UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

ARQUITETO E URBANISTA

Língua Portuguesa (Questões de 01 a 10)
Conhecimento Específico (Questões Objetivas de 11 a 25)
Conhecimento Específico (Questões Discursivas de 26 a 30)

ATENÇÃO: LEIA AS INSTRUÇÕES atentamente ANTES de iniciar a prova. São de inteira responsabilidade do candidato os eventuais prejuízos decorrentes do não-cumprimento das instruções.

Só abra este caderno quando autorizado.
Aguarde permissão para iniciar a prova.

ENQUANTO AGUARDA:

- Verifique se o seu nome, número de inscrição e cargo pretendido correspondem àqueles da etiqueta afixada na carteira na qual você está sentado.
- Retire o seu relógio e DESLIGUE quaisquer outros dispositivos elétricos, eletrônicos ou mecânicos que tenha em seu poder. Coloque-os no piso, junto à carteira na qual você está assentado, juntamente com quaisquer outros objetos desnecessários para a resolução da prova. É proibido o uso de qualquer tipo de calculadora ou material de consulta.
- Mantenha sobre a carteira apenas caneta, o comprovante de inscrição e seu documento de identidade.

ANTES DE COMEÇAR A FAZER A PROVA:

- Verifique se as questões deste caderno estão numeradas de 01 a 30 e distribuídas entre os conteúdos da forma apresentada acima. Caso haja algum problema, solicite a substituição do caderno.

AO RECEBER O CARTÃO-RESPOSTA:

- Confira o seu nome e número de inscrição.
- Assine à tinta, no espaço adequado.

AO PREENCHER O CARTÃO-RESPOSTA:

- Preencher utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Sua questão receberá pontuação nula se houver marcação de mais de uma alternativa ou se for deixada em branco.
- O cartão-resposta não deve ser dobrado, amassado ou rasurado.

AO TERMINAR A PROVA:

- Levante o braço para chamar a atenção dos fiscais. Eles irão até você para recolher o caderno de provas e o cartão-resposta.
- Os dois candidatos que permanecerem por último na sala somente poderão sair juntos.
- Assinar este caderno de questões no local indicado.

A duração total da prova, incluindo o preenchimento do cartão-resposta é de 4 (quatro) horas

_____

Assinatura do candidato

GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

PGP Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

Língua Portuguesa – Questões de 01 a 10

Com quem aprendemos a arte de aprender?

Claudio de Moura Castro*

§ 1 Um pesquisador vai anotando como aprendem os jovens. Primeiro, eles observam cuidadosamente os que melhor sabem do assunto. Os modelos podem ser pais ou membros experientes do grupo. Em seguida, tentam repetir as operações, por conta própria. No início, erram demais. Mas, depois, começam a acertar e adquirir o jeito de fazer as coisas. De forma esporádica, os mais velhos corrigem os erros. É assim que aprendem.

§ 2 Em outra situação, um pesquisador observa uma sala de aula. O professor fala, fala e fala. E apenas isso. Meses depois, os alunos devem ler uma prova e combinar palavras, respondendo a perguntas que teriam algum parentesco com o que foi dito na aula. E nisso se resume o suposto aprendizado.

§ 3 Qual das duas alternativas dá melhores resultados?

§ 4 Antes de responder, entendamos melhor o contexto das duas pesquisas. A primeira foi feita por um zoólogo, observando chimpanzés na selva africana. A segunda é uma das muitas pesquisas, mostrando uma aula convencional em uma escola convencional do Brasil.

§ 5 Por milhares de anos, os primatas e, depois, o *Homo sapiens* aprenderam olhando, imitando e recebendo ajuda dos mais experientes.

§ 6 Na Idade Média, o processo se formalizou, com a criação das corporações de ofício. Nelas, o pai do aprendiz contrata um mestre para ensinar o ofício ao filho. Inicialmente, como os chimpanzés, o aprendiz observa o trabalho do mestre. Aos poucos, vai executando as tarefas mais simples da profissão. Com a repetição, domina as técnicas, até chegar às mais desafiadoras.

§ 7 Além de demonstrar, o mestre corrige e explica, quando necessário. Acima de tudo, inspira, motiva e transmite os valores da profissão. Após alguns anos, o aprendiz deixa o mestre, indo trabalhar por conta própria. Mais adiante, terá também seus aprendizes.

§ 8 Com os ajustes necessários, o modelo do mestre/aprendiz sobrevive – até mesmo no doutoramento. Também na formação profissional, em todos os países, mesmo nos mais prósperos. Mas desapareceu no Brasil, resultado de políticas iluminadas do Ministério do Trabalho, que proibiu menores em fábricas.

