são veículos que ocupam pouco espaço na malha viária, prescinde-se de investimentos públicos em construção de ciclovias, sendo prioritárias campanhas de conscientização de motoristas a respeito dos benefícios do uso da bicicleta como meio de transporte.
- II. O uso das bicicletas como meio de transporte contribui para a melhoria da qualidade de vida nas grandes metrópoles, pois elas não emitem poluentes, além de esse uso proporcionar a prática de atividade física.
- III. A partir da Segunda Guerra Mundial, durante o governo da Alemanha nazista, o uso da bicicleta como meio de transporte tornou-se eficaz e passou a prevalecer nas cidades europeias.

É correto o que se afirma em

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

## QUESTÃO 04

Além do contexto econômico, o avanço da tecnologia também é um dos responsáveis pelo aumento dos trabalhadores informais. E a tendência de contratação de *freelancers* por meio de plataformas digitais, como aplicativos de *delivery* e de mobilidade urbana, ganhou até um nome: *Gig Economy*, ou economia dos bicos. Para os gigantes de tecnologia detentores desses aplicativos, os motoristas são trabalhadores autônomos, que não possuem vínculo empregatício. Além de não estarem sujeitos a nenhuma regulamentação e proteção legal, os profissionais que desenvolvem esse tipo de trabalho deixam de contribuir para a Previdência Social e de possuir benefícios como Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), férias e décimo terceiro salário. Não obstante, ainda arcam com todo o custo da atividade que exercem. Em uma reportagem que ouviu alguns desses trabalhadores, motoristas afirmaram sofrer com problemas de coluna e com o estresse no trânsito, além das longas jornadas de trabalho. Por esses motivos, a *Gig Economy* está no centro de uma discussão mundial acerca da responsabilidade dessas companhias milionárias sobre as condições de trabalho da mão de obra que contratam. No meio do limbo jurídico, quem sofre são os trabalhadores dessas plataformas, que ficam duplamente desprotegidos — pelas empresas e pelo Estado.

Disponível em: <https://exame.abril.com.br/carreira/quais-sao-as-consequencia-do-trabalho-informal-no-pais/>.  
Acesso em: 18 abr. 2020 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Trabalhadores autônomos informais que atuam em plataformas digitais sem qualquer vínculo empregatício, desprotegidos de regulamentação ou lei trabalhista, compõem a *Gig Economy*.

### PORQUE

- II. Os trabalhadores, na *Gig Economy*, arcam com todos os custos necessários para desempenhar o seu trabalho, ganham por produção e enfrentam longas jornadas diárias, o que os deixa mais desgastados e com problemas de saúde.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.  
**B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.  
**C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.  
**D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.  
**E** As asserções I e II são proposições falsas.

## Área livre



## QUESTÃO 05

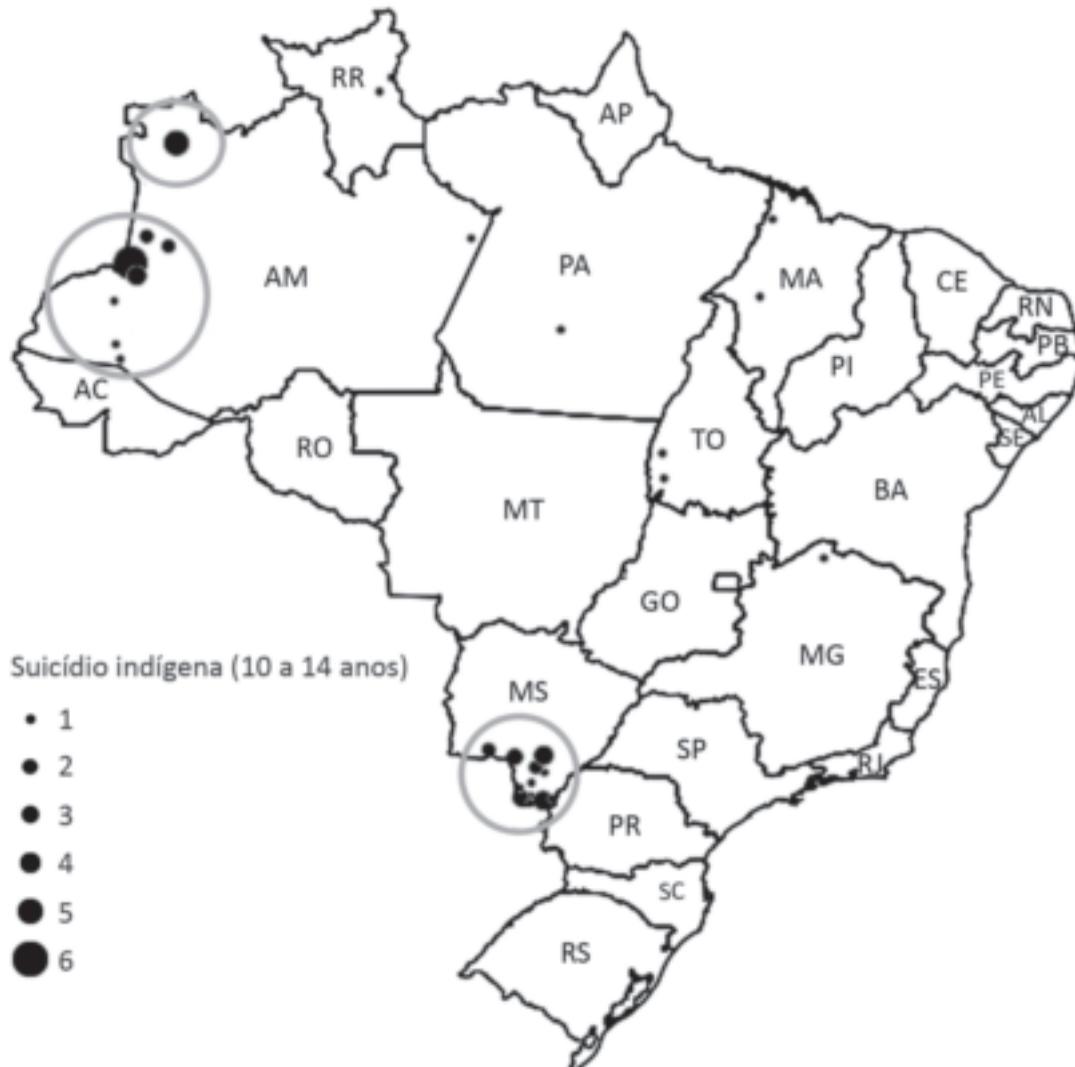
### TEXTO I

Segundo o Ministério da Saúde, em 2017 o Brasil registrou uma média nacional de 5,7 óbitos para 100 mil habitantes. Na população indígena, foi registrado um número de óbitos três vezes maior que a média nacional – 15,2. Destes registros, 44,8% (aproximadamente, 6,8 óbitos), são suicídios de crianças e adolescentes entre 10 e 19 anos. Esses dados contrastam com o panorama nacional, em que o maior índice é entre adolescentes e adultos de 15 a 20 anos.

Disponível em: <https://www.cvv.org.br/blog/o-suicidio-do-povo-indigena/>. Acesso em: 30 de abr. 2020 (adaptado).

### TEXTO II

Evidências apontam que, em determinadas minorias étnico-raciais, como os indígenas (aborígenes ou populações nativas), o suicídio entre crianças apresenta taxas bem mais elevadas do que as observadas na população geral. No Brasil, o enforcamento foi utilizado mais frequentemente entre indígenas do que entre não indígenas, não se observando, no primeiro grupo, suicídios por intoxicação ou por armas de fogo. O mapa a seguir apresenta a distribuição dos óbitos por suicídio entre crianças e adolescentes indígenas no Brasil, entre os anos de 2010 e 2014.





Considerando as informações apresentadas e o alto índice de suicídio da população indígena, avalie as afirmações a seguir.

