



INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:		ORDEM

## 302 – Arquiteto

### INSTRUÇÕES

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a prova, confira a numeração de todas as páginas.
3. Esta prova é composta de 40 questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas ao aplicador de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. A duração da prova é de 3 horas e esse tempo é destinado à resolução das questões e à transcrição das respostas para o cartão-resposta.
9. **Terá sua prova anulada e será automaticamente desclassificado do Processo Seletivo o candidato que:**
  - se recusar a entregar o material de prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
  - não se submeter ao controle de detecção de metal;
  - se ausentar do recinto durante a realização da prova sem o acompanhamento de membro da equipe de aplicação do Processo Seletivo;
  - se afastar da sala durante a realização da prova portando o material de prova;
  - se retirar da sala de prova antes de decorrida 1 hora e 30 minutos do início da prova, conforme o subitem 10.16 do edital;
  - se retirar definitivamente da sala de prova em desacordo com o subitem 10.17 do edital (os 3 últimos candidatos de cada turma só poderão se retirar da sala de prova simultaneamente).
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o material de prova.
11. Após a entrega do material ao aplicador de prova, dirija-se imediatamente ao portão de saída e retire-se do local de prova, sob pena de ser excluído do Processo Seletivo.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

**DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 horas**



.....

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

## LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 07.

## Destruição criativa 2.0

Hélio Schwartzman

Não compro muito a ideia de que a inteligência artificial (IA) vai destruir o mundo. Digo-o não porque tenha conhecimento privilegiado do porvir – em tese, é perfeitamente possível que as IAs sejam nossa ruína –, mas porque sei que, diante do novo, nossa tendência é sempre a de exagerar os perigos. Quem quiser uma **confirmação empírica** disso pode pegar nas coleções de jornais os artigos catastrofistas dos anos 1970 e 1980 que comentavam o advento dos bebês de proveta, que hoje não despertam mais polêmica.

Daí não decorre que devamos tratar as IAs com ligeireza. É uma mudança tecnológica de enorme potencial e que terá impactos, em especial sobre o emprego. Já vimos antes a chamada destruição criadora em ação. Mas, ao que tudo indica, desta vez, a aniquilação de postos de trabalho se dará em escala maior e atingirá também funções criativas ocupadas pelas elites intelectuais, que foram poupadas em viragens tecnológicas anteriores.

O “*big picture*”, porém, talvez não seja dos piores. Tanto Marx como Keynes anteviram um mundo em que as mudanças tecnológicas avançariam tanto que resolveriam o problema econômico da humanidade, isto é, as máquinas produziriam sozinhas e de graça tudo o que necessitamos, de comida a bens industrializados, passando por vários tipos de serviço. A dificuldade é que, como isso não vai acontecer da noite para o dia, devemos esperar uma transição complicada. E complicada não apenas em termos econômicos e sociais mas também psicológicos.

Quando conhecemos uma pessoa, uma das primeiras perguntas que lhe dirigimos é “o que você faz?”. Vivemos em sociedades em que os indivíduos se definem em larga medida por sua profissão. Tirar isso deles pode provocar um vazio existencial. É até possível que, com o problema econômico resolvido, passemos a extrair transcendência de outras atividades. Imagine um mundo de artistas. Mas isso vai exigir uma revolução anímica.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/helioschwartzman/2023/09/destruicao-criativa-20.shtml>.

*anímica*: que é próprio da alma

## 01 - De acordo com o texto, a ideia de destruição do mundo pela inteligência artificial é:

- a) catastrófica do ponto de vista apresentado pelo autor, pois provocará um vazio existencial.
- b) subestimada pelo autor, pois Marx e Keynes já previam o avanço tecnológico.
- c) renunciada pelo autor, pois não poupará nenhum posto de trabalho.
- d) previsível de acordo com o autor, pois já houve uma destruição criativa na história.
- ▶ e) relativizada pelo autor, pois a tendência a exageros é uma disposição natural da humanidade.

## 02 - Assinale a alternativa que aborda a tese do texto.

- a) A revolução das IAs causará gradativamente a destruição dos postos de trabalho dos artistas, os quais sofrerão graves problemas psicológicos.
- ▶ b) A substituição progressiva das funções criativas pelas IAs levantará uma questão de autoidentidade cuja superação exigirá uma transformação radical da essência humana.
- c) A aniquilação das funções das elites intelectuais no mercado de trabalho fará com que esses profissionais se tornem artistas no futuro.
- d) A transição da mão de obra humana para a das máquinas é uma mudança tecnológica prevista por pensadores antigos que já comentavam a chegada dos bebês de proveta.
- e) O avanço das IAs sobre as funções criativas é inversamente proporcional àquele sobre as áreas de serviços e bens industrializados.

## 03 - Releia a seguinte sentença:

Quem quiser uma confirmação empírica disso pode pegar nas coleções de jornais os artigos catastrofistas dos anos 1970 e 1980 **que** comentavam o advento dos bebês de proveta, que hoje não despertam mais polêmica.

O termo “que”, destacado, é relativo a:

- a) “confirmação empírica disso”.
- b) “coleções de jornais”.
- ▶ c) “artigos catastrofistas dos anos 1970 e 1980”.
- d) “comentavam o advento dos bebês de proveta”.
- e) “que hoje não despertam mais polêmica”.

## 04 - Assinale a alternativa que apresenta uma expressão utilizada em linguagem figurada no texto.

- ▶ a) “Não compro muito a ideia”
- b) “conhecimento privilegiado do porvir”
- c) “exagerar os perigos”
- d) “advento dos bebês de proveta”
- e) “viragens tecnológicas”

**05 - A expressão “confirmação empírica”, destacada no texto, significa que a confirmação é baseada em:**

- a) verdade.
- b) método científico.
- c) lógica.
- ▶ d) observação.
- e) teoria.

**06 - No trecho “...como isso não vai acontecer da noite para o dia, devemos esperar uma transição complicada”, o termo sublinhado introduz uma relação de:**

- a) explicação.
- ▶ b) causa.
- c) conclusão.
- d) adversatividade.
- e) alternância.

**07 - Considere a seguinte sentença extraída do texto:**

“Quando conhecemos uma pessoa, uma das primeiras perguntas **que lhe dirigimos** é ‘o que você faz?’”.

**Considere as seguintes propostas de substituição do trecho destacado:**

1. **que dirigimos a ela**
2. **que dirigimos a essa pessoa**
3. **que a dirigimos**

**Pode(m) substituir corretamente o trecho destacado:**

- a) 1, apenas.
- b) 2, apenas.
- ▶ c) 1 e 2, apenas.
- d) 1 e 3, apenas.
- e) 1, 2 e 3.

**08 - Considere o seguinte excerto de texto:**

Segundo o Censo Escolar de 2022, a escola Uruguai utiliza 13 salas, e nenhuma delas é climatizada. [...] Para instalar ar-condicionado na escola, será necessária uma reforma na rede elétrica da unidade.