§ 9 Infelizmente, a escola perdeu esse veio de realismo, de uso das mãos para aprender a fazer e a pensar. Distanciou-se do consagrado “aprenda fazendo” e baldeou-se totalmente para o mundo das palavras.

§ 10 Quando deu um curso para professores de física brasileiros – na década de 1950 – o prêmio Nobel Richard Feynman espantou-se por perceber distantes do mundo real os físicos a quem ensinava. Em vez de ir e vir entre a observação e as teorias, refugiavam-se no mundo das palavras.

§ 11 “Há ciência no Brasil? Não, apenas o significado de uma palavra em termos de outras. Nada ficou dito sobre a natureza.” Segundo ele, os estudantes brasileiros memorizavam tudo, mas não sabiam o significado de nada. Ele insiste, a física começa com problemas reais, e não com fórmulas. Começa com os sentidos, com a observação, e não com palavras e abstrações. Já houve mais dura condenação do ensino brasileiro?

§ 12 Nossa escola teria muito a aprender com os chimpanzés e com a tradição medieval do aprendiz com seu mestre. Por motivos misteriosos, apesar do que pregavam Montessori, Piaget, Rudolf Steiner e outros, a escola abandonou o veio fértil de usar as mãos e lidar com o mundo real, perdendo a chance de dar mais força e vida ao aprendizado das ideias e das palavras.

§ 13 O desenvolvimento da língua e da escrita leva aos píncaros a abstração humana, distanciando o homem dos outros primatas. Portanto, a transmissão dessa sublime herança é um dos objetivos da escola. Ou seja, ensinar a usar palavras e lidar com abstrações faz parte da educação. Mas uma coisa é o destino, outra é o caminho.

§ 14 Diz a teoria cognitiva, para atingir o abstrato, a boa educação usa o concreto, muitas vezes, com o auxílio das mãos. Começa nas coisas e nos sentidos para chegar ao simbólico. Foi na transição que a escola se perdeu. Não se aprende a lidar com palavras e ideias meramente jogando uma contra a outra, longe do mundo real. É preciso começar como os macacos. Aos poucos, ocorre a transição. Queremos o mundo simbólico, mas o caminho que leva a ele tem o mundo real às suas margens.

*Claudio de Moura Castro é economista, pesquisador em educação e autor de diversos livros. Escreve bimestralmente na Revista Encontro.

(CASTRO, Claudio de Moura. Com quem aprendemos a arte de aprender? **Revista Encontro**. Ano XIII, n. 156, maio 2014, p. 18. Adaptado.)

01. O objetivo comunicativo do texto é:

a) defender a ideia de que somente conseguiremos aprender se executarmos as tarefas a partir da repetição e do domínio das técnicas.
b) argumentar que a aprendizagem é um processo metacognitivo que só ocorre a partir da estreita relação entre mestre e aprendiz no contexto laboral.
c) refletir sobre o processo que envolve a arte de aprender a partir do modelo mestre/aprendiz, negligenciado no contexto educacional brasileiro.
d) ratificar que, para o desenvolvimento da arte de aprender, é necessário que haja, sobretudo, transmissão dos valores da profissão por parte do aprendiz.

02. Analise as afirmativas abaixo referentes ao texto:

I. Tanto os primatas como o *Homo sapiens* aprenderam a partir da convivência com os mestres nas corporações de ofício.
II. A relação entre mestre/aprendiz sempre existiu no mundo, mas desapareceu no Brasil por determinação do Ministério da Educação.
III. Quando deu um curso na década de 1950, o prêmio Nobel Richard Feynman afirmou que os estudantes brasileiros memorizavam tudo, mas não sabiam o significado de nada.
IV. Faz parte da educação ensinar a usar palavras e como lidar com abstrações.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas:

a) I e II.
b) I e IV.
c) II e III.
d) III e IV.

03. “Em seguida, tentam repetir as operações, por conta própria.” (§ 1)

É CORRETO afirmar que o sujeito não explicitado no trecho acima se refere:

a) aos pais.
b) aos jovens.
c) aos pesquisadores.
d) aos membros experientes do grupo.

04. “De forma esporádica, os mais velhos corrigem os erros.” (§ 1)

Assinale a alternativa em que a passagem acima é reescrita sem mudança de sentido:

a) De forma esparsa, os mais velhos corrigem os erros.
b) De forma errática, os mais velhos corrigem os erros.
c) De forma conservadora, os mais velhos corrigem os erros.
d) De forma compreensiva, os mais velhos corrigem os erros.