- I. O elevado índice de suicídios entre crianças e adolescentes indígenas no país evidencia a necessidade de ações com foco nos direitos fundamentais desses indivíduos.
- II. Os estados do Pará e de Tocantins são os que possuem os maiores índices de suicídio de indígenas na faixa etária de 10 a 14 anos.
- III. Os povos das tribos originárias do Brasil, no que tange a sua história e preservação cultural, não estão amparados por direitos e garantias constitucionais.
- IV. O estabelecimento de ações preventivas ao suicídio nas comunidades indígenas deve considerar os elementos globais que afetam a população em geral, na faixa etária entre 15 e 20 anos.

É correto apenas o que se afirma em

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

#### QUESTÃO 06

A pandemia ocasionada pelo novo Coronavírus gerou impactos negativos na economia e nos negócios, intensificando problemas sociais no mundo todo. Nos Estados Unidos, um estudo realizado com a parceria de duas importantes universidades verificou que a expectativa de vida dos norte-americanos caiu 1,1 ano em 2020. A nova expectativa é de 77,4 anos. De acordo com o estudo, esta foi a maior queda anual da expectativa de vida já registrada nos últimos 40 anos. O declínio é ainda maior se considerada a expectativa de vida para negros que moram no país, cuja queda foi de 2,1 anos. Para a população latina, essa queda foi de 3 anos. O declínio na expectativa de vida dos latinos é significativo, uma vez que eles apresentam menor incidência de condições crônicas que são fatores de risco para a Covid-19 em relação às populações de brancos e negros.

LOUREIRO, R. Covid-19 reduz gravemente expectativa de vida de negros e latinos nos EUA. *Revista Exame*, 2021 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas no texto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O efeito desproporcional da pandemia da Covid-19 na expectativa de vida da população negra e latino-americana estabelece relação com sua situação de vulnerabilidade social.

#### PORQUE

- II. Uma hipótese que pode ser levantada quanto à diminuição da expectativa de vida de negros e latino-americanos está relacionada às suas precárias condições de trabalho, levando-os a maior possibilidade de exposição ao contágio pelo novo Coronavírus.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.



## QUESTÃO 07

### TEXTO I

O estudo *Internet and American Life Project*, do *Pew Research Center*, demonstrou que, em 2009, metade das buscas de temas relacionados à saúde na internet era feita para terceiros, e quase seis em cada dez pessoas que usaram meios digitais para se informar sobre saúde mudaram o enfoque com que cuidavam da própria saúde ou da de algum parente. Estima-se que exista uma correlação positiva entre o grau de conhecimento das doenças (seus fatores de risco, formas de prevenção e tratamento) e a taxa de adoção de hábitos saudáveis pela sociedade. O aumento nos diagnósticos precoces do câncer de mama e a diminuição do tabagismo são dois exemplos clássicos a favor dessa ideia. Acredita-se que indivíduos mais bem informados aderem a comportamentos preventivos e reagem melhor a uma enfermidade.

Infelizmente, a divulgação de temas médicos é uma faca de dois gumes: quem não sabe nada está mais perto da verdade do que a pessoa cuja mente está cheia de informações equivocadas. Conseguir que a mensagem seja bem decodificada pelos receptores é o grande desafio que preocupa (ou deveria preocupar) tanto médicos quanto jornalistas.

TABAKMAN, R. **A saúde na mídia**: medicina para jornalistas, jornalismo para médicos. Trad. Lizandra Magon de Almeida. São Paulo: Summus Editorial, 2013 (adaptado).

### TEXTO II

De acordo com os dados da última TIC Domicílios — pesquisa realizada anualmente com o objetivo de mapear formas de uso das tecnologias de informação e comunicação no país —, aproximadamente 46% dos usuários de Internet no Brasil utilizam a rede à procura de informações médicas sobre saúde em geral e serviços de saúde. Para uma médica e pesquisadora da Fiocruz, os indivíduos sempre procuraram informações sobre seu estado de saúde, mas é inegável que o surgimento da Internet trouxe um aumento significativo do acesso a informações amplificando assim os reflexos deste processo e alterando a relação entre os indivíduos. A pesquisadora chama a atenção para o perigo do autodiagnóstico e da automedicação, que podem gerar consequências nefastas tanto para os indivíduos quanto para a saúde pública, uma vez que boa parte dos estudos mostra que não são adotados critérios durante as buscas na Internet.

Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/conteudos-sobre-saude-na-web-alteram-relacao-medico-paciente>. Acesso em: 16 abr. 2020 (adaptado).

Considerando a abordagem dos textos, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os textos I e II evidenciam a importância de critérios nas buscas realizadas pelos usuários da Internet por informações sobre patologias, pois algumas informações podem trazer riscos à saúde por fomentarem a compreensão equivocada de sintomas e profilaxias.
- II. O texto I afirma que a disponibilização de informações sobre temas de saúde nos meios de comunicação tem contribuído para o esclarecimento da população acerca de hábitos saudáveis.
- III. No texto II, defende-se o acesso a informações relativas a pesquisas da área da saúde nos veículos de comunicação, pois elas permitem que o indivíduo seja proativo na prevenção de patologias.

É correto o que se afirma em

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

## QUESTÃO 08

Que é democracia? Em seu famoso discurso em Gettysburg, Abraham Lincoln disse que “a democracia é o governo do povo, feito para o povo e pelo povo, e responsável perante o povo”. O crédito desta definição é, na verdade, de Daniel Webster, que a elaborou 33 anos antes de Lincoln em outro discurso. Nesta ideia de “governo pelo povo e para o povo” surge uma questão essencial: e quando o povo estiver em desacordo? E quando o povo tiver preferências divergentes? O politólogo Arend Lijphart ressalta que há duas respostas principais: a resposta da “democracia majoritária” e a resposta da “democracia consensual”. Na democracia majoritária, a resposta é simples e direta: deve-se governar para a maioria do povo. A resposta alternativa, no modelo da democracia consensual é: deve-se governar para o máximo possível de pessoas.

A virtude da democracia consensual é buscar consensos mais amplos no que é interesse de todos; o desafio da democracia consensual pressupõe lideranças políticas mais maduras, tanto no governo quanto na oposição. Democratas genuínos têm aversão à ideia do totalitarismo e combatem os delírios daqueles que desejam poder sem limites.

Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/blog/matheus-leitao/post/2020/02/25/democracia-consensual-contra-a-tirania-da-maioria.ghtml>.  
Acesso em: 2 maio 2020 (adaptado).

A partir dos argumentos expostos no texto, avalie as afirmações a seguir.

- I. O bem comum, a ser estabelecido por um governo democrático, nem sempre está associado às opiniões da maioria do povo.
- II. A democracia consensual é caracterizada pelo consenso a ser alcançado entre situação e oposição, nas decisões governamentais.
- III. Circunstâncias políticas de polarização, marcadas pela alta competitividade e combatividade entre posições divergentes, caracterizam um modelo de democracia majoritária.
- IV. Democracia consensual pressupõe que a situação política no poder considere em suas decisões as necessidades das minorias, no sentido de governar para todo o povo.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre



QUESTÃO DISCURSIVA 03

**Normas de segurança para o uso do correio eletrônico**

O objetivo desta norma é prover informações aos colaboradores sobre quais atividades são permitidas ou proibidas em relação ao uso do correio eletrônico corporativo.

O uso do correio eletrônico da empresa é destinado para fins corporativos e relacionados às atividades do colaborador na instituição.

Todo colaborador, antes de enviar mensagens pelo correio eletrônico corporativo, deve:

- P1 - Ter bom senso;
- P2 - Levar em conta o sigilo da informação a ser encaminhada, cabendo a ele consultar o gestor se tiver dúvidas, assim como providenciar a adequada forma de envio seguro;
- P3 - Respeitar os direitos autorais de terceiros no conteúdo de suas mensagens; e
- P4 - Não causar impacto no tráfego da rede para evitar lentidão ou indisponibilidade dos recursos.

