



E-007

NÍVEL SUPERIOR - EDITAL Nº 490/2023

ARQUITETO E URBANISTA

PROVA OBJETIVA

Leia com atenção as Instruções

1. Você recebeu do fiscal um **cartão de respostas da prova objetiva** e este **caderno de questões** que contém **48 (quarenta e oito) questões objetivas**.
2. É sua responsabilidade verificar se o nome do cargo informado neste **caderno de questões** corresponde ao nome do cargo informado em seu **cartão de respostas**.
3. Você dispõe de **4 (quatro) horas** para realizar a prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas.
4. Somente depois de decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá retirar-se da sala de prova em caráter definitivo, obrigatoriamente entregando ao fiscal de sala o material de prova.
5. Por questão de segurança do presente Concurso Público, **NÃO** será permitido ao candidato levar o caderno de questões das Provas.
6. Será terminantemente vedado ao candidato copiar suas respostas, em qualquer fase do Concurso Público. Ao terminar a prova, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o material de prova
7. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto.
8. Se você precisar de algum esclarecimento, consulte o fiscal.
9. Só será permitido ao candidato utilizar caneta esferográfica, de corpo transparente, de tinta indelével preta ou azul.

**SOMENTE APÓS AUTORIZAÇÃO
PARA O INÍCIO DA PROVA:**

1. Verifique, neste **caderno de questões**, se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
2. Verifique, no **cartão de respostas**, se existem espaços suficientes para a marcação das respostas de todas as **questões objetivas** existentes neste caderno de questões.
3. Transcreva a frase abaixo, utilizando letra cursiva, no espaço reservado no seu **cartão de respostas**.

“Um livro, uma caneta, uma criança e um professor podem mudar o mundo” - Malala Yousafzai

ATENÇÃO!

Para informações sobre cronograma, publicação de provas e gabaritos, consulte <http://concursos.pr4.ufrj.br>

LINGUA PORTUGUESA

Considere o **TEXTO 1** para responder às questões 1 a 10
TEXTO 1

Estudo conduzido por pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), publicado pela revista *Nature*, pode mudar os rumos do que se sabia sobre um dos conceitos mais importantes da Astronomia, o Limite de Roche, e alterar o cotidiano do fazer pesquisas astronômicas. Ao redor do astro Quaoar, candidato a planeta-anão, foi encontrado um anel, considerado “fora dos padrões” que trouxe novos questionamentos sobre a formação de satélites naturais.

O ponto principal da descoberta é que a existência do anel coloca em prova o que era compreendido até agora pela Astronomia como Limite de Roche, um conceito elaborado no século XIX, que define a distância que um objeto pode estar do astro principal no qual ele orbita sem ser despedaçado.

Conforme o estabelecido pelo cálculo do Limite, sendo de 1.750 km, o anel ao redor do ‘primo de Plutão’, localizado a 4.100 km de distância de Quaoar, deveria ser uma lua. Mas, inesperadamente, esse não é o caso. Essa formação não aconteceu, rebatendo o que se sabia a partir da teoria.

— Isso tudo está relacionado com formação, em como a gente espera que os satélites naturais, chamados de luas, sejam formados. Tendo esse caso de um astro que não entra nesses requisitos do Limite de Roche significa que não conhecíamos tão bem essa formação como imaginávamos — pontua Bruno Morgado, pesquisador do Observatório do Valongo, da UFRJ, responsável pelo artigo.

Em um primeiro momento, o questionamento levantado pelos cientistas foi caso eles estivessem presenciando um satélite natural (ou lua) sendo formado. Então, esse fenômeno corresponderia a um “meio do caminho”, até o anel sofrer a transformação.

— É verdade que isso é uma possibilidade, mas isso é improvável. Porque esse tipo de ocorrência de transformação acontece em um período muito pequeno de tempo, entre 10 a 20 anos. Então, é muito improvável, considerando a história do Sistema Solar — o pesquisador esclarece.

Outras hipóteses, abrangidas pelo estudo, tentam responder à pergunta levantada pela descoberta. Uma delas seria a da influência gravitacional direta da lua já existente de Quaoar, chamada de Weywot, prejudicando o processo. Numa outra abordagem, seria possível existirem irregularidades geográficas, como crateras muito fundas ou montanhas muito altas no candidato a planeta-anão.

