

CONCURSO PÚBLICO**CARLOS BARBOSA/RS**

Arquiteto - 20h | 40h

• Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.

• Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Língua Portuguesa	10
Informática	05
Legislação e Conhecimentos Específicos	25
Total de questões	40

• Após conferir seus dados no cartão de respostas (NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO), assine no local indicado.

• O CARTÃO DE RESPOSTAS é o único documento de correção, devendo ser preenchido com bastante atenção, à caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Verifique no cartão de respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.

• Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e/ou de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.

• Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.

• O tempo de duração da Prova Objetiva será de **até três horas**, incluído o tempo para preenchimento e assinatura do Cartão de Respostas, sendo que o candidato somente poderá retirar-se do recinto de realização da prova depois de decorrida **uma hora** contada do seu efetivo início, podendo levar consigo seu Caderno de Provas.

• Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a data do início das inscrições.

• Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor.

• Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado.

• Ao final da prova objetiva, os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Boa Prova!

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

Nome do(a) Candidato(a)

Nº de inscrição

LÍNGUA PORTUGUESA

Pular o café da manhã eleva risco de morte por doenças cardiovasculares

Muitas pessoas acreditam que o café da manhã é a refeição mais importante do dia. Segundo novo estudo, essa afirmação pode de fato estar correta. Isso _____ pesquisadores descobriram que indivíduos que não se alimentam pela manhã apresentam risco 87% maior de morte relacionada a doenças cardiovasculares, especialmente acidente vascular cerebral (AVC). A justificativa: pular o café da manhã está associado a mudanças no apetite, o que diminui a saciedade e desencadeia o hábito de comer em excesso que, por sua vez, leva ao ganho de peso. Além disso, a falta da refeição eleva o risco de síndrome metabólica (ligada a doenças cardiovasculares), obesidade, colesterol alto, diabetes tipo 2 e hipertensão.

“O café da manhã é tradicionalmente considerado a refeição mais importante ou uma das mais relevantes do dia. Nossas descobertas mostraram consistentemente que pular esta refeição está relacionado a fortes fatores de risco para morte cardiovascular”, comentou Wei Bao, principal autor da pesquisa, à CNN. A pesquisa, publicada recentemente no periódico *Journal of American College of Cardiology*, ainda definiu que não fazer a primeira refeição do dia é um marcador comportamental que indica hábitos de vida pouco saudáveis.

De acordo com a equipe, este é o primeiro estudo a avaliar o impacto do café da manhã no risco de morte por doenças cardiovasculares. Apesar disso, os cientistas esclareceram que os resultados representam apenas uma associação e não a causa dos riscos apresentados. Ou seja, mais pesquisas serão necessárias para determinar se a falta dessa refeição pode realmente reduzir a expectativa de vida e o motivo para que isso aconteça.

<https://veja.abril.com.br...> - adaptado.

1) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna do texto CORRETAMENTE:

- a) porque
- b) por que
- c) porquê
- d) por quê

2) Em relação ao texto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Novos estudos apontam que o café da manhã não é a refeição mais relevante do dia.
- () Não tomar café da manhã reduz a sensação de saciedade, o que acarreta perda de peso.
- () Não tomar café da manhã aumenta o risco de doenças cardiovasculares, obesidade, colesterol alto, entre outras.

- a) C - C - C.
- b) C - C - E.
- c) E - E - C.
- d) E - E - E.

3) Em “Segundo novo estudo.” (primeiro parágrafo), o termo sublinhado expressa ideia de:

- a) Causa.
- b) Condição.
- c) Conformidade.
- d) Tempo.

4) A palavra “periódico” (segundo parágrafo) é acentuada pela regra das proparoxítonas. Assinalar a alternativa que apresenta palavra acentuada pela mesma regra:

- a) Café.
- b) Hábitos.
- c) Além.
- d) Saudáveis.

5) Quanto à ortografia, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Sobrehumano.
- b) Supererói.
- c) Superego.
- d) Sobre-pairar.

