

## PROVA OBJETIVA – (MANHÃ)

### ANALISTA EM GEOCIÊNCIAS ARQUITETURA

NÍVEL SUPERIOR TIPO 1 – BRANCA



#### SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **70 (setenta)** questões objetivas e **1 (uma)** redação, você receberá do fiscal de sala;
- o cartão de respostas das questões objetivas;
- a folha de textos definitivos para a redação.



#### TEMPO

- Você dispõe de **5 (cinco) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas e o preenchimento da folha destinada aos textos definitivos da redação.
- **2 (duas) horas** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de provas**.



#### NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



#### INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão de respostas;
- Para o preenchimento do cartão de respostas e folha de texto definitivo, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s) no cartão de respostas;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu cartão de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca do cartão de respostas em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- **Boa sorte!**



## Conhecimentos Gerais: Língua Portuguesa

As questões da prova de Língua Portuguesa referem-se ao  
TEXTO a seguir:

### O Brasil na crise do clima

*Dimas Ramalho*

Chuvas apocalípticas no Rio Grande do Sul, secas extremas no Pantanal e na Amazônia, inundações recordes em países da Ásia e da Europa, ondas de calor mortíferas nos quatro cantos do mundo. São gritantes os sinais de que algo está profundamente errado no clima planetário.

Nem todo mundo entende, porém, que por trás desse fenômeno alarmante está a mão do homem. Após décadas de estudos e medições, não resta dúvida de que a causa do aquecimento global são os gases do efeito estufa emitidos por seres humanos, a maior parte deles proveniente da queima de petróleo e seus derivados.

Com a elevação da temperatura média do globo, tornam-se mais frequentes os chamados eventos climáticos extremos, com consequências tremendas para as populações humanas e os ecossistemas naturais. Segundo a pesquisa Datafolha, 77% da população brasileira vivenciou recentemente algum evento desse tipo.

Por mais que os efeitos da mudança climática venham ficando cada dia mais evidentes no planeta, enfrentar as suas causas tem-se mostrado uma tarefa imensamente complexa. A principal razão é que reduzir drasticamente as emissões de gases do efeito estufa implica uma mudança radical na matriz energética global, ainda amplamente baseada no petróleo.

Nessa verdadeira corrida contra o tempo, o Brasil curiosamente desponta de maneira singular. Por aqui, as principais fontes de poluição não provêm, como nas outras grandes economias do mundo, de atividades industriais e da queima de combustíveis fósseis, mas do desmatamento.

A floresta derrubada libera na atmosfera todo o carbono armazenado na madeira, nas folhas e nas raízes quando é queimada ou apodrece sobre o solo. Já a atividade pecuária, além de relevante indutor do desmatamento na Amazônia, libera, por meio da digestão dos ruminantes, o metano, um dos gases que mais potencializam o efeito estufa.

Hoje, felizmente, boa parte dos produtores já entendeu isso, e vêm investindo no aumento da produtividade no campo e ampliando a chamada agricultura de baixo carbono. Um agronegócio com consciência ambiental combinado a um combate firme do desmatamento por parte dos governos forma uma aliança poderosa, que beneficiará o Brasil e o mundo.

1

Assinale a opção que indica corretamente a estratégia argumentativa utilizada no primeiro parágrafo.

- (A) Parte-se de uma premissa mais geral para se concluir um fato.
- (B) Parte-se de premissas baseadas na observação para se constatar uma ideia mais geral.
- (C) Parte-se de uma explicação sobre o tema para estabelecer uma hipótese.
- (D) Parte-se de um recorte sobre o assunto a fim de criar uma verdade científica.
- (E) Parte-se de uma analogia para relativizar as conclusões a que se pode chegar.

2

No trecho “não resta dúvida de que a causa do aquecimento global são os gases do efeito estufa emitidos por seres humanos”, assinale a opção que classifica corretamente a oração subordinada.

- (A) Oração subordinada adverbial causal.
- (B) Oração subordinada substantiva objetiva indireta.
- (C) Oração subordinada substantiva completiva nominal.
- (D) Oração subordinada adjetiva restritiva.
- (E) Oração subordinada adverbial consecutiva.

3

Quanto à concordância do trecho “um dos gases que mais potencializam o efeito estufa”, é correto afirmar que

- (A) o verbo deve estar obrigatoriamente no plural para concordar com o núcleo *gases*.
- (B) há possibilidade da dupla concordância.
- (C) o uso popular destas expressões permite o plural.
- (D) o elemento partitivo permite somente a concordância no singular.
- (E) a dupla concordância só seria possível se a expressão fosse “grande parte de”.

4

Em “enfrentar as suas causas tem-se mostrado uma tarefa imensamente complexa”, o elemento em destaque funciona como

- (A) um pronome apassivador.
- (B) um pronome reflexivo.
- (C) um índice de indeterminação do sujeito.
- (D) uma parte pronominal do verbo.
- (E) uma conjunção integrante.

5

Assinale a opção em que a palavra formada não se estrutura a partir de uma derivação regressiva.

- (A) queimar - queima
- (B) combater - combate
- (C) liberar - libera
- (D) estudar - estudo
- (E) aumentar - aumento

6

Assinale a opção em que a função de linguagem predominante no texto, e sua justificativa, está corretamente indicada.

- (A) Função fática, tendo em vista que se faz um apelo ao leitor do texto sobre os efeitos da ação humana no clima.
- (B) Função metalinguística, uma vez que há reflexões sobre os próprios procedimentos do fazer textual.
- (C) Função conativa, considerando que o canal de recepção do artigo é fundamental para seu alcance.
- (D) Função referencial, já que o conteúdo ganha destaque em relação à forma como o texto é escrito.
- (E) Função subjetiva, devido às inúmeras inscrições de ponto de vista do autor, como “apocalípticas” e “mortíferas”.

7

No trecho “Hoje, felizmente, boa parte dos produtores já entendeu isso [...]”, o modalizador destacado funciona como um avaliador afetivo, ampliando a dimensão argumentativa do ponto de vista que se deseja defender.