No colégio, estudam alunos do ensino fundamental 2, com crianças a partir dos 11 anos. Em todas as salas vistoriadas, a temperatura estava no patamar de 35 °C. No lado de fora, na quadra de esportes, que não tem cobertura, o termômetro marcou 41,3 °C.

Em nota, a Secretaria Municipal de Educação diz que climatizou 90% das unidades e que, antes da onda de calor dos últimos dias, já havia comprado mais de mil aparelhos de ar-condicionado para instalar nos colégios.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/noticia/2023/11/17/fiscalizacao-flagra-temperatura-de-34oc-em-sala-de-aula-na-zona-norte-do-rio.html>. Adaptado.

**Embora a falta equivocada da vírgula não cause prejuízo para a compreensão de determinados períodos, há casos específicos em que essa falta altera totalmente o sentido neles proposto. Diante dessa afirmação, o sentido da frase no texto anterior será alterado se for suprimida a vírgula:**

- a) depois de “Segundo o Censo Escolar de 2022”.
- b) depois de “a escola Uruguai utiliza 13 salas”.
- ▶ c) depois de “na quadra de esportes”.
- d) depois de “Em nota”.
- e) antes e depois de “antes da onda de calor dos últimos dias”.

**09 - Considere as seguintes informações:**

Algumas das principais lavouras tropicais do mundo correm risco de ficar sem os insetos polinizadores. A presença desses insetos é essencial para a produção de uma grande variedade de frutos.

**Considere as seguintes proposições para unir essas informações em um único período:**

1. **Algumas das principais lavouras tropicais do mundo correm risco de ficar sem os insetos polinizadores, onde a presença desses insetos é essencial para a produção de uma grande variedade de frutos.**
2. **Algumas das principais lavouras tropicais do mundo correm risco de ficar sem os insetos polinizadores, cuja presença é essencial para a produção de uma grande variedade de frutos.**
3. **Algumas das principais lavouras tropicais do mundo correm risco de ficar sem os insetos polinizadores, e a presença desses insetos é essencial para a produção de uma grande variedade de frutos.**

**Está/Estão correta(s) a(s) proposição(ões):**

- a) 1, apenas.
- b) 2, apenas.
- c) 1 e 3, apenas.
- ▶ d) 2 e 3, apenas.
- e) 1, 2 e 3.

10 - Considere a seguinte tira:



Disponível em: <https://cartum.folha.uol.com.br/quadrinhos/2023/11/06/bicudinho-caco-galhardo.shtml>.

A expressão “joga conversa fora”, destacada no último quadro:

1. está sendo usada fora do contexto literal.
2. marca a quebra de expectativa da personagem que a verbaliza.
3. faz um trocadilho com os elementos não verbais do penúltimo quadro.
4. reforça a ideia de que a personagem queria apenas uma conversa corriqueira conforme a fala do primeiro quadro.

Considerando os elementos verbais e não verbais da tira, assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- ▶ e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

## LEGISLAÇÃO

11 - Assinale a alternativa que contempla somente fundamentos da República Federativa do Brasil elencados no art. 1.º da Constituição Federal brasileira de 1988.

- a) A laicidade e a livre iniciativa.
- b) A autodeterminação dos povos e a dignidade da pessoa humana.
- c) O pluralismo político e a autodeterminação dos povos.
- ▶ d) A livre iniciativa e o pluralismo político.
- e) A dignidade da pessoa humana e a laicidade.

12 - Em pauta no Congresso Nacional após decisão recente no Supremo Tribunal Federal (STF), a contribuição sindical tem dividido opiniões. Com base no art. 8.º da Constituição Federal brasileira de 1988, a associação profissional ou sindical é livre, tendo-se observado que:

- a) são facultadas ao Poder Público a interferência e a intervenção na organização sindical.
- ▶ b) é vedada a dispensa do empregado sindicalizado a partir do registro de candidatura a cargo de representação sindical.
- c) será permitida, em virtude de lei, a exigência de autorização do Estado para a fundação de sindicato.
- d) tem direito a votar o aposentado filiado, mas não a candidatar-se para ser votado nas organizações sindicais.
- e) cabe ao sindicato a defesa dos direitos e interesses coletivos e individuais dos trabalhadores nas vias judicial e administrativa.

13 - Sobre as competências da União, dos Estados e do Distrito Federal, de acordo com os artigos 22 e 24 da Constituição Federal brasileira de 1988, assinale a alternativa correta.

- a) É de competência concorrente legislar sobre sistemas de consórcios e sorteios.
- b) É de competência comum legislar sobre assistência jurídica e Defensoria Pública.
- ▶ c) É de competência concorrente legislar sobre juntas comerciais.
- d) É de competência comum legislar sobre registros públicos.
- e) É de competência privativa da União legislar sobre previdência social, proteção e defesa da saúde.

14 - Assinale a alternativa correta, de acordo com a Constituição Federal brasileira de 1988, sobre os servidores públicos.

- ▶ a) Poderão ser estabelecidos por lei complementar do respectivo ente federativo idade e tempo de contribuição diferenciados para a aposentadoria de servidores com deficiência.
- b) É permitido que vantagens pecuniárias de cargo em comissão sejam incorporadas à remuneração do cargo efetivo dos servidores públicos aprovados em concurso.
- c) Serão mensalmente publicados pelos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos.
- d) Será reintegrado o servidor estável cuja demissão for invalidada por sentença judicial, e o eventual ocupante da vaga, se estável, será reconduzido ao cargo de origem, com direito à indenização.
- e) É obrigatória, como condição para a aquisição da estabilidade, a avaliação especial de desempenho por comissão instituída pela chefia imediata para essa finalidade.

**15 - Considerando o Capítulo II do Estatuto dos Servidores Públicos de Almirante Tamandaré, a respeito do vencimento e da remuneração dos servidores, sabe-se que reposições, ressarcimentos e indenizações, independentemente do fato que as tenha originado, dar-se-ão:**

- a) pelo servidor, a favor do erário público, em valores venais e sem acréscimos, quando, de alguma forma, o servidor tenha concorrido para o evento.
- b) em detrimento da parte que for julgada culpada pelo evento ocorrido, em estrita obediência à decisão judicial conclusa e passada em julgado.
- c) pelo erário público, a favor do cidadão lesado pelo servidor, em valores reais e sem acréscimos, quando a reparação tiver se originado e/ou for da responsabilidade da própria Entidade Pública.
- d) pelo servidor, a favor do erário público, em valores venais e com os acréscimos da lei, quando, de alguma forma, o servidor tenha concorrido para o evento.
- ▶ e) pelo erário público, a favor do servidor, em valores reais e com os acréscimos de lei, quando a reparação tiver se originado e/ou for da responsabilidade da própria Entidade Pública.