É vedada a utilização do correio eletrônico corporativo para:

- P5 - Realizar SPAM;
- P6 - Contribuir com a continuidade de correntes de mensagens eletrônicas;
- P7 – Difundir objetivos político-partidários;
- P8 - Receber de forma consentida, armazenar ou enviar mensagens com vírus de computador, Cavalo-de-Troia, *spyware* e outros códigos maliciosos;
- P9 - Receber de forma consentida, armazenar ou enviar mensagens contendo material pornográfico, ofensivo, com conteúdo ilegal, criminoso ou que faça apologia ao crime etc.;
- P10 - Divulgar informações não autorizadas ou imagens de tela, sistemas, documentos e afins sem autorização expressa e formal;
- P11 - Falsificar informações de endereçamento, adulterar cabeçalhos para esconder a identidade de remetentes e/ou destinatários, com o objetivo de evitar as punições ou enganar; e
- P12 - Apagar mensagens de correio eletrônico quando a empresa ou colaborador estiverem sujeitos a algum tipo de investigação.

DATASUS. **Normas de segurança para o uso do correio eletrônico**. Disponível em: [http://datasus1.saude.gov.br/images/seguranca\\_da\\_informacao/Normas/](http://datasus1.saude.gov.br/images/seguranca_da_informacao/Normas/). Acesso em: 27 de jul. 2020 (adaptado).

Com base na norma de política de segurança da informação apresentada, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Descreva os conceitos de confidencialidade, integridade e disponibilidade. (valor: 6,0 pontos)
- b) Cite um código de política da norma (P1 a P12) que exemplifique cada um dos conceitos descritos no item a. (valor: 4,0 pontos)



RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

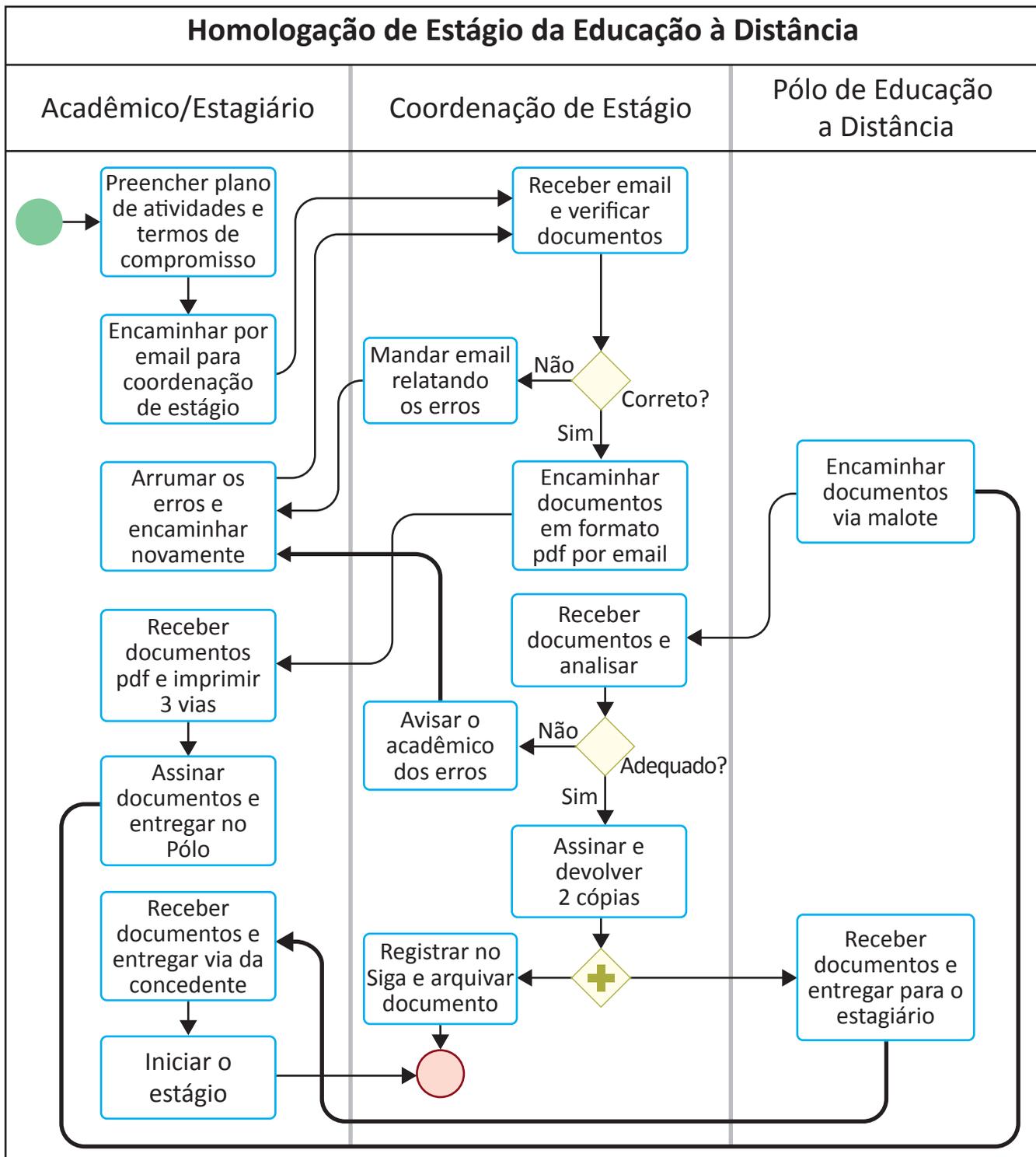
Área livre

---

---

**QUESTÃO DISCURSIVA 04**

A notação *Business Process Model Notation (BPMN)* adota diversos elementos padronizados para representação de processos. Analise o processo de homologação de estágio em uma Instituição de Ensino Superior, representado no diagrama a seguir.





Considerando o diagrama apresentado, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Cite o nome de duas tarefas, dois *gateways* e duas raias que podem ser identificados. (valor: 6,0 pontos)
- b) Se o estagiário entregar os documentos errados, cite as tarefas que deverão ser realizadas e por quem. (valor: 4,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Área livre

---



## QUESTÃO DISCURSIVA 05

Há alguns anos, uma empresa automobilística enfrentava, nos Estados Unidos, um problema com a gestão de dados. Os computadores da empresa geravam grandes quantidades de relatórios, mas nenhum direcionamento. Com isso, a administração da empresa era incapaz de exercer controle sobre todos esses documentos e, como consequência, não conseguia adotar estratégias e tomar decisões *data-oriented*. Além disso, os números que apareciam nos documentos não eram exatos, o que prejudicava também o setor de logística da empresa. A empresa, então, decidiu implementar o *Business Intelligence* (BI). O resultado foi impressionante. A *Chief Information Officer* (CIO) detectou que era necessário um *data warehouse*, isto é: um repositório central de dados históricos, com acesso ágil via web. Além disso, foram adotadas novas ferramentas para efetuar o processamento, a exploração e a manipulação desses dados, por meio de um sistema em tempo real. Em pouco tempo, a empresa conseguiu otimizar o custo de fabricação dos automóveis e os fluxos de trabalho dos funcionários. O retorno sobre o investimento é o que mais impressiona: 506%.

TURBAN, E. *et al.* *Business Intelligence*: um enfoque gerencial para inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2009 (adaptado).

Considerando a situação apresentada e a importância do BI nas organizações, elenque dois objetivos diretos que podem ser alcançados com um projeto. (valor: 10,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Área livre

## QUESTÃO 09

Antes de traçarmos um plano de projeto de software, devemos estabelecer os objetivos do produto e seu escopo, considerar as soluções alternativas e identificar as restrições técnicas e de gerenciamento. Sem tais informações, é impossível definir de forma precisa custos, riscos, análise realística do projeto ou um cronograma. Como gestores do projeto, devemos nos reunir com as partes interessadas para definir os objetivos e o escopo do produto.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2016 (adaptado).