Assinale a opção em que o advérbio em destaque apresenta esse mesmo valor semântico.

- (A) Nessa verdadeira corrida contra o tempo, o Brasil curiosamente desponta de maneira singular.
- (B) Uma mudança radical na matriz energética global, ainda amplamente baseada no petróleo.
- (C) Após décadas de estudos e medições, não resta dúvida de que a causa do aquecimento global são os gases do efeito estufa emitidos por seres humanos.
- (D) Por aquí, as principais fontes de poluição não provêm, como nas outras grandes economias do mundo, de atividades industriais e da queima de combustíveis fósseis, mas do desmatamento.
- (E) Segundo a pesquisa Datafolha, 77% da população brasileira vivenciou recentemente algum evento desse tipo.

8

No trecho: “Nessa verdadeira corrida contra o tempo, o Brasil curiosamente desponta de maneira singular.”, o termo sublinhado não tem o significado de

- (A) prosaica.
- (B) própria.
- (C) particular.
- (D) distinta.
- (E) peculiar.

9

No trecho: “Por mais que os efeitos da mudança climática venham ficando cada dia mais evidentes no planeta, enfrentar as suas causas tem-se mostrado uma tarefa imensamente complexa.”, a locução conjuntiva em destaque poderia ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) porquanto.
- (B) conquanto.
- (C) dado que.
- (D) como.
- (E) à medida que.

10

Assinale a opção em que a palavra não se acentua pelo mesmo motivo das demais.

- (A) Petróleo.
- (B) Bênção.
- (C) Raízes.
- (D) Agronegócio.
- (E) Média.

## Raciocínio Lógico Matemático

11

Em uma biblioteca, a presença de alguma obra rara no salão de leitura é suficiente para garantir que os bibliotecários João e Maria acompanharão a visitação do público.

Portanto, nessa biblioteca,

- (A) o fato de João e Maria não acompanharem a visitação do público   necessário para se garantir que não há qualquer obra rara no salão de leitura.
- (B) o fato de João ou Maria não acompanharem a visitação do público é suficiente para se garantir que não há qualquer obra rara no salão de leitura.
- (C) o fato de João ou Maria não acompanharem a visitação do público   necessário para se garantir que não há qualquer obra rara no salão de leitura.
- (D) a ausência de qualquer obra rara no salão de leitura é suficiente para se garantir a dispensa de João e Maria.
- (E) apenas João e Maria trabalham com obras raras.

12

Sabe-se que uma equipe formada por 8 bibliotecários cataloga, em média, 192 obras, a cada 6 horas. Para todos os fins, considere que todos os bibliotecários trabalham em um mesmo ritmo de cataloga o, por hora.

Mantendo-se esse ritmo, quantas obras seriam catalogadas por 10 bibliotecários, em 8 horas de trabalho?

- (A) 1280
- (B) 640
- (C) 320
- (D) 256
- (E) 206

13

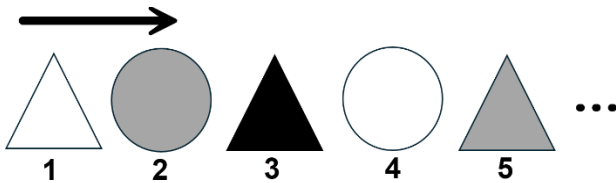
Em um mapa desenhado em escala 1:120.000.000, a área de uma determinada região mede  $4\text{cm}^2$ .

Se o mapa estivesse desenhado em escala 1:60.000.000, então a medida da respectiva região, em centímetro quadrado, mediria

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 8
- (E) 16

14

A seguir, apresentam-se os cinco primeiros termos de uma sequência de figuras geométricas, que evoluem segundo dois padrões. O primeiro: as figuras geométricas se alternam entre “triângulo” e “círculo”. O segundo: as cores se alternam, sempre seguindo a ordem “branco” - “cinza” - “preto”.



As figuras associadas a dois termos da sequência são iguais, em forma e cor, se, e somente se, a diferença entre os números associados a cada uma é múltipla de

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 10

15

Em uma reunião, há 6 pessoas presentes. Ficou decidido que um subgrupo com 2, 3, 4 ou 5 pessoas presentes na reunião seria formado para participar de uma auditoria.

Qual é o número máximo de grupos diferentes que poderiam ser montados para cumprir tal tarefa?

- (A) 24
- (B) 30
- (C) 56
- (D) 57
- (E) 64

16

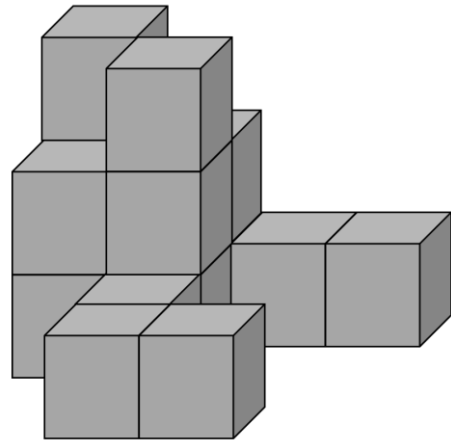
Sabe-se que 15% de um determinado valor  $V_1$  correspondem a 20% de um valor  $V_2$ .

O valor  $V_2$  corresponde a que percentual do valor  $V_1$ ?

- (A) 95%
- (B) 75%
- (C) 35%
- (D) 25%
- (E) 5%

17

A Figura mostra como 17 caixas cúbicas idênticas foram organizadas, dispostas lado a lado e empilhadas, alinhadas sem espaçamentos. Por conta do ângulo de visão oferecido pela figura, algumas caixas não são diretamente visíveis, por estarem encobertas por outras.



Quantas são as caixas que não são diretamente visíveis?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

18

Dados dois conjuntos  $A$  e  $B$  não vazios, o conjunto  $A - B$  é definido por  $A - B = \{x/x \in A \text{ e } x \notin B\}$ .