6) Em relação à concordância verbal, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) O sino bateu três horas.
- b) As férias trazem benefícios à saúde.
- c) Consertam-se computadores.
- d) Existe muitos obstáculos.

7) Considerando-se seus antônimos, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Um dos antônimos de “vigor” é “debilidade”.
- () Um dos antônimos de “apatia” é “indiferença”.
- () Um dos antônimos de “conjectura” é “hipótese”.

- a) E - E - C.
- b) C - C - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - E.

8) Assinalar a alternativa em que o acento indicativo de crase foi usado INCORRETAMENTE:

- a) Dei o presente àquele homem que estava na porta.
- b) Precisa beber gota à gota.
- c) Estarei em casa das 18 às 21 horas.
- d) Estou à espera de João.

9) Em relação à colocação do pronome oblíquo átono sublinhado, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Não afaste-me de ti.
- b) Me diga a verdade, por favor.
- c) Poucos me falaram a verdade.
- d) Soube que dariam-me a autorização.

10) Considerando-se a classificação dos termos sublinhados nas orações, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Ele quer glória e fama (objeto indireto).
- b) A cidade necessita de segurança (objeto direto).
- c) Sua avó tem memória de elefante (adjunto adnominal).
- d) O aluno escreve muito bem (complemento nominal).

INFORMÁTICA

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considerar que os programas mencionados encontram-se na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Dessa forma, as teclas de atalho, os menus, os submenus, as barras, os ícones e os demais itens que compõem os programas abordados nesta prova encontram-se na configuração padrão.

11) Sobre as funções lógicas do Excel 2010, analisar os itens abaixo:

- I. A função SE especifica um teste lógico a ser excluído.
- II. A função NÃO inverte o valor lógico do argumento.
- III. A função OU retorna VERDADEIRO se um dos argumentos for VERDADEIRO.
- IV. A função FALSO retorna o valor lógico FALSO.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens II e III.
- c) Somente os itens I, III e IV.
- d) Somente os itens II, III e IV.

12) De acordo com a Cartilha de Segurança para Internet, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

_____ são programas especificamente desenvolvidos para executar ações danosas e atividades maliciosas em um computador.

- a) Firewall
- b) Backups
- c) Logs
- d) Malware

13) Em relação às principais características do sistema operacional Windows 10, analisar os itens abaixo:

- I. Multissessão: Capacidade de operar com várias contas de usuários.
- II. Multiprocessamento: Capacidade de operar com vários processamentos simultaneamente.
- III. Utiliza o sistema de arquivos NTFS.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

14) Sobre o navegador Mozilla Firefox, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) É possível instalar extensões no programa, de modo a personalizar o navegador.
- b) Não é possível arrastar os recursos para a barra de ferramentas.
- c) Não possibilita a escolha da página inicial que será aberta quando iniciar o programa.
- d) Com a navegação privativa, as informações sobre os sites e páginas visitadas ficam salvos no computador.

15) Sobre *hardware*, analisar os itens abaixo:

- I. O *hardware* é a parte física de um computador, ou seja, as peças que o compõem.
- II. O monitor, a impressora e o *mouse* são exemplos de *hardware*.
- III. O Windows é um exemplo de *hardware* de sistema.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens I e III.

LEGISLAÇÃO E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16) Sobre a Lei Orgânica do Município, compete, exclusivamente à Câmara de Vereadores:

- I. Autorizar o Prefeito e o Vice-Prefeito a afastarem-se do Município, no exercício do cargo, por mais de quinze dias.
- II. Autorizar convênios com outros entes da federação que importem assunção de atribuições ou encargos pelo Município que transcendem sua competência constitucional, bem como tomar conhecimento dos convênios firmados pelo Município, mediante comunicação do Poder Executivo.
- III. Autorizar, pelo voto de 2/3 de seus membros, a instauração de processo para apuração de infrações político-administrativas, previstas em lei, contra o Prefeito e o Vice-Prefeito.
- IV. Propor projetos de lei para fixação dos subsídios do Prefeito, do Vice-Prefeito e dos Vereadores até 90 dias antes da eleição e, também, o projeto de lei de fixação do subsídio dos servidores públicos do Município.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens III e IV.
- c) Somente os itens I, II e III.
- d) Todos os itens.

17) Sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, com relação às ocorrências que suspendem, retardando pelo período indicado, a concessão do adicional por tempo de serviço, analisar os itens abaixo:

- I. Licenças para tratamento de saúde e os auxílios-doença, salvo se decorrentes de acidente em serviço ou moléstia profissional, que atinjam 180 dias ou mais, consecutivos ou não, dentro do período aquisitivo do adicional, em período igual ao número de dias de afastamento.
- II. Licença por motivo de doença em pessoa da família, em período igual ao número de dias de afastamento.
- III. Falta injustificada, na proporção de 30 dias para cada falta.
- IV. Penalidade disciplinar de suspensão, em período igual ao número de dias de afastamento.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II, III e IV.
- d) Todos os itens.

18) De acordo com o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, readaptação é a investidura do servidor em cargos de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica. Diante do exposto, analisar os itens abaixo:

- I. A readaptação será efetivada em cargo de igual padrão de vencimento, não podendo, em nenhuma hipótese, ser inferior.
- II. Realizando-se a readaptação em cargo de padrão inferior, ficará assegurado ao servidor vencimento correspondente ao cargo que ocupava.
- III. Inexistindo vaga serão cometidas ao servidor as atribuições do cargo indicado, até o regular provimento.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.

19) Com base na Constituição Federal, garantir o desenvolvimento nacional constitui um:

- a) Objetivo da República Federativa do Brasil.
- b) Direito Social da República Federativa do Brasil.
- c) Fundamento da República Federativa do Brasil.
- d) Direito individual.

20) Em conformidade com a Lei nº 13.146/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência, analisar a sentença abaixo:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (1ª parte). Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

21) De acordo com a Lei nº 6.766/1979, analisar a sentença abaixo:

O projeto de loteamento e desmembramento aprovado deverá ser executado no prazo constante do cronograma de execução, sob pena de caducidade da aprovação (1ª parte). Nos municípios inseridos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, a aprovação do projeto de loteamento e desmembramento ficará vinculada ao atendimento dos requisitos constantes da carta geotécnica de aptidão à urbanização (2ª parte). No caso de loteamento ou desmembramento localizado em área de município integrante de região metropolitana, o exame e a anuência prévia à aprovação do projeto caberão à autoridade metropolitana (3ª parte).

A sentença está:

- a) Correta somente em sua 1ª parte.
- b) Correta somente em sua 2ª parte.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.

22) Em conformidade com a Lei nº 10.257/2001 - Diretrizes Gerais da Política Urbana, sobre a usucapião especial de imóvel urbano, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Aquele que possuir como sua área ou edificação urbana de até 350 metros quadrados, por quatro anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.
- b) O título de domínio será conferido ao homem ou à mulher, ou a ambos, dependendo do estado civil.
- c) Na pendência da ação de usucapião especial urbana, ficarão sobrestadas quaisquer outras ações, petições ou possessórias, que venham a ser propostas relativamente ao imóvel usucapiendo.
- d) Os núcleos urbanos informais existentes sem oposição há mais de quatro anos e cuja área total dividida pelo número de possuidores seja inferior a 350 metros quadrados por possuidor são suscetíveis de serem usucapiados coletivamente, desde que os possuidores não sejam proprietários de outro imóvel urbano ou rural.

