



BRDE

BANCO REGIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DO EXTREMO SUL



DOMINGO DE MANHÃ

**BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL – BRDE
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2022**

**ANALISTA DE PROJETOS – ENGENHARIA (ENGENHEIRO
CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO
MECÂNICO)**

INSTRUÇÕES

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

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta azul ou preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 56 (cinquenta e seis) questões teórico-objetivas;
 - contém 01 (uma) prova discursiva composta por 02 (duas) questões;
 - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas e das folhas definitivas de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V2_02/03/2023 12:59:35



Instrução: As questões de números 01 a 12 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

O Cérebro do Futuro

Por Luah Galvão

01 _____ mais de 10 anos, o autor nos alertava para que nos preparássemos para grandes
02 mudanças que estavam por vir. Mudanças que abririam o leque de possibilidades para pessoas
03 que tivessem as características do hemisfério direito do cérebro mais desenvolvidas. E não é que
04 ele estava certo?!

05 Os dois lados de nosso cérebro _____ suas peculiaridades, mas muitos realmente as
06 confundem. O lado esquerdo é analítico, ligado ao raciocínio lógico e tem um grande potencial
07 para resolução de problemas, já o direito, mais sensorial, ligado ao lado emocional, é o lado mais
08 artístico e intuitivo.

09 E já começo abrindo ... aspas aqui para Daniel Pink pra gente aprofundar no assunto: "O
10 hemisfério esquerdo controla o lado direito do corpo, é sequencial, especializado em texto e é
11 apto em analisar pormenores. Já o hemisfério direito controla o lado esquerdo do corpo, é
12 simultâneo, especializado em contextos e sintetiza a visão de conjunto". (...) "Os dois
13 hemisférios do nosso cérebro não funcionam como um interruptor do tipo 'liga-desliga' em que
14 tudo se desativa no momento em que o outro entra em ação. Ambas ... partes exercem alguma
15 função em praticamente tudo que fazemos" – nos explica o autor no livro.

16 Colocadas as diferenças entre esses eficientes lados de nossa cachola, vamos para o que
17 interessa nessa matéria: ... previsões de Daniel Pink para o futuro que estava raiando.

18 O autor vislumbrou que o mercado de trabalho passaria por diversas transformações,
19 entre elas, teria um anseio cada vez maior por profissionais que tivessem as habilidades do lado
20 direito do cérebro mais desenvolvidas. Chegou até a profetizar que os profissionais mais racionais
21 e analíticos – altamente requisitados em tempos anteriores, seriam provavelmente "atropelados"
22 por essa "nova" avalanche de demandas.

23 No livro Daniel Pink nos convida a voltarmos um pouco no tempo, lá pelos idos dos anos
24 70 – quando ele próprio era pequeno, para entender as promessas de sucesso dos profissionais
25 com o lado esquerdo do cérebro mais acentuado. Naquela época a premissa era: "Tire boas
26 notas, vá para a faculdade e siga uma profissão capaz de lhe garantir um bom padrão de vida." –
27 se você tem mais de 40 anos, certamente essa frase vai te soar como algo familiar. "Os
28 trabalhadores cuja característica dominante era a atividade mental realmente definiram as linhas
29 gerais, assumiram a liderança e determinaram o perfil social da era moderna" – recorda Pink.

30 É fato que durante muito tempo profissionais desse calibre _____ extremamente cobiçados
31 para a liderança dos negócios em *lato sensu*. Muitos de nós, inclusive, nascemos e crescemos
32 sob essa égide. Pessoas como eu, com o lado direito mais acentuado, éramos consideradas
33 "artistas" ou "ovelhas negras", sem muito espaço ou compreensão diante de estruturas mais
34 racionais ou analíticas do mercado de trabalho. Mas, o tempo passou, o mundo girou, o contexto
35 se alterou e cá estamos para comprovar as tendências previstas por Pink. Os novos ventos
36 também passaram a soprar em nosso favor e Daniel Pink captou a tendência que realmente
37 iríamos ver nascer. As economias mais fortes passaram a dar atenção para características
38 profissionais que estavam fora do radar. O design, a criatividade, a sensibilidade, a sutileza, o
39 pensamento múltiplo e sistêmico e até a alegria e entusiasmo passaram a estar na mira de
40 muitas das companhias ao redor do mundo como dons que potencializariam currículos.

41 Pois é... passado, presente e futuro se misturam sempre em um constante direcionar de
42 nossas vidas. E que possamos dar cada vez mais atenção e vazão aos potenciais de ambos os
43 lados de nosso cérebro, equalizando suas proezas e fortalezas em benefício ao nosso próprio
44 crescimento, enquanto profissionais e indivíduos.

(Disponível em: <https://exame.com/colunistas/o-que-te-motiva/o-cerebro-do-futuro-no-olhar-de-daniel-pink/>
– texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Os hemisférios de nosso cérebro atuam de maneira diferente e em momentos distintos de nossas rotinas.
- II. No passado, o mercado valorizava e garantia o sucesso aos profissionais cujo lado esquerdo do cérebro fosse dominante.
- III. Para os cargos de liderança, o mercado ainda privilegia profissionais com habilidades tradicionais.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 02 – Considere a charge a seguir e as asserções a respeito de sua relação com o texto anterior:



Fonte: jovensnaeconomia.files.wordpress.com

- I. Pode-se verificar um ponto em comum entre o texto e a charge,

POIS

- II. Ambos abordam questões relacionadas a profissões.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As assertivas I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B) As assertivas I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C) A assertiva I é verdadeira, mas a II é falsa.
- D) A assertiva I é falsa, mas a II é verdadeira.
- E) As assertivas I e II são falsas.