Suponha que  $A$  possua, no mínimo, 7 elementos e que  $B$  possua, no máximo, 4 elementos.

Nessa situação o menor número de elementos que o conjunto  $A - B$  poderá ter é

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 7
- (D) 10
- (E) 11

19

Suponha que a proposição lógica dada a seguir é falsa:

*Se João trabalha, então Maria toma conta de sua mãe.*

Portanto, é verdadeira a proposição:

- (A) João trabalha e Maria não toma conta de sua mãe.
- (B) João não trabalha e Maria toma conta de sua mãe.
- (C) João não trabalha ou Maria toma conta de sua mãe.
- (D) João trabalha e Maria toma conta de sua mãe.
- (E) Se Maria não toma conta de sua mãe, então João não trabalha.

**20**

Considere as seguintes cinco afirmações acerca de Carlos, entre as quais apenas três são falsas.

**Afirmação 1:** Carlos não foi ao mercado.

**Afirmação 2:** Carlos comprou nada e foi ao cinema.

**Afirmação 3:** Carlos foi ao mercado e comprou apenas 5 produtos.

**Afirmação 4:** Carlos foi ao mercado e comprou apenas 10 produtos.

**Afirmação 5:** Carlos foi ao mercado e comprou apenas 12 produtos.

Portanto, Carlos

- (A) não foi ao mercado, mas foi ao cinema.
- (B) não foi ao cinema, mas foi ao mercado.
- (C) não foi ao mercado, nem foi no cinema.
- (D) foi ao mercado, comprou 5 produtos e foi ao cinema.
- (E) foi ao mercado, comprou 12 produtos e foi ao cinema.

## Atualidades

**21**

Em abril de 2025, os Estados Unidos assinaram um acordo estratégico com a Ucrânia para exploração de recursos minerais, como parte dos esforços de reconstrução pós-guerra. O presidente Donald Trump condicionou esse acordo às garantias de segurança fornecidas a Kiev, durante o conflito com a Rússia.

Dois dos minerais considerados estratégicos nesse acordo são

- (A) ferro e carvão.
- (B) lítio e titânio.
- (C) carvão e petróleo.
- (D) ouro e prata.
- (E) urânio e magnésio.

**22**

Em novembro de 2021, os Estados-membros da UNESCO adotaram o primeiro acordo global sobre ética da inteligência artificial, estabelecendo valores e princípios para o desenvolvimento responsável dessa tecnologia.

Sobre os princípios fundamentais desse acordo histórico, analise os itens a seguir.

- I. Promoção dos direitos humanos e garantia de transparência no desenvolvimento tecnológico.
- II. Fomento exclusivo às parcerias entre Estados e empresas privadas.
- III. Preservação da privacidade e responsabilidade no uso da inteligência artificial.

Está correto o que se afirma em

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

**23**

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, RIO+20, foi realizada no Rio de Janeiro, em junho de 2012. A RIO+20 deu início ao processo que resultaria nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), adotados pela ONU em 2015, como uma nova agenda global para o desenvolvimento sustentável até 2030 (Agenda 2030).

Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, destacam-se:

- (A) Livre concorrência; Capital humano; Ação contra a mudança global do clima.
- (B) Crescimento econômico; Energia limpa e sustentável; Novas tecnologias.
- (C) Reindustrialização; Sustentabilidade ambiental; Indústria armamentista.
- (D) Erradicação da pobreza; Igualdade de gênero; Fome zero e agricultura sustentável.
- (E) Redução das desigualdades; Inteligência artificial; Ensino domiciliar.

**24**

Durante a pandemia de COVID-19, o intelectual Yuval Noah Harari analisou os fatores determinantes para enfrentar crises sanitárias globais em sua obra "Notas sobre Pandemia". Segundo o autor, as sociedades que melhor responderam à crise priorizaram estratégias baseadas em cooperação internacional e transparência científica.

De acordo com a análise de Harari, os fatores essenciais para a prevenção de futuras pandemias são

- (A) o não intervencionismo estatal e a inovação tecnológica na área médica.
- (B) a superação do globalismo e o desenvolvimento científico.
- (C) a troca de informação científica confiável e a solidariedade global.
- (D) a solidariedade global e o monopólio estatal para produção de vacinas.
- (E) a troca de informação científica confiável e o uso de inteligência artificial.

**25**

O BRICS foi fundado no ano de 2009, sendo composto inicialmente por Brasil, Rússia, Índia e China. Segundo dados da COMEVIX (Balança Comercial e Estatísticas de Comércio Exterior), atualmente, em termos de comércio exterior, o Brics responde por 24% das trocas mundiais.

Após a Declaração de Johannesburgo, de agosto de 2023, seis novos imigrantes foram admitidos, dentre eles,

- (A) Estados Unidos, Canadá e México.
- (B) Argentina, Uruguai e Paraguai.
- (C) Irã, Egito e Emirados Árabes Unidos.
- (D) Portugal, França e Itália.
- (E) Indonésia, Tailândia e Vietnã.

**26**

O termo *brain rot* foi eleito expressão do ano de 2024, pelo Dicionário Oxford. Os especialistas em recursos humanos identificam que os sintomas do *brain rot* estão relacionados a

- (A) deterioração das habilidades cognitivas causada pelo consumo excessivo de conteúdo digital de baixa qualidade.
- (B) síndrome do esgotamento profissional em razão do tempo de deslocamento de casa para o trabalho.
- (C) dependência química causada pelo uso prolongado de dispositivos eletrônicos.
- (D) perda de memória temporária motivada pela realização de tarefas repetitivas no ambiente de trabalho.
- (E) transtorno obsessivo gerado pelo consumo de pornografia na internet.

**27**

Em agosto de 2025, a British Petroleum (BP) anunciou a maior descoberta de petróleo e gás da empresa em 25 anos, localizada em águas profundas a 2.372 metros de profundidade, na região do pré-sal brasileiro.

