



# RASCUNHO

O texto que segue foi extraído do romance *O cortiço*, de Aluísio Azevedo.

Leia-o para responder às questões de 1 a 3.

Daí à pedreira restavam apenas uns cinquenta passos e o chão era já todo coberto por farinha de pedra moída que sujava como cal.

Aqui, ali, por toda a parte, encontravam-se trabalhadores, uns ao sol, outros debaixo de pequenas barracas feitas de lona ou de folha de palmeira. De um lado cunhavam pedra cantando; de outro quebravam a picareta; de outro afeiçãoavam<sup>1</sup> lajedos a ponta de picão<sup>2</sup>; mais adiante faziam paralelepípedos e escopro<sup>3</sup> e macete<sup>4</sup>. E todo aquele retintim de ferramentas, e o martelar da forja, e o coro dos que lá em cima brocavam a rocha para lançar-lhe fogo, e a surda zoada ao longe, que vinha do cortiço, como de uma aldeia alarmada; tudo dava a ideia de uma atividade feroz, de uma luta de vingança e ódio. Aqueles homens gotejantes de suor, bêbados de calor, desvairados de insolação, a quebrarem, a espicaçarem, a torturarem a pedra, pareciam um punhado de demônios revoltados na sua impotência contra o impassível gigante que os contemplava com desprezo, imperturbável a todos os golpes e a todos os tiros que lhe desfechavam no dorso, deixando sem um gemido que lhe abrissem as entranhas de granito. O membrudo cavouqueiro havia chegado à fralda do orgulhoso monstro de pedra; tinha-o cara a cada, mediu de alto a baixo, arrogante, num desafio surdo.

A pedreira mostrava nesse ponto de vista o seu lado mais importante. Descomposta, com o escalavrado flanco exposto ao sol, erguia-se altaneira e desassombrada, afrontando o céu, muito íngreme, lisa, escaldante e cheia de cordas que mesquinamente lhes escorriam pela ciclópica nudez com um efeito de teias de aranha. Em certos lugares, muito alto do chão, lhe haviam espetado alfinetes de ferro, amparando, sobre um precipício, miseráveis tábuas que, vistas cá de baixo, pareciam palitos, mas em cima das quais uns atrevidos pigmeus de forma humana equilibravam-se, desfechando golpes de picareta.

Aluísio Azevedo. *O cortiço*. 25 Ed. São Paulo, Ética, 1992. P.48-9.

<sup>1</sup> afeiçãoar: dar forma a.

<sup>2</sup> picão: ferramenta de lavrar terra.

<sup>3</sup> escopro: instrumento de lavrar pedra, madeira, etc.; cinzel.

<sup>4</sup> macete: espécie de martelo usado por escultores.

**1) Leia as afirmativas abaixo relação ao texto e assinale a alternativa correta.**

- I. Trata-se de um texto figurativo.
- II. O texto é construído com termos concretos: pedreira, chão, pedra, farinha, trabalhadores, lona, etc.
- III. As ações e qualificações são vistas como simultâneas, não havendo relação de anterioridade e posterioridade entre elas, comuns nos textos descritivos.
- IV. O texto é essencialmente narrativo, pois o foco está na ação.

**Estão corretas as afirmativas:**

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

**2) Nesse texto temos a descrição de uma pedreira e do trabalho que nela executam os operários. Em relação a essa descrição, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.**

- I. O autor descreve a pedreira metaforicamente e as expressões, em seu conjunto, constroem uma prosopopeia.  
**porque**
  - II. Os termos com que o autor descreve a pedreira são tipicamente humanos: *gigante, contemplava com desprezo, imperturbável, dorso, monstro, deixando sem um gemido que lhe abrissem as entranhas, afrontando o céu.*
- a) A afirmativa I é verdadeira e a II é falsa.
  - b) A afirmativa I é falsa e a II é verdadeira
  - c) Ambas as afirmativas são verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa da primeira
  - d) Ambas as afirmativas são verdadeiras e a segunda é uma justificativa da primeira.
  - e) Ambas as afirmativas são falsas.

**3) Na visão do autor:**

- I. Há uma oposição entre o homem e a natureza, em que o primeiro se acha em situação de inferioridade em relação à segunda.
- II. O trabalho é visto como *atividade feroz*, como uma luta de vingança e de ódio.
- III. A natureza é impotente diante do homem.

**Estão corretas as afirmativas:**

- a) I. e II, apenas
- b) I apenas
- c) II apenas
- d) II e III apenas
- e) I, II e III.

**4) Considere as orações abaixo.**

- I. Tratam-se de problemas complexos.
- II. Vigiaram-se as mensagens.
- III. Procura-se os suspeitos do crimes.