Suponha que um gerente de projetos é contratado para trabalhar em um dos módulos do sistema de informação que será produzido para uma empresa e que outros módulos serão desenvolvidos de forma simultânea por outras equipes. A direção da empresa informou que será necessário cortar 25% dos custos inicialmente estimados, a fim de reduzir os gastos.

Considerando essa situação, para proceder, conforme o preconizado no texto, o gerente de projetos de cada módulo deverá

- A** iniciar o projeto da forma que foi concebido e procurar, ao longo do desenvolvimento, oportunidades sistêmicas para redução de custos.
- B** solicitar a cada membro da equipe que, com base nos requisitos de sua responsabilidade, faça uma análise minuciosa e, assim, de forma consciente, corte 25% das tarefas sob sua incumbência.
- C** analisar, em conjunto com a direção da empresa e com os demais gerentes de projetos, os requisitos de forma geral e negociar quais poderão ser cortados e/ou postergados.
- D** reorganizar as equipes de desenvolvimento e substituir alguns funcionários por outros com menor salário.
- E** realizar atividades de conscientização da diretoria sobre a importância do desenvolvimento do projeto e o grande impacto de mercado, propondo que os cortes de custos sejam realizados em outros setores da empresa.

## Área livre



## QUESTÃO 10

Decidir o que é certo ou errado nem sempre é fácil ou simples. Por essa razão, muitas empresas e organizações profissionais desenvolvem seus próprios códigos de ética. Um código de ética é um conjunto de princípios destinados a guiar a tomada de decisões pelos membros da organização. A diversidade e o uso cada vez mais difundido de aplicações de TI criaram diversos aspectos éticos. Esses aspectos podem se encaixar em categorias relacionadas à privacidade da informação, que envolve coletar, armazenar e disseminar informações sobre pessoas.

TURBAN E.; RAINER K. J.; POTTER R. E. **Introdução a Sistemas de Informação:** uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 (adaptado).

Considerando a categoria privacidade do código de ética, avalie as afirmações a seguir.

- I. O código de ética determina quem é responsável pela autenticidade, fidelidade e exatidão das informações coletadas.
- II. O código de ética estabelece que tipo de vigilância um empregador pode exercer sobre seus empregados.
- III. O código de ética orienta como o acesso aos canais de informação deve ser alocado.
- IV. O código de ética define quais informações devem ser divulgadas aos usuários de sistemas de informação.
- V. O código de ética determina que informações devem ser mantidas em bancos de dados e qual o nível de segurança dessas informações.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre

## QUESTÃO 11

Um software é testado para revelar erros cometidos quando projetado e construído. Uma estratégia de teste de software deve ser flexível o suficiente para atender a uma abordagem de teste personalizada e rígida o bastante para estimular o planejamento e o acompanhamento à medida que o projeto progride.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2016 (adaptado).

Nesse contexto, considere um sistema com as características descritas a seguir.

- Grande número de interfaces;
- Necessidade de acréscimo de módulos e possíveis modificações ao longo do desenvolvimento; e
- Grande volume de usuários e concorrência com outros sistemas que podem ser processados simultaneamente.

Para a correta produção desse sistema, a melhor estratégia de testes durante as atividades de desenvolvimento deve ser composta por testes de

- A** desempenho, unidade e caixa branca.
- B** caixa branca, esforço e integração.
- C** integração, regressão e esforço.
- D** caixa branca, desempenho e integração.
- E** recuperação, integração e segurança.

## QUESTÃO 12

Um protocolo define o formato e a ordem das mensagens trocadas entre duas ou mais entidades comunicantes, bem como as ações utilizadas na transmissão e/ou recebimento de uma mensagem ou evento.

A internet utiliza a arquitetura de protocolos TCP/IP para propiciar a comunicação entre os computadores a ela conectados. O TCP/IP está organizado em cinco camadas: Aplicação, Transporte, Rede, Enlace e Físico. Cada camada possui um conjunto de protocolos que possibilitam a implementação de diversos serviços como sites de comércio eletrônico, *internet banking*, *páginas web* dentre outros. A oferta destes serviços é feita por computadores denominados servidores e acessados por computadores clientes.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem Top-Down**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013 (adaptado).

Com base nas informações apresentadas, considere o cenário de uma empresa que possui um site de comércio eletrônico para a venda de produtos. Quando um cliente acessar o site, utilizando um navegador web, a comunicação entre o navegador e o site utilizará protocolos das camadas de aplicação e transporte da arquitetura TCP/IP, dentre os quais se incluem

- A** HTTP, SSH e UDP.
- B** HTTP, SSL/TLS e TCP.
- C** HTTP, SSL/TLS e UDP.
- D** WWW, SSL/TLS e IP.
- E** WWW, SSH e TCP.



### QUESTÃO 13

Um processo de software é um conjunto de atividades cujo objetivo é o desenvolvimento ou a evolução de um programa. Uma representação simplificada e abstrata é chamada de modelo de processo software. A seguir são apresentados dois exemplos destes modelos.

- O modelo em cascata considera as atividades fundamentais do processo, compreendendo a especificação, desenvolvimento, validação e evolução. Esse modelo pode ser representado em fases distintas, tais como especificação de requisitos, projeto de software, implementação, teste e assim por diante.
- O desenvolvimento incremental intercala as atividades de especificação, desenvolvimento e validação, com rápido *feedback* entre as atividades. Ele se baseia na ideia de desenvolver uma implementação inicial a partir de especificações abstratas, que é refinada após *feedbacks* obtidos do cliente até que o sistema satisfaça as necessidades.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011, p 19 (adaptado).

Acerca dos modelos de processo de software apresentados, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O modelo em cascata não prevê validação pelo cliente em todas as fases do processo de desenvolvimento do software.

#### PORQUE

- II. No desenvolvimento incremental, a rápida versão inicial assim como os sucessivos incrementos do sistema permitem validar a entrega e atender as necessidades do cliente.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

Área livre

**QUESTÃO 14**

A estrutura lógica global de um banco de dados pode ser expressa graficamente por um diagrama de entidades (representado por retângulos), por relacionamentos (representados por losangos) e pelos atributos de cada entidade ou relacionamento por meio de elipses (notação Peter Chen).

A conectividade descreve as restrições no mapeamento das associações existentes entre as ocorrências de entidades em um relacionamento. Os valores de conectividade estão sempre entre um ou muitos em um dos lados do relacionamento.

MACHADO, F. N. R. Banco de Dados: projeto e implementação. São Paulo: Érica, p. 74, 2020 (adaptado).

A partir das informações do texto, considere que uma empresa mantém o controle de seus pedidos em uma planilha eletrônica, armazenando as informações de clientes, pedidos e produtos conforme a figura a seguir.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Cliente	CPF	Endereço	Telefone	Nro Pedido	Data	Valor Total Pedido	Nro Item Pedido	Produto	Qty	Valor unitário

Com o crescimento das vendas, a empresa decidiu migrar as informações para um banco de dados e utilizar um sistema para o cadastro dos pedidos.

Diante do exposto, assinale a alternativa que apresenta corretamente o diagrama da estrutura lógica do banco de dados a ser implementado na empresa, seguindo regras de normalização.

- A**
- B**
- C**
- D**
- E**



## QUESTÃO 15

---

A implantação de soluções tecnológicas baseadas em software como um serviço (SaaS - *Software as a Service*) é uma tendência mundial. São exemplos o Google Apps e o Sales Force.

MANOEL, V. **Cloud Computing**: nova Arquitetura da TI. Rio de Janeiro: Brasport, 2012 (adaptado).

Acerca da arquitetura computacional de tecnologias baseadas em SaaS, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Os SaaS são soluções hospedadas na nuvem para uma grande quantidade de clientes, como uma alternativa ao processamento local.