**16 - Assinale a alternativa correta com relação aos auxílios pecuniários constantes do Estatuto dos Servidores Públicos de Almirante Tamandaré.**

- a) O valor do salário-família será igual a 7% do valor do salário mínimo, a datar do nascimento do filho.
- b) O casamento do filho de qualquer condição não faz cessar o direito à percepção do salário-família.
- c) O salário-família será pago em função de mãe ou pai parcial ou totalmente inválido(a) para o trabalho, mesmo que tenha renda própria.
- d) O salário-família terá descontos, servindo de base inclusive para fins previdenciários.
- ▶ e) O salário-família será pago a apenas um dos cônjuges, quando pai e mãe forem servidores e viverem em comum.

**17 - Assinale a alternativa correta com relação aos adicionais constantes do Estatuto dos Servidores Públicos de Almirante Tamandaré.**

- a) O serviço extraordinário será remunerado com acréscimo de 25% em relação à hora normal de trabalho.
- b) O servidor ocupante de cargo em comissão ou que recebe gratificação por chefia tem direito a perceber pelo serviço extraordinário.
- ▶ c) O adicional por tempo de serviço será incorporado aos proventos do servidor quando de sua aposentadoria ou na pensão por morte.
- d) O serviço noturno implicará acréscimo de 25% no valor da hora trabalhada ou compensação correspondente conforme a lei.
- e) O abono correspondente a 1/3 de férias, no caso de acumulação legal de cargos, será pago com base no cargo com maior remuneração.

**18 - Com base na Lei Orgânica do Município de Almirante Tamandaré, assinale a alternativa correta quanto à política econômica do município.**

- ▶ a) A atuação do Município na zona rural terá como um dos principais objetivos oferecer meios para assegurar, ao pequeno produtor e trabalhador rural, condições de trabalho e de mercado para os produtos, a rentabilidade dos empreendimentos e a melhoria do padrão de vida da família rural.
- b) A realização de investimentos para formar e manter a infraestrutura básica municipal capaz de atrair, apoiar ou incentivar o desenvolvimento de atividades produtivas, seja diretamente ou delegando ao setor privado para esse fim, é de responsabilidade do Estado.
- c) O Plano Diretor, elaborado pelo Conselho de Desenvolvimento, integrando as ações dos organismos que atuam nas áreas urbana e rural do Município, formulará a política agrícola a ser adotada para consecução dos objetivos municipais na zona rural.
- d) O Município deverá consorciar-se com outras municipalidades vizinhas, com vistas ao desenvolvimento de atividades econômicas de interesse comum, bem como integrar-se a programas de desenvolvimento regional que estejam a cargo de outras esferas de governo.
- e) O Município, em caráter precário e por prazo indefinido, em ato da Câmara Municipal, permitirá que as microempresas se estabeleçam na residência de seus titulares, desde que não prejudiquem as normas ambientais de segurança, de silêncio, de trânsito e de saúde pública.

**19 - Assinale a alternativa correta com relação às sessões da Câmara Municipal de Almirante Tamandaré, considerando o disposto na Lei Orgânica do Município.**

- ▶ a) Considerar-se-á presente na sessão o vereador que assinar o livro ou as folhas de presença até o início da Ordem do Dia e que participar das votações.
- b) A sessão legislativa anual desenvolve-se de 1.º de janeiro a 30 de junho, e de 1.º de agosto a 20 de dezembro, independentemente de convocação.
- c) As sessões da Câmara Municipal deverão ser realizadas em recintos destinados a seu funcionamento, considerando-se anuláveis as que forem realizadas fora deles.
- d) Comprovada a impossibilidade de acesso à Câmara Municipal ou outra causa que impeça sua utilização, poderão ser realizadas sessões em outro local, por decisão do Prefeito.
- e) As sessões da Câmara serão públicas, salvo deliberação em contrário, tomadas pela maioria simples de seus membros, quando ocorrer motivo grave de preservação do decoro parlamentar.

**20 - Assinale a alternativa ALHEIA ao escopo da competência municipal de Almirante Tamandaré, considerando a Lei Orgânica do Município e a Constituição da República.**

- a) Aplicar as rendas provenientes de tributos instituídos e arrecadados por si.
- ▶ b) Legislar sobre custas dos serviços forenses.
- c) Promover a cultura e a recreação.
- d) Criar, organizar e suprimir distritos, conforme limitações.
- e) Realizar programas de apoio às práticas desportivas.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21 - A norma técnica para acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (ABNT NBR 9050/2020) estabelece parâmetros antropométricos para determinar dimensões referenciais que atendam de maneira adequada à maior parte da população brasileira. Sobre esses parâmetros, assinale a alternativa correta.**

- a) O módulo de referência (M.R.) que serve de parâmetro para o dimensionamento de áreas de transição e aproximação é definido com base nas medidas de uma pessoa adulta em pé.
- b) O módulo de referência (M.R.) corresponde às medidas mínimas para área de manobras de cadeira de rodas sem deslocamento.
- ▶ c) Uma calçada adequadamente dimensionada para a passagem de uma pessoa em cadeira de rodas também atenderá à largura necessária para a passagem de uma pessoa com cão-guia.
- d) Puxadores de porta devem ser instalados em pares, de modo a atender à altura necessária para utilização por pessoas em pé e por pessoas em cadeira de rodas.
- e) O módulo de referência (M.R.) utilizado no dimensionamento de espaços acessíveis para crianças é determinado por um fator de redução de 0,7 em relação ao M.R. de espaços para adultos.

**22 - Considere o seguinte texto:**

### Desenho universal e seus princípios

O conceito de desenho universal está definido conforme legislação vigente e pelas normas técnicas. Este conceito propõe uma arquitetura e um design mais centrados no ser humano e na sua diversidade. Estabelece critérios para que edificações, ambientes internos, urbanos e produtos atendam a um maior número de usuários, independentemente de suas características físicas, habilidades e faixa etária, favorecendo a biodiversidade humana e proporcionando uma melhor ergonomia para todos.

ABNT NBR 9050/2020 – Anexo A.

**O Desenho Universal pode ser compreendido por alguns princípios adotados mundialmente em planejamentos e obras de acessibilidade. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.**

- a) Uso equitativo é a característica do ambiente ou elemento espacial que faz com que ele possa ser utilizado por um grupo específico de pessoas com características semelhantes; pode ser exemplificado pelo posicionamento de assentos reservados para pessoas com obesidade em um auditório.
- ▶ b) Uso flexível é a característica que faz com que os ambientes e o elemento espacial sejam projetados para atender preferências e habilidades de grupos de pessoas diferentes; pode ser exemplificado pela criação de tesouras para canhotos distintas daquelas utilizadas por destros, de modo a facilitar a precisão e a destreza de cada usuário.
- c) O princípio da informação de fácil percepção pressupõe que os ambientes e elementos espaciais tenham suas informações vitais apresentadas da maneira mais simples possível, evitando a redundância de linguagens ou a maximização de elementos e buscando, assim, evitar confusões.
- d) O princípio do baixo esforço físico prevê que ambientes e elementos espaciais sejam projetados priorizando ações repetitivas, de forma a evitar a aplicação de força em movimentos únicos.
- e) O princípio de dimensão e espaço para acomodação e uso dispõe que ambientes e elementos espaciais sejam pensados com dimensões e espaços que restrinjam aproximação, alcance, manipulação e uso por crianças pequenas, visando à sua segurança e preservação.