QUESTÃO 03 – Considerando a correta concordância verbal, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 01, 05 e 30.

- A) A – têm – forão
- B) A – tem – foram
- C) Há – tem – forão
- D) Há – têm – foram
- E) Há – tem – foram

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa que indica palavra que poderia substituir corretamente o vocábulo “vislumbrou” (l. 18) por não acarretar alteração significativa ao sentido original do texto.

- A) Abstraiu.
- B) Descuidou.
- C) Negligenciou.
- D) Ignorou.
- E) Divisou.

QUESTÃO 05 – Considere as assertivas a seguir a respeito da palavra “égide” (l. 32):

- I. Trata-se de um substantivo comum e simples.
- II. No contexto de ocorrência no texto, o trecho “sob essa égide” poderia ser substituído por “sob o amparo dessa ideia”.
- III. Trata-se de substantivo comum de dois gêneros.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 06 – Assinale a alternativa que indica o número correto de pronomes presentes no trecho a seguir:

“Colocadas as diferenças entre esses eficientes lados de nossa cachola, vamos para o que interessa nessa matéria: as previsões de Daniel Pink para o futuro que estava raiando”.

- A) 3.
- B) 4.
- C) 5.
- D) 6.
- E) 7.

QUESTÃO 07 – O período a seguir apresenta três formas verbais no imperativo afirmativo, estabelecendo concordância com “você”. Assinale a alternativa que indica as formas verbais corretas no imperativo, caso a concordância fosse alterada para “tu”.

“Tire boas notas, vá para a faculdade e siga uma profissão capaz de lhe garantir um bom padrão de vida”.

- A) Tira – vai – segue.
- B) Tira – vais – segues.
- C) Tires – vai – segues.
- D) Tires – vai – segue.
- E) Tires – vais – segues.

QUESTÃO 08 – Considerando o emprego correto dos artigos, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas nas linhas 09, 14 e 17. Onde não houver a ocorrência de artigo, considere a expressão “sem artigo”.

- A) as – sem artigo – as
- B) as – as – sem artigo
- C) sem artigo – as – as
- D) sem artigo – sem artigo – as
- E) sem artigo – as – sem artigo

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa que indica a correta função sintática do termo sublinhado no trecho a seguir: “passado, presente e futuro se misturam sempre em um constante direcionar de nossas vidas”.

- A) Predicativo do sujeito.
- B) Complemento nominal.
- C) Objeto direto.
- D) Objeto indireto.
- E) Adjunto adverbial.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa que indica o número do termo sublinhado (inserido imediatamente depois dele) que NÃO exerce a função sintática de adjunto adnominal.

“Os (1) novos (2) ventos também (3) passaram a soprar em nosso (4) favor e Daniel Pink captou a (5) tendência que realmente iríamos ver nascer”.

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

QUESTÃO 11 – Considerando a formação do período composto, analise o período e as assertivas a seguir:

“Mas, o tempo passou, o mundo girou, o contexto se alterou e cá estamos para comprovar as tendências”.

- I. O período é composto por cinco orações.
- II. Há uma oração reduzida no período.
- III. O período apresenta duas orações coordenadas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 12 – Assinale a alternativa que indica a correta transposição do trecho a seguir para a voz passiva.

“os profissionais mais racionais e analíticos – altamente requisitados em tempos anteriores, seriam provavelmente “atropelados” por essa “nova” avalanche de demandas”.

- A) os profissionais mais racionais e analíticos – altamente requisitados em tempos anteriores, provavelmente “atropelariam” essa “nova” avalanche de demandas.
- B) os profissionais mais racionais e analíticos – altamente requisitados em tempos anteriores, provavelmente “atropelarão” essa “nova” avalanche de demandas.
- C) essa “nova” avalanche de demandas provavelmente “atropelaria” os profissionais mais racionais e analíticos – altamente requisitados em tempos anteriores.
- D) essa “nova” avalanche de demandas provavelmente “atropelarão” os profissionais mais racionais e analíticos – altamente requisitados em tempos anteriores.
- E) essa “nova” avalanche de demandas provavelmente estaria atropelando os profissionais mais racionais e analíticos – altamente requisitados em tempos anteriores.

Instruction: answer questions 13 to 19 based on the following text. The highlights throughout the text are cited in the questions

Creating Knowledge Base Videos

01 As customers have greater access to decent broadband internet speeds, video becomes a
02 more practical, appealing, and expected option to get support. Research says that 69% ___
03 customers prefer video over text when learning about a product or service. Social media, mobile
04 phones, chat tools, email, and CRM tools are increasingly focused ___ making video easily
05 embeddable and viewable on their platforms. Using video in your knowledge base can supplement
06 written answers ___ engaging, visual mini-demonstrations that increase accessibility ___ all skill
07 levels and across language barriers. Customer experience leader Shep Hyken says: "Video has
08 become one of the most cost-effective ways to promote, train, and support customers... it can
09 both save you money and make you money".

10 **However**, creating video content is more time-consuming than publishing a text article —
11 and it can be harder to maintain — so picking the right places to use video is important. Video is
12 best used when:

- 13 • The content is easier to show than to describe. Video can explain steps more naturally and
14 fluidly than text or screenshots can. Lengthy lists of steps or a complex task can be
15 cumbersome for the customer to follow along with. ___ example is describing how to tie ___
16 bowtie; ___ manual motions are much easier to show than to describe.
- 17 • The content is frequently visited. Invest video production time into answering common
18 questions where the effort will pay off many times over, and create space for your team to
19 focus on the more challenging, less-common issues.
- 20 • You want to create an emotional reaction to your content. Conveying emotion is easier through
21 video, and creating a positive emotional reaction to your business helps build customer loyalty
22 and trust.
- 23 • The content changes infrequently. For cases where a part of your product doesn't change often,
24 a video can provide significant benefit to your users by being referenced and reused regularly.
- 25 • You're documenting frequent changes. Not all video content needs to be highly produced and
26 long-term. Small, easily-replaced, or updated videos can be a powerful tool for illustrating
27 product changes, particularly if you don't need to update a voiceover at the same time.