**A concordância está correta somente em**

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) I e III

**5) Considere o período e as afirmativas abaixo.**

É preferível ter câmeras de vigilância do que ficarmos sujeitos à assaltos.

- I. Há um problema de regência nominal.
- II. O uso do acento indicativo da crase está incorreto.
- III. Há um problema de concordância nominal

**Está correto o que se afirma somente em**

- a) I
- b) II
- c) III
- d) II e III
- e) I e II

**6) Considere o período e as afirmativas.**

De acordo com a polícia o rapaz que foi preso foi identificado pelas câmeras de segurança do banco.

- I. Deveria haver uma vírgula depois da palavra “preso”.
- II. Deveria haver uma vírgula depois da palavra “polícia”.
- III. Deveria haver uma vírgula depois da palavra “identificado”.

**Está correto o que se afirma em**

- a) somente I
- b) somente II
- c) somente III
- d) somente I e II
- e) nenhuma

**7) Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.**

Ele não foi \_\_\_\_\_ escola \_\_\_\_\_ ainda está doente?

- a) à – porque
- b) à - por que
- c) a – porque
- d) a – por que
- e) à – por quê

**8) Considere os períodos abaixo.**

- I. Deve existir, na empresa, poucos funcionários capacitados para esta função.
- II. Faz alguns anos que não o vejo.
- III. Houveram muitos tumultos em junho.

**A concordância está correta em**

- a) somente I
- b) somente II
- c) somente III
- d) somente I e II
- e) somente I e III

**9) Assinale a alternativa que está de acordo com a norma culta.**

- a) Ele trabalha na empresa a cinco anos.
- b) Daqui à 2 anos, terminarei o curso.
- c) O escritório fica a cinco minutos da minha casa.
- d) O congresso é de 14 à 20 de setembro.
- e) Os resultados serão divulgados à partir da semana que vem.

**10) Considere o período e as afirmações abaixo.**

A maioria das empresas que agem de forma sustentável ganha a confiança do consumidor.

- I. A pontuação está incorreta, pois deveria haver uma vírgula antes de “ganha”.
- II. Há um problema de concordância verbal, o correto seria “ganham”.
- III. Para que o período seguisse a norma culta, o verbo “agir” deveria estar no singular, concordando com “maioria”

**Está correto o que se afirma em**

- a) somente I
- b) somente II
- c) somente III
- d) somente I e II
- e) nenhuma

11) Ana tinha certa quantia e gastou  $\frac{1}{4}$  com produtos de beleza,  $\frac{2}{3}$  com roupas e  $\frac{1}{3}$  do restante com alimentação e ainda

Ihe sobraram R\$ 12,00. A quantia que Ana tinha inicialmente é um valor:

- maior que R\$ 220,00.
  - menor que R\$ 210,00.
  - exatamente igual a R\$ 212,00.
  - Entre R\$ 200,00 e R\$ 215,00.
  - Entre R\$ 215,00 e R\$ 220,00.
- 12) Dos 320 alunos de uma academia de ginástica, sabe-se que 170 praticam aeróbica, 148 praticam natação, 172 praticam boxe, 80 praticam aeróbica e boxe, 75 praticam natação e boxe, 62 praticam aeróbica e natação e 23 praticam os três. Nessas condições podemos afirmar que:
- 40 alunos praticam somente natação.
  - 74 alunos praticam natação ou aeróbica.
  - 91 alunos praticam aeróbica ou boxe.
  - O total de alunos que não fazem aeróbica, boxe e natação é igual a 34.
  - 51 alunos praticam somente boxe.
- 13) Os números 4,5,7,7,10,9,13,11,... estão descritos numa sequencia lógica. Desse modo, a soma entre o 20º e o 21º termos da sequencia é igual a:
- 57
  - 54
  - 55
  - 59
  - 52

14) Do ponto de vista da lógica matemática a negação da frase: Marcos foi ao cinema ou Maria foi fazer compras é a frase:

- Marcos não foi ao cinema ou Maria não foi fazer compras.
  - Marcos foi ao cinema e Maria foi fazer compras.
  - Marcos não foi ao cinema, então Maria não foi fazer compras.
  - Marcos não foi ao cinema e Maria não foi fazer compras.
  - Marcos não foi ao cinema e Maria foi fazer compras.
- 15) Sejam as proposições P: 10% de 40% é o mesmo que 4% e Q: a metade de um terço de x é menor que  $\frac{1}{7}$  de x. Pode-se afirmar que:
- A conjunção entre as duas é verdadeira.
  - P condicional Q é falso.
  - P bicondicional Q é verdadeiro.
  - A disjunção entre as duas é falsa.
  - A negação de q é falsa.