### PORQUE

- II. Os softwares oferecidos como um serviço por provedores são acessados pelos clientes por meio de navegadores, já o gerenciamento da rede, dos sistemas operacionais, dos servidores e do armazenamento é realizado principalmente pelo provedor de serviços.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

Área livre

---

## QUESTÃO 16

### TEXTO I

O desenvolvimento da Tecnologia da Informação desencadeou o crescimento exponencial do volume de dados. Diante desse cenário, o desafio principal é identificar, ao longo do processo de tomada de decisão estratégica, os dados com verdadeiro potencial de geração de valor à organização e, neste caso, entende-se como geração de valor o potencial agregado em vantagem competitiva. Consequente, a Ciência de Dados contribui para a consolidação do espaço significativo e importante para a racionalização da tomada de decisão, ferramentas e filosofias inovadoras relativas ao Big Data espelham a maneira de dirigir a organização.

SILVA, R. S.; PALLETA, F. C. Big Data e a informação pública: suporte à tomada de decisão estratégica. *Revista Inteligência Competitiva*, v. 9, n. 2, p. 31-52, abr./jun. 2019 (adaptado).

### TEXTO II

A mente humana realiza tarefas complexas com um poder superior aos computadores, ou seja, trata-se de um processo racional e lógico. Contudo, seus mecanismos de funcionamento são incompreendidos. A tomada de decisão depende dos dados que a suportam, todavia, a qualidade dos dados seja fundamental, não é condição suficiente. Outro fator de influência direta na tomada de decisão, é a interpretação dos dados pela mente humana e seus processos cognitivos característicos.

BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. A. *Processo Decisório*. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014 (adaptado).

Levando em consideração os textos apresentados, avalie as afirmações a seguir.

- I. Em um processo de tomada de decisão, quanto mais informação o gestor tiver, melhor serão suas escolhas.
- II. As abordagens visuais são relevantes para compreensão de uma informação e, por consequência, para a tomada de decisão.
- III. O indivíduo analisa a informação para orientar a tomada de decisão a partir de seu próprio conjunto de processos cognitivos, assim, a forma pela qual um dado é apresentado não influencia a tomada de decisão.
- IV. A tomada de decisão pode ser prejudicada por vieses heurísticos, ou seja, por processos cognitivos empregados em decisões não racionais, definidos como estratégias que ignoram parte da informação a fim de tornar a escolha fácil e rápida.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre



## QUESTÃO 17

Os gestores precisam das informações certas na hora certa e no lugar certo. Este é o mantra das abordagens modernas de *Business Intelligence* (BI). As organizações precisam atuar com inteligência. Prestar bastante atenção à gestão das iniciativas de BI é um aspecto necessário aos negócios. Não chega a surpreender, então, que as organizações estejam capitaneando cada vez mais o BI, ou sua nova encarnação, a análise de dados.

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. *Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio*. Porto Alegre: Bookman, 2019 (adaptado).

Nesse contexto, pode-se definir o BI como

- A** um conjunto de sistemas de informação e recursos tecnológicos que apoiam as transações de negócios que ocorrem internamente e externamente à empresa.
- B** uma integração de processos de negócios nas áreas de produção, contabilidade, finanças, vendas e marketing, assim como na área de recursos humanos, por meio de um único sistema de software.
- C** uma ferramenta para tratamento e visualização de dados transacionais e que pode ser utilizada para dar suporte ao processo decisório e estratégico da empresa.
- D** uma infraestrutura para armazenamento, integração, elaboração de relatórios e análise de dados oriundos do ambiente empresarial com todas as informações relevantes para suportar o processo de decisão.
- E** uma ferramenta que ajuda as empresas a administrar seus fornecedores, por meio do compartilhamento de informações sobre pedidos, produção, níveis de estoque e entrega de produtos e serviços.

## QUESTÃO 18

No cenário atual, as empresas estão investindo cada vez mais em Sistemas de Informação (SI) e em Tecnologia da Informação (TI), visando obterem e poderem manipular os dados em informações que permitem a tomada de decisão e o posicionamento estratégico da empresa. Dentre os sistemas utilizados pela empresa, para a sua gestão, encontra-se o ERP (*Enterprise Resource Planning*), que pode ser entendido com um sistema integrado de informação, geralmente adquirido de provedores de mercado, com o objetivo de dar suporte à maioria das operações da empresa, e que se subdividem em módulos, os quais se comunicam e atualizam uma base central de dados, permitindo assim a análise e o planejamento de decisões.

RODRIGUES, M.; ASSOLARIA, L. M. A. *A tecnologia da Informação ERP e seus benefícios na Gestão de Processos e Crescimento dos Negócios*. ANPAD. 2007. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/>. Acesso em: 22 jul. 2020 (adaptado).

Acerca da adoção de ERP por empresas, avalie as afirmações a seguir.

- I. A seleção de provedores dessa ferramenta é uma tarefa árdua e exige esforço da parte do contratante, sob pena de fracasso e de desenvolvimento de um ambiente de animosidade entre cliente e fornecedor, caso haja a desobediência dos critérios pré-estabelecidos no projeto inicial.
- II. A postura ética, a excelência de serviços e a possibilidade de expansão de novas soluções para o cliente devem ser levados em conta no momento da seleção do fornecedor da oferta, considerando critérios técnicos levantados junto aos gestores e tomadores de decisão.
- III. A implantação adequada de sistemas ERP exige que, imediatamente após a sua aquisição, seja realizada a análise dos processos organizacionais da empresa.
- IV. Os motivos que levam uma empresa à implementação de um ERP vão desde suprir a obsolescência das tecnologias de sistemas legados por parceiros de negócios até integrar dados transacionais.

É correto apenas o que se afirma em

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

## QUESTÃO 19

O *Scrum* é uma metodologia ágil utilizada na gestão e planejamento de projetos de software que fornece um processo de desenvolvimento rápido, iterativo e de qualidade. No *Scrum*, os projetos são divididos em ciclos (normalmente de duas a quatro semanas) chamados de *Sprints*, dentro dos quais um conjunto de atividades deve ser executado.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. *Scrum*. Disponível em: <http://jeffsutherland.com/ScrumPapers.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2011 (adaptado).

Considerando a metodologia *Scrum*, avalie as afirmações a seguir.

- I. Durante a *Sprint*, tanto a composição do time quanto as metas de qualidade devem ser modificadas, já que o *ScrumMaster* efetua todas as mudanças necessárias para atingir a meta.
- II. A reunião de planejamento da *Sprint* é o momento onde o *ScrumMaster* encoraja o time a revisar, dentro do modelo de trabalho e das práticas do *Scrum*, seu processo de desenvolvimento.
- III. O *Daily Scrum* se caracteriza por uma reunião diária de 15 minutos, que é realizada para avaliação do que foi desenvolvido, dos impedimentos encontrados e do que será feito até a próxima reunião.
- IV. O *Product Owner* é a pessoa responsável pelo *Product Backlog*, que serve muitas vezes de guia para a execução do projeto, por seu conteúdo, por sua disponibilidade e por sua priorização.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre



## QUESTÃO 20

Nos algoritmos, os operadores são utilizados para realizar comparações, cálculos, entre outros, conforme exemplificado a seguir.

- Operadores aritméticos: ( \*, /, %, +, - );
- Operadores relacionais: ( <, <=, >, >=, =, <> );
- Operadores lógicos: ( nao, e, ou ).

Considere o pseudocódigo a seguir cuja função é calcular e apresentar um bônus salarial de 10% apenas aos funcionários que recebem salários entre R\$1.045,00 a R\$1.544,00, inclusive. Para os salários que não estão neste critério deve ser apresentada apenas uma mensagem que o salário não está nos critérios de bônus.

```
01: algoritmo "bonus_salarial_1"  
02: var  
03:     salario, bonus : real  
04: inicio  
05:     leia(salario)  
06:     se(_____) entao  
07:         bonus := (salario * 10)/100  
08:         escreva("Bônus =", bonus)  
09:     senao  
10:         escreva("O salário não está nos critérios de bônus!")  
11:     fimse  
12: fimalgoritmo
```

Com base nos operadores e na lógica de programação apresentada, assinale a opção que representa a linha 6 na estrutura de decisão do código para atender corretamente aos critérios da tarefa.