(Available at: <https://www.helpscout.com/blog/video-knowledge-base/> – text especially adapted for this test).

QUESTÃO 13 – Which of the following questions is NOT answered by the article?

- A) Why does the author consider video tutorials usually better than text tutorials?
- B) Why creating videos (instead of written text) may not always be the best option?
- C) How frequently should companies upload videos about their products?
- D) How many people prefer video tutorials, rather written text?
- E) In which cases is advisable to invest in video tutorials?

QUESTÃO 14 – Consider the following excerpt from the text:

"As customers have greater access to decent broadband internet speeds, video becomes a more practical, appealing, and expected option to get support" (l. 01-02).

The underlined words represent comparative structures. Mark the option below that shows the correct superlative forms of these adjectives, in the order they are presented in the text:

- A) The greater access – the practicallest option.
- B) The greatest access – the most practical option.
- C) The most great access – the more practical option.
- D) A gretest access – a morest practical option.
- E) A most grater access – a most practical option.

QUESTÃO 15 – Consider the following statements about the word “can” in the sentence “Video can explain steps more naturally” (l. 13) in the context presented in the article:

- I. Its past form is “could”.
- II. It could be replaced by “must” with no significative changes in meaning.
- III. It expresses permission.

Which statements are correct?

- A) Only I.
- B) Only II.
- C) Only III.
- D) Only I and II.
- E) Only I and III.

QUESTÃO 16 – Mark the alternative that best completes the blanks in lines 02, 03 and 06 (both occurrences) in order.

- A) by – at – to – by
- B) to – in – up – to
- C) of – on – with – for
- D) from – for – with – by
- E) of – for – up – for

QUESTÃO 17 – The options below could replace the bold word “however” (l. 10) with no significative changes in meaning, EXCEPT for:

- A) But.
- B) Nevertheless.
- C) Yet.
- D) Despite that.
- E) Moreover.

QUESTÃO 18 – Mark the alternative that best completes the blanks in lines 15 and 16 (both occurrences) in order.

- A) an – a – the
- B) a – a – the
- C) the – the – a
- D) the – a – a
- E) a – an – the

QUESTÃO 19 – In the sentence “Video has become one of the most cost-effective ways to promote (...)”, the underline structure is in the present perfect tense. This means the action:

- A) Was completed in a definite past.
- B) Will happen in the future.
- C) Will be completed soon.
- D) Started at some point in the past and is still in progress.
- E) Was completed in an indefinite past.

RACIOCÍNIO LÓGICO/ANALÍTICO/QUANTITATIVO

QUESTÃO 20 – Entre as alternativas abaixo, qual pode ser considerada uma proposição lógica?

- A) Pedro é competente?
- B) Qual é a sua comida preferida?
- C) Pequim é encantadora.
- D) Almir tem três carros.
- E) Amor é verdadeiro.

QUESTÃO 21 – A negativa da proposição lógica “Se perdermos, então vamos cancelar o projeto” é dada por:

- A) Perdemos e não cancelamos o projeto.
- B) Não perdemos e cancelamos o projeto.
- C) Não cancelamos o projeto.
- D) Não perdemos.
- E) Perdemos e não houve projeto.

QUESTÃO 22 – Complete a tabela com V ou F no lugar dos números:

p	$\sim p$	q	$\sim q$	p e q	$\sim p$ ou $\sim q$
V	F	V	F	1	F
V	F	F	V	F	V
F	V	V	F	2	V
F	V	F	V	F	3

A ordem correta de substituição dos números 1 – 2 – 3 é:

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

QUESTÃO 23 – Entre as proposições lógicas abaixo e suas respectivas negações, a alternativa INCORRETA é:

- A) Júlio é arquiteto – Julio não é arquiteto.
- B) Pedro é eletricista e mecânico – Pedro não é eletricista ou não é mecânico.
- C) Olga é escritora – Olga não é cantora.
- D) Juliano é calmo ou nervoso – Juliano não é calmo e nem nervoso.
- E) Lara não é pianista – Lara é pianista.

QUESTÃO 24 – Entre as alternativas abaixo, qual NÃO pode ser considerada uma proposição lógica?

- A) Ana é balconista.
- B) Paulo tem 5 gatos.
- C) Porto Alegre é no Rio Grande do Sul.
- D) $1 > 9$
- E) João é incrível.

QUESTÃO 25 – A sequência abaixo possui uma determinada lógica de formação:

2, 9, 28, 65,...

Pode-se dizer que o quinto termo é dado por:

- A) 69.
 - B) 78.
 - C) 94.
 - D) 115.
 - E) 126.
-

QUESTÃO 26 – A negação de “Carlos come pudim e massa” é:

- A) Carlos não come pudim e massa.
- B) Carlos come pudim e massa quase nunca.
- C) Carlos não come nada.
- D) Carlos come sagu e lasanha.
- E) Carlos não come pudim ou não come massa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 27 – A Norma Brasileira que estabelece os critérios para avaliação de custos unitários, cálculo do rateio de construção e outras disposições correlatas, com título "Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios – Procedimento", é a:

- A) ABNT NBR 12721.
- B) ABNT NBR 12892.
- C) ABNT NBR 12770.
- D) ABNT NBR 12934.
- E) ABNT NBR 12655.