A descoberta da BP está situada na

- (A) Bacia do Rio Amazonas.
- (B) Bacia do Rio da Prata.
- (C) Bacia de Campos.
- (D) Bacia do Espírito Santo.
- (E) Bacia de Santos.

**28**

Em 20 de outubro de 2023, entrou em vigor a Lei nº 14.701 que instituiu o Marco Temporal, trazendo implicações relevantes aos povos originários do Brasil. A lei é objeto de ações que questionam sua constitucionalidade no Supremo Tribunal Federal.

A lei do Marco Temporal estabelece que

- (A) as mulheres indígenas só podem casar-se após 18 anos.
- (B) novas atividades de mineração, em terras indígenas, só podem ser iniciadas após a vigência da lei.
- (C) os povos indígenas têm direito de ocupar apenas as terras que ocupavam ou já disputavam na data de promulgação da Constituição Federal de 1988.
- (D) os povos indígenas têm direito de ocupar apenas as terras que ocupavam até o ano de 1500.
- (E) os povos indígenas têm direito de ocupar apenas as terras por eles ocupadas e registradas após a vigência da lei.

**29**

Em 2025, o cinema brasileiro conquistou um marco histórico ao vencer o Oscar de Melhor Filme Internacional, categoria na qual o país havia sido indicado outras vezes sem conseguir a premiação máxima.

O título do filme brasileiro que ganhou o Oscar de Melhor Filme Internacional, em 2025, é

- (A) Central do Brasil.
- (B) O Brutalista.
- (C) O que é isso, companheiro?
- (D) Ainda estou aqui.
- (E) Democracia em vertigem.

**30**

O Prêmio Jabuti é uma das mais prestigiosas premiações da literatura brasileira, reconhecendo obras de destaque em diversas categorias. Em 2025, na categoria História e Arqueologia, foi laureada uma obra que aborda questões sobre identidade racial na sociedade brasileira.

O nome da autora premiada com o Jabuti Acadêmico 2025, na categoria História e Arqueologia pela obra "Imagens da branquitude: a presença da ausência", é

- (A) Conceição Evaristo.
- (B) Lilia Moritz Schwarcz.
- (C) Clarice Lispector.
- (D) Fernanda Montenegro.
- (E) Elisa Lucinda.

## Conhecimentos Específicos:

### Arquitetura

**31**

Em licitações públicas, é essencial compreender o conceito legal de “obra” para delimitar responsabilidades técnicas. A Lei nº 14.133/2021 define obra como atividade privativa de arquitetos e engenheiros que implica intervenção no meio ambiente e inovação do espaço físico. Essa definição orienta a atuação dos profissionais da arquitetura em projetos públicos.

Segundo a lei, uma “obra” é

- (A) a atividade de manutenção predial realizada por servidores públicos.
- (B) o conjunto de ações que inova o espaço físico ou altera substancialmente bem imóvel.
- (C) a intervenção no espaço físico que não altera características originais.
- (D) o serviço técnico de consultoria em planejamento urbano.
- (E) a atividade de fiscalização de contratos administrativos.

**32**

O projeto básico é o documento que define tecnicamente a obra e permite a avaliação de custos, métodos e prazos. Ele é elaborado com base no estudo técnico preliminar e no anteprojeto. Para arquitetos, entender sua finalidade é crucial para garantir que a obra seja executada com segurança, eficiência e dentro dos parâmetros legais.

A principal finalidade do projeto básico, conforme a Lei nº 14.133/2021 é

- (A) definir os métodos construtivos e avaliar o custo da obra.
- (B) registrar a obra no cartório de imóveis.
- (C) contratar diretamente o executor da obra.
- (D) estabelecer vínculo jurídico entre contratante e contratado.
- (E) determinar o valor do IPTU do imóvel.

**33**

A Lei nº 14.133/2021 incentiva o uso de tecnologias como o BIM (*Building Information Modelling*) em obras públicas. Essa modelagem digital permite maior precisão, integração e controle na execução de projetos arquitetônicos e de engenharia, sendo especialmente recomendada em licitações.

Segundo a Lei nº 14.133/2021, o uso do BIM é

- (A) obrigatório em todas as licitações públicas.
- (B) preferencial em licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura.
- (C) proibido em projetos de pequeno porte.
- (D) exclusivo para projetos privados.
- (E) substituído por desenhos manuais.

**34**

A escolha da modalidade de licitação é um dos primeiros passos no planejamento de uma obra pública. Para arquitetos que atuam em projetos públicos, é essencial compreender quais modalidades são permitidas pela Lei nº 14.133/2021 e em que contextos cada uma se aplica, especialmente em obras civis que envolvem critérios técnicos e artísticos.

As modalidades previstas pela Lei nº 14.133/2021 para licitações de obras civis são

- (A) tomada de preços, carta-convite, pregão e concorrência.
- (B) pregão, concorrência, carta-convite e RDC.
- (C) concorrência, concurso, pregão e dispensa.
- (D) pregão, concurso, leilão e inexigibilidade.
- (E) pregão, concorrência, concurso, leilão e diálogo competitivo.

**35**

Projetos arquitetônicos exigem avaliação técnica e artística, o que demanda uma modalidade de licitação específica. A Lei nº 14.133/2021 prevê esta modalidade como forma de selecionar trabalhos técnicos, científicos ou artísticos, sendo ideal para a escolha de projetos de arquitetura em obras públicas.

Segundo a Lei nº 14.133/2021, a modalidade para seleção de projetos arquitetônicos é

- (A) o concurso.
- (B) o pregão.
- (C) a concorrência.
- (D) o leilão.
- (E) o diálogo competitivo.

**36**

Em um projeto de canteiro de obras, o arquiteto propõe que os espaços de descanso e alimentação fiquem integrados às áreas operacionais para otimizar o uso do terreno. A proposta é questionada pela equipe de segurança do trabalho.