A observação foi feita através do método chamado de ocultação estelar, na qual é medida a sombra do corpo celeste, como em um eclipse. Esta técnica também foi utilizada em outras descobertas de anel, como o de Saturno e do asteroide Chariklo. O astrônomo pontua que, para a captação do anel, cientistas de quatro partes do mundo colaboraram com imagens.

— Eu faço parte de um grupo colaborativo com pesquisadores do Brasil e de outros países. Nós usamos essas observações de diversos locais para conseguir fazer esses estudos. Nesse trabalho específico contamos com colegas da Namíbia, da Austrália, da Ilha La Palma e com um telescópio espacial especializado em planetas de fora do Sistema Solar — conta.

Considerada mais uma conquista para a ciência brasileira, a pesquisa abriu caminho para uma possível revolução do conceito, criado pelo astrônomo francês Édouard Roche dois séculos atrás. Agora, surgem novos questionamentos sobre não ter sido formado um satélite natural.

— Aqui no Brasil nós conseguimos realizar pesquisas de ponta. É muito importante valorizar a ciência e as nossas instituições. Isso é algo que eu acredito, porque eu não estaria nessa posição de pesquisador sem a educação pública de qualidade — completa Morgado. O depoimento do pesquisador nos lembra que professores e estudantes brasileiros fazem esforço diário, semanal, mensal... para que a pesquisa feita nos milhares de laboratórios brasileiros ganhe atenção da sociedade.

(O GLOBO, 2023, adaptado)

- A leitura do TEXTO 1 permite concluir que seu escopo é:
 - posicionar a ciência brasileira como celeiro de pesquisas de ponta em meio à produção de ciência no mundo.
 - apresentar estudo coordenado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, que estremece teoria de Édouard Roche.
 - expor que a educação pública é potente enquanto que, implicitamente, mostra a necessidade de mais recursos para uma educação de qualidade no Brasil.
 - revelar que o astro Quaoar pode ser classificado como candidato a planeta-anão, primo de Plutão.
 - indicar que a técnica de ocultação estelar, já utilizada em outros experimentos, possibilitou o achado científico.
- Segundo o TEXTO 1, o espaço que um objeto pode estar do astro principal, no qual ele orbita, sem ser estilhaçado, é definido pelo conceito de:
 - Weywot.
 - Quaoar.
 - Limite de Roche.
 - Chariklo.
 - anel.
- Considerando o TEXTO 1, uma das possíveis explicações levantadas para o fenômeno discutido é:
 - a influência gravitacional da lua existente.
 - o cenário de irregularidades geográficas no planeta-anão.
 - a mutação veloz do anel.
 - o intercâmbio com outros corpos celestes próximos.
 - a formação de um novo anel.