**23 - Considere o seguinte trecho da cartilha sobre o Programa Minha Casa Minha Vida para Entes Públicos e Construtoras, com informações sobre a visão geral do programa e os principais parâmetros para a Faixa 1, cujos recursos provêm do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), da Caixa Econômica Federal:**

### Especificações técnicas

Promover empreendimentos mais sustentáveis: ecologicamente corretos, economicamente viáveis, socialmente justos e culturalmente diversos. Busca pela melhoria contínua do programa, para melhor atender às expectativas e necessidades das famílias beneficiadas, da sociedade brasileira, do Poder Público, das entidades de classe e das empresas de construção civil, culminando em habitações mais confortáveis, funcionais e que promovam o bem-estar social.

Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/habitacao-minha-casa-minha-vida/Cartilha-PMCMV-FAR.pdf>. Adaptado.

**Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa que apresenta corretamente um dos critérios específicos para o provisionamento de recursos para aquisição, construção ou requalificação de empreendimentos habitacionais para a Faixa 1, com recursos do FAR.**

- a) Tratar-se de imóvel com valor superior a R\$ 200.000,00, de modo a contemplar uma faixa da população não atendida por outros programas sociais de governos municipais, estaduais ou da federação.
- b) Tratar-se de empreendimento com, no máximo, 20 unidades habitacionais, para proporcionar um senso de comunidade e evitar a criação de grandes áreas urbanas exclusivamente residenciais.
- c) Tratar-se de terreno que já conte com rede elétrica, abastecimento de água potável e coleta de lixo existentes e operantes previamente ao início dos trabalhos de construção do empreendimento ao qual se destina.
- d) Tratar-se de unidade (apartamento ou casa) com valor máximo variando em função da população do município em que o empreendimento é realizado e que já contempla os custos de implantação de sistema fotovoltaico e de certificação de desempenho do imóvel.
- ▶ e) Tratar-se de empreendimento já completamente implantado em área urbana ou em área de expansão urbana previamente definida no Plano Diretor, desde que contigua à malha urbana existente.

**24 - No que se refere à avaliação de imóveis, a norma técnica ABNT NBR 14653 estabelece alguns critérios e procedimentos necessários para sua caracterização. Sobre esses critérios e procedimentos, assinale a alternativa correta.**

- a) A consulta a legislações municipais, estaduais ou federais que incorram em restrições impostas por passivos ambientais apenas se aplica a imóveis rurais.
- b) Os incentivos ao adensamento previstos na legislação municipal, tais como a aquisição de potencial construtivo, não interferem na avaliação do valor do imóvel urbano.
- ▶ c) Os usos atípicos anteriores ou estigmas associados a aspectos sociais e econômicos de uma região da cidade podem influenciar a avaliação de um determinado imóvel urbano.
- d) A pressuposição de uma distribuição equitativa de infraestrutura urbana, como cabeamento de transmissão de dados, esgotamento sanitário e gás canalizado, é razoável na avaliação de imóveis em áreas urbanas de regiões metropolitanas brasileiras.
- e) A avaliação do valor de terrenos depende de aspectos físicos, como dimensões e forma, mas não da topografia e do tipo de solo.

**25 - Os procedimentos de avaliação previstos na ABNT NBR 14653/2019 têm como finalidade identificar o valor de um bem imóvel e seus custos, assim como determinar os indicadores de viabilidade econômica de um empreendimento. Sobre esses procedimentos, assinale a alternativa correta.**

- a) O método comparativo direto de dados de mercado deve ser realizado com um número limitado de amostras cautelosamente selecionadas que se assemelhem ao máximo com o imóvel avaliado.
- b) O método evolutivo identifica o valor do bem com base em um modelo hipotético de capitalização da renda líquida prevista nos cenários evolutivos viáveis.
- c) O método de quantificação de custo de um bem ou de suas partes é identificado pela comparação dos custos diretos desse bem com orçamentos de serviços comparáveis.
- ▶ d) Os métodos de identificação de viabilidade da utilização econômica de um empreendimento são baseados, entre outros fatores, no valor presente líquido do bem, nas taxas internas de retorno e no tempo de retorno do empreendimento.
- e) Os métodos de avaliação previstos na norma contemplam amplamente as situações possíveis no mercado imobiliário, sendo vedada a adoção de outros procedimentos avaliatórios.

**26 - Sobre as incumbências técnicas de cada um dos agentes envolvidos no atendimento aos requisitos de desempenho das edificações (ABNT NBR 15575), assinale a alternativa correta.**

- a) É de responsabilidade do fornecedor dos insumos, materiais e componentes estabelecer a vida útil de projeto de cada sistema composto de seus produtos.
- ▶ b) É de responsabilidade do projetista especificar produtos e processos que atendam ao desempenho mínimo estabelecido nas normativas existentes e, quando não houver normas específicas, solicitar as informações necessárias ao fabricante.
- c) É de responsabilidade do incorporador a caracterização de desempenho de insumos, materiais, componentes e sistemas adotados em sua obra.
- d) É de responsabilidade da empresa construtora a identificação dos riscos previsíveis na época de projeto, bem como providenciar os estudos técnicos requeridos pelos projetistas.
- e) É de responsabilidade dos usuários a elaboração do manual de uso, operação e manutenção das áreas comuns, o qual deve ser aprovado pelo condomínio e autenticado em cartório.

**27 - Considere o seguinte trecho da ABNT NBR 15575/2013:**

#### **Estanqueidade**

A exposição à água de chuva, à umidade proveniente do solo e àquela proveniente do uso da edificação habitacional deve ser considerada em projeto, pois a umidade acelera os mecanismos de deterioração e acarreta a perda das condições de habitabilidade e de higiene do ambiente construído.

Disponível em: [https://www.cau.br.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/2\\_guia\\_normas\\_final.pdf](https://www.cau.br.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/2_guia_normas_final.pdf). Adaptado.

**Algumas premissas devem ser previstas em projeto para garantir a estanqueidade das edificações. Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma dessas premissas.**

- a) Conduzir as águas da chuva para porões e subsolos, de modo a evitar a sobrecarga do sistema de drenagem do conjunto habitacional ou da rede pública.
- b) Criar jardins contíguos às fachadas para captação da água da chuva que escorre pelas paredes externas dos edifícios.
- c) Adotar sistemas de piso e fundação que impossibilitem seu contato com o solo.
- d) Separar os elementos da construção, tais como calçadas e pisos, paredes e estruturas, para evitar a transferência de líquidos.
- ▶ e) Implantar conjuntos habitacionais de forma a drenar adequadamente a água de chuva incidente em ruas internas e até mesmo no entorno imediato.