Segundo a NBR 12284:1991, as áreas de vivência devem ser

- (A) separadas fisicamente das áreas operacionais.
- (B) integradas às áreas operacionais para facilitar o acesso.
- (C) localizadas no subsolo para melhor aproveitamento do espaço.
- (D) móveis e adaptáveis conforme o cronograma da obra.
- (E) instaladas apenas em obras com mais de 50 trabalhadores.

**37**

Um arquiteto propõe alojamentos com três camas na mesma vertical para otimizar espaço. A proposta é rejeitada por contrariar normas de segurança e conforto.

Conforme a NBR 12284:1991, o uso de três camas na vertical é

- (A) permitido, desde que haja ventilação adequada.
- (B) permitido, se o pé-direito for superior a 3 metros.
- (C) permitido sem restrições.
- (D) proibido, exceto em alojamentos temporários.
- (E) proibido sem exceções.

**38**

Um arquiteto projeta as áreas de vivência com caminhos de terra batida entre os alojamentos e refeitório. A proposta é criticada por não garantir segurança e acessibilidade, especialmente em dias de chuva.

Segundo a NBR 12284:1991, as calçadas e caminhos entre edificações devem ser

- (A) executados com materiais resistentes, antiderrapantes.
- (B) de terra compactada com drenagem.
- (C) de qualquer material, desde que nivelados.
- (D) cobertos com brita ou areia.
- (E) pavimentados apenas em obras com mais de 100 trabalhadores.

**39**

A ABNT NBR 15575-1:2024 estabelece critérios de desempenho para edificações habitacionais, abrangendo aspectos como segurança, habitabilidade e sustentabilidade. No entanto, a norma não se aplica a todas as situações construtivas. Essa delimitação é essencial para evitar interpretações equivocadas sobre sua aplicabilidade.

Assinale a opção que está fora escopo da ABNT NBR 15575-1:2024.

- (A) Avaliação de edificações habitacionais novas.
- (B) Reformas e *retrofit* de edificações existentes.
- (C) Sistemas construtivos isolados ou integrados.
- (D) Edificações habitacionais até cinco pavimentos.
- (E) Avaliação de desempenho térmico e acústico.

**40**

A definição da Vida Útil de Projeto (VUP) é um dos pilares da ABNT NBR 15575-1:2024, pois orienta as decisões de projeto e especificação de sistemas construtivos. A norma estabelece que a VUP deve ser compatível com a durabilidade esperada dos sistemas, considerando manutenção adequada.

Segundo a ABNT NBR 15575-1:2024, o valor mínimo de VUP para o sistema estrutural principal de uma edificação habitacional é de

- (A) 20 anos.
- (B) 30 anos.
- (C) 40 anos.
- (D) 50 anos.
- (E) 75 anos.

**41**

A durabilidade é um dos pilares da sustentabilidade nas edificações habitacionais. Ela está diretamente relacionada ao custo global do imóvel e à capacidade dos sistemas de manterem suas funções ao longo do tempo. A norma ABNT NBR 15575-1:2024 define claramente esse conceito, vinculando-o às condições de uso e manutenção previstas.

Segundo a norma, a durabilidade de um sistema da edificação é definida como

- (A) o tempo previsto para substituição dos componentes principais.
- (B) a resistência dos materiais aos agentes externos do ambiente.
- (C) a capacidade de funcionar conforme previsto, com uso e manutenção.
- (D) a capacidade de suportar esforços mecânicos e térmicos.
- (E) o desempenho estrutural em situações de uso prolongado.

**42**

A correta interpretação dos termos técnicos é essencial para aplicação da norma. Um exemplo é a definição de áreas molhadas, que influencia diretamente os critérios de estanqueidade e impermeabilização, impactando a durabilidade e a segurança da edificação.

Assinale a opção que representa, segundo a ABNT NBR 15575-3:2021, um exemplo de área molhada.

- (A) Cozinha.
- (B) Lavabo.
- (C) Sacada coberta.
- (D) Banheiro com chuveiro.
- (E) Sala de estar.

**43**

A umidade é um dos principais agentes de degradação dos materiais de construção. A norma estabelece critérios para estanqueidade em áreas molhadas, evitando infiltrações que possam comprometer a durabilidade e a salubridade da edificação.

A lâmina d'água no ensaio de estanqueidade para áreas molhadas deve permanecer por

- (A) 24 h.
- (B) 72 h.
- (C) 48 h.
- (D) 120 h.
- (E) 96 h.

**44**

A estética e o conforto visual são aspectos importantes para a satisfação do usuário. A norma estabelece limites para ondulações na camada de acabamento, garantindo homogeneidade e qualidade na execução do piso.

O desvio máximo permitido para planicidade da camada de acabamento em relação a uma régua de 2 m é de

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

**45**

A estanqueidade à água é um dos requisitos fundamentais para o desempenho das vedações verticais externas em edificações habitacionais. A norma ABNT NBR 15575-4:2021 estabelece critérios para evitar infiltrações causadas por chuvas e ventos, garantindo conforto, durabilidade e salubridade. O desempenho mínimo é avaliado por meio de ensaios ou análise de projeto.

As vedações verticais externas, quanto à infiltração de água, devem

- (A) permitir escoamentos internos desde que não comprometam a estrutura.
- (B) resistir à água de chuva, podendo apresentar pequenas manchas de umidade.
- (C) apresentar estanqueidade total, sem qualquer presença de umidade.
- (D) ser impermeáveis apenas nas juntas entre componentes.
- (E) ser estanques apenas em edificações com mais de cinco pavimentos.

**46**

Ao projetar paredes de compartimentação entre unidades habitacionais geminadas, o arquiteto deve garantir que essas vedações resistam ao fogo por tempo suficiente para permitir a evacuação segura dos ocupantes. A norma define esse tempo mínimo de resistência para edificações de até cinco pavimentos.

O tempo mínimo de resistência ao fogo exigido para paredes de compartimentação entre unidades (paredes estruturais) habitacionais em edifícios de até cinco pavimentos é de

- (A) 15 minutos.
- (B) 30 minutos.
- (C) 45 minutos.
- (D) 60 minutos.
- (E) 90 minutos.