### LEGISLAÇÃO APLICADA À EBSEERH

16) Entre as competências da EBSEERH não se inclui:

- Prestar às instituições federais de ensino superior e a outras instituições congêneres serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública, mediante as condições que forem fixadas em seu estatuto social.
  - Apoiar a execução de planos de ensino e pesquisa de instituições federais de ensino superior e de outras instituições congêneres, cuja vinculação com o campo da saúde pública ou com outros aspectos da sua atividade torne necessária essa cooperação, em especial na implementação das residências médica, multiprofissional e em área profissional da saúde, nas especialidades e regiões estratégicas para o SUS.
  - Prestar serviços de apoio à geração do conhecimento em pesquisas básicas, clínicas e aplicadas nos hospitais universitários federais e a outras instituições congêneres.
  - Prestar serviços de apoio ao processo de gestão dos hospitais universitários e federais e a outras instituições congêneres, com implementação de sistema de gestão único com geração de indicadores quantitativos e qualitativos para o estabelecimento de metas.
  - Propor as diretrizes da Política Nacional de Residência Médica.
- 17) Sobre a EBSEERH e a lei que a criou, assinale a alternativa incorreta:
- A EBSEERH e suas subsidiárias estarão sujeitas à fiscalização dos órgãos de controle interno do Poder Executivo e ao controle externo exercido pelo Congresso Nacional, com auxílio do Tribunal de Contas da União.
  - A EBSEERH não é autorizada a patrocinar entidade fechada de previdência privada, nos termos da legislação vigente.
  - Os Estados poderão autorizar a criação de empresas públicas de serviços hospitalares.
  - O regime de pessoal permanente da EBSEERH será o da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.
  - É dispensada a licitação para a contratação da EBSEERH pela administração pública para realizar atividades relacionadas ao seu objeto social.

18) O prazo de duração da EBSERH é:

- a) Indeterminado
- b) De dois anos
- c) De quatro anos
- d) De 10 anos
- e) De 8 anos

19) Compete ao Conselho de Administração da EBSERH, exceto:

- a) Aprovar o regimento interno da EBSERH
- b) Deliberar, mediante proposta da Diretoria Executiva, sobre a contratação de empréstimos no interesse da EBSERH;
- c) Opinar e submeter à aprovação do Ministério de Estado da Educação sobre a proposta de criação de escolas médicas.
- d) Aprovar o orçamento e programa de investimentos e acompanhar a sua execução
- e) Opinar e submeter à aprovação do Ministro de Estado da Fazenda, por intermédio do Ministro de Estado da Educação sobre a proposta de criação de subsidiárias.

20) Sobre o Conselho Consultivo da EBSERH, assinale a alternativa incorreta:

- a) Seu presidente será um entre os membros indicados pelo Ministro de Estado da Educação.
- b) Um dos representantes dos usuários dos hospitais universitários federais faz parte deste conselho.
- c) Um dos representantes dos residentes em saúde dos hospitais universitários federais faz parte deste conselho.
- d) Deve-se reunir ordinariamente pelo menos uma vez ao ano.
- e) Uma de suas funções é acompanhar e avaliar periodicamente o desempenho da EBSERH.

### LEGISLAÇÃO APLICADA AO SUS

---

21) Considerando a informação em saúde e os sistemas de informação em saúde, assinale a alternativa incorreta:

- a) Dado é qualquer elemento qualitativo ou quantitativo, desvinculado de referencial explicativo.
- b) Informação é o produto da análise de um ou mais dados.
- c) A notificação é uma fonte de dado de morbidade de baixo custo, ativa e de elevada cobertura.
- d) A informação em saúde não se refere somente à produzida pelo setor de saúde.
- e) O SIA-SUS é o sistema de informações ambulatoriais do Sistema Único de Saúde.

22) Um município de pequeno porte decidiu que durante a campanha anual de vacinação contra a gripe, estaria disponível aos pacientes a dosagem de glicemia e aferição de pressão arterial. A medida foi duramente criticada pelos vereadores de oposição que a caracterizaram como desperdício de recursos e desvio do objetivo da vacinação. Em sua opinião:

- a) A medida está incorreta pois compromete o princípio da universalidade do SUS, porque torna a vacinação demorada e com risco de menor cobertura.
- b) A medida está em acordo com o princípio da integralidade do SUS.
- c) A medida fere o princípio da autonomia do usuário do SUS.
- d) A medida está em desacordo com o princípio da utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades.
- e) A medida está em desacordo com o princípio da capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência.