05. “Em outra situação, um pesquisador observa uma sala de aula. O professor fala, fala e fala. E apenas isso.” (§ 2)

A repetição das formas do verbo “falar”, no trecho acima, evidencia:

a) um descuido da revisão de língua portuguesa, feita pelos editores da Revista Encontro.
b) uma característica das aulas tidas como convencionais em escolas convencionais brasileiras.
c) uma alternativa de aprendizado que tem apontado bons resultados em escolas públicas brasileiras.
d) uma anotação minuciosa feita por um pesquisador sobre a metodologia de ensino de um professor brasileiro de zoologia.

06. “Por milhares de anos, os primatas e, depois, o *Homo sapiens* aprenderam olhando, imitando e recebendo ajuda dos mais experientes.” (§ 5)

Na passagem acima, é CORRETO afirmar que a expressão “*Homo sapiens*” foi utilizada em itálico por se tratar de um caso de:

a) idiotismo.
b) solecismo.
c) barbarismo.
d) estrangeirismo.

07. “Além de demonstrar, o mestre corrige e explica, quando necessário.” (§ 7)

Na passagem acima, as expressões sublinhadas introduzem, respectivamente, ideias de:

a) tempo e adição.
b) adição e tempo.
c) distância e condição.
d) condição e distância.

08. “Mas desapareceu no Brasil, resultado de políticas iluminadas do Ministério do Trabalho, que proibiu menores em fábricas.” (§ 8)

Sobre o trecho acima, assinale a afirmativa INCORRETA:

a) o pronome “que” é do tipo relativo e retoma textualmente a expressão “políticas iluminadas do Ministério do Trabalho”.
b) a vírgula utilizada após a palavra “Trabalho” justifica-se por se utilizar na sequência uma oração adjetiva explicativa.
c) a palavra “Mas” é um conector de tipo adversativo e estabelece uma relação semântica de contraste entre as ideias do trecho citado e a frase anterior.
d) a palavra “iluminadas” concorda em gênero e número com a palavra “políticas”, por se estabelecer entre elas uma relação de concordância nominal.

09. “Por milhares de anos, os primatas e, depois, o *Homo sapiens* aprenderam olhando, imitando e recebendo ajuda dos mais experientes.” (§ 5)

No trecho “e, depois,” as vírgulas foram utilizadas para:

a) ressaltar um adjetivo.
b) evidenciar um aposto.
c) destacar um advérbio.
d) introduzir um vocativo.

10. “Infelizmente, a escola perdeu esse veio de realismo, de uso das mãos para aprender a fazer e a pensar. Distanciou-se do consagrado ‘aprenda fazendo’ e baldeou-se totalmente para o mundo das palavras.” (§ 9)

A prática descrita pelo autor na passagem acima se refere:

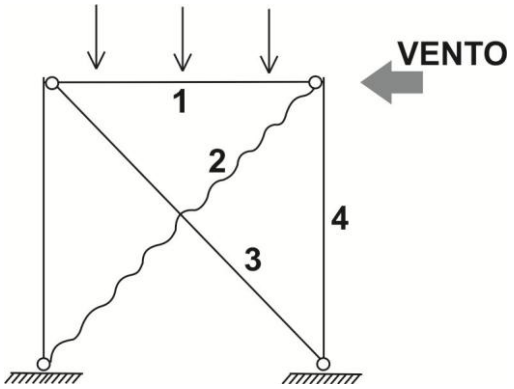
a) ao uso das palavras para que se possa pensar e fazer.
b) ao uso das mãos para que se aprenda a fazer e a pensar.
c) ao uso das mãos para que se possa raciocinar e pensar.
d) ao uso das palavras para que se aprenda a raciocinar e a fazer.

Conhecimento Específico – Questões Objetivas de 11 a 25

11. Um projeto arquitetônico deve apresentar uma sequência lógica de atividades. A ordem das etapas a serem seguidas durante a realização desse projeto é:

a) anteprojeto, levantamento, projeto legal e projeto executivo.
b) levantamento, anteprojeto, projeto legal e programa de necessidades.
c) programa de necessidades, projeto executivo, estudo preliminar e anteprojeto.
d) programa de necessidades, estudo preliminar, anteprojeto e projeto executivo.

12. As estruturas e os sistemas estruturais em aço devem possuir ligações ou esquemas de travamento adequados para garantir a estabilidade de equilíbrio das barras e do conjunto. O travamento em X é a solução mais econômica e mais comum para eliminar a hipostaticidade de um pórtico. Com base nessa informação, analise a figura abaixo:



(DIAS, L. A. M. *Estruturas de aço:* conceitos, técnicas e linguagem. São Paulo: Zigurate, 2011, p. 36.)