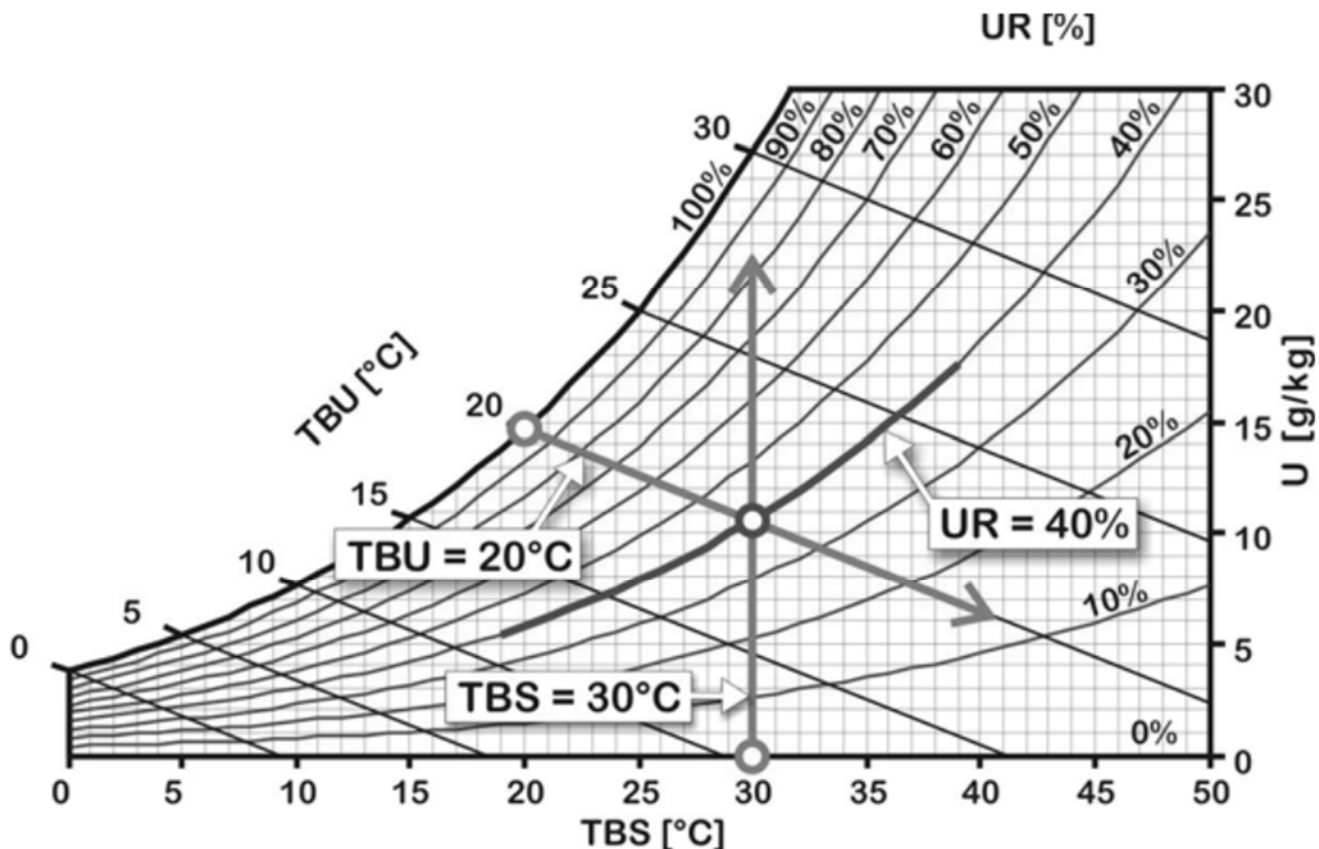
**28 - A partir de 30 de dezembro de 2023, a Lei Federal n. 14.133/2021 substituiu a antiga legislação sobre licitações e contratos administrativos. Com base na Lei Federal n. 14.133/2021, assinale a alternativa correta.**

- a) A nova lei amplia as modalidades de licitação, legalizando a tomada de preços e a carta-convite, as quais efetivamente já eram adotadas de forma recorrente.
- b) O agente de contratação designado pela autoridade competente não precisa mais ser, como forma de evitar problemas com o nepotismo, servidor efetivo ou empregado público do quadro permanente.
- c) Editais de contratação de obras e serviços de engenharia devem exigir um seguro-garantia que preveja a obrigatoriedade de a seguradora executar e concluir o objeto do contrato no caso de inadimplemento pelo contratado.
- ▶ d) A homologação de uma licitação pode estar condicionada à comprovação, por parte do licitante, de aderência às especificações definidas no projeto.
- e) Uma obra passa a ser definida como atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de engenheiro, o que implica a restrição da atuação independente de arquitetos em concorrências públicas.



\*29 - Considere o seguinte gráfico:

Carta psicrométrica e as relações entre temperatura e umidade relativas



Disponível em: [https://labeee.ufsc.br/sites/default/files/apostilas/eficiencia\\_energetica\\_na\\_arquitetura.pdf](https://labeee.ufsc.br/sites/default/files/apostilas/eficiencia_energetica_na_arquitetura.pdf).

No que se refere ao desempenho térmico de edificações, considere as informações apresentadas e assinale a alternativa correta.

- As estratégias de ventilação natural cruzada podem ser uma solução simples e eficaz em edificações construídas em regiões com temperaturas elevadas e umidade relativa (UR) acentuada.
- A estratégia de umidificação de ambientes é especialmente aplicada para o resfriamento de edificações em regiões nas quais a UR é mais elevada.
- A estratégia de inércia térmica é adotada para melhorar o conforto térmico de edificações construídas em regiões nas quais existe pouca variação de temperatura durante o dia e a noite.
- O sombreamento de paredes externas é uma das estratégias de conforto térmico mais recomendadas para as regiões bioclimáticas que apresentam UR muito baixa.
- O uso de sistemas de condicionamento artificial de aquecimento ou de resfriamento é essencial para garantir o conforto térmico nas regiões bioclimáticas mais extremas do Brasil.

30 - De acordo com a NBR 5462/1994, existem diferentes níveis de manutenção predial. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.

- A manutenção preventiva garante a qualidade desejada para um serviço por meio da aplicação sistemática de técnicas de análise, utilizando-se de amostragem para minimizar as manutenções preditivas e corretivas.
- b) Manutenção programada é a manutenção preventiva efetuada de acordo com um cronograma preestabelecido.
- A manutenção preditiva é efetuada em intervalos predeterminados de acordo com critérios prescritos para reduzir a probabilidade de degradação do funcionamento de um edifício.
- Manutenção corretiva é aquela realizada por equipe externa após as atividades de manutenção programada não terem sido eficazes na correção da pane.
- Manutenção controlada é uma parte da manutenção preventiva na qual são efetuadas ações que excluem os atrasos técnicos.