QUESTÃO 28 – A Tabela 1 abaixo apresenta atividades, atividades precedentes e a duração de cada atividade de uma determinada obra. Sabendo que, para entendimento completo e desenvolvimento adequado de um cronograma, é interessante o uso da rede PERT/CPM, determine a duração total dessa obra, considerando que haverá mão de obra suficiente para desenvolvimento de atividades em paralelo.

Atividades	Atividades Precedentes	Duração (dias)
A	-	3
B	A	2
C	B	3
D	C	4
E	A	1
F	D;E	5
G	B	4
H	F;G	4

Tabela 1 – Atividades de uma determinada obra

- A) 13 dias.
- B) 17 dias.
- C) 19 dias.
- D) 21 dias.
- E) 26 dias.

QUESTÃO 29 – Em casos excepcionais, quando a atividade de vistoria do bem avaliado for impossível ou inviável, admite-se a adoção de uma situação-paradigma, desde que acordada entre as partes e explicitada no laudo. Acerca dos pressupostos, ressalvas e condições limitantes que constam na ABNT NBR 14653-1, analise as assertivas abaixo:

- I. A situação-paradigma hipotética é a avaliação de um imóvel não vistoriado internamente e avaliação de terreno sem a consideração de benfeitorias existentes.
- II. A situação-paradigma virtual é a avaliação de um imóvel ou empreendimento ainda em fase de projeto ou construção, considerado na condição de pronto, e avaliação de imóvel cujas benfeitorias foram modificadas ou destruídas.
- III. São exemplos de pressupostos, ressalvas e condições limitantes a idoneidade das fontes de informações, adoção de uma área específica no caso de informações divergentes, não exame de vícios ocultos, entre outros.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 30 – Acerca das definições técnicas dispostas na Norma Brasileira que estabelece os critérios para avaliação de custos unitários, cálculo do rateio de construção e outras disposições correlatas, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O projeto arquitetônico aprovado é o conjunto de pranchas da edificação aprovado pela autoridade local competente.
- B) Os projetos da edificação são o conjunto de estudos e desenhos constantes nos projetos arquitetônicos, estrutural, de instalações etc., da obra objeto de incorporação ou instituição de condomínio.
- C) Pavimento térreo é o pavimento com acesso direto à via pública. Quando forem vários acessos diretos, o pavimento térreo corresponderá ao principal pavimento de acesso da edificação.
- D) Pavimento é qualquer pavimento que esteja acima ou abaixo do pavimento térreo, podendo receber diferentes nomenclaturas a serem especificadas no respectivo projeto arquitetônico, tais como mezanino, sobreloja, andar-tipo, subloja, subsolo etc.
- E) O custo unitário da construção é o quociente da divisão do custo global da construção pela área equivalente em área de custo padrão total.

QUESTÃO 31 – Para projetos de curto prazo, o *payback* simples é uma boa opção para realizar a avaliação de viabilidade econômica. Nesse sentido, assinale a alternativa que apresenta o *payback* simples para o investimento de R\$ 100.000,00 em um equipamento que gerará a economia de 25% na produção de um material que custa R\$ 500,00 a unidade e tem uma produção mensal de 200 unidades.

- A) 1 mês.
- B) 2 meses.
- C) 3 meses.
- D) 4 meses.
- E) 5 meses.

QUESTÃO 32 – A respeito do que trata a ABNT NBR 14653-3 sobre classificação dos bens, seus frutos e direitos, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Os imóveis rurais são classificados quanto à dimensão e exploração.
- B) São exemplos de componentes dos imóveis rurais as terras, as benfeitorias, as máquinas e equipamentos, os veículos e as pessoas que trabalham no local.
- C) Os semoventes são os animais de rebanhos que constituem patrimônio, como bovinos, equinos, muares, asininos, ovinos e caprinos.
- D) As máquinas e equipamentos removíveis são aqueles que podem ser utilizados em outro local ou propriedade, sem prejuízo da sua funcionalidade, como balanças, motores estacionários, sistemas de irrigação, entre outros.
- E) As máquinas e equipamentos fixos são aqueles que, removidos, podem restar imprestáveis ou inservíveis quanto ao seu uso ou funcionalidade, como sistema de armazenagem de grãos (parte de alvenaria), canalizações ou tubulações enterradas ou concretadas.

QUESTÃO 33 – Sobre o uso e ocupação do solo, conforme a Lei nº 6.766, analise as assertivas abaixo:

- I. Não será permitido o parcelamento do solo em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas.
- II. Não será permitido o parcelamento do solo em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados.
- III. Não será permitido o parcelamento do solo em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes.

Quais estão corretas?

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

Execução: Fundatec

ANALISTA DE PROJETOS – ENGENHARIA (ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO MECÂNICO)

QUESTÃO 34 – A área equivalente de uma construção é uma área virtual cujo custo de construção é equivalente ao custo da respectiva área real, utilizada quando esse custo é diferente do custo unitário básico da construção, adotado como referência. Acerca da área equivalente, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A área equivalente pode ser maior ou menor que a área real correspondente.
- () Para o cálculo dos coeficientes das áreas equivalentes, cada dependência deve ser considerada em três dimensões, tendo seu custo real efetivo orçado ou estimado com os mesmos critérios utilizados no orçamento padrão.
- () Se uma edificação tem área real coberta de 100 metros quadrados e o padrão de acabamento é superior ao do projeto básico, gerando um custo cerca de 30% maior que o custo unitário básico, então a área equivalente corresponde a 70 m².

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

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

QUESTÃO 35 – Acerca da Política Nacional de Resíduos Sólidos, assinale a alternativa que NÃO apresenta um dos seus princípios.