23) Considerando os determinantes sociais de saúde e a ocorrência de hipertensão arterial, assinale a alternativa incorreta:

- a) Não parece haver relação entre renda familiar e prevalência de hipertensão arterial.
- b) Há associação entre estilo de vida sedentário e maior prevalência de hipertensão arterial.
- c) Há associação entre atividade profissional e prevalência de hipertensão.
- d) Há associação entre consumo excessivo de álcool e maior prevalência de hipertensão.
- e) Pessoas que vivem em comunidades não industriais, não aculturadas e com baixa ingestão de sal têm menor pressão arterial média, que tende a aumentar um pouco com a idade. A pressão arterial aumenta nessas pessoas quando adotam estilos de vida modernos.

24) Sobre o controle social no SUS, assinale a alternativa incorreta:

- a) O SUS foi a primeira política pública no Brasil a adotar constitucionalmente a participação popular como um de seus princípios.
- b) A participação da comunidade na gestão do SUS foi definida pela lei nº 8142/1990.
- c) A representação dos usuários nos Conselhos de Saúde é paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.
- d) A representação dos usuários nas Conferências de Saúde é paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos
- e) A representação dos usuários no Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) é paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.

25) O Decreto Presidencial nº 7.508, de 28 de junho de 2011 regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Considerando esse decreto, assinale a alternativa incorreta:

- a) Poderão ser instituídas Regiões de Saúde interestaduais, compostas por municípios limítrofes, por ato conjunto dos respectivos Estados em articulação com os municípios.
- b) O acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde será ordenado pela atenção primária e deve ser fundado na avaliação da gravidade do risco individual e coletivo e no critério cronológico, observadas as especificidades previstas para pessoas com proteção especial, conforme legislação vigente.
- c) A população indígena contará com os mesmos regramentos de acesso, que o conjunto da população conforme a necessidade de assistência integral à sua saúde, de acordo com disposições do Ministério da Saúde.
- d) O Conselho Nacional de Saúde estabelecerá as diretrizes a serem observadas na elaboração dos planos de saúde, de acordo com as características epidemiológicas e da organização de serviços nos entes federativos e nas Regiões de Saúde.
- e) Ao usuário será assegurada a continuidade do cuidado em saúde, em todas as suas modalidades, nos serviços, hospitais e em outras unidades integrantes da rede de atenção da respectiva região.

- 26) Os aços estruturais para concreto armado ou protendido, fabricados no Brasil, podem ser classificados em três grupos principais: aços de dureza natural - laminados à quente, aços encruados à frio, aço "patenting". Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:**
- I. Aços laminados à quente: Em geral, são caracterizados pela existência de um patamar de escoamento no diagrama tensão-deformação e grandes deformações de ruptura, no ensaio de tração. Como são laminados à quente, não perdem suas propriedades se aquecidos. Por isso, podem ser soldados e não sofrem demasiadamente com a exposição à chamas moderadas em caso de incêndio.
  - II. Os aços encruados à frio são originalmente aços de dureza natural que passam por algum processo para se conseguir um aumento de resistência. Os processos mais utilizados são os de tração e de torção.
  - III. Aços para Concreto Protendido são aços trabalhados de forma a suportar uma "pré-tensão", o que nos permite executar peças de concreto armado (protendido) de seções menores do que seria no convencional, em vão maiores.
- a) A afirmativa I está incorreta e as afirmativas II e III corretas.
  - b) A afirmativa II está incorreta e as afirmativas I e III corretas.
  - c) A afirmativa III está incorreta e as afirmativas I e II corretas.
  - d) Todas as afirmativas estão corretas.
  - e) Todas as afirmativas estão incorretas.
- 27) Leia abaixo algumas definições e composições sobre o concreto, e assinale a alternativa correta:**
- I. A proporção entre todos os materiais que fazem parte do concreto é também conhecida por dosagem ou traço, sendo que podemos obter concretos com características especiais, ao retirarmos da mistura os aditivos, isopor, pigmentos, fibras ou outros tipos de adições.
  - II. Concreto é basicamente o resultado da mistura de cimento, água, pedra e areia, sendo que o cimento ao ser hidratado pela água, forma uma pasta resistente e aderente aos fragmentos de agregados (pedra e areia), formando um bloco monolítico.
  - III. No preparo do concreto, um ponto relevante é o cuidado que se deve ter com a qualidade e a quantidade da água utilizada, pois ela é a responsável por ativar a reação química que transforma o cimento em uma pasta aglomerante, portanto essencial no processo de preparação.
- Estão corretas as afirmativas:**
- a) II e III, apenas.
  - b) I e III, apenas.
  - c) I e II, apenas.
  - d) I, II, III.
  - e) II, apenas.
- 28) As alternativas abaixo contém algumas misturas e os resultados que produzem, leia, e assinale a alternativa incorreta:**
- a) pasta de cimento + areia + brita = concreto.
  - b) concreto ou concretos especiais + aço = concreto armado.
  - c) argamassa + tela = argamassa armada.
  - d) pasta de cimento + brita = argamassa.
  - e) cimento + água = pasta de cimento.
- 29) Bloco cerâmico de vedação é um componente da alvenaria de vedação que possui furos prismáticos perpendiculares às faces que os contêm. Sobre blocos cerâmicos, leia as sentenças e assinale a alternativa incorreta:**
- a) O bloco cerâmico de vedação deve ser fabricado por conformação plástica de matéria-prima argilosa, contendo ou não aditivos, e queimado à elevadas temperaturas.
  - b) O bloco cerâmico de vedação não deve apresentar defeitos sistemáticos, tais como quebras, superfícies irregulares ou deformações que impeçam o seu emprego na função especificada.
  - c) A característica mecânica dos blocos cerâmicos de vedação é a resistência à compressão individual.
  - d) O bloco cerâmico de vedação deve trazer, obrigatoriamente, gravado em uma das suas faces externas, a identificação do fabricante e do bloco, em baixo relevo ou reentrância, com caracteres de no mínimo 5 mm de altura, sem que prejudique o seu uso.
  - e) Recomenda-se que, por questões de racionalidade, os ensaios de absorção e resistência à compressão característica sejam efetuados antes da aprovação dos ensaios de planeza das faces, desvio em relação ao esquadro e de dimensões.
- 30) Leia a sentença a seguir e assinale a alternativa que preencha a lacuna corretamente: " \_\_\_\_\_ são fragmentos de rochas, popularmente denominados como "pedras". Fragmentos de rochas com tamanho e propriedades adequadas são utilizados em quase todas as obras de infraestrutura civil, como em edificações, pavimentação, barragens e saneamento. Estes materiais incluem, por exemplo, blocos, pedras, pedregulhos, cascalhos, seixos, britas, pedriscos, areias."**
- a) Brita.
  - b) Agregados.
  - c) Argamassa.
  - d) Concreto.
  - e) Argila.