**47**

Durante o desenvolvimento de um projeto para um conjunto habitacional de interesse social, o arquiteto é solicitado a incluir orientações que facilitem a conservação dos sistemas de vedação vertical ao longo do tempo. Considerando que os usuários finais nem sempre têm conhecimento técnico, o arquiteto precisa definir estratégias que permitam a manutenção adequada dos elementos construtivos, evitando prejuízos ao desempenho previsto em projeto.

O principal instrumento previsto na norma para orientar a conservação e manutenção dos sistemas de vedação vertical é o

- (A) relatório de inspeção periódica.
- (B) certificado de conformidade técnica.
- (C) registro fotográfico da execução.
- (D) manual de uso, operação e manutenção.
- (E) laudo de desempenho acústico.

**48**

Em um projeto de reforma de edifício histórico, o arquiteto precisa registrar todas as alterações realizadas durante a obra, garantindo que a documentação final esteja condizente com o que foi efetivamente construído.

De acordo com a ABNT NBR 6492:2021, o nome da documentação que deve ser elaborada ao final da obra é

- (A) projeto executivo.
- (B) documentação como construído ("*as built*").
- (C) estudo preliminar.
- (D) anteprojeto.
- (E) projeto para licenciamento.

**49**

Durante a elaboração de uma planta de pavimento térreo, o arquiteto precisa representar elementos que estão acima do plano de corte, como marquises e beirais. Para isso, é necessário utilizar um tipo de linha que indique projeções fora do plano principal.

De acordo com a ABNT NBR 6492:2021, é recomendado, para representar projeções de pavimentos em balanço, marquises e beirais, usar linha

- (A) contínua extralarga.
- (B) traço longo e ponto estreita.
- (C) tracejada estreita.
- (D) contínua com zigue-zague estreita.
- (E) traço e dois pontos estreita.

**50**

Em um projeto executivo de edifício administrativo, o arquiteto decide incluir recursos visuais para facilitar a compreensão do projeto por parte do cliente e da equipe de obra.

Assinale a opção que, de acordo com a ABNT NBR 6492:2021, apresenta documentos opcionais e complementares ao projeto executivo arquitetônico (PE-ARQ).

- (A) Perspectivas, maquetes, fotografias e recursos audiovisuais.
- (B) Plantas de implantação e cortes de terraplenagem.
- (C) Memorial descritivo e planilhas orçamentárias.
- (D) Lista de pranchas e documentos técnicos.
- (E) Estudos volumétricos e esquemas de fluxos.

**51**

Ao revisar os desenhos de planta baixa de um projeto residencial, o arquiteto precisa identificar os ambientes com clareza. Para isso, ele deve utilizar letras com altura adequada à função de denominação dos espaços.

Segundo a ABNT NBR 6492:2021, a altura de letra recomendada para denominação dos ambientes é de

- (A) 1,8 mm.
- (B) 2,5 mm.
- (C) 3,5 mm.
- (D) 5,0 mm.
- (E) 7,0 mm.

**52**

Em um projeto de dormitório acessível, o arquiteto precisa garantir que a circulação ao redor da cama permita manobra de cadeira de rodas. A norma define larguras mínimas para esses espaços.

De acordo com a ABNT NBR 9050:2020, a largura mínima de circulação interna e diâmetro mínimo para giro de 360° ao lado da cama em dormitórios acessíveis são, respectivamente

- (A) 0,75 m e 1,50 m.
- (B) 0,80 m e 1,30 m.
- (C) 0,90 m e 1,50 m.
- (D) 1,00 m e 1,60 m.
- (E) 1,20 m e 1,50 m.

**53**

Durante a elaboração de um projeto de habitação de interesse social e acessível, o arquiteto precisa definir a altura dos registros de pressão para chuveiros e torneiras. Ele consulta a ABNT NBR 9050:2020 para atender aos critérios de acessibilidade.

A faixa de altura recomendada, de acordo com a NBR 9050:2020, para instalação de registros de pressão é

- (A) 0,60 m a 1,10 m.
- (B) 1,00 m a 1,20 m.
- (C) 0,80 m a 1,20 m.
- (D) 1,20 m a 1,30 m.
- (E) 1,10 m a 1,30 m.

**54**

Em um projeto de escola técnica a ser construída, o arquiteto propõe a instalação de sanitários acessíveis em todos os pavimentos. A equipe técnica questiona se é necessário prever sanitários para ambos os sexos em cada pavimento.

De acordo com a ABNT NBR 9050:2020, versão corrigida em 2021, em edificações públicas a serem construídas, deve-se prever

- (A) um sanitário acessível apenas na entrada principal.
- (B) sanitários acessíveis apenas no pavimento térreo.
- (C) sanitários acessíveis unissex em todos os pavimentos.
- (D) um sanitário acessível para cada sexo em cada pavimento.
- (E) sanitários acessíveis apenas em áreas de maior circulação.

**55**

Em um projeto de bilheteria para um teatro municipal, o arquiteto considera a instalação de balcões com altura padrão. A equipe técnica questiona se essa solução atende às exigências de acessibilidade para pessoas em cadeira de rodas.

Segundo a ABNT NBR 9050:2020, versão corrigida em 2021, os balcões acessíveis devem possuir altura entre

- (A) 0,60 m e 0,70 m e profundidade mínima de 0,40 m.
- (B) 0,80 m e 0,90 m e largura mínima de 1,00 m.
- (C) 0,75 m e 0,85 m e largura mínima de 0,90 m.
- (D) 0,70 m e 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m.
- (E) 0,85 m e 0,95 m e largura mínima de 0,80 m.

**56**

Em um projeto de reforma de um escritório de arquitetura, o arquiteto propõe alterações nos postos de trabalho. A equipe de segurança do trabalho solicita que seja feita uma Análise Ergonômica do Trabalho (AET).