4. O TEXTO 1 apresenta marca linguística que demonstra presença de autoria. Considerando o contexto, é possível identificar essa marca na seguinte passagem:
- “Considerada mais uma conquista para a ciência brasileira, a pesquisa abriu caminho para uma possível revolução do conceito”. (10º parágrafo)
 - “Isso tudo está relacionado com formação, em como a gente espera que os satélites naturais, chamados de luas, sejam formados”. (4º parágrafo)
 - “Eu faço parte de um grupo colaborativo com pesquisadores do Brasil e de outros países”. (9º parágrafo)
 - “O depoimento do pesquisador nos lembra que professores e estudantes brasileiros fazem esforço diário, semanal, mensal”. (11º parágrafo)
 - “Em um primeiro momento, o questionamento levantado pelos cientistas foi caso eles estivessem presenciando um satélite natural”. (5º parágrafo)
5. Sobre o TEXTO 1, é **INCORRETO** afirmar que:
- a expressão “quotidiano” é grafia alternativa de “cotidiano”.
 - o termo “semanal” apresenta relação de sinonímia com “hebdomadário”.
 - em “primo de Plutão”, perfaz-se linguagem de teor denotativo.
 - em “entre 10 a 20 anos”, a não aplicação de acento grave indicativo de crase está correta.
 - a palavra “ciência” pode ser considerada uma proparoxítona accidental.
6. O terceiro parágrafo do TEXTO 1 pode ser reescrito sem prejuízos de sentido, **EXCETO** por:
- De acordo com o cálculo do Limite, estabelecido em 1.750 km, o anel em torno do ‘primo de Plutão’, situado a 4.100 km de Quaoar, deveria ser classificado como uma lua. Todavia, surpreendentemente, essa expectativa não se concretizou. Essa formação desafia o conhecimento teórico estabelecido.
 - Conforme estipulado pelo cálculo do Limite, com valor de 1.750 km, o anel ao redor do ‘primo de Plutão’, localizado a 4.100 km de distância de Quaoar, deveria ser considerado uma lua. No entanto, infaustamente, essa formação não ocorreu, colocando em questão o conhecimento prévio baseado na teoria.
 - Seguindo as diretrizes do cálculo do Limite, que é de 1.750 km, era esperado que o anel ao redor do ‘primo de Plutão’, localizado a 4.100 km de distância de Quaoar, fosse categorizado como uma lua. Porém, inesperadamente, isso não ocorreu, contradizendo o que se conhecia com base na teoria.
 - Conforme determinado pelo cálculo do Limite, com valor de 1.750 km, o anel em torno do ‘primo de Plutão’, que está a uma distância de 4.100 km de Quaoar, deveria ter a característica de uma lua. Porém, inopinadamente, essa formação não se concretizou, contrariando as informações teóricas prévias.
 - Com base no cálculo do Limite, cujo valor é de 1.750 km, esperava-se que o anel ao redor do ‘primo de Plutão’, que se encontra a 4.100 km de Quaoar, tivesse a natureza de uma lua. Entretanto, inesperadamente, isso não se confirmou, desafiando as expectativas teóricas estabelecidas anteriormente.
7. Considerando o emprego de aspas no TEXTO 1, é **INCORRETO** afirmar que:
- A utilização de aspas duplas no quinto parágrafo realça forma figurativa.
 - O uso de aspas duplas no primeiro parágrafo enfatiza expressão.
 - A aplicação de aspas simples é devida para sinalizar conteúdo conotativo.
 - Em vez de usar aspas para marcar discurso, há emprego de travessão.
 - Não há observância de aspas para estrangeirismos ou neologismos.
8. No sétimo parágrafo do TEXTO 1, a expressão “candidato a planeta-anão” desempenha _____ por _____. O mesmo termo estabelece _____ por _____ em relação à palavra “crateras”.
- As lacunas podem ser preenchidas correta e respectivamente por:
- coesão referencial – substituição – coesão lexical – holonímia.
 - coesão anafórica – hiponímia – coerência intratextual – referenciação.
 - coesão extratextual – fatorialidade – coesão referencial – meronímia.
 - coesão intratextual – catáfora – coesão referencial – hiperonímia.
 - coesão lexical – sinonímia – coesão referencial – hiperonímia.
9. Sobre o oitavo parágrafo do TEXTO 1 são feitas as seguintes assertivas.
- Não há incorreções quanto à ortografia.
 - Não há falhas no que refere à pontuação.
 - Não há erros no que tange à coerência e à coesão.
 - O parágrafo vai de encontro à conjuntura discursiva do texto.
- Estão corretas:
- I, II e IV, apenas.
 - I, II, III e IV.
 - I, II e III, apenas.
 - I e II, apenas.
 - III e IV, apenas.
10. Sobre o último parágrafo do TEXTO 1, é **INCORRETO** afirmar que:
- o termo “isso” faz referência à compreensão de valorizar a ciência e instituições nacionais.
 - há ocorrência de adjunto adverbial, elemento oracional integrante.
 - o vocábulo “porque” opera como conjunção subordinativa causal.
 - todos os verbos empregados estão conjugados no modo indicativo.
 - a expressão “nós” compreende uma coletividade de cientistas brasileiros, e não o autor e o interlocutor.

Considere o TEXTO 2 para responder às questões 11 a 14

TEXTO 2



(Orquestra da UFRJ – foto: Marco Fernandes/Panorama UFRJ)

I.
Oh, deusa da sabedoria!
Tu és a minha inspiração!
Nesta jornada, a estrela-guia,
E deste hino, a emoção.
Sou UFRJ! A educação é a minha rota.
Sem temor ou preconceito,
Abro o coração ao mundo inteiro!

Refrão
*Universidade Federal
Do Rio de Janeiro,
O sonho encantado, do povo brasileiro.
A chave da vitória,
Universo em evolução;
Da sociedade, a glória;
Do país, a solução.*

II.
Universidade do Brasil,
Na vanguarda desta nação,
Consciência, cultura ou arte brasileira,
Abrindo fronteira à globalização.
Em pesquisa, pioneira,
Formação do cidadão,
Incansável e mais forte a cada geração!