31) A palavra polímero origina-se do grego poli (muitos) e mero (unidade de repetição). Assim, um polímero é uma macromolécula composta por muitas (dezenas a milhares) unidades de repetição denominadas meros, ligados por ligação covalente. Dando sequência ao tema, leia as sentenças e assinale a alternativa incorreta:

- A matéria-prima para a produção de um polímero é o monômero, isto é, uma molécula com uma (mono) unidade de repetição. Dependendo do tipo de monômero (estrutura química), do número médio de meros por cadeia e do tipo de ligação covalente, pode-se dividir os polímeros em três grandes classes: plásticos, borrachas e fibras.
- As classificações mais comuns envolvem a estrutura química, o método de preparação, as características tecnológicas e o comportamento mecânico. Segundo a estrutura química, conforme os grupos funcionais presentes nas macromoléculas, estas serão classificadas em poliamidas, poliésteres.
- Os polímeros sintéticos são: a borracha; os polissacarídeos, como celulose, amido e glicogênio; e as proteínas.
- De acordo com seu comportamento mecânico, os polímeros são divididos em três grandes grupos: elastômeros ou borrachas, plásticos e fibras.
- Os polímeros sintéticos são produzidos quimicamente, em geral, de produtos derivados de petróleo. Eles podem oferecer uma infinidade de aplicações. São produzidos para atender cada aplicação requerida.

32) Aglomerante é o material ligante, ativo, geralmente pulverulento, cuja principal função é unir os agregados inertes. São produtos capazes de provocar a aderência dos materiais. Sobre aglomerantes, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:

- Classificação quanto ao modo de endurecer, são classificados: quimicamente inertes: endurecem por simples secagem. Ex: argilas, betumes. Quimicamente ativos: endurecem devido a reações químicas. Ex: cimento Portland.
- Classificação quanto à relação com a água: aéreos- necessitam da presença do ar para endurecer. Hidráulicos não necessitam da presença do ar para seu endurecimento.
- Pega é o período inicial de solidificação da pasta.

**Estão corretas as afirmativas:**

- II e III, apenas.
- I e III, apenas.
- I e II, apenas.
- I, II, III.
- I, apenas.