31 - Para obtenção de um alvará de construção de residência unifamiliar no município de Almirante Tamandaré, alguns projetos mínimos devem ser apresentados. Assinale a alternativa que apresenta um desses projetos.

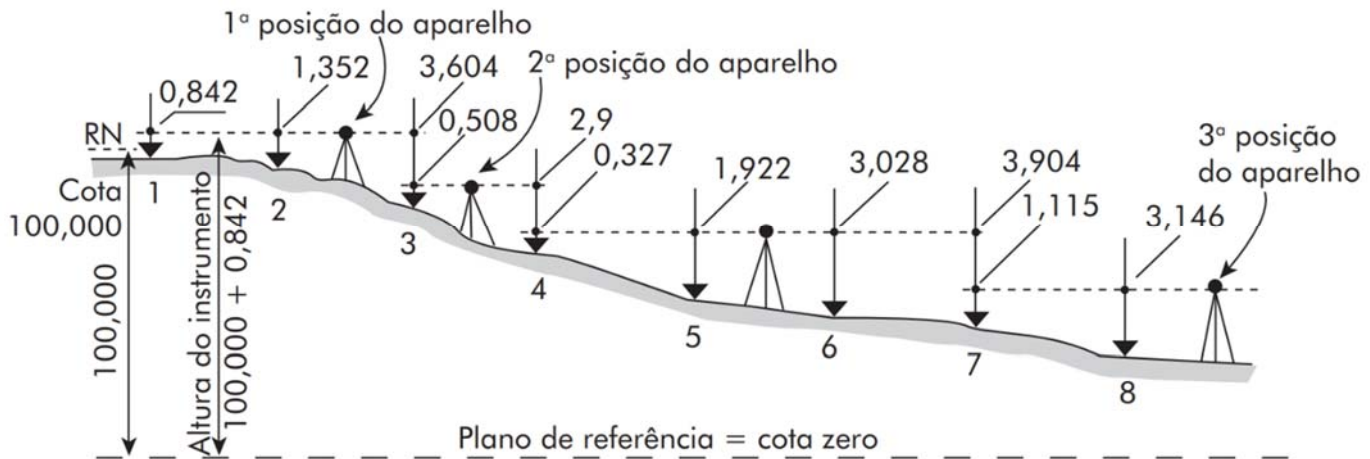
- Planta de situação em escala 1:100, contendo as dimensões do lote, a indicação das vagas de garagem e a projeção dos beirais sobre os afastamentos e recuos.
- b) Planta de cobertura com indicação da inclinação das águas do telhado, tipos de telhas e inclinação, existência de platibandas, calhas, rufos e extensão dos beirais.
- Planta de todos os pavimentos, contendo a indicação de nome, área, tipo de piso e taxa de permeabilidade de cada ambiente.
- Um corte, no mínimo, que mostre a cota vertical de cada degrau da escada, para garantir o atendimento às normas técnicas de segurança.
- Todas as elevações da edificação, indicando as áreas mínimas de ventilação e iluminação proporcionadas pelas aberturas em cada ambiente.

\* Questão anulada, portanto todos os candidatos serão pontuados.

**32 - Um orçamento pode ser sistematizado em seis grandes fases, nas quais os dados de saída de uma fase são os dados de entrada da fase seguinte. Em relação ao tema, assinale a alternativa na qual essas fases estão corretamente ordenadas.**

- Fase 1 – Análise dos projetos, documentações e condições de contorno; Fase 2 – Identificação e listagem de todos os serviços; Fase 3 – Cálculo dos custos unitários de cada serviço; Fase 4 – Cotação de preços, equipamentos e encargos sociais e complementares; Fase 5 – Cálculo dos quantitativos em função das unidades de medição; Fase 6 – Cálculo do BDI, preço de venda e elaboração de relatórios.
- Fase 1 – Análise dos projetos, documentações e condições de contorno; Fase 2 – Cálculo dos quantitativos em função das unidades de medição; Fase 3 – Cotação de preços, equipamentos e encargos sociais e complementares; Fase 4 – Identificação e listagem de todos os serviços; Fase 5 – Cálculo dos custos unitários de cada serviço; Fase 6 – Cálculo do BDI, preço de venda e elaboração de relatórios.
- Fase 1 – Identificação e listagem de todos os serviços; Fase 2 – Análise dos projetos, documentações e condições de contorno; Fase 3 – Cálculo dos quantitativos em função das unidades de medição; Fase 4 – Cálculo dos custos unitários de cada serviço; Fase 5 – Cálculo do BDI, preço de venda e elaboração de relatórios; Fase 6 – Cotação de preços, equipamentos e encargos sociais e complementares.
- Fase 1 – Identificação e listagem de todos os serviços; Fase 2 – Análise dos projetos, documentações e condições de contorno; Fase 3 – Cálculo dos quantitativos em função das unidades de medição; Fase 4 – Cálculo do BDI, preço de venda e elaboração de relatórios; Fase 5 – Cálculo dos custos unitários de cada serviço; Fase 6 – Cotação de preços, equipamentos e encargos sociais e complementares.
- Fase 1 – Análise dos projetos, documentações e condições de contorno; Fase 2 – Identificação e listagem de todos os serviços; Fase 3 – Cálculo dos quantitativos em função das unidades de medição; Fase 4 – Cálculo dos custos unitários de cada serviço; Fase 5 – Cotação de preços, equipamentos e encargos sociais e complementares; Fase 6 – Cálculo do BDI, preço de venda e elaboração de relatórios.

**33 - Considere o seguinte levantamento planialtimétrico:**



Disponível em: BORGES, Alberto de C. *Topografia*. São Paulo: Editora Blucher, 2013.

**Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.**

- A altura do instrumento de topografia é a medida do tripé sobre o qual o equipamento está instalado até seu eixo de visualização, seja um teodolito ou estação total.
- A visada de ré da segunda posição do aparelho para o ponto 3 objetiva aferir a altura do instrumento nessa nova posição.
- A visada à vante e de ré depende da direção do aparelho, de modo que os pontos 2 e 5 são medidos de ré, enquanto os pontos 3 e 6 são medidos à vante, a partir da primeira e da segunda posição do aparelho, respectivamente.
- A posição em que o aparelho é colocado é fundamental, pois deve-se garantir que o tripé preserve sempre a mesma distância entre o instrumento e o solo.
- Todos os pontos precisam ser cotados a contar de, pelo menos, duas posições do aparelho, para possibilitar que seja realizada a prova de cálculo do levantamento planialtimétrico.