(Hino da UFRJ. - Letra: Eva Shirlene da Silva Pinto.
Música: Thalita Oliveira da Silva Gama. 2010)

11. A poética do TEXTO 2 centra-se:

- A) na performance extasiada da UFRJ sempre à dianteira, como se ressalta em “Na vanguarda desta nação” (v. 16) e em “Em pesquisa, pioneira,” (v. 19).
- B) na figuração axiomática da UFRJ como ente desembaraçador de nós, como se vislumbra em “A chave da vitória” (v. 11) e em “Do país, a solução” (v. 14).
- C) no enlevo semeado da UFRJ não como universidade-ilha, mas como universidade-mundo, como se percebe em “Abro o coração ao mundo inteiro” (v. 7) e em “Abrindo fronteira à globalização” (v. 18).
- D) no antonomasiar figurativamente a UFRJ sob termos que, relativamente, exigem conhecimento prévio da instituição, como em “Oh, deusa da sabedoria!” (v. 1) e em “Universidade do Brasil” (v. 15).
- E) no lirismo de adesão identitária à UFRJ, como se observa em “Tu és a minha inspiração!” (v. 2) e em “O sonho encantado, do povo brasileiro” (v. 10).

12. Sobre o TEXTO 2 são feitas as seguintes assertivas.

I - Em “Oh, deusa da sabedoria!” (v. 1), a expressão “deusa da sabedoria” equivale a vocativo, termo oracional acessório.

II - Em “Abro o coração ao mundo inteiro!” (v. 7), o eu-lírico é a própria UFRJ, o que é revelado momentos antes, em “Sou UFRJ! A educação é a minha rota!” (v. 5).

III - Há emprego de rima como recurso estilístico como metodologização de sonoridade, ritmicidade e musicalidade, como ocorre em “Formação do cidadão,” (v. 20) em relação a “Incansável e mais forte a cada geração!” (v. 21).

IV - As estruturas das estrofes I e II apresentam igualdade de construção linguística e emprestam ao conjunto paralelismo rítmico.

Está(ão) correta(s):

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

13. Assinale a opção que mostra uma das figuras de linguagem presentes nos quatro primeiros versos do TEXTO 2.

- A) Zeugma.
- B) Litotes.
- C) Polissíndeto.
- D) Pleonasma.
- E) Gradação.

14. Em “Abrindo fronteira à globalização.” (v. 18), há uso correto do acento grave indicativo de crase. Analise as frases abaixo quanto à correção do emprego ou não de crase.

I - A sociedade precisa compreender que a humanidade em muito deve a casa de ciência.

II - As pesquisas tradicionais em educação estão alinhadas àquele grande pensador de quem você tanto admira.

III - É uma universidade muito similar à outra no que se refere a seu porte e objetivos gerais.

IV - As autoridades devem a organismos de pesquisas um orçamento adequado para seu funcionamento regular.

V - Às universidades públicas, gratuitas e de qualidade cabem o ensino, a pesquisa e a extensão de qualidade.

Está(ão) **INCORRETA(s)**:

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

Considere os TEXTOS 1 e 2 para responder à questão 15

15. Pode-se afirmar que a tipologia do TEXTO 1 e o gênero do TEXTO 2 são, respectivamente:

- A) reportagem e narração.
- B) dissertativo e música.
- C) dissertativo e narração.
- D) notícia e música.
- E) reportagem e poesia.

LEGISLAÇÃO

16. A Lei Federal nº 8.112/1990 dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Estabelece os direitos, deveres, garantias, proibições, regime disciplinar e outros aspectos relacionados ao serviço público federal.

De acordo com esta lei, é correto afirmar que a:

- A) investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação.
- B) nomeação far-se-á sempre em caráter efetivo.
- C) nomeação e o aproveitamento são formas de provimento de cargo público.
- D) posse ocorrerá no prazo de 5 dias contados da publicação do ato de provimento.
- E) posse em cargo público não dependerá de prévia inspeção médica oficial.

17. O principal objetivo da Lei Federal nº 12.527/2011, também conhecida como Lei de Acesso à Informação, é garantir o direito de acesso dos cidadãos às informações públicas. Ela visa promover a participação cidadã e combater a corrupção, permitindo que os cidadãos exerçam seu direito de conhecer as ações e decisões dos órgãos públicos.