23) Em conformidade com a Lei nº 10.406/2002 - Código Civil, sobre o direito de construir, analisar os itens abaixo:

- I. Em se tratando de vãos, ou aberturas para luz, seja qual for a quantidade, altura e disposição, o vizinho poderá, a todo tempo, levantar a sua edificação, ou contramuro, ainda que lhes vede a claridade.
- II. Na zona rural, não será permitido levantar edificações a menos de três metros do terreno vizinho.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

24) Em conformidade com a Lei Municipal nº 757/1991, analisar a sentença abaixo:

Além do Prefeito, são autoridades para lavrar o Auto de Infração, os Fiscais e outros funcionários para isso designados pelo Prefeito (1ª parte). Recusando-se o infrator a assinar o Auto, será tal recusa averbada no mesmo, pela autoridade que a lavrou (2ª parte). Os Autos de Infração obedecerão a modelos especiais e conterão obrigatoriamente, entre outros, o nome do infrator, sua profissão, estado civil e residência (3ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.

25) Segundo a Lei Municipal nº 3.364/2017, são alguns dos casos considerados infrações passíveis de penalidades:

- I. Quando, decorridos 60 dias da conclusão da obra, não for comunicado o Município.
- II. Quando modificar projeto sem solicitar a aprovação ao Poder Público Municipal.
- III. Quando não informar ao Município o início da obra com antecedência mínima de 10 dias.
- IV. Quando o projeto apresentado estiver em evidente desacordo com o local, ou forem falseadas cotas e indicações do projeto ou qualquer elemento do processo.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II, III e IV.
- d) Todos os itens.

26) Em conformidade com o Código de Ética Profissional, sobre as obrigações para com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), analisar a sentença abaixo:

O Arquiteto e Urbanista deve colaborar com o CAU em suas atividades de orientação, disciplina e fiscalização do exercício profissional (1ª parte). O Arquiteto e Urbanista deve colaborar com o CAU para o aperfeiçoamento da prática regular da profissão (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

27) Quanto ao dimensionamento de instalações elétricas de baixa tensão, conforme a NBR 5410, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Os pontos de tomada de uso específico devem ser localizados no mínimo a 1,5m do ponto previsto para a localização do equipamento a ser alimentado.
- () Quando um ponto de tomada for previsto para uso específico, deve ser a ele atribuída uma potência igual à potência nominal do equipamento a ser alimentado ou à soma das potências nominais dos equipamentos a serem alimentados.
- () A carga a se considerar para um equipamento de utilização é a potência nominal por ele absorvida, dada pelo fabricante ou calculada a partir da tensão nominal, da corrente nominal e do fator de potência.

- a) E - C - C.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) C - C - E.

28) Conforme a NBR 9077, acerca do dimensionamento sobre as portas das rotas de saída, analisar os itens abaixo:

- I. Em relação à largura, vão livre ou "luz" das portas, comuns ou corta-fogo, utilizadas nas rotas de saída, admite-se uma redução no vão livre das portas em até 75mm de cada lado (golas), para o contramarco, marco e alizares.
- II. As portas devem ter as seguintes dimensões mínimas de luz: 90cm, valendo por uma unidade de passagem; 1,20m valendo por duas unidades de passagem; 1,50m, em duas folhas, valendo por três unidades de passagem.
- III. Para portas acima de 2,20m de vão livre, exige-se coluna central.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item I e II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.

29) Considerando-se a NBR 9050, sobre as características dos sinais sonoros verbais, analisar os itens abaixo:

- I. Podem ser digitalizados ou sintetizados.
- II. Devem conter apenas uma sentença completa.
- III. Devem estar na forma ativa e imperativa.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Nenhum dos itens.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

30) De acordo com a NBR 12722, em relação ao que consta do projeto geotécnico, analisar os itens abaixo:

- I. Plantas de localização das obras de terra, sistemas de rebaixamento de lençol, drenagem superficial e profunda, arrimos e fundações projetadas.
- II. Modificações e acréscimos de carga.
- III. Cortes e seções do terreno, mostrando as camadas do subsolo interessadas por aquelas obras.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

31) Nas instalações prediais, consideram-se três tipos de pressão: a estática (pressão nos tubos com a água parada), a dinâmica (pressão com água em movimento) e a pressão de serviço (pressão máxima que se pode aplicar a um tubo, conexão, válvula ou outro dispositivo, quando em uso normal). Conforme NBR 5626, é CORRETO afirmar que:

- I. Em instalações prediais de água fria, em qualquer ponto, a pressão estática máxima não deve ultrapassar 40m.c.a., ou seja, a altura do reservatório superior e o ponto mais baixo não deve ser maior que 40 metros.
- II. A pressão dinâmica, a pressão de escoamento não deve ser inferior a 50m.c.a.
- III. A pressão de serviço não deve ultrapassar a 60m.c.a. (resultado da máxima pressão estática 40m.c.a. somada a máxima sobrepressão 20m.c.a.).

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

32) A localização, a forma e a orientação de uma edificação devem aproveitar os benefícios térmicos, higiênicos e psicológicos da luz solar, entretanto, a radiação solar nem sempre é benéfica, dependendo da latitude e do clima do sítio. Em relação às formas e às orientações recomendadas para edificações isoladas em diferentes regiões climáticas, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) Em regiões frias deve-se reduzir a área de uma edificação para diminuir a exposição às baixas temperaturas, maximizar absorção da radiação solar, reduzir perdas térmicas por radiação, condução e evaporação.
- b) Em regiões temperadas o alongamento da forma da edificação ao longo do eixo leste-oeste maximiza as paredes de orientação norte e minimiza as laterais expostas para o leste e o oeste.
- c) Em regiões quentes e áridas as formas devem incluir pátios internos. Deve-se reduzir a radiação solar e os ganhos térmicos por condução e favorecer o resfriamento por evaporação usando água e vegetação.
- d) Em regiões quentes e úmidas as formas alongadas das edificações ao longo do eixo leste-oeste maximiza as exposições a leste e a oeste e reduz os ganhos de calor. Utilizar o vento para promover o resfriamento por condução.

33) A forma urbana é determinada pelas políticas urbanas de ocupação do solo, através das densidades dos distintos setores edificados. As tramas urbanas podem ter alta, média e baixa densidades. Em relação às tramas urbanas, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Trama urbana alta densidade.
- (2) Trama urbana média densidade.
- (3) Trama urbana baixa densidade.

- () Seu desenvolvimento se deu sobre o traçado original, que permitiu a criação de espaços abertos e arborizados, inclusive nos centros dos quarteirões, e aconteceu em épocas que se densificaram grandes superfícies das cidades, em função da substituição das velhas habitações coloniais por novas estruturas de dois ou mais andares.
- () Obedecem ao manejo especulativo dos terrenos localizados nos centros históricos ou econômicos, cuja densidade volumétrica varia de acordo com os códigos locais. Nestes entornos urbanos, em um dia claro, o impacto da luz refletida por um plano vertical ensolarado pode aumentar consideravelmente a iluminância global que chega na próxima fachada.
- () Se encontram em forma de anéis concêntricos ao redor das tramas mais densas, com grandes extensões de superfície e com diferenças na edificação. Encontram-se afastadas dos centros urbanos e seu traçado pode resultar do tecido tradicional ou apresentar variações de acordo com a topografia do sítio.

- a) 2 - 3 - 1.
- b) 1 - 2 - 3.
- c) 3 - 2 - 1.
- d) 2 - 1 - 3.

34) De acordo com LAMBERTS, DUTRA e PEREIRA, em relação às variáveis climáticas e à eficiência energética, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Nas escalas mesoclimáticas e microclimáticas, o arquiteto pode tirar vantagens das propriedades de _____ da terra para amenizar as temperaturas no interior da edificação. O solo se mantém em temperaturas mais amenas que o ar exterior. Após ser aquecida pelo sol, a terra retém o calor por muito mais tempo que uma habitação convencional. A terra ganha ou perde calor lentamente se submetida a temperaturas respectivamente mais altas ou mais baixas. O calor armazenado no solo pode ser útil em locais onde as noites são frias, mas os dias são quentes.