- A) A prevenção e a precaução.
- B) O poluidor-recebedor e o protetor-pagador.
- C) A razoabilidade e a proporcionalidade.
- D) A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.
- E) A visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública.

QUESTÃO 36 – O acórdão 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União analisa os componentes da taxa de BDI de obras públicas a partir de três grupos distintos. Assinale a alternativa que NÃO integra o grupo dos custos indiretos.

- A) Taxas de rateio da administração central.
- B) Seguros.
- C) Riscos.
- D) Despesas financeiras.
- E) Remuneração da empresa contratada.

QUESTÃO 37 – Conforme a ABNT NBR 14653-1, analise a sentença abaixo:

Os conceitos de valor, preço e custo são distintos. O preço de um bem decorre de várias características, entre as quais se destacam sua raridade e sua utilidade para satisfazer necessidades e interesses humanos, e sofre influências por suas características singulares e condições de oferta e procura. Trata-se de um conceito econômico abstrato e não de um fato (**1ª parte**). O valor é uma expressão monetária que define uma transação de um bem, de seu fruto, de um direito ou da expectativa de sua transação. O valor é um fato concreto, relacionado às capacidades financeiras, às motivações ou aos interesses específicos do comprador ou do vendedor (**2ª parte**). O custo tem relação com o total dos gastos diretos e indiretos necessários à produção ou aquisição de um bem, fruto ou direito (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 3ª parte.
- C) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- D) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- E) Todas as partes.

QUESTÃO 38 – Conforme o Ministério do Meio Ambiente, analise a seguinte assertiva:

- Concentração de determinada substância no solo ou na água subterrânea acima da qual existem riscos potenciais, diretos ou indiretos, à saúde humana, considerando um cenário de exposição padronizado.

Com bases nas definições contidas na Resolução CONAMA nº 420/2009, essa é a definição de qual termo?

- A) Valor de Prevenção.
- B) Valor de Investigação.
- C) Valores Orientadores.
- D) Valor de Referência de Qualidade.
- E) Valor de Reabilitação.

QUESTÃO 39 – Supondo que a taxa mínima de atratividade (TMA) de determinado investimento seja considerada de 3% ao mês, assinale a alternativa que apresenta o tempo aproximado para *payback* descontado de um investimento de cinco milhões de reais, que trará retorno mensal de quinhentos mil reais.

- A) 9 meses.
- B) 11 meses.
- C) 13 meses.
- D) 17 meses.
- E) 19 meses.

QUESTÃO 40 – A respeito das definições apresentadas pela Lei nº 14.300/2022, que institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica e o Programa de Energia Renovável Social, analise as assertivas abaixo:

- I. A microgeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada, em corrente alternada, menor ou igual a 75 kW (setenta e cinco quilowatts) e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição de energia elétrica por meio de instalações de unidades consumidoras.
- II. A minigeração distribuída: central geradora de energia elétrica renovável ou de cogeração qualificada que não se classifica como microgeração distribuída e que possua potência instalada, em corrente alternada, maior que 75 kW (setenta e cinco quilowatts), menor ou igual a 5 MW (cinco megawatts) para as fontes despacháveis e menor ou igual a 3 MW (três megawatts) para as fontes não despacháveis, conforme regulamentação da Aneel, conectada na rede de distribuição de energia elétrica por meio de instalações de unidades consumidoras.
- III. Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE): sistema no qual a energia ativa é injetada por unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída na rede da distribuidora local, cedida a título de empréstimo gratuito e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa ou contabilizada como crédito de energia de unidades consumidoras participantes do sistema.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 41 – Acerca das benfeitorias e seus tipos apresentados pela ABNT NBR 14653-3, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Culturas como lavouras, pastagens plantadas, pastagens naturais melhoradas e florestas plantadas são consideradas benfeitorias.
- () Obras e trabalhos de melhoria das terras são consideradas benfeitorias.
- () Construções (por exemplo, casa, galpão, cercas) e instalações (por exemplo, rede de energia elétrica, rede de distribuição de água) são consideradas benfeitorias.

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

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

QUESTÃO 42 – Para o Tribunal de Contas da União (TCU), em conformidade com o disposto no acórdão 2622/2013, o BDI (Benefício e Despesas Indiretas) é calculado a partir da seguinte fórmula:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1 \right] * 100$$

Em que:

- AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;
- R = taxa representativa de riscos;
- S = taxa representativa de seguros;
- G = taxa representativa de garantias;
- DF = taxa representativa das despesas financeiras;
- L = taxa representativa do lucro/remuneração; e
- T = taxa representativa da incidência de tributos.

Em relação à equação apresentada, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Os tributos encontram-se no denominador da fórmula de cálculo do BDI, pois incidem sobre os custos diretos da obra.
- () Os componentes da fórmula que se encontram no numerador incidem sobre o preço de venda da obra.
- () A incidência dos componentes da fórmula do BDI ocorre em cascata, visto que a taxa de remuneração da construtora incide sobre a taxa de despesas financeiras, que, por sua vez, incide sobre as taxas de administração central, riscos, seguros e garantias.

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

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

QUESTÃO 43 – Sobre uma determinada ferramenta de controle de obras, analise as características abaixo:

- Consiste em um gráfico simples: à esquerda figuram as atividades, e à direita, suas respectivas barras desenhadas em uma escala de tempo.
- No gráfico, o comprimento da barra representa a duração da atividade, cujas datas de início e fim podem ser lidas nas subdivisões da escala tempo.
- Em sua concepção original, tem a deficiência de não possibilitar a visualização da ligação entre as atividades, não levar em conta as folgas e não mostrar o caminho crítico.