**34 - A Lei Complementar n.º 082/2018 do Município de Almirante Tamandaré dispõe sobre o Sistema Viário. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.**

- As vias estruturantes metropolitanas correspondem à Rodovia dos Minérios – PR 092, Rodovia do Contorno Norte – PR 418 e Rodovia Tamandaré-Colombo – PR 509 e apresentam caixa de via média de 25 metros.
- As vias estruturais definem a principal estrutura viária da cidade por receber o maior fluxo de transporte coletivo e, por isso, têm suas caixas de via definidas pela Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná, antiga COMEC.
- As vias coletoras integram a malha viária urbana aos diversos usos e atividades da cidade, recebendo o trânsito das vias locais e distribuindo para as vias estruturais.
- As vias locais estão localizadas no interior de loteamentos nos Setores de Recuperação Urbana, de modo que devem apresentar caixa de via maior do que 15 metros para controlar o adensamento urbano.
- As estradas rurais favorecem o escoamento da produção agrícola e mineral, ligando a área urbana às comunidades rurais, e podem ter caixa de via reduzida para o mínimo de 8 metros.

35 - Considere o seguinte perfil de sondagem:

Perfil de sondagem S-1 (ø 2")

Penetração Golpes/cm	Profundidade (m)	Amostra	Classificação do material
	0,00		Escavação
5/30	1,00	①	Areia fina e média, pouco argilosa, com pedregulho, pouco compacta, cinza
3/30	2,00	②	Idem, fofa, marrom
2/30	3,75	③	
4/30	6,00	④	Areia fina e média, muito argilosa, pouco compacta, marrom
5/30	6,80	⑤	
9/30	6,80	⑥	Areia média e grossa, argilosa, com pedregulho, compacta, cinza
25/30	7,90	⑦	Idem, muito compacta, amarelada
30/30	10,70	⑧	Areia fina e média, com mica muito compacta, cinza e marrom (alteração de rocha)
50/30		⑨	

↑ Limite de sondagem (rocha)

Disponível em: CAPUTO, H. P.; CAPUTO, A. N. *Mecânica dos solos: obras de terra e fundações*. Rio de Janeiro: LTC, 2022.

**A sondagem busca prospectar o subsolo para compreender as implicações do terreno na obra a ser executada. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.**

- Por apresentar um número de golpes satisfatório para penetração no ensaio de sondagem, não são necessários muitos furos na investigação do solo apresentado.
- O acréscimo gradual de golpes para penetração conforme a profundidade aumenta é o comportamento esperado em praticamente todos os ensaios de sondagem.
- A cor da amostra de terra retirada tem influência na finura dos grãos do solo, o que, por sua vez, determina a resistência de cada trecho do subsolo.
- ▶ d) A partir de 2,70 metros de profundidade, o furo da sondagem é marcado pelo nível do lençol freático.
- e) Com base nessa sondagem, pode-se constatar a necessidade de construção de sapatas de fundação a 10,7 metros de profundidade.

**36 - O Código de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de Almirante Tamandaré, Lei Complementar n.º 083/2018, estabelece algumas definições de legislação urbana. Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma dessas definições.**

- Lote mínimo é a menor área permitida para a subdivisão de glebas em regiões externas ao perímetro urbano municipal.
- Faixa de não edificação é a distância necessária entre o limite da edificação e a área de influência do Aquífero Karst, definida por linhas paralelas às projeções da edificação no lote.
- ▶ c) O Zoneamento de Uso e Ocupação do solo é entendido como a divisão das áreas rurais e urbanas do município em regiões distintas, objetivando a ordenação do território e o desenvolvimento urbano.
- d) Os Setores Especiais compreendem áreas no zoneamento do município para as quais os parâmetros urbanísticos a serem seguidos são estabelecidos por órgãos metropolitanos e estaduais.
- e) A taxa de permeabilidade corresponde à área total do lote subtraída da taxa de ocupação máxima permitida.

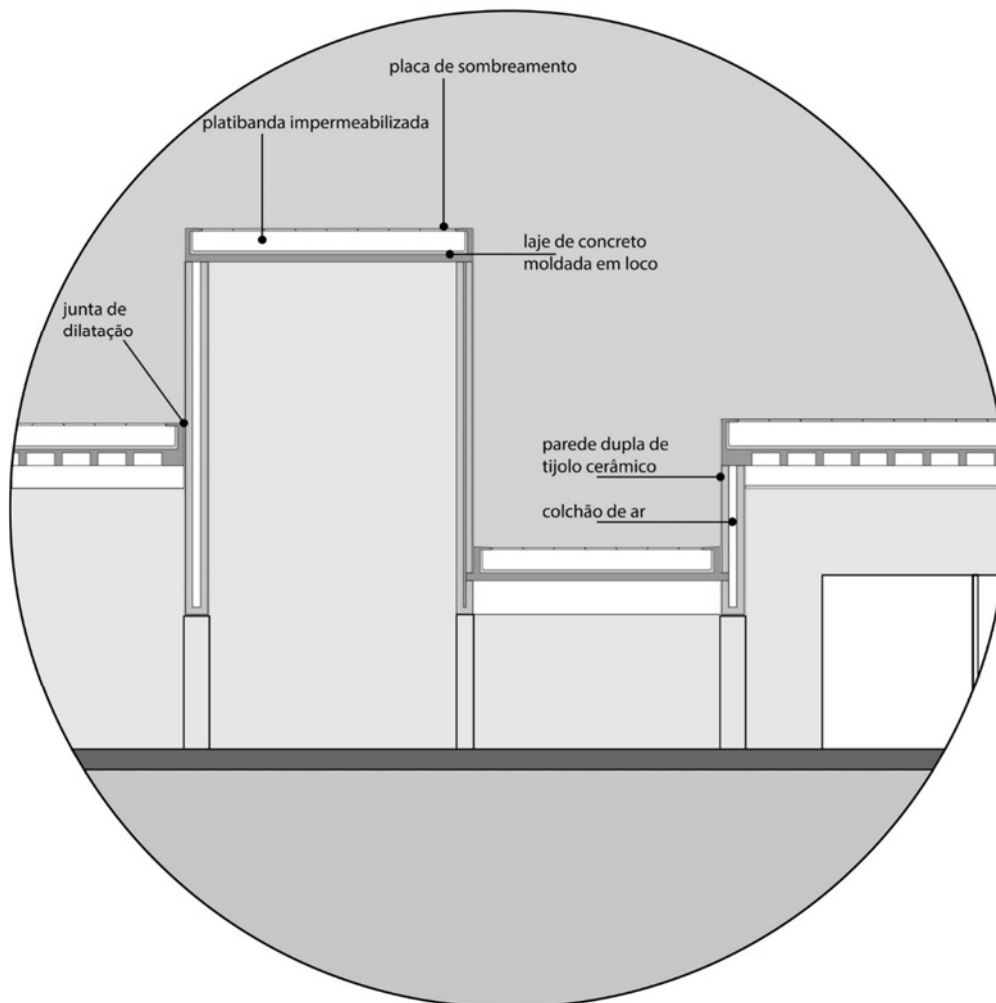
O texto e a imagem a seguir são referências para as questões 37 e 38.