- a) calor latente
- b) inércia térmica
- c) albedo
- d) gradiente de campo

35) A distorção de um elemento inicialmente retangular ocorre quando o ângulo reto sofre uma variação. A relação entre a tensão de cisalhamento e a distorção denomina-se.

- a) Módulo de resiliência.
- b) Módulo de elasticidade transversal.
- c) Módulo de tensão de cisalhamento.
- d) Módulo de tenacidade.

36) De acordo com WATERMAN, os contextos urbanos envolvem relações e a legibilidade delas permite compreender a cidade. Segundo ele, o desenhista urbano deve entender esses contextos e prever as relações que são criadas pelos projetos urbanísticos e o paisagismo tem o poder de responder aos contextos em múltiplas escalas e diferentes perspectivas. Sobre esse assunto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Com relação ao contexto geográfico, as cidades geralmente são fundadas em territórios favoráveis e considerações como uma posição territorial defensível, o comércio, a circulação de recursos e o meio ambiente têm impacto no projeto de um novo povoado urbano.
- () A política econômica pode transformar o contexto de uma cidade. Há séculos, as doutrinas do livre-comércio na escala global e os incentivos fiscais no âmbito regional têm provocado mudanças nas cidades em termos dos usos do solo e das formas construídas.
- () Fazer a separação de contextos políticos e contextos econômicos não é uma tarefa fácil, porém, alguns líderes de cidades têm usado políticas urbanas locais para dar proeminência a suas cidades dentro dos contextos nacional e global. Esses indivíduos e suas políticas ofereceram novas ferramentas e novos rumos para o desenho urbano. Três ex-prefeitos reconhecidos por terem transformado, no sentido exposto acima, as cidades de Bogotá, Curitiba e Londres são Enrique Peñalosa, Jaime Lerner e Ken Livingstone.

- a) C - C - C.
- b) C - E - E.
- c) E - E - C.
- d) E - C - E.

37) De acordo com CULLEN, a cidade é uma ocorrência emocionante no meio-ambiente, sendo a paisagem urbana estruturada através de três aspectos importantes. Acerca disso, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

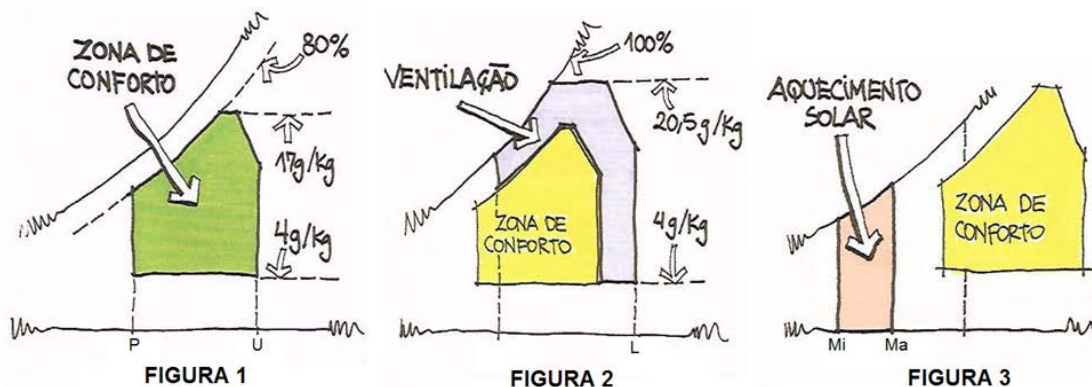
- () Local significa que percorrer de um extremo a outro da cidade, a passo uniforme, produz ao caminhante uma sucessão de contrastes súbitos, que têm grande impacto visual e dão vida ao percurso.
- () Conteúdo é a própria constituição da cidade, as suas cores, texturas, escalas, estilos que caracterizam edifícios e setores da malha urbana e a tudo que individualiza.
- () Ótica se caracteriza pelas reações do indivíduo em relação a sua posição no espaço, seja ele aberto ou fechado, alto ou baixo, esse sentido de percepção é o que produz a sensação de identificação com o meio-ambiente.