- A** se((salario >= 1045.00) e (salario <= 1544.00)) entao
- B** se((salario >= 1045.00) ou (salario <= 1544.00)) entao
- C** se((valor >= 1045.00) e (valor <= 1544.00)) entao
- D** se((salario >= 1046.00) ou (salario < 1545.00)) entao
- E** se((valor >= 1046.00) e (valor <= 1545.00)) entao

## Área livre

## QUESTÃO 21

O *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) compreende um conjunto de boas práticas que buscam detalhar o gerenciamento do serviço de TI, por meio do alinhamento entre a tecnologia da informação e as necessidades do negócio. Surge no Reino Unido e Holanda na década de 1980, diante da insatisfação do governo britânico quanto ao nível de serviços de TI, voltado para a descrição de um modelo operacional para a entrega de produtos e serviços habilitados por tecnologia.

ROSA, F. **Avaliação sobre as melhores práticas e estudo de migração para ITIL V3**. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/636/1/MD\\_COADS\\_2011\\_2\\_01.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/636/1/MD_COADS_2011_2_01.pdf). Acesso: em 20 jul. 2020 (adaptado).

A respeito dos benefícios que o ITIL pode oferecer às organizações, avalie as afirmações a seguir.

- I. O ITIL é uma metodologia prescritiva que define detalhadamente o que se deve fazer, adaptando-se às necessidades organizacionais.
- II. O ITIL gera transparência quanto à prestação de serviços de TI, de forma a possibilitar o entendimento comum entre a área de TI e de negócios.
- III. O ITIL permite a identificação de pontos falhos e características de melhoria contínua.
- IV. O ITIL melhora a qualidade dos serviços prestados e gera valor para o cliente.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre

## QUESTÃO 22

Os serviços de Tecnologia da Informação (TI) podem ser melhorados em relação ao seu Ciclo de Vida do Serviço, no alinhamento do Portfólio de TI com os requerimentos atuais e futuros e com o aumento da maturidade das entregas dos processos em cada Serviço de TI. No *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL), essa melhoria ocorre na etapa de Melhoria Continuada de Serviço.

FREITAS, M. A. S. **Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013 (adaptado).

Considerando o ciclo de vida do serviço descrito, a etapa de Melhoria Continuada de Serviço do ITIL

- A** descreve a fase do ciclo de vida responsável pelas atividades do dia a dia, orientando sobre como garantir a entrega e o suporte a serviços de forma eficiente e eficaz em ambientes operacionais gerenciados.
- B** orienta, através de princípios, práticas e métodos de gerenciamento da qualidade, sobre como aprimorar a qualidade do serviço, incluindo as metas de eficiência operacional e a continuidade do serviço.
- C** orienta sobre como visualizar o gerenciamento de serviços não somente como uma capacidade organizacional, e sim como ativo estratégico, descrevendo princípios úteis para criar políticas, diretrizes e processos de gerenciamento.
- D** orienta sobre como implantar serviços novos e modificados para ambientes operacionais gerenciados, detalhando os processos de planejamento, gerenciamento de mudanças, gerenciamento da configuração e gerenciamento de liberação.
- E** fornece orientação para o desenvolvimento dos serviços e das práticas de gerenciamento de serviços, propondo mudanças e melhorias necessárias para manter ou agregar valor aos clientes ao longo do ciclo de vida do serviço.

Área livre



\* R 2 9 2 0 2 1 3 0 \*

### QUESTÃO 23

Optar pela implantação da Gestão de Serviços em TI é um dos maiores desafios encontrados por muitas empresas e organizações que desejam adquirir um processo mensurável e que permita a melhoria contínua de suas atividades. Para ajudar neste desafio, as bibliotecas de boas práticas são uma excelente ferramenta de referência para a implantação e manutenção da Gestão de Serviços. A biblioteca ITIL é uma das mais conhecidas e sugere o ciclo de vida de um serviço dividido em 5 fases distintas.

Diante desse contexto, avalie as afirmações a seguir, sobre as fases do ciclo de vida do serviço de TI de acordo com a biblioteca ITIL.

- I. A Estratégia de Serviço é o estágio onde é definida a direção estratégica dos serviços de TI, quem são os seus clientes e quais serviços serão disponibilizados para eles.
- II. O Desenho de Serviço ajuda a organização a planejar e gerenciar mudanças em serviços e implementar liberações no ambiente produtivo.
- III. A Transição de Serviço orienta o desenvolvimento de recursos para a implementação de serviços novos ou modificados, além de garantir que os requisitos da Estratégia, incluídos no Desenho, sejam efetivamente realizados.
- IV. A Operação de Serviço é momento em que os serviços de TI passam a ser consumidos pelos clientes e usuários, além de ser nesse estágio que o valor do serviço é percebido.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre

### QUESTÃO 24

A tecnologia facilitou a vida da sociedade e acelerou sua evolução, mas também trouxe implicações prejudiciais que conflitam com questões éticas da sociedade atual. Preconceito, racismo, invasão de privacidade, experimentos com humanos e até mesmo riscos de vida já foram relacionados ao uso de algoritmos e avanços tecnológicos. Os limites éticos, morais e até legais seguem se contrapondo à tecnologia em determinados momentos. Se por um lado, nem todos eles constituem ilegalidades, por outro, é preciso ter uma preocupação em relação a como e por quem essas tecnologias estão sendo criadas e testadas, reavaliando os critérios éticos, principalmente em ambientes empresariais. Diante deste cenário, ainda recente e impreciso, há um desafio interdisciplinar: da tecnologia, da ética e da sociologia, à medida que a sociedade é a principal impactada enquanto não for possível encontrar um equilíbrio. Todavia, tais dilemas não são exclusividade da tecnologia. O que é, sim, exclusividade da tecnologia, assim como em diversos outros temas, é a proporção e velocidade dos impactos — sejam eles positivos ou não.

WERMANN, L. *Ética na tecnologia: a critérios de que(m) e para que(m)?* Disponível em: <https://olhardigital.com.br/>. Acesso em: 27 jul. 2020 (adaptado).

Considerando o texto e os impactos sociais advindos das tecnologias da informação, avalie as afirmações a seguir.

- I. O uso das tecnologias da informação, particularmente da internet, potencializa e fortalece as relações em rede.
- II. Os crimes cibernéticos, condutas nocivas em ambiente virtual, são consequência do avanço tecnológico.
- III. A disseminação de informações falsas é um fenômeno de natureza tecnológica e, portanto, desvinculado de possíveis impactos sociais.
- IV. O uso exacerbado da internet e a dependência de aparelhos móveis com acesso à internet podem causar danos à saúde física e emocional das pessoas.

É correto o que se afirma em

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

## QUESTÃO 25

Atualmente um número crescente de empresas investe em Tecnologia de Informação (TI), contudo, investir em TI somente por modismo, sem se preocupar com os procedimentos adequados para que isso ocorra, gera um risco elevado. A TI exige qualidade em seu desenvolvimento, principalmente na criação dos sistemas de informações gerenciais, onde a Engenharia de Software deve ser aplicada. O ambiente deve estar preparado para receber esta tecnologia e saber fazer bom uso dela. Em algumas ocasiões, é bastante complexo estabelecer uma forma para mensurar e quantificar a capacidade que a TI possui para criar valores, reduzir custos e avaliar se realmente a empresa está se tornando melhor ou mais competitiva com sua aplicação.

PRADO, A. *et al.* Tecnologia da Informação Aplicada de Forma Estratégica nos Processos Organizacionais, por Meio de Sistemas de Informações Gerenciais. *Janus Revista de Pesquisa Científica* - UNIFATEA, Lorena, v. 4, n. 5, p 47-64, jan. – jun. 2007 (adaptado).

Considerando as informações do texto, avalie as afirmações a seguir, acerca das atividades fundamentais da Engenharia de Software.

- I. A Especificação do Software é a etapa em que clientes e engenheiros projetam e programam o software.
- II. A Validação de Software é a etapa para assegurar se o programa atende as demandas do cliente.
- III. A Evolução do Software é a etapa de modificação para definir a mudança de requisitos, tanto do cliente quanto do mercado.