As características acima definem a ferramenta:

- A) Curva ABC.
- B) Diagrama de rede.
- C) Curva S.
- D) Cronograma de Gantt.
- E) Linha de balanço.

QUESTÃO 44 – Mattos (2019) afirma que, para planejar uma obra, é necessário subdividi-la em partes menores (processo conhecido por decomposição). A estrutura hierarquizada que a decomposição gera recebe a denominação de estrutura analítica do projeto (EAP). Em relação à EAP, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- A EAP é também conhecida pela expressão em inglês *work breakdown structure* (WBS).
- Além do formato tradicional de árvore de blocos, a EAP pode também ser apresentada sob a forma de mapa mental.
- Uma mesma atividade pode estar em mais de um ramo da EAP.
- Na EAP, as atividades são relacionadas em ordem cronológica.

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

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

QUESTÃO 45 – Em relação às áreas de vivências em canteiros de obras, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- O vestiário deve estar o mais próximo possível da entrada da obra e das instalações sanitárias, com o seu acesso protegido das intempéries.
- É proibido cozinhar e aquecer qualquer tipo de refeição dentro do alojamento, bem como guardar alimentos perecíveis.
- As instalações sanitárias devem ser construídas na ocasião da instalação do próprio canteiro de obras.

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

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

QUESTÃO 46 – Utilizando o método da depreciação linear e os dados fornecidos, assinale a alternativa que expressa corretamente o valor de aquisição do equipamento em questão:

- **Equipamento:** escavadeira;
- **Depreciação horária:** R\$50,00/h;
- **Valor residual:** 20% do valor original;
- **Vida útil:** 6 anos considerando-se uma utilização de 1.000 horas/ano.

- A) R\$ 200.000,00.
- B) R\$ 250.000,00.
- C) R\$ 300.000,00.
- D) R\$ 375.000,00.
- E) R\$ 500.000,00.

QUESTÃO 47 – De acordo com a Lei nº 12.305/2010, assinale a alternativa que NÃO apresenta um objetivo da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

- A) Gestão integrada de resíduos sólidos.
- B) Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental.
- C) Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços.
- D) Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais.
- E) Geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

QUESTÃO 48 – Tratando-se da orçamentação de obras, assinale a alternativa que indica a ferramenta que auxilia na priorização das cotações de preços, na definição das negociações mais criteriosas e sinaliza onde os responsáveis por compras devem canalizar energia.

- A) Ciclo PDCA.
- B) EAP.
- C) Curva ABC.
- D) Diagrama de rede.
- E) Linha de balanço.

QUESTÃO 49 – De acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos da construção civil deverão ser classificados em Classe A, Classe B, Classe C e Classe D. Nesse sentido, analise as afirmações abaixo:

1. Classe A: são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados.
2. Classe B: são os resíduos recicláveis para outras destinações.
3. Classe B: são resíduos como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso.
4. Classe C: são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.
5. Classe D: são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 06.
- B) 10.
- C) 11.
- D) 13.
- E) 15.

QUESTÃO 50 – Sobre a classificação dos setores econômicos, que consta na ABNT NBR 14653-5, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () No setor primário constam: extrativo mineral, vegetal, animal, agricultura e pecuária e construção civil.
- () No setor secundário constam: indústria de base, indústria de transformação, transportes e comunicações.
- () No setor terciário constam: comércio, educação, saúde, segurança, serviços públicos, entretenimento e pesquisa.

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

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

QUESTÃO 51 – Sobre um determinado modelo de contratação de construção, analise as características abaixo:

- O projeto é acertado por um preço único final.
- Fica a cargo do contratado assumir riscos sobre eventuais necessidades de ajustes nas variações das quantidades de serviços a serem executados em cada etapa.
- O contratado resolve sobre mudanças e revisões do projeto que tornem a sua execução mais rápida e econômica, sem mudanças nas características finais da construção.
- Pode ser contratado, inclusive com as instalações mínimas, para que a construção seja colocada em operação de uso, como por exemplo, decorar, mobiliar e equipar um hotel em vez de entregar apenas a construção.

As características acima dizem respeito ao modelo de contratação:

- A) Preço Máximo Garantido.
- B) Preços unitários.
- C) Preço de custo e administração.
- D) Preço global.
- E) *Engineering, Procurement and Construction*.

QUESTÃO 52 – Se uma determinada obra teve como preço de venda a quantia de R\$ 500.000,00 e o BDI utilizado foi de 25%, qual foi o custo direto dela?

- A) R\$ 300.000,00.
- B) R\$ 375.000,00.
- C) R\$ 400.000,00.
- D) R\$ 525.000,00.
- E) R\$ 666.000,00.

QUESTÃO 53 – Conforme Portugal (2016), analise a seguinte assertiva:

- A viabilidade de um projeto de construção, analisada acerca do retorno esperado sobre ela própria ou sobre o produto que ela propiciará, pode ser concluída através da análise conjunta de três indicadores: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Retorno do Capital (RC). Esse estudo é chamado de viabilidade econômica.

Como conclusão do estudo de viabilidade, o projeto é viável quando:

- A) $VPL > 0$; $TIR \geq i$ (taxa de atratividade); RC ocorrer em T máximo.
- B) $VPL = 0$; $TIR \geq i$ (taxa de atratividade); RC ocorrer em T máximo.
- C) $VPL < 0$; $TIR \leq i$ (taxa de atratividade); RC ocorrer em T máximo.
- D) $VPL > 0$; $TIR \geq i$ (taxa de atratividade); RC ocorrer em T mínimo.
- E) $VPL = 0$; $TIR \leq i$ (taxa de atratividade); RC ocorrer em T mínimo.