33) As telhas cerâmicas são fabricadas com argila conformada, por prensagem ou extrusão, e queimadas de forma a permitir que o produto final atenda às condições determinadas pela Norma 15310 (ABNT). Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa incorreta:

- Telhas cerâmicas: Componentes destinados à montagem de cobertura estanque à água, de aplicação contínua.
- Telhas planas de encaixe: Telhas cerâmicas planas que se encaixam por meio de sulcos e saliências, apresentando pinos, ou pinos e furos de amarração, para fixação na estrutura de apoio.
- Telhas compostas de encaixe: Telhas cerâmicas planas que possuem geometria formada por capa e canal no mesmo componente, para permitir o encaixe das mesmas entre si, possuem pinos, ou pinos e furos de amarração, para fixação na estrutura de apoio.
- Telhas planas de sobreposição: Telhas cerâmicas planas que somente se sobrepõem, e que podem ter pinos para o encaixe na estrutura de apoio ou pinos e furos de amarração para fixação.
- Telhas simples de sobreposição: Telhas cerâmicas formadas pelos componentes capa e canal independentes. A concavidade ou convexidade define a utilização como canal ou capa respectivamente. O canal deve apresentar pinos, furos ou pinos e furos de amarração, para fixação na estrutura de apoio; a capa esta dispensada de apresentar furos ou pinos.

34) Condutividade térmica é a propriedade do material que caracteriza o fluxo de calor transferido por unidade de espessura e por unidade de gradiente de temperatura. O isolante térmico, impede ou minimiza esta transferência de calor. Sobre o tema "isolantes térmicos para lajes e alvenarias," leia as sentenças e assinale a alternativa correta:

- Isolamento térmico da alvenaria é uma característica de extrema importância para o aumento de consumo de ar condicionado de uma residência para toda a vida. Limita a passagem de calor através da parede. Os blocos de cerâmica possuem isolamento térmico.
- Destinadas a servir de cobertura, forro ou piso em edificações, as lajes de concreto possuem um papel importante no esquema resistente para as ações horizontais, comportando-se como diafragmas rígidos ou chapas, compatibilizando o deslocamento dos pilares em cada piso.
- As lajes de cobertura podem se movimentar por efeitos de deformações térmicas. Esta movimentação pode ocasionar manifestações patológicas caso não se adote algumas medidas preventivas.

**Estão corretas as afirmativas:**

- II e III, apenas.
- I e III, apenas.
- I e II, apenas.
- I, II e III.
- I, apenas.



**35) Existem no Brasil diversos produtos impermeabilizantes, de qualidade e desempenho variáveis, de diversas origens e métodos de aplicação, normalizados ou não, que devem ter suas características profundamente estudadas, para permitir a escolha de um adequado sistema de impermeabilização. Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa incorreta:**

- a) A impermeabilização é de fundamental importância na durabilidade das construções, pois os agentes trazidos pela água e os poluentes existentes no ar causam danos irreversíveis a estrutura e prejuízos financeiros difíceis de serem contornados.
- b) A impermeabilização é fator importantíssimo para a segurança da edificação e para a integridade física do usuário.
- c) Executar a impermeabilização durante a obra é mais fácil e econômico do que depois da obra concluída, quando surgirem os inevitáveis problemas com a umidade, os quais tornam os ambientes insalubres e com aspecto desagradável, apresentando eflorescências, manchas, bolores, oxidação das armaduras e outros.
- d) Os principais fatores que devem ser levados em consideração quando da escolha da impermeabilização são pressão hidrostática, frequência de umidade, exposição ao sol, exposição a cargas, movimentação da base e extensão da aplicação.
- e) A impermeabilização não precisa de um projeto específico, como os projetos arquitetônicos, de concreto armado, das instalações hidráulicas e elétricas, de acordo com a sua relevância para sua obra.

**36) A NBR 5410 /2004, estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens. Sobre o tema, leia as sentenças e assinale alternativa correta:**

- I. Componente de uma instalação elétrica é o termo empregado para designar itens da instalação que, dependendo do contexto, podem ser materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos, equipamentos (de geração, conversão, transformação, transmissão, armazenamento, distribuição ou utilização de eletricidade), máquinas, conjuntos ou mesmo segmentos ou partes da instalação (por exemplo, linhas elétricas).
- II. Elemento condutivo ou parte condutiva é o elemento ou parte constituída de material condutor, pertencente ou não à instalação, mas que não é destinada normalmente a conduzir corrente elétrica.
- III. Proteção adicional: meio destinado a garantir a proteção contra choques elétricos em situações de menor risco de perda ou anulação das medidas normalmente aplicáveis, de dificuldade no atendimento pleno das condições de segurança associadas a determinada medida de proteção e/ou, ainda, em situações ou locais em que os perigos do choque elétrico são particularmente graves.

**Estão corretas as afirmativas:**

- a) II e III, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) I, II e III.
- e) III, apenas.