É correto o que se afirma em

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

Área livre



## QUESTÃO 26

---

A Política de Segurança é uma declaração que estabelece a hierarquia dos riscos da informação e identifica metas de segurança aceitáveis, assim como mecanismos para atingí-las. Uma das formas de implementá-la é seguir os passos para a certificação ISO 27001, que é uma norma de vigência internacional, cujo objetivo é determinar as diretrizes necessárias para uma gestão de segurança da informação nas organizações, sejam elas especializadas nesse tipo de serviço, sejam aquelas que tenham um setor interno dedicado à proteção de seus dados.

LAUDON, K. C; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014 (adaptado).

Considerando as informações do texto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. A Política de Segurança dá origem a outras políticas que determinam o uso aceitável dos recursos de informação da empresa e quais membros terão acesso a esses ativos.

### PORQUE

- II. A Política de Uso Aceitável define os usos aceitáveis dos recursos de informação e dos equipamentos de informática da empresa, incluindo computadores de mesa e *laptops*, dispositivos sem fio, telefones e internet.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

Área livre

---

## QUESTÃO 27

A Governança de Tecnologia da Informação preconiza o gerenciamento da continuidade dos serviços de TI. O *Deutsche Bank*, por exemplo, que oferece investimento bancário e serviços de gestão de ativos para 74 países diferentes, possui um plano de continuidade de negócios frequentemente atualizado e aprimorado. O banco mantém equipes em tempo integral em Cingapura, Hong Kong, Japão, Índia e Austrália para coordenar plano que lide com perdas de instalações, pessoas ou sistemas críticos, de modo que a empresa possa continuar a operar quando ocorre um evento catastrófico.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O Plano de Continuidade dos Negócios abrange o escopo operacional e, portanto, não impacta no valor de mercado da empresa.

### PORQUE

- II. O Plano de Continuidade dos Negócios identifica os processos de negócios críticos e determina o plano de ação para lidar com funções essenciais caso os sistemas fiquem inoperantes.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

## Área livre

## QUESTÃO 28

### TEXTO I

Gerenciamento por Processos do Negócio é a tradução do inglês para *Business Process Management* (BPM), conceito que estabelece uma forma de mapear fluxos de trabalho em organizações. Por essa abordagem, as organizações só agregam valores aos clientes, a partes interessadas e a si próprias se os processos de negócios forem otimizados continuamente.

ROJAS, R. *et al.* Utilização da Metodologia BPMB para adequação de um sistema de Gestão Integrada e Retenção de Conhecimento em uma Instituição Pública de Ensino Superior. **Revista GUAL**. Florianópolis, Edição especial 2011, p.115-132 (adaptado).

### TEXTO II

A especificação *Business Process Model and Notation* (BPMN) tem como principal objetivo disponibilizar uma notação padrão de mercado compreensível para os usuários e analistas de processos de negócio, bem como para os técnicos e programadores que irão automatizar, implementar e monitorar a tecnologia que irá suportar os processos.

CAVALCANTI, R. **Modelagem de Processos de Negócios**. Rio de Janeiro: Brasport, 2017 (adaptado).

Sobre BPM e BPMN, avalie as afirmações a seguir.

- I. O BPM permite modelar um processo existente e simular propostas de melhoria.
- II. O BPM não se resume apenas ao desenho e à implantação dos processos de negócio, mas também inclui o controle executivo, administrativo e de supervisão sobre eles, favorecendo que permaneçam em conformidade com os objetivos de negócios.
- III. A BPMN é uma linguagem gráfica utilizada para representação de processos e exige que todas as atividades dos processos modelados sejam detalhadamente representadas.

É correto o que se afirma em

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



## QUESTÃO 29

A 6ª edição do Guia *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) tem como objetivo principal oferecer um conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos, geralmente reconhecidos como boas práticas. Para isso, o PMBOK propõe que seus processos sejam categorizados em cinco grupos e dez áreas de conhecimento, que correspondem a agrupamentos lógicos de processos de gerenciamento, com a finalidade de atingir os objetivos específicos do projeto.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos** (Guia PMBOK). 6. ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2016 (adaptado).

Com relação aos grupos de processos de gerenciamento de projetos descritos no PMBOK, assinale a alternativa correta.

- A** O grupo de processos de monitoramento e controle tem como objetivo acompanhar e analisar o progresso e o desempenho do projeto, contemplando todas as áreas de conhecimento para identificar eventuais áreas nas quais serão necessárias mudanças.
- B** O grupo de processos de iniciação é robusto, pois contém processos em todas as áreas de conhecimento, incluindo os processos de definição do escopo, criação da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e desenvolvimento do cronograma.
- C** O grupo de processos de planejamento prevê o desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto (TAP) na área de integração e a identificação das partes interessadas, conhecidas como *stakeholders*.
- D** No grupo de execução, existe apenas um processo na área de integração, que prevê, entre outros, a avaliação e o aceite do cliente, além de uma avaliação do projeto, que pode ser interna ou externa.
- E** No grupo de encerramento, é feito o gerenciamento do trabalho do projeto, o que inclui o gerenciamento da qualidade e do conhecimento gerado no âmbito do projeto, além da gestão do desenvolvimento da equipe envolvida.

## QUESTÃO 30

Para ter sucesso no trabalho, o analista de processos pode e deve conhecer as diversas fontes das especialidades que possam auxiliá-lo no tratamento dos diversos temas envolvidos com o trabalho que hoje é uma das principais preocupações de organizações de todos os tipos: conhecer e gerenciar adequadamente seus processos. Nenhum analista de processos deve nutrir a veleidade de pensar que vai encontrar a solução para algum problema sozinho. Este é um trabalho que deve ser feito em conjunto com os funcionários da organização. Quanto mais cedo e melhor for o envolvimento de todos, mais rápidas e maiores serão as chances de sucesso.

CRUZ, T. **Manual para Gerenciamento de Processos de Negócio**. São Paulo: Atlas, 2015 (adaptado).

Com base no texto, avalie as afirmações a seguir.

- I. O analista de processos deve discutir e ouvir com atenção cada ator com relação às responsabilidades do papel que ele terá no processo melhorado ou criado.
- II. O analista de processos deve permitir que discussões sobre o funcionamento do processo, e o que necessita ser modificado ou não, ocorram de acordo com interesses particulares.
- III. O analista de processos deve criar ou utilizar métodos que privilegiem a prática da criação coletiva e da colaboração entre os envolvidos.
- IV. O analista de processos deve direcionar para que a discussão sobre os processos aconteça no âmbito dos departamentos.

É correto apenas o que se afirma em

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

## QUESTÃO 31

Para a adoção do modelo COBIT ter sucesso é necessário que seja levado em consideração a maturidade e a cultura da empresa, que definirá em qual nível serão implantados os controles de cada processo e quais processos, e até mesmo a necessidade de tropicalização do modelo para melhor se adequar à realidade da empresa.

GIAMPAOLI, R. Z.; TESTA, M. G.; LUCIANO, D. M. Contribuições do modelo COBIT para a Governança Corporativa e de Tecnologia da Informação: desafios, problemas e benefícios na percepção de especialistas e CIOs. *Análise*. Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 120-133, jul./dez. 2011, p. 132 (adaptado).

Com base no texto apresentado, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Para garantir o êxito do planejamento estratégico ou mesmo da estratégia de TI das organizações, é necessário a utilização do COBIT, modelo integrador das diversas práticas de governança de TI.