Para os efeitos desta lei, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) É dever do Estado controlar o acesso e a divulgação de informações sigilosas produzidas por seus órgãos e entidades, assegurando a sua proteção.
- B) O interessado não poderá interpor recurso contra decisão que indeferiu o acesso a informações ou contra às razões de negativa de acesso.
- C) O tratamento das informações pessoais deve ser feito de forma transparente e com respeito à intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, bem como às liberdades e garantias individuais.
- D) Aquele que obtiver acesso às informações pessoais será responsável pelo seu uso indevido.
- E) A restrição de acesso à informação relativa à vida privada, honra e imagem de pessoa não poderá ser invocada com o intuito de prejudicar processo de apuração de irregularidades em que o titular das informações estiver envolvido, bem como em ações voltadas para a recuperação de fatos históricos de maior relevância.

18. A Lei Federal nº 13.709/2018 dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Nos termos desta lei, é correto afirmar que:

- A) O tratamento de dados pessoais poderá ser realizado sem o fornecimento de consentimento pelo titular, em qualquer caso.
- B) Dado pessoal sensível é relativo à origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.
- C) Esta lei se aplica ao tratamento de dados pessoais realizado para fins exclusivos de segurança pública e defesa nacional.
- D) Os dados pessoais serão armazenados somente por meio eletrônico, seguro e idôneo para esse fim.
- E) Dado anonimizado é relativo a titular que possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento.

19. A ética na Administração Pública envolve tomar decisões baseadas no bem comum e no benefício da sociedade, colocando interesses públicos acima dos interesses pessoais ou privados. Isso inclui evitar conflitos de interesse, combater a corrupção, promover a equidade e prestar contas de forma adequada.

O Decreto nº 1.171/1994 aprova o Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. De acordo com este código, é correto afirmar que:

- A) É dever fundamental do servidor público jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
- B) A ausência do servidor ao seu local de trabalho, ainda que justificada, é fator de desmoralização do serviço público, o que conduz à desordem nas relações humanas.
- C) O servidor pode omitir a verdade nos casos em que a situação exigir, para o bem da Administração Pública.
- D) Não é vedado ao servidor público deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos, ainda que ao seu alcance.
- E) É permitido ao servidor retirar documentos da repartição pública, em qualquer caso.

20. Os princípios da Administração Pública estão previstos na Constituição Federal Brasileira de 1988 e são essenciais para garantir uma gestão pública eficiente e transparente. São diretrizes fundamentais que norteiam o funcionamento e a atuação dos órgãos e servidores públicos.

Consideram-se Princípios Explícitos na Constituição Federal Brasileira de 1988.

- A) Legalidade, autotutela, indisponibilidade e publicidade.
 B) Publicidade, proporcionalidade, autotutela e razoabilidade.
 C) Legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
 D) Moralidade, autonomia, eficiência e pessoalidade.
 E) Segurança jurídica, supremacia do interesse público e autotutela.
21. A Administração Pública Indireta refere-se ao conjunto de entidades, que desempenham atividades de interesse público; possuem personalidade jurídica própria e autonomia administrativa e financeira em relação à administração direta. Essas entidades são criadas pelo Estado para exercer funções específicas e complementares ao Poder Executivo, visando à eficiência e à descentralização da gestão pública.
- Sobre as entidades da Administração Pública Indireta, é correto afirmar que:
- A) A Sociedade de Economia Mista é uma entidade que tem personalidade jurídica de direito público e demanda autonomia técnica e administrativa, como as Universidades, os Institutos de Pesquisa e as Agências Reguladoras.
 B) Empresa Pública é Pessoa Jurídica de Direito Público, criadas pelo Estado para executar atividades de interesse público nas áreas de educação, cultura, saúde e assistência social.
 C) As autarquias são entidades criadas por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios para executar atividades típicas de Administração Pública, que requeiram, para seu melhor funcionamento, gestão administrativa e financeira descentralizada.
 D) As Fundações Públicas são instituições que não têm personalidade jurídica, criadas para explorar atividades econômicas de interesse privado, como prestação de serviços, produção de bens ou execução de obras.
 E) O Ministério Público é uma entidade da administração pública indireta, com personalidade jurídica de direito privado e responsável pela defesa dos direitos e interesses sociais e individuais disponíveis.
22. De acordo com o Estatuto da Universidade Federal do Rio de Janeiro, a Instituição destina-se a completar a educação integral do estudante, à busca e ampliação dos conhecimentos e à preservação e difusão da cultura. Em cumprimento ao disposto neste Estatuto, constituem objetivos da UFRJ, **EXCETO**:
- A) Prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade.
 B) Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo.
 C) Estimular o conhecimento de problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais.
 D) A educação em nível fundamental, médio e superior.
 E) O fortalecimento da paz e da solidariedade universal.