**37) Um bom sistema de esgotos sanitários de uma residência, prédio ou logradouro público, é aquele que diante do qual não se percebe a sua existência. Ou seja, promove o afastamento rápido das águas servidas, não produz odores, ruídos ou contaminação, nem atrapalha o ambiente. Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:**

- I. A instalação predial de esgotos sanitários destina-se a coletar e afastar da edificação todos os despejos provenientes do uso da água para fins higiênicos, encaminhando-os a um destino indicado pelo poder público competente, que pode ser em rede pública de coleta de esgotos sanitários; em sistema particular, quando não houver rede pública de esgotos sanitários.
- II. Instalações prediais de esgotos sanitários devem ser projetadas e executadas de modo a permitir rápido escoamento dos esgotos sanitários e fáceis desobstruções; vedar a passagem de gases e animais das tubulações para o interior das edificações; não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das tubulações; impedir a poluição da água potável.
- III. Os esgotos sanitários prediais classificam-se em primários e secundários. São chamados primários os esgotos aos quais têm acesso os gases provenientes da rede pública. São secundários os esgotos aos quais não têm acesso àqueles gases.

**Estão corretas as afirmativas:**

- a) II e III, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) I, II e III.
- e) I, apenas.

**38) Existem objetivos específicos que devem ser atingidos com o projeto de instalações de águas pluviais. Leia abaixo alguns destes objetivos, e assinale a alternativa incorreta:**

- a) Permitir recolher e conduzir as águas da chuva até um local adequado e permitido.
- b) Garantir deformabilidade através de uma boa fixação da tubulação.
- c) Permitir facilmente a limpeza e desobstrução da instalação.
- d) Resistir aos esforços mecânicos atuantes na tubulação.
- e) Escoar a água sem provocar ruídos excessivos.

**39) Leia a sentença abaixo e assinale a alternativa que preencha a lacuna corretamente:**

“\_\_\_\_\_ é o espaço fechado projetado para acomodar tubulações de água e componentes em geral, construído de tal forma que o acesso ao seu interior possa ser tanto ao longo de seu comprimento como em pontos específicos, através da remoção de uma ou mais coberturas, sem ocasionar a destruição delas a não ser no caso de coberturas de baixo custo. Inclui também o shaft.”

- a) Duto.
- b) Barrilete.
- c) Alimentador Predial.
- d) Cobertura.
- e) Ligaçãõ Hidráulica.

- 40) **Leia a sentença abaixo e assinale a alternativa que preencha a lacuna corretamente:** “ \_\_\_\_\_ são placas com espessura de 3,0 cm a 5,0 cm e larguras padronizadas. Constituídas por concreto estrutural, executadas industrialmente fora do local de utilização definitivo da estrutura, ou mesmo em canteiros de obra, sob rigorosas condições de controle de qualidade. Englobam total ou parcialmente a armadura inferior de tração, integrando a seção de concreto da nervura.”
- Lajes pré-fabricadas unidirecionais.
  - Pré-lajes: PLT (pré-laje treliçada) e PLP (pré-laje protendida).
  - Elementos de enchimento.
  - Flechas.
  - Capas.
- 41) **Uma fonte de radiação emite ondas eletromagnéticas. Elas possuem diferentes comprimentos e o olho humano é sensível a somente alguns. Sobre iluminação, lumino técnica, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:**
- A sensibilidade visual para a luz varia não só de acordo com o comprimento de onda da radiação, mas também com a luminosidade.
  - As lâmpadas conforme seu tipo e potência apresentam fluxos luminosos diversos.
  - Lumino técnica é o estudo minucioso das técnicas das fontes de iluminação artificial, através da energia elétrica.
- Estão corretas as afirmativas:**
- II e III, apenas.
  - I e III, apenas.
  - I e II, apenas.
  - I, II, III.
  - II, apenas.
- 42) **Iluminância é o limite da razão do fluxo luminoso recebido pela superfície em torno de um ponto considerado, para a área da superfície quando esta tende para o zero. Sobre iluminação de interiores e exteriores, cálculo de iluminação, leia as sentenças e assinale a alternativa incorreta:**
- Recomenda-se que a iluminância em qualquer ponto do campo de trabalho não seja inferior a 70% da iluminância média determinada.
  - As medições de iluminância podem ser realizadas somente em ambientes reais. Nunca em modelos físicos executados em escala reduzida.
  - Quando uma parte da luz incidente sobre uma superfície é refletida, o olho humano perceberá a superfície como uma fonte de luz. O brilho observado é chamado de luminância, que depende da posição e da direção em que o usuário olha.
  - Para avaliação da iluminância em postos de trabalho, deve-se fazer medições em uma quantidade de pontos suficiente para caracterizar adequadamente tal plano.
  - O ambiente interno deve ser dividido em áreas iguais, com formato próximo ou igual a um quadrado.
- 43) **O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) é um sistema completo destinado a proteger uma estrutura contra os efeitos das descargas atmosféricas. (Devidamente equalizados os referenciais de potencial das diferentes entradas - força ou telefone por exemplo). Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:**
- Eletrodo de Aterramento é o elemento ou conjunto de elementos do subsistema de aterramento que assegura o contato elétrico com o solo e impede a corrente de descarga atmosférica atingir a terra.
  - Descarga Atmosférica é a descarga elétrica de origem atmosférica entre uma nuvem e a terra ou entre nuvens, consistindo em um ou mais impulsos de vários quiloampères.
  - A eficiência de um SPDA (E) se mede pela relação entre a frequência média anual de descargas atmosféricas que não causam danos, interceptadas ou não pelo SPDA, e a frequência (Nd) sobre a estrutura.
- Estão corretas as afirmativas:**
- II e III, apenas.
  - I e III, apenas.
  - I e II, apenas.
  - I, II, III.
  - III, apenas.
- 44) **Leia a sentença e preencha a lacuna corretamente:** “ \_\_\_\_\_ determina o número de unidades de produto de cada lote a ser inspecionado (tamanho da amostra ou série de tamanhos de amostra) e o critério para a aceitação do lote (números de aceitação e de rejeição).”
- Lote de Inspeção.
  - Plano de amostragem.
  - Teste de homogeneidade.
  - Taxa de verificação.
  - Nível de inspeção.
- 45) **Os sistemas de combate a incêndio estão divididos em sistemas de mangotinhos e sistemas de hidrantes. Dando sequência ao tema, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:**
- A todo sistema a ser instalado deve corresponder um memorial, constando cálculos, dimensionamentos, desenhos, plantas, perspectivas isométricas detalhadas de tubulação, premissas, orientações para instalação, procedimentos de ensaio e recomendações para manutenção.
  - O sistema deve ser dimensionado de modo que as pressões dinâmicas nas entradas dos esguichos não ultrapassem o dobro daquela obtida no esguicho mais desfavorável hidráulicamente. Podem-se utilizar quaisquer dispositivos para redução de pressão, desde que comprovadas as suas adequações técnicas. O local mais desfavorável hidráulicamente deve ser aquele que proporciona menor pressão dinâmica no esguicho.
  - As bombas de incêndio utilizadas devem ser do tipo centrífugas acionadas por motor elétrico nunca a combustão.
- Estão corretas as afirmativas:**
- II e III, apenas.
  - I e III, apenas.
  - I e II, apenas.
  - I, II, III.
  - II, apenas.