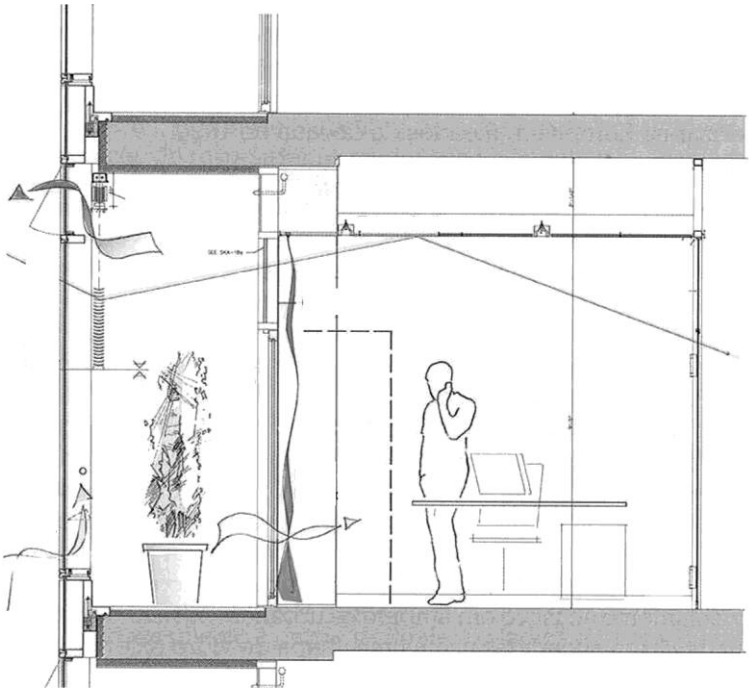
A sequência CORRETA dos esforços resultantes das cargas incidentes nas barras é:

a) 1. tração, 2. compressão, 3. tração, 4. tração.
b) 1. compressão, 2. compressão, 3. tração, 4. tração.
c) 1. tração, 2. tração, 3. compressão, 4. compressão.
d) 1. compressão, 2. tração, 3. compressão, 4. compressão.

13. No que se refere às estratégias de construção sustentáveis a serem adotadas durante a definição do partido de um projeto arquitetônico, marque a afirmativa CORRETA:

a) A iluminação natural exige radiação solar direta, ao contrário da calefação solar passiva.
b) As superfícies impermeáveis têm por objetivo diminuir o escoamento superficial da água pluvial.
c) Os sistemas ativos empregam bombas, tubulações e dispositivos industrializados para coletar, armazenar e redistribuir os recursos naturais.
d) Os sistemas ativos usam estrategicamente a orientação, a forma da edificação e as aberturas para capturar e controlar os ganhos solares.

14. Observe o corte abaixo, do projeto Genzyme Center, de Cambridge, Massachussets, que ilustra o sistema de fachada dupla do tipo corredor externo.



(KWOK. A.G.; GRONDZIK, W.T. *Manual de Arquitetura Ecológica*. Porto Alegre: Bookman, 2013, p. 63.)

Sobre esse corte, é INCORRETO afirmar:

a) A fachada interna serve de proteção climática e primeira linha de isolamento acústico.
b) As fachadas duplas consistem em uma fachada externa, um espaço intermediário e uma fachada interna.
c) O espaço intermediário é usado para amortecer no interior os impactos térmicos provenientes do exterior.
d) O objetivo desse sistema é possibilitar o controle climático, o aproveitamento da iluminação natural e o isolamento acústico.

15. Em relação aos critérios básicos e às diretrizes gerais para uso e implementação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) como instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (CONAMA 001, de 23 de janeiro de 1986), considere as afirmativas abaixo:

I. O estudo de impacto ambiental deverá ser realizado por equipe multidisciplinar habilitada, dependente diretamente do proponente do projeto.
II. As despesas e os custos referentes à realização do Estudo de Impacto Ambiental ocorrerão por conta do proponente do projeto.
III. O Relatório de Impacto Ambiental não deve sugerir as medidas mitigadoras previstas para os impactos negativos do empreendimento, ficando esses a cargo dos órgãos fiscalizadores competentes.
IV. O órgão estadual competente, ou o IBAMA, ou, quando couber, o Município terá um prazo para se manifestar de forma conclusiva sobre o RIMA apresentado.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

a) I e III.
b) II e IV.
c) I, II e III.
d) II, III e IV.