Execução: Fundatec

ANALISTA DE PROJETOS – ENGENHARIA (ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO MECÂNICO)

QUESTÃO 54 – A respeito do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, analise as assertivas a seguir:

- I. A elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é responsabilidade exclusiva da União, dos Estados e dos Municípios.
- II. O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do Sisnama.
- III. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 55 – Supondo que você tenha que verificar o valor que foi pago até o final do terceiro mês da obra que tem o cronograma físico-financeiro apresentado abaixo, assinale a alternativa que apresenta o valor correto desse montante.

Item	Serviço	Meses							Valor (R\$)
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	
1	A	100%							1.000,00
2	B	20%	60%	20%					3.000,00
3	C		50%	10%	40%				2.500,00
4	D			30%		70%			1.500,00
5	E	10%				40%	40%	10%	4.000,00
6	F					30%	30%	40%	5.000,00
7	G							100%	1.200,00
TOTAL									18.200,00

- A) R\$ 6.350,00.
- B) R\$ 6.500,00.
- C) R\$ 8.000,00.
- D) R\$ 8.250,00.
- E) R\$ 12.000,00.

QUESTÃO 56 – De acordo com a ABNT NBR 14653-5, NÃO é uma classificação segundo o tipo do bem em relação às máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral:

- A) Máquinas.
- B) Bens instalados, integrados no processo de unidade industrial.
- C) Ferramentas, moldes e estampos.
- D) Móveis e utensílios.
- E) Acessórios, dispositivos e gabaritos.

PROVA DISCURSIVA**QUESTÃO 01**

Instruções: Elabore uma resposta com extensão mínima de 15 linhas e máxima de 30 linhas, de acordo com a proposta abaixo:

De acordo com o Livro "SINAPI – Metodologias e Conceitos", desde 2003 o SINAPI é adotado no Brasil como referência oficial para a elaboração de orçamentos públicos com recursos federais e, a partir da vigência da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), passará a ser referência técnica para todas as obras executadas com recursos públicos no país. Essa regulamentação evidencia a necessidade de domínio do SINAPI por técnicos que trabalham com projetos, aprovação de orçamentos, elaboração de orçamentos, análises de viabilidade etc.

A respeito das Referências de Preços e Custos publicados mensalmente, discorra sobre:

- a) As diferenças entre os relatórios desonerados e não desonerados apresentados pela Caixa Econômica Federal no SINAPI;
- b) Pelo menos cinco encargos sociais que incidem sobre a mão de obra, de acordo com o SINAPI;
- e
- c) A partir da análise da composição apresentada na Tabela 2, discorra sobre:
 - O preço de venda da mão de obra (M.O.) para instalação de duas entradas de energia elétrica, considerando que o BDI seja de 25% e os encargos sociais sejam de 100%;
 - O preço de venda dos insumos para instalação de duas entradas de energia elétrica, considerando que o BDI seja de 25% e os encargos sociais sejam de 100%; e
 - O preço de venda total para instalação de duas entradas de energia elétrica, considerando que o BDI seja de 25% e os encargos sociais sejam de 100%.

Para todos os itens que englobam a determinação dos valores (preços de venda), descreva sucintamente o processo de cálculo utilizado.

Tabela 2 – Composição para instalação de entrada de energia elétrica

10153 2	Tipo	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	Coef.	Custo Unitário
11864	Insumo	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO	UN	1,00	40,00
11950	Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	4,00	0,50
34643	Insumo	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO	UN	1,00	50,00
39809	Insumo	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO	UN	1,00	200,00
88247	M.O.	AUXILIAR DE ELETRICISTA - SEM ENCARGOS	H	0,20	20,00
88264	M.O.	ELETRICISTA - SEM ENCARGOS	H	2,00	25,00
91872	Insumo	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL	M	1,50	15,00
92986	Insumo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO	M	25,00	35,00
93673	Insumo	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN	UN	1,00	100,00
96977	Insumo	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ²	M	2,00	50,00
96986	Insumo	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA	UN	1,00	160,00
97668	Insumo	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD	M	6,00	15,00

Fonte: Adaptado do SINAPI

Utilize este espaço para fazer seu rascunho

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

QUESTÃO 02

Instruções: Elabore uma resposta com extensão mínima de 15 linhas e máxima de 30 linhas, de acordo com a proposta abaixo:

Durante a avaliação de um imóvel urbano, o avaliador constatou a inexistência de dados de mercado em número suficiente para a aplicação do método comparativo direto de dados de mercado, optando, portanto, pelo método evolutivo (onde a composição do valor total do imóvel avaliado pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerando o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização). Os dados coletados foram:

- **Localização do Imóvel:** Santo Cristo – RS;
- **Classe:** Comercial;
- **Tipo:** Galpão Industrial composto por área administrativa, dois banheiros, um vestiário e um depósito;
- **Área construída real = área equivalente:** 1.000 m²;
- **Idade do imóvel no momento da avaliação (janeiro/2023):** 35 anos;
- **Vida útil aferida pelo Bureau of Internal Revenue:** 70 anos;
- **Valor residual:** 20%;
- **Condições físicas observadas:** mau estado de conservação requerendo reparos importantes;
- **CUB-RS/janeiro de 2023:** R\$1.210,66/m²;
- **Custo unitário de reprodução da edificação (nova):** R\$ 1.520,00/m²;
- **Valor do terreno:** R\$ 2.000.000,00.
- **Fator de comercialização:** 1,00.