De acordo com a NR 17 – Ergonomia, a realização da AET é obrigatória quando

- (A) há recomendação do fabricante do mobiliário utilizado.
- (B) há sugestão do arquiteto responsável pelo projeto.
- (C) há inadequações ou insuficiência das ações adotadas.
- (D) o número de trabalhadores ultrapassa 50 pessoas.
- (E) o projeto envolve ambientes climatizados.

**57**

Durante o projeto de um escritório de advocacia, o arquiteto é solicitado a garantir que os ambientes internos atendam aos requisitos de conforto visual. A equipe de ergonomia destaca a importância da iluminação adequada para evitar desconfortos aos usuários. O arquiteto consulta a NR 17 para entender os parâmetros exigidos.

Nesse cenário, uma exigência sobre iluminação nos locais de trabalho é que

- (A) a iluminação deve ser exclusivamente natural, mesmo em ambientes internos.
- (B) a iluminação deve ser projetada para criar contrastes visuais que estimulem a atenção.
- (C) a iluminação suplementar é proibida em ambientes climatizados.
- (D) é permitido o uso de iluminação artificial desde que não haja sombras ou reflexos incômodos.
- (E) a iluminação deve ser uniforme em todos os ambientes, independentemente da atividade.

**58**

Durante o projeto de um espaço de coworking, o arquiteto prevê o uso de computadores portáteis em estações compartilhadas. A equipe de ergonomia solicita que sejam consideradas adaptações para esses equipamentos, conforme a NR 17.

Nesse cenário, o uso não eventual de computadores portáteis em postos de trabalho exige a

- (A) substituição por computadores de mesa em todos os casos.
- (B) instalação de suportes fixos para os equipamentos.
- (C) previsão de formas de adaptação do teclado, mouse ou tela.
- (D) obrigatoriedade de uso de cadeiras com apoio lombar.
- (E) instalação de iluminação direta sobre os equipamentos.

**59**

Durante a revisão dos procedimentos internos de um escritório de arquitetura, o arquiteto responsável considera incluir treinamentos periódicos sobre ergonomia. Ele consulta a NR 17 para entender a frequência mínima exigida.

Nesse cenário, a frequência mínima para realização do treinamento periódico é

- (A) mensal.
- (B) anual.
- (C) trimestral.
- (D) bienal.
- (E) semestral.

**60**

Durante a elaboração de um laudo técnico para um imóvel tombado, um arquiteto percebe que há elementos decorativos cuja origem remonta ao século XVIII. Para garantir a precisão da avaliação, ele considera consultar especialistas em história da arte e conservação. Essa decisão reflete uma prática recomendada pela ABNT NBR 14653-7:2009.

Segundo a ABNT NBR 14653-7:2009, assinale a opção que apresenta a recomendação quanto à composição da equipe responsável pela avaliação de bens do patrimônio histórico e artístico.

- (A) A avaliação deve ser feita exclusivamente por arquitetos com experiência em patrimônio histórico.
- (B) A participação de especialistas é opcional e depende da complexidade do imóvel.
- (C) A norma exige que historiadores liderem o processo de avaliação.
- (D) É recomendável que o profissional se assessorar de especialistas das áreas pertinentes.
- (E) A avaliação deve ser feita por uma comissão formada apenas por servidores públicos.

**61**

Durante a avaliação de um antigo casarão tombado, o arquiteto responsável inicia o processo com uma visita técnica ao local. No entanto, ele se questiona se essa etapa é suficiente para garantir a conformidade com os procedimentos recomendados pela ABNT NBR 14653-7:2009.

De acordo com a ABNT NBR 14653-7:2009, assinale a opção que apresenta etapas que fazem parte das atividades básicas recomendadas para a avaliação de bens do patrimônio histórico e artístico.

- (A) Vistoria, exame ou inspeção do bem avaliado.
- (B) Elaboração de projeto executivo de restauração.
- (C) Definição do orçamento de obra de recuperação.
- (D) Aprovação do projeto junto ao órgão de patrimônio.
- (E) Emissão de parecer jurídico sobre a propriedade.

**62**

Em um projeto de avaliação de um casarão colonial, o arquiteto considera que a localização influencia diretamente na percepção de valor do imóvel. Ele analisa aspectos como acessibilidade e segurança pública.

De acordo com a ABNT NBR 14653-7:2009, assinale a opção que apresenta fatores relacionados à localização que devem ser considerados na caracterização dos elementos históricos e artísticos.

- (A) Valor venal do terreno, número de imóveis vizinhos e densidade populacional.
- (B) Proximidade de centros comerciais e valor do IPTU.
- (C) Presença de equipamentos urbanos e fluxo de pedestres.
- (D) Acessibilidade, meios de transporte, urbanização, estética do entorno e segurança pública.
- (E) Taxa de criminalidade e número de escolas na região.

**63**

Durante a avaliação de uma capela tombada, o arquiteto identifica um painel de azulejos que compõe a nave principal. Por se tratar de um bem artístico integrado ao imóvel, ele considera que seu valor deve ser incorporado ao valor total da edificação.

De acordo com a ABNT NBR 14653-7:2009, a avaliação de um bem artístico integrado ao imóvel deve

- (A) ser ignorado, pois não possui valor comercial isolado.
- (B) ser avaliado separadamente e excluído do valor do imóvel.
- (C) ter seu valor estimado e somado ao valor final do imóvel.
- (D) ser considerado apenas se for de autoria reconhecida.
- (E) ser tratado como parte da estrutura física do imóvel.

**64**

Durante a reforma de uma unidade autônoma em um edifício residencial, o arquiteto responsável se depara com a necessidade de intervir em áreas próximas aos sistemas de alarme e combate a incêndio. Ele precisa garantir que esses sistemas não sejam comprometidos durante a obra.

De acordo com a ABNT NBR 16280:2024, o plano de reforma deve garantir a

- (A) substituição dos sistemas de segurança por novos equipamentos após a obra.
- (B) desativação temporária dos sistemas de segurança durante a reforma.
- (C) manutenção ou substituição dos sistemas de segurança por alternativas equivalentes.
- (D) remoção dos sistemas de segurança para facilitar o acesso à área de intervenção.
- (E) instalação de novos sistemas apenas após a conclusão da reforma.