16. Considerando a NBR 6492, que fixa as condições para a representação gráfica de projetos de arquitetura, visando a sua boa compreensão, analise as afirmativas abaixo:

I. A planta de situação compreende o projeto como um todo, contendo, além do projeto de arquitetura, as informações necessárias dos projetos complementares, tais como: movimento de terra, arruamento, redes hidráulica, elétrica e de drenagem, entre outros.
II. O anteprojeto constitui um estudo da viabilidade de um programa e do partido arquitetônico a ser adotado para a apreciação do cliente, podendo servir à consulta prévia para aprovação em órgãos governamentais.
III. A planta de locação ou implantação compreende o partido arquitetônico como um todo, em seus múltiplos aspectos, contendo informações específicas em função do tipo e porte do programa, assim como para a finalidade a que se destina.
IV. O corte constitui um plano secante vertical que divide a edificação em duas partes, seja no sentido longitudinal, seja no transversal.
V. O programa de necessidades é o documento preliminar que caracteriza o empreendimento ou o projeto objeto de estudo e contém o levantamento das informações necessárias, as quais incluem a relação dos setores que compõem o programa, suas conexões, as necessidades de área, as características gerais e os requisitos especiais.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

a) IV e V.
b) I, II e V.
c) II, III e IV.
d) I, III, IV e V.

17. A tabela abaixo apresenta um quadro-resumo da dinâmica do controle de uma atividade dentro de uma empresa:

MECANISMOS DE CONTROLE		
	Controle de Produção	**Controle de Recebimento**
O que é?	Controle dos fatores que intervêm na atividade.	Comprovação da conformidade.
Quem o faz?	O promoter.	O promotor, o incorporador, o proprietário e seus prepostos.
Como se faz?	Inspeção contínua de constância do processo.	Inspeção intermitente por amostragem.
Quais as variáveis de controle?	Aquelas que intervêm no processo produtivo.	Padrões de desempenho da atividade.
Atua sobre o quê?	O processo.	O produto.

Tabela 1: Mecanismos de controle da atividade dentro da empresa.

Considerando que o Controle de Produção é exercido por quem gera produtos em uma das etapas do processo e que o Controle de Recebimento é exercido por quem fiscaliza e aceita os produtos e serviços executados nas várias etapas do processo, a atividade acima descrita é caracterizada como:

a) Controle do Planejamento.
b) Controle do Produto.
c) Controle da Qualidade.
d) Controle dos Processos.

18. Observe a imagem e a tabela abaixo:

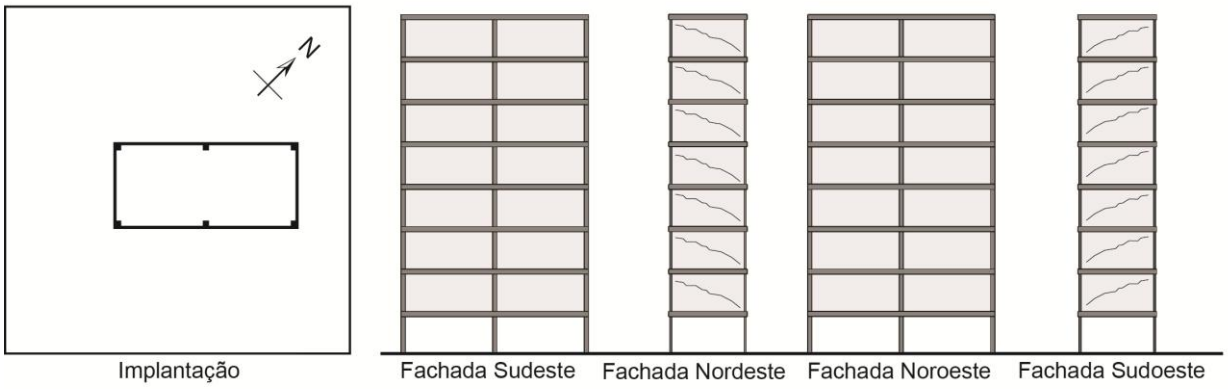


Imagem 1: Fissuras nas fachadas da construção.

Área do projeto:	400 m².
Estrutura adotada:	Aço com lajes de concreto moldado *in loco.*
Vedação:	Alvenaria, foi verficado o dilatamento do material e executada amarração com "ferro-cabelo" na estrutura.
Sondagem:	Foram executados dois pontos de perfuração em conformidade com as normas técnicas.
Ventos predominantes:	Sudeste, média de 6 m/s.
Ocorrências na construção:	Não houve remoção de terra próxima ao local.

Tabela 1: Ficha de conferência de dados e processos da construção.

Baseando-se apenas nas informações acima, assinale a afirmativa CORRETA sobre a causa mais provável para as fissuras nas fachadas da construção:

a) A sondagem não determinou o comportamento do solo de modo adequado. Seria necessário executar um ponto de sondagem para cada 100 m² de construção.
b) O cálculo estrutural não considerou a força horizontal do vento na estrutura cujo deslocamento gerou uma solicitação de tração na alvenaria.
c) A amarração da vedação não é indicada, uma vez que o "ferro-cabelo" usado na estrutura de aço sofreu grande variação de temperatura nas fachadas onde ocorreu a patologia.
d) A alvenaria utilizada não acompanhou o recalque natural das estruturas que ocorre 10 dias a partir do lançamento da fundação.