Para o cálculo da reedição da benfeitoria, o avaliador fundamentou sua análise da depreciação física no método de Ross-Heidecke, que leva em consideração a idade e o estado de conservação no momento da vistoria. As tabelas necessárias ao método estão apresentadas a seguir:

Tabela de Ross-Heidecke para Depreciação de Imóveis

CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO		CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO				
A	Novo		E	Reparos simples				
B	Entre novo e regular		F	Entre reparos simples e importantes				
C	Regular		G	Reparos importantes				
D	Entre regular e reparos simples		H	Entre reparos importantes e s/ valor				
IDADE EM % DE VIDA	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	A	B	C	D	E	F	G	H
2,00	1,02	1,05	3,51	9,03	18,90	39,30	53,10	75,40
4,00	2,08	2,11	4,55	10,00	19,80	34,60	53,60	75,70
6,00	3,18	3,21	5,62	11,00	20,70	35,30	54,10	76,00
8,00	4,32	4,35	6,73	12,10	21,60	36,10	54,60	76,30
10,00	5,50	5,53	7,88	13,20	22,60	36,90	55,20	76,60
12,00	6,72	6,75	9,07	14,30	23,60	37,70	55,80	76,90
14,00	7,98	8,01	10,30	15,40	24,60	38,50	56,40	77,20
16,00	9,28	9,31	11,60	16,60	25,70	39,40	57,00	77,50
18,00	10,60	10,60	12,90	17,80	26,80	40,30	57,60	77,80
20,00	12,00	12,00	14,20	19,10	27,90	41,80	58,30	78,20
22,00	13,40	13,40	15,60	20,40	29,10	42,20	59,00	78,50
24,00	14,90	14,90	17,00	21,80	30,30	43,10	59,60	78,90
26,00	16,40	16,40	18,50	23,10	31,50	44,10	60,40	79,30
28,00	17,90	17,90	20,00	24,60	32,80	45,20	61,10	79,60
30,00	19,50	19,50	21,50	26,00	34,10	46,20	61,80	80,00

32,00	21,10	21,10	23,10	27,50	35,40	47,30	62,60	80,40
34,00	22,80	22,80	24,70	29,00	36,80	48,40	63,40	80,80
36,00	24,50	24,50	26,40	30,50	38,10	49,50	64,20	81,30
38,00	26,20	26,20	28,10	32,20	39,60	50,70	65,00	81,70
40,00	28,80	28,80	29,90	33,80	41,00	51,90	65,90	82,10
42,00	29,90	29,80	31,60	35,50	42,50	53,10	66,70	82,60
44,00	31,70	31,70	33,40	37,20	44,00	54,40	67,60	83,10
46,00	33,60	33,60	35,20	38,90	45,60	55,60	68,50	83,50
48,00	35,60	35,50	37,10	40,70	47,20	56,90	69,40	84,00
50,00	37,50	37,50	39,10	42,60	48,80	58,20	70,40	84,50
52,00	39,50	39,50	41,90	44,00	50,50	59,60	71,30	85,00
54,00	41,60	41,60	43,00	46,30	52,10	61,00	72,30	85,50
56,00	43,70	43,70	45,10	48,20	53,90	62,40	73,30	86,00
58,00	45,80	45,80	47,20	50,20	55,60	63,80	74,30	86,60
60,00	48,80	48,80	49,30	52,20	57,40	65,30	75,30	87,10
62,00	50,20	50,20	51,50	54,20	59,20	66,70	75,40	87,70
64,00	52,50	52,50	53,70	56,30	61,10	68,30	77,50	88,20
66,00	54,80	54,80	55,90	58,40	69,00	69,80	78,60	88,80
68,00	57,10	57,10	58,20	60,60	64,90	71,40	79,70	89,40
70,00	59,50	59,50	60,50	62,80	66,80	72,90	80,80	90,40

CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO			CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO			
A	Novo			E	Reparos simples			
B	Entre novo e regular			F	Entre reparos simples e importantes			
C	Regular			G	Reparos importantes			
D	Entre regular e reparos simples			H	Entre reparos importantes e s/ valor			
IDADE EM % DE VIDA	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	A	B	C	D	E	F	G	H
72,00	62,20	62,20	62,90	65,00	68,80	74,60	81,90	90,90
74,00	64,40	64,40	65,30	67,30	70,80	76,20	83,10	91,20
76,00	66,90	66,90	67,70	69,60	72,90	77,90	84,30	91,80
78,00	69,40	69,40	72,20	71,90	74,90	89,60	85,50	92,40
80,00	72,00	72,00	72,70	74,30	77,10	81,30	86,70	93,10
82,00	74,60	74,60	75,30	76,70	79,20	83,00	88,00	93,70
84,00	77,30	77,30	77,80	79,10	81,40	84,50	89,20	94,40
86,00	80,00	80,00	80,50	81,60	83,60	86,60	90,50	95,00
88,00	82,70	82,70	83,20	84,10	85,80	88,50	91,80	95,70
90,00	85,50	85,50	85,90	86,70	88,10	90,30	93,10	96,40
92,00	88,30	88,30	88,60	89,30	90,40	92,20	94,50	97,10
94,00	91,20	91,20	91,40	91,90	92,80	94,10	95,80	97,80
96,00	94,10	94,10	94,20	94,60	95,10	96,00	97,20	98,50
98,00	97,00	97,00	97,10	97,30	97,60	98,00	98,00	99,80
100,00	100,00	100,00	100,0	100,00	100,00	100,0	100,0	100,0

Em face dessas considerações, discorra sobre:

- a) Itens que influenciam no valor do imóvel utilizando o método evolutivo;
- b) O processo de cálculo do custo de reedição da benfeitoria:
 - Determinação do custo de construção como nova;
 - Determinação do coeficiente de depreciação e do percentual depreciado pelo método de Ross-Heidecke;
 - Determinação do custo de reedição da benfeitoria; e
 - Determinação do valor do imóvel pelo método evolutivo.

Utilize este espaço para fazer seu rascunho

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	