- a) C - C - E.
- b) E - C - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - E.

38) Foi desenvolvida a partir de estudos de efeitos do clima sobre o homem, esteja ele abrigado ou não, de zonas de conforto e de relações entre elementos de clima e conforto. Tem como ordenada a temperatura de bulbo seco e como abscissa a umidade relativa do ar. Se o ponto determinado pelas condições de temperatura de bulbo seco e de umidade relativa do ar cair acima da zona de conforto, será necessário recorrer-se ao efeito do movimento do ar. Se a temperatura seca do ar é elevada, mas a umidade é baixa, o movimento do ar pouco favorece. Esta definição é a de:

- a) Carta bioclimática de Olgyay.
- b) Índice de temperatura efetiva.
- c) Índice de conforto equatorial.
- d) Carta de Cingapura.

39) De acordo com LAMBERTS, DUTRA e PEREIRA, no que tange ao assunto “bioclimatologia”, em relação às imagens abaixo, analisar os itens que seguem:

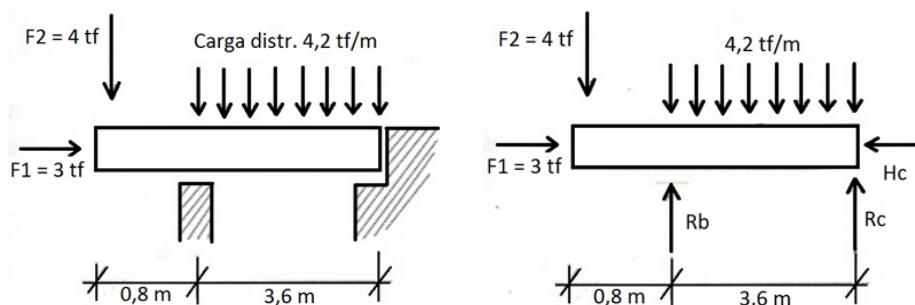


- I. Na figura 1, nas condições delimitadas pela zona de conforto, haverá uma grande probabilidade de que as pessoas se sintam em conforto térmico no ambiente interior. O organismo humano pode estar em conforto mesmo em diversos limites de umidade relativa (entre 20% e 80%) e de temperatura (entre 21°C e 26°C), onde a temperatura mínima está representada por P, e a temperatura máxima está representada por U. Quando o ambiente interior estiver com temperatura próxima a 21°C, deve-se evitar o impacto do vento, que pode produzir desconforto. Em situações de temperatura próxima a 26°C, é importante controlar a incidência de radiação solar sobre as pessoas, evitando assim o excesso de calor.
- II. Se a temperatura do interior ultrapassar o limite da zona de conforto ou a umidade relativa for superior a 80%, a ventilação pode melhorar a sensação térmica. No clima quente e úmido, a ventilação cruzada é a estratégia mais simples a ser adotada, fazendo, porém, com que a temperatura interior acompanhe a variação da temperatura exterior. Supondo que a velocidade máxima permitida para o interior é da ordem de 2m/s, a ventilação é aplicável até o limite de temperatura exterior de 32°C, representado por L na figura 2, pois a partir daí os ganhos térmicos por convecção tornam essa estratégia indesejável.
- III. Entre 10,5°C e 14°C, temperaturas representadas na figura 3 por Mi e Ma, o uso de aquecimento solar passivo é o mais indicado. Nesta região é recomendado o isolamento térmico do edifício de forma mais rigorosa, pois as perdas de calor tenderão a ser muito grandes.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

40) Analisar a imagem esquemática da estrutura abaixo, o diagrama de forças e os itens subsequentes:



- I. A força Hc é equivalente a 3tf (toneladas força).
- II. O somatório das forças Rb + Rc é equivalente a 8,2tf.
- III. As forças Rb e Rc devem ter o mesmo valor para a estrutura estar em equilíbrio.
- IV. $\sum MF = 0$

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens III e IV.
- d) Somente os itens I, II e III.