19. Uma empresa tem que planejar e controlar o projeto, assim como o desenvolvimento do produto.
NÃO é uma atividade determinada pela empresa construtora durante a fase de planejamento e desenvolvimento do projeto:

a) Os estágios do projeto e seu desenvolvimento.
b) A verificação e validação de cada estágio do processo.
c) A melhoria do produto em relação aos requisitos do cliente.
d) As responsabilidades e as autoridades dos membros da equipe.

20. O AutoCAD auxilia no processo de compatibilização e coordenação de projetos por meio de ferramentas e práticas adotadas com o *software*. O recurso ou comando que NÃO contribui diretamente para as atividades de compatibilização e coordenação de projetos é:

a) Definir atributos/*Define Attributes.*
b) Referência Externa/*External Reference.*
c) Camada/*Layer.*
d) Estilo/*Style.*

21. Com relação à licitação de obras e serviços (NBR 8666/93), é CORRETO afirmar que:

a) deve existir projeto executivo aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório.
b) deve conter no projeto executivo a identificação dos tipos de serviços, de materiais, de equipamentos e de especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento.
c) fica impedida a licitação que tenha a inclusão da elaboração de projeto executivo como encargo do contratado ou pelo preço previamente fixado pela Administração.
d) é permitida a participação do autor do projeto na licitação de obra ou serviço como consultor, na função de fiscalização e gerenciamento, exclusivamente a serviço da Administração interessada.

22. Relacione a segunda coluna, referente a ações e composições de um esquema de desenvolvimento dos empreendimentos de incorporação comercial, de acordo com a primeira, que apresenta agentes que atuam nesse processo:

A. Empresa(s) Incorporadora(s)	( ) Engenheiro-residente, coordenador de obras, técnico de edificações e mestre de obras estruturam uma equipe de trabalho com o objetivo de coordenar e controlar o andamento dos serviços.
B. Projetista(s) de Arquitetura	( ) Recebe(m) o produto após a conclusão dos serviços.
C. Empresa(s) Construtora(s)	( ) É (São) contratado(s) pela empresa construtora, na fase de execução de obras.
D. Projetista(s)	( ) Desenvolve(m) o projeto executivo sob a supervisão do departamento de projetos da empresa.
E. Subempreiteiro(s)	( ) Recebe(m) autorização do incorporador para iniciar a elaboração do projeto pré-executivo. A compatibilização do projeto é feita por esse(s) agente(s).
F. Equipe Técnica de Execução	( ) Coordena(m) o projeto, desenvolve(m) o anteprojeto e, com a aprovação do incorporador, providencia(m) a aprovação do projeto legal.
G. Usuário Final	( ) Define(m) o produto e a data para início da execução do empreendimento; contrata(m) os responsáveis por desenvolver e coordenar aspectos relacionados ao projeto do produto.

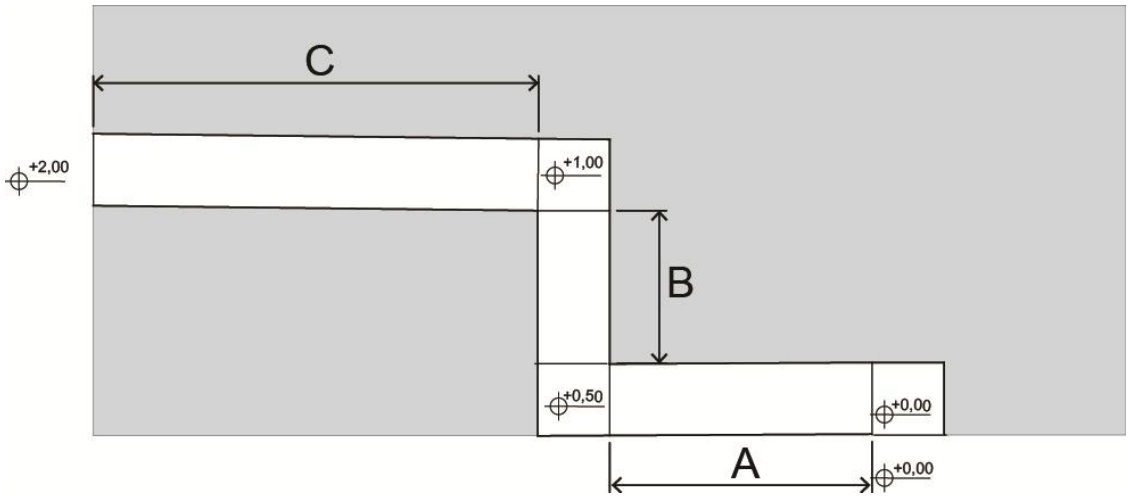
A sequência CORRETA é:

a) F, G, E, D, C, B, A.
b) C, A, F, E, B, D, G.
c) C, G, F, D, E, B, A.
d) E, A, B, F, D, C, G.