**65**

Durante uma auditoria em um edifício reformado, o síndico é solicitado a apresentar os registros da obra. Ele informa que todos os documentos estão arquivados conforme a norma.

De acordo com a ABNT NBR 16280:2024, a documentação da reforma deve ser

- (A) arquivada apenas durante o período da obra.
- (B) enviada ao CREA após a conclusão da obra.
- (C) mantida sob a guarda do responsável legal e transferida ao sucessor.
- (D) armazenada digitalmente por no máximo 5 anos.
- (E) entregue ao arquiteto responsável pela execução.

**66**

Durante a execução de uma reforma em uma unidade autônoma, o arquiteto percebe que o cliente solicitou alterações que não estavam previstas no plano original. Diante disso, ele precisa decidir como proceder conforme a norma vigente.

Segundo a ABNT NBR 16280:2024, ao se constatar alteração no escopo da reforma, o arquiteto deve

- (A) continuar a obra e registrar a alteração no diário de obra.
- (B) solicitar autorização verbal do responsável legal para prosseguir.
- (C) suspender a obra e submeter a nova documentação à análise técnica.
- (D) encaminhar relatório ao síndico e seguir com os trabalhos.
- (E) registrar a alteração apenas no manual do proprietário.

**67**

Durante a reforma de uma unidade comercial, o arquiteto é questionado sobre o destino dos resíduos gerados pela obra. Ele explica que o plano de reforma deve prever essa etapa, conforme determina a ABNT NBR 16280:2024.

Nesse cenário, o plano de reforma deve incluir

- (A) a contratação de empresa terceirizada para limpeza final.
- (B) o planejamento de descarte de resíduos, em atendimento à legislação vigente.
- (C) a estimativa de volume de entulho gerado por metro quadrado.
- (D) a autorização do síndico para uso de caçamba.
- (E) a lista de materiais recicláveis utilizados na obra.

**68**

Durante a elaboração de um projeto para um centro cultural em área urbana consolidada, o arquiteto responsável percebeu a necessidade de integrar diversas especialidades, como estrutura, instalações prediais e paisagismo. A complexidade do empreendimento exigia uma abordagem coordenada para garantir que os documentos técnicos fossem entregues de forma organizada e compatível.

De acordo com a ABNT NBR 16636-1:2017, o papel da coordenação de projetos nesse tipo de situação é

- (A) garantir que os desenhos arquitetônicos estejam em conformidade com os padrões estéticos definidos pelo cliente.
- (B) realizar a compatibilização dos projetos complementares apenas após a execução da obra.
- (C) elaborar os projetos complementares de forma independente, sem necessidade de integração.
- (D) coordenar e analisar criticamente as interfaces entre especialidades, promovendo a compatibilização técnica.
- (E) supervisionar exclusivamente os aspectos financeiros do projeto.

**69**

Durante o desenvolvimento de um projeto para um centro comunitário, o arquiteto foi solicitado a apresentar uma estimativa de custos detalhada. A equipe técnica envolvida buscava compreender quais elementos deveriam compor essa estimativa, considerando os aspectos técnicos e construtivos do projeto.

De acordo com a ABNT NBR 16636-1:2017, a elaboração de orçamento consiste

- (A) na definição dos materiais e métodos construtivos utilizados na obra.
- (B) na estimativa dos custos com base em valores de mercado e legislação vigente.
- (C) no levantamento sistematizado dos custos de todos os elementos do projeto e execução.
- (D) na análise dos custos indiretos e administrativos do empreendimento.
- (E) na previsão de gastos com manutenção e operação após a entrega da obra.

**70**

Durante a contratação de serviços técnicos para um projeto de requalificação urbana, o arquiteto responsável foi solicitado a elaborar um contrato que contemplasse todos os aspectos técnicos envolvidos. A equipe jurídica da prefeitura pediu que fossem especificadas as atividades e os documentos exigidos.

De acordo com a ABNT NBR 16636-1:2017, o contrato de prestação de serviços técnicos especializados deve incluir

- (A) a descrição do objeto, escopo dos serviços e etapas e prazos previstos.
- (B) os desenhos técnicos e o cronograma físico-financeiro.
- (C) os valores estimados para cada etapa do projeto, sem detalhamento técnico.
- (D) a lista de fornecedores e fabricantes envolvidos na obra.
- (E) os critérios de avaliação estética e artística do projeto.

# Redação

## TEXTO I

### PADRÕES DE CONSUMO GLOBAL DEVEM MUDAR PARA QUE O PLANETA SOBREVIVA

A vida na Terra está ameaçada. A necessidade de produzir riqueza e promover o crescimento econômico se sobrepõe aos cuidados com a sustentabilidade dos recursos naturais. A lama derramada em Brumadinho é apenas um exemplo, entre milhões, do que o ser humano está disposto a colocar em risco em troca do vil metal. Poluir rios, desmatar florestas, emitir gases de efeito estufa e usar fontes de energia que agredem o planeta de forma irreversível são práticas tão comuns que não se presta atenção no quanto são prejudiciais à própria vida.

O Brasil é campeão em desmatamento e está entre os cinco maiores emissores de gases de efeito estufa (GEE). O país também tem os maiores mananciais de água doce do mundo; portanto, os desafios para assegurar a sustentabilidade dos recursos naturais são enormes.

SK Simone Kafruni in <https://www.correiobraziliense.com.br>

## TEXTO II



Disponível em <http://engenhariacivilemeioambiente.blogspot.com.br/>

Com base na leitura dos Textos I e II e em seus próprios conhecimentos sobre a temática, redija um texto dissertativo-argumentativo de, no mínimo 20 (vinte) linhas e, no máximo, 30 (trinta) linhas, sobre o tema:

### É POSSÍVEL ALIAR A SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Realização