### Museu da Cachaça / Jô Vasconcelos

O programa de necessidades executado e discutido em equipe foi totalmente atendido através de um consenso entre os profissionais envolvidos no projeto. Definiu-se por um percurso linear, contínuo e cheio de surpresas. Deverá apresentar variadas atmosferas, que serão dadas através de recursos espaciais, técnicos e museográficos, para criar um dinâmico processo de intercâmbio entre o sujeito e o objeto.

Usamos as linhas retas, as superfícies planas e blocos sólidos. Estes se tornam elementos expressivos e definidores da nova paisagem. A espacialidade é recriada e a percepção é variada pela busca dos espaços de transição, escalas diferenciadas, aberturas, frestas, volumes. Os espaços refletem as demandas museológicas, ora são amplos, ora pequenos, largos, estreitos, altos, baixos. A volumetria espelha exatamente estes requisitos, estabelecendo as conexões entre eles.

Os volumes são conformados por espessas paredes de alvenaria cerâmica e acabamento irregular e rugoso, como a arquitetura vernácula da região. A construção simples detém uma complexidade espacial. Seus volumes reagem à luz e ao calor. Com o propósito de minimizar a difusão do calor, as paredes são espessas e as lajes duplas, propiciando um colchão de ar, por onde também passam as demandas técnicas necessárias ao pleno funcionamento do museu, dentro das mais avançadas tecnologias.



Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/627504/museu-da-cachaca-jo-vasconcelos>. Adaptado.

**37 - O processo de projeto é uma sequência não linear de experimentações, técnicas e explorações adotadas por arquitetos na criação dos espaços. Com base nas informações apresentadas, assinale a alternativa correta.**

- Diferentemente da maior parte dos profissionais, Jô Vasconcelos adota, no Museu da Cachaça, um processo de projeto linear e contínuo para atender ao programa de necessidades desse espaço museológico.
- Para poder experimentar a criação de espaços expressivos e complexos, a arquiteta emprega diferentes formatos, ângulos e direções na composição dos blocos do museu.
- As possibilidades variadas de percurso dos usuários no interior dos espaços de exposição influenciaram a criação de um museu de volumetria complexa e cheia de surpresas.
- d) O programa de necessidades de cada área de exposição condicionou as dimensões dos espaços criados, bem como das áreas de transição entre eles.
- A arquitetura vernácula da região, adequada à luz e ao calor, foi o que influenciou a criação do museu de volumetria plana e blocos sólidos.

**38 - Com relação à especificação de materiais em um projeto de arquitetura, assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) Além do desempenho térmico das paredes espessas de alvenaria cerâmica, sua especificação no projeto tem um propósito de identificação cultural com a região onde foi executado.
- b) A placa de sombreamento sobre a cobertura de cada bloco tem a principal função de evitar que a laje de concreto comprometa a composição volumétrica do Museu da Cachaça.
- c) A parede dupla de tijolos cerâmicos foi adotada nesse projeto para reduzir a esbeltez e garantir estabilidade à flambagem das fachadas dos blocos mais altos.
- d) As juntas de dilatação são indicadas em construções em regiões muito quentes, pois criam frestas entre os blocos pelas quais pode haver trocas de ar que refrescam os ambientes.
- e) Ao adotar exclusivamente sistemas construtivos vernaculares, a arquiteta prova que não é necessário recorrer a tecnologias avançadas para projetar um museu de altíssimo desempenho.

O texto a seguir é referência para as questões 39 e 40.

#### A Nova Agenda Urbana e as dimensões urbanas dos ODS

Imersa em um conjunto de considerações sociais, econômicas, ambientais e culturais, a complexidade da urbanização sublinha as interligações inatas entre o que tanto a Nova Agenda Urbana quanto os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável visam alcançar: um mundo equitativo, igualitário e justo tanto para o presente quanto para gerações futuras, onde ninguém e nenhum lugar fica para trás [...] Algumas das ligações entre as duas agendas globais são evidentes, mais claramente vistas na inclusão histórica do primeiro objetivo independente sobre cidades sustentáveis, o ODS 11 para “Tornar cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”.

Disponível em: [https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/11/20221027\\_nova\\_agenda\\_urbana\\_portugues.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/11/20221027_nova_agenda_urbana_portugues.pdf).

**39 - A Nova Agenda Urbana (NAU), desenvolvida pelos Estados-membros da Organização das Nações Unidas, em 2016, funciona como um acelerador dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial do ODS 11. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa que relaciona corretamente os ODS com a Nova Agenda Urbana.**

- a) A meta ODS 11.2 prevê fornecer a todos o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis e sustentáveis, o que é previsto na Nova Agenda Urbana por meio de estratégias que favoreçam áreas pouco adensadas, para que não haja sobreposição de ocupação entre as infraestruturas de transporte e as atividades sociais e econômicas dos assentamentos humanos.
- b) A Nova Agenda Urbana estabelece mecanismos que visam zerar a produção de lixo nas cidades até o ano 2030 por meio de estratégias de economia circular e reciclagem, superando a meta ODS 11.6, que propõe a melhoria da gestão de resíduos sólidos.
- c) A meta ODS 11.4, que defende a salvaguarda e proteção do patrimônio natural e cultural do mundo, é contemplada apenas parcialmente pela Nova Agenda Urbana, uma vez que as tradições indígenas e de povos tradicionais, bem como o patrimônio natural, são desafios associados às regiões rurais.
- ▶ d) Visando atender à Meta ODS 11.7, que busca acesso universal a espaços acessíveis, verdes e públicos, a Nova Agenda Urbana incentiva o planejamento na escala humana, fomentando comércios locais e iniciativas comunitárias para trazer as pessoas para os espaços públicos.
- e) O ODS 11 estabelece o objetivo de apoiar países menos desenvolvidos por meio de assistência financeira e técnica para a construção de edificações sustentáveis e resilientes a necessidades e recursos locais, as quais têm como indicador a incorporação de tecnologias importadas, por meio do qual se mede esse objetivo.

**40 - Considerando as informações apresentadas e os bons princípios do planejamento urbano e de orçamento público, assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) As decisões administrativas devem ser transparentes e responsáveis, possibilitando que todas as partes interessadas tenham participação ampla e acesso aos critérios adotados para as tomadas de decisão.
- b) Os sistemas financeiros municipais devem ter centralização fiscal, transferindo para os governos centrais a responsabilidade pelo financiamento e fornecimento de infraestrutura e serviços.
- c) As fontes de captação de recursos financeiros devem ser restringidas para evitar endividamento e problemas de governança, e estratégias como parcerias público-privadas devem ser evitadas para projetos de infraestrutura.
- d) Planos de desenvolvimento de redes de transporte devem ser desenvolvidos buscando a igualdade no trânsito, de modo que todos os grupos e regiões dentro de um núcleo urbano sejam atendidos de forma semelhante.
- e) O desenvolvimento de redes de transporte deve concentrar esforços em áreas já adensadas e bem ocupadas para atender as demandas existentes, uma prática intitulada Desenvolvimento Orientado pelo Transporte.