23. No que se refere à depreciação de edificações, assinale a afirmativa CORRETA:

a) Vida remanescente de um bem é o período decorrido entre a vistoria desse bem e o fim de sua vida útil.
b) Idade real é o período decorrido entre a data em que foi concluída a construção e a data da vistoria.
c) A depreciação da edificação ocasiona perda de interesse, de comodidade, de procura e de valor financeiro.
d) Vida útil de um bem é o período decorrido entre a data em que sua construção foi iniciada e o momento em que deixa de ser utilizado em função da necessidade de manutenção de grande monta.

24. No projeto de uma dada edificação, consta a planta abaixo, que representa a implantação de um sistema de acesso à essa construção:



A tabela abaixo, da norma NBR 9050, apresenta os seguintes dados:

Inclinação admissível em cada segmento de rampa *i* (%)	Desníveis máximos de cada segmento de rampa *h* (m)	Número máximo de segmentos de rampa
5,00	1,5	Sem limite
5,00 < i ≤ 6,25	1,0	Sem limite
6,25 < i ≤ 8,33	0,8	12

(Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR 9050*: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2003, p. 32.)

Com base na planta fornecida e na tabela acima, assinale a alternativa que apresenta as medidas (em metros) permitidas para cada um dos percursos A, B e C, respectivamente:

a) 6,25; 9,00; 8,33.
b) 5,00; 5,00; 10,00.
c) 6,00; 6,25; 16,00.
d) 6,00; 7,90; 12,00.

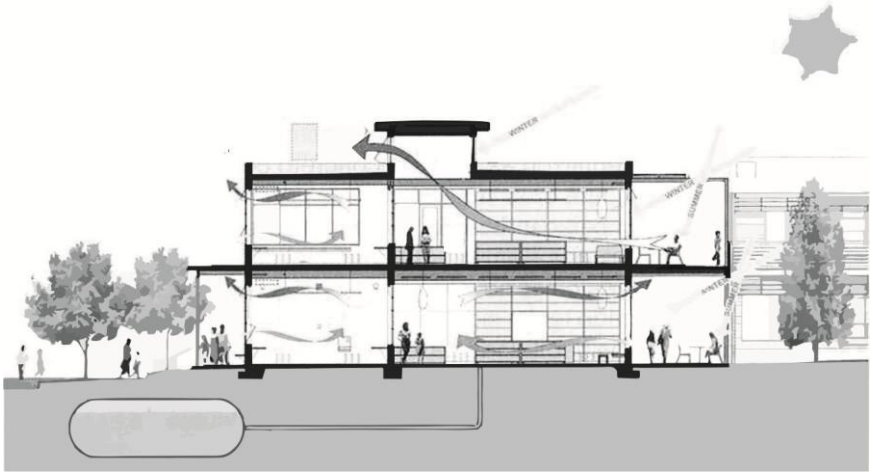
25. O projeto de um edifício de planta retangular com dimensões 140 x 80 metros precisa ser impresso em uma folha A4 (210 x 297 mm). A escala que possibilita que o desenho ocupe a maior dimensão possível no papel é:

a) 1:450
b) 1:500
c) 1:750
d) 1:1000

Conhecimento Específico – Questões Discursivas de 26 a 30

Serão consideradas apenas as respostas que estiverem no espaço indicado.

26. Os projetos de arquitetura sustentável visam ao uso racional dos recursos naturais, além de seguirem os critérios para o melhor desempenho e maior conforto da edificação. O corte esquemático abaixo ilustra o projeto do Centro de Recursos de Aprendizado (LRC) da Escola de Ensino Fundamental do Condado de Marin, na Califórnia. A equipe de projeto empregou várias estratégias simples de arquitetura, replicáveis tanto em edifícios do hemisfério norte quanto do hemisfério sul do planeta:



(KWOK. A.G.; GRONDZIK, W.T. *Manual de Arquitetura Ecológica*. Porto Alegre: Bookman, 2013, p. 363.)