- 46) Terraplanagem ou movimento de terra é um conjunto de operações necessárias para remover a terra dos locais em que se encontra em excesso para aqueles em que há falta, tendo em vista um determinado projeto a ser implantado. **Sobre operações básicas que envolvem o processo de terraplanagem, e algumas definições, leia as sentenças e assinale a alternativa incorreta:**
- Escavação é a remoção do solo em seu estado natural para manuseio (empréstimo).
  - “Carga-e-transporte” é o carregamento e o transporte do material para o local de terraplanagem.
  - Descarga, espalhamento e compactação consistem na execução do aterro e compactação do solo, caso sejam necessários.
  - Cortes são escavações de material para atingir o nível topográfico da obra.
  - Aterro é a deposição de material para reduzir o nível topográfico da obra.
- 47) **Leia a sentença e preencha a lacuna corretamente:** “ \_\_\_\_\_ é um elemento de fundação superficial, de concreto armado, dimensionado de modo que as tensões de tração nele resultantes sejam resistidas pelo emprego de armadura especialmente disposta para esse fim.”
- Fundação superficial.
  - Estaca.
  - Sapata.
  - Repique.
  - Radier.
- 48) **“As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas em Lei.” Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:**
- A licitação não será sigilosa, sendo públicos e acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.
  - Os editais de licitação para a contratação de bens, serviços e obras poderão exigir que o contratado promova, medidas de compensação comercial, industrial, tecnológica ou acesso a condições vantajosas de financiamento, cumulativamente ou não, na forma estabelecida pelo Poder Executivo federal.
  - As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando houver projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório; existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários; houver previsão de recursos orçamentários.
- Estão corretas as afirmativas:**
- II e III, apenas.
  - I e III, apenas.
  - I e II, apenas.
  - I, II, III.
  - I, apenas.
- 49) **Leia a sentença abaixo e assinale a alternativa que preencha a lacuna corretamente:**
- “ \_\_\_\_\_ é quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada.”
- Empreitada por preço global.
  - Empreitada por preço unitário.
  - Tarefa.
  - Alienação.
  - Empreitada integral.
- 50) **Leia a sentença abaixo e assinale a alternativa que preencha a lacuna corretamente:**
- “ \_\_\_\_\_ é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.”
- Concorrência.
  - Tomada de preços.
  - Convite.
  - Concurso.
  - Leilão.