### PORQUE

- II. Para tropicalização do COBIT, é necessário que ele seja complementado e utilizado com outros modelos, já que sua implementação ocorre em alto nível, e os demais, em nível operacional.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a asserção II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a asserção II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

Área livre



## QUESTÃO 32

Um empreendedor, com o auxílio de um tecnólogo em gestão da tecnologia da informação, precisa definir um sistema operacional que ofereça suporte adequado ao aplicativo inovador a ser desenvolvido, que alavancará os negócios da *startup*. O objetivo é atingir o máximo de usuários possíveis e conseguir alto desempenho de processamento em dispositivos móveis. Ao pesquisar na internet, encontrou a seguinte notícia de um fabricante:

“Entre as novidades, o sistema operacional ABC para dispositivos móveis terá, entre outros recursos, nova página inicial e nova tela de bloqueio, que é ligada assim que o aparelho é suspenso.

Houve mudança, também, no *app* de fotos, que ficou mais inteligente, sendo capaz de reconhecer rostos e de mostrar imagens em um mapa. No *app* de mensagens passou a ser possível enviar textos escritos à mão e desenhos animados.

A empresa abriu o seu assistente de linguagem natural para desenvolvedores externos. Assim, será possível solicitar carro nos aplicativos mais conhecidos, publicar foto nos *apps* mais populares, fazer chamada no *Skype* por comando de voz e enviar mensagens usando *apps* como *WeChat* ou *WhatsApp*. Também será possível fazer buscas por fotos, documentos, músicas e outros arquivos por comando de voz.”

Disponível em: <http://veja.abril.com.br/tecnologia>. Acesso em: 3 jul. 2017 (adaptado).

Como indica a notícia, o ABC possibilitará novas oportunidades de desenvolvimento de aplicativos com interfaces mais naturais e imediatas, mostrando-se ideal para os negócios da *startup*. Analisando as características técnicas, o tecnólogo afirmou, corretamente, que o sistema operacional ABC

- A** teve suas funções básicas ampliadas em seu *kernel*, possibilitando uma maior capacidade de processamento dos aplicativos independente da arquitetura do dispositivo.
- B** teve sua capacidade natural ampliada em função das mudanças no *app* de fotos, com isto o seu *kernel* passou a executar menos processos tornando o dispositivo mais rápido.
- C** sofreu alteração na camada de apresentação, sua nova página inicial é tratada por um ou mais processos e seu *kernel* continua sendo responsável por escalonar os processos dos aplicativos.
- D** sofreu mudanças significativas em seu *kernel*, que passou a residir em um dispositivo fora da memória, com isso, pode haver mais processos em execução, deixando o dispositivo mais rápido.
- E** teve as funções do *kernel* reduzidas, assim os processos relativos à gerência de memória não são mais tratados pelo módulo de escalonamento, o que deixa o desempenho do dispositivo muito melhor.

## Área livre

### QUESTÃO 33

As corporações que compreendem a importância da Tecnologia da Informação (TI) e do seu valor agregado entendem que os recursos de infraestrutura de TI precisam estar alinhados à estratégia de negócio. Este alinhamento pode ser alcançado e mantido por meio de práticas de Governança de Tecnologia da Informação que estabeleçam papéis, controles e direções, assim como o atendimento a demandas de regulamentação e negócio, gerenciando as expectativas de todos os interessados.

ARAÚJO, A. P.; COSTA, I; GONÇALVES, R. F. Gestão da Produção, Operações e Sistemas. **Gepros**. Bauru, ano 8, n. 3, jul./set. 2013, p. 99-111 (adaptado).

Nesse contexto, considerando o alinhamento entre a TI e o planejamento estratégico das organizações, avalie as afirmações a seguir.

- I. O alinhamento estratégico da TI com o negócio ocorre quando os investimentos e os projetos da TI contribuem para alcançar a missão, os objetivos e as estratégias organizacionais.
- II. As tecnologias da informação podem estar a serviço de variados tipos de estratégias de negócio, por isso o planejamento estratégico da TI deve ser desenvolvido de forma independente de modo a garantir flexibilidade no uso das tecnologias.
- III. O apoio da alta administração aos projetos da TI é fator relevante que colabora para alcançar o alinhamento estratégico da TI com o negócio.
- IV. Os projetos e ações da TI nas organizações, quando alinhados ao negócio, colaboram também com o atendimento de demandas legais, sociais e ambientais a que a organização está sujeita.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre



## QUESTÃO 34

---

Em um mundo competitivo com grandes mudanças ocorrendo a todo instante, as organizações precisam cada vez mais alinhar e integrar a Tecnologia da Informação (TI), de forma que se possa fornecer maior sustentação ao negócio. Dentro dessa abordagem, é fundamental compreender quais são as competências do *Chief Executive Officer* (CEO) dentro da organização.

TESTA, M. G.; BECKER, C. A.; LUCIANO, E. M. Competências individuais relevantes para os Chief Information Officers na percepção de profissionais de tecnologia da informação. **RESI: Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**. v. 11, n. 1, jan-jun.2012 (adaptado).

A partir do texto apresentado, avalie as afirmações a seguir:

- I. O perfil do Gestor de TI está se aproximando gradativamente daquele dos gestores de outras áreas, o que pode ser resultante das políticas e esforços para alinhamento entre TI e negócio.
- II. O crescimento da dependência da TI para o sucesso dos negócios das empresas fez com que os CEOs passassem a ocupar um espaço mais representativo como membros dos conselhos executivos nas empresas.
- III. O CEO deve estabelecer relações de confiança com a equipe de TI para obter o comprometimento da equipe e alcançar a melhoria contínua nas metas da organização.
- IV. A capacidade de relacionamento interpessoal é mais importante para o CEO do que o conhecimento e a experiência técnica na área.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre

---

### QUESTÃO 35

Um auditor de TI deve ter um forte entendimento das técnicas de controle interno para cobrir muitas das tecnologias e processos presentes na empresa, e para tal deve usar os controles gerais de TI que cobrem todos os aspectos das operações de TI, como atividades de processamento, acesso a programas e dados, desenvolvimento e alterações de programas, controles de rede e muitos outros. Estes controles estão organizados em uma hierarquia dividida em três grupos de TI: Controles Gerais de Governança; Controles Gerais de Gerenciamento; e Controles Gerais de Ambiente Técnico.

MOELLER, R. **IT audit, control, and security**. New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2010 (adaptado).

A respeito dos controles gerais de TI, avalie as afirmações a seguir.

- I. Fazem parte do grupo de Governança de TI os controles que envolvem a garantia de princípios, políticas e processos eficazes de gerenciamento e segurança.
- II. Fazem parte do grupo de Gerenciamento de TI os controles que cobrem áreas como desenvolvimento de sistemas, aquisição de software, documentação e procedimentos de controle.
- III. Fazem parte do grupo de Ambiente Técnico de TI os controles que permitem uma compreensão da organização, seus procedimentos de controle estabelecidos e os deveres e responsabilidades especializados de qualquer operação.

É correto o que se afirma em

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

Área livre



\* R 2 9 2 0 2 1 4 0 \*

**QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA**

As questões abaixo visam conhecer sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar. Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião nos espaços apropriados do **CARTÃO-RESPOSTA**.

**QUESTÃO 01**

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

**QUESTÃO 02**

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

**QUESTÃO 03**

Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi

- A** muito longa.
- B** longa.
- C** adequada.
- D** curta.
- E** muito curta.

**QUESTÃO 04**

Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

**QUESTÃO 05**

Os enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

**QUESTÃO 06**

As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?

- A** Sim, até excessivas.
- B** Sim, em todas elas.
- C** Sim, na maioria delas.
- D** Sim, somente em algumas.
- E** Não, em nenhuma delas.

**QUESTÃO 07**

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?

- A** Desconhecimento do conteúdo.
- B** Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- C** Espaço insuficiente para responder às questões.
- D** Falta de motivação para fazer a prova.
- E** Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

**QUESTÃO 08**

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que

- A** não estudou ainda a maioria desses conteúdos.
- B** estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- C** estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- D** estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.
- E** estudou e aprendeu todos esses conteúdos.

**QUESTÃO 09**

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- A** Menos de uma hora.
- B** Entre uma e duas horas.
- C** Entre duas e três horas.
- D** Entre três e quatro horas.
- E** Quatro horas, e não consegui terminar.