Sobre o tema projeto de arquitetura sustentável, cite e descreva cinco estratégias utilizadas em um edifício sustentável:

I. _____

_____

_____

_____

II. _____

_____

_____

_____

III._____

_____

_____

_____

IV._____

_____

_____

_____

V. _____

_____

_____

_____

Leia o texto a seguir e responda às questões 27, 28 e 29.

A Universidade Federal de Viçosa irá construir um novo alojamento para estudantes no *Campus* Viçosa. A escolha do terreno foi definida com base nas diretrizes do Plano de Desenvolvimento Físico e Ambiental desse *Campus*, e uma equipe de arquitetos foi formada para o desenvolvimento dos projetos arquitetônicos, o gerenciamento dos projetos complementares e a posterior fiscalização da obra.

27. Cite, explicando a importância de cinco aspectos que devem ser considerados durante o estudo de implantação no terreno de construção:

I._____
_____
II. _____
_____
III._____
_____
IV._____
_____
V. _____
_____

28. Cite, explicando a importância de cinco aspectos que devem ser considerados nas etapas de projeto (estudo preliminar, anteprojeto e projeto executivo):

I._____
_____
II. _____
_____
III._____
_____
IV._____
_____
V. _____
_____

29. Cite, explicando a importância de cinco aspectos que devem ser considerados durante a execução e fiscalização da obra:

I._____
_____
II. _____
_____
III._____
_____
IV._____
_____
V. _____
_____

30. Baseando-se apenas nas informações fornecidas abaixo, construa um gráfico de Gantt ou Diagrama de Barras para o cronograma da obra e explique, no espaço indicado, como ele mantém a integração orçamento-planejamento, sem alterar a relação de dependência entre as atividades.

- Prazo de entrega do imóvel limitado a 25 dias.
- Gasto diário máximo com funcionários = R$ 800,00.
- Há disponibilidade de apenas 2 pedreiros e 1 técnico durante o período compreendido entre os dias 17 a 20.
- Número máximo de pedreiros à disposição da obra ao mesmo tempo: 4.
- Número máximo de técnicos à disposição da obra ao mesmo tempo: 2.
- Custo do Pedreiro (P): R$ 100,00/dia.
- Custo do Técnico (T): R$ 200,00/dia.

Tabela 1: Limitações dadas ao planejamento.

Atividade		Duração (dias)	P	T
A	Contratos	1	0	0
B	Preparação do Terreno	1	2	1
C	Escavação	1	2	1
D	Sapatas	3	2	1
E	Alvenaria	5	3	0
F	Lajes	2	4	0
G	Telhado	2	2	1
H	Instalações	8	1	2
I	Esquadrias	2	2	0
J	Revestimentos	4	2	0
K	Pintura	3	2	1
L	Limpeza e Entrega	1	2	0

Tabela 2: Duração e demanda de recursos.

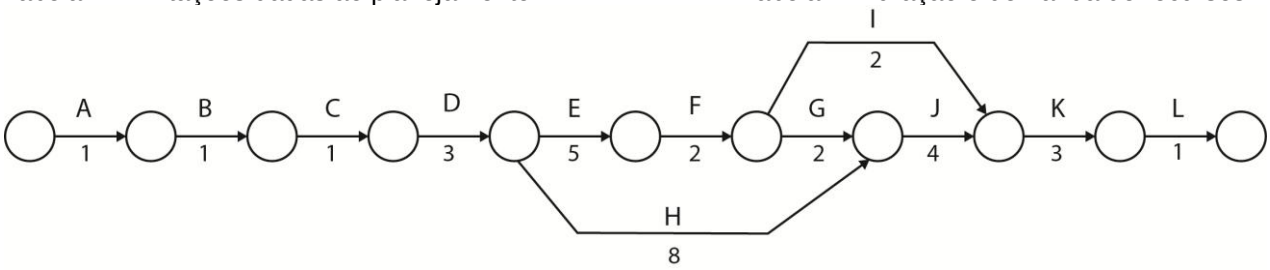


Figura 1: Diagrama de flechas com a sequência, a dependência e a duração das atividades.

Gráfico de Gantt / Diagrama de Barras (a ser preenchido pelo candidato):

Atividades		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
A	Contratos																												
B	Preparação do Terreno																												
C	Escavação																												
D	Sapatas																												
E	Alvenaria																												
F	Lajes																												
G	Telhado																												
H	Instalações																												
I	Revestimentos																												
J	Pintura																												
K	Limpeza e Entrega																												

Explicação: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

RASCUNHO DO GABARITO

01	A	B	C	D
02	A	B	C	D
03	A	B	C	D
04	A	B	C	D
05	A	B	C	D
06	A	B	C	D
07	A	B	C	D
08	A	B	C	D
09	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D

16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D