23. A Lei Federal nº 8.666/1993 foi criada para estabelecer normas gerais sobre licitações e contratos administrativos no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Algumas das principais razões para sua relevância são: transparência, combate à corrupção, eficiência na gestão pública, proteção ao patrimônio público e desenvolvimento econômico. Esta lei é essencial para promover a boa governança, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados de forma responsável em benefício da sociedade como um todo.

Para os efeitos desta lei, é correto afirmar que:

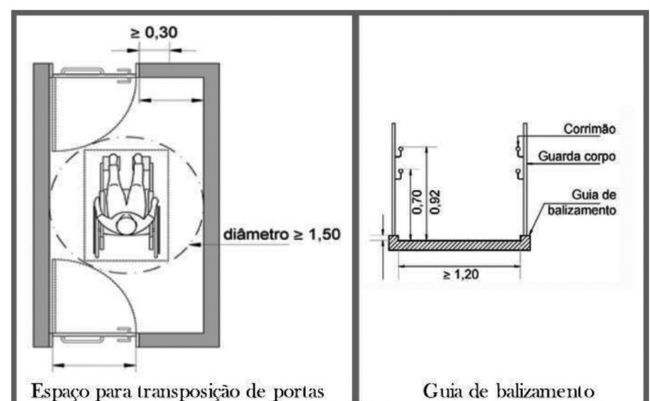
- A) Compra é toda aquisição de bens, remunerada ou não remunerada, para o fornecimento de uma só vez ou parceladamente.
 B) Execução direta é aquela que o órgão ou entidade contrata com terceiros sob qualquer regime jurídico.
 C) Execução indireta é aquela feita pelos órgãos e entidades da Administração, pelos próprios meios.
 D) Obra é toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada somente por execução direta.
 E) Alienação é toda transferência de domínio de bens a terceiros.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

24. De acordo com a norma ABNT NBR 9050, marque a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto a seguir:

Para utilização das portas em sequência, conforme a figura de espaço para transposição de portas, é necessário garantir o espaço para rotação de (360°), o espaço para varredura das portas, os (_____) ao lado da maçaneta, para permitir o alcance, a aproximação e a circulação de uma pessoa em cadeira de rodas. O vão livre da porta deve ser maior ou igual a (_____).

Conforme a figura de guia de balizamento, a guia de balizamento pode ser de alvenaria ou outro material alternativo, com a mesma finalidade, com altura mínima de (_____).



- A) 60 cm, 90 cm e 5 cm.
 B) 50 cm, 90 cm e 10 cm.
 C) 60 cm, 80 cm e 5 cm.

- D) 50 cm, 80 cm e 8 cm.
E) 60 cm, 80 cm e 10 cm.

25. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC) é um documento que estabelece as diretrizes e procedimentos para o gerenciamento dos resíduos de construção em uma obra. Classifique os itens a seguir como verdadeiro(s) ou falso(s):

() Um PGRCC deve conter a descrição dos resíduos gerados na obra.

() Monitorar e controlar os resíduos na construção civil significa avaliar regularmente a quantidade de resíduos gerados.

() Utilizar apenas materiais descartáveis durante a construção é uma iniciativa prática e fundamental para controlar os resíduos na construção civil.

() O objetivo da destinação correta dos resíduos em um PGRCC é evitar impactos ambientais.

Marque a sequência correta:

- A) V, V, F e V.
B) V, V, F e F.
C) F, F, V e V.
D) V, V, V e F.
E) V, V, V e V.

26. Analise as assertivas a seguir:

I - Conforto térmico é o único fator relevante para garantir o bem-estar dos ocupantes.

II - O conforto higrotérmico é a avaliação dos fatores de temperatura e umidade sobre a sensação de bem-estar dos usuários.

III - O uso de vegetação para reduzir o ganho de calor através das superfícies externas é uma das estratégias adequadas para melhorar o conforto térmico em uma edificação.

IV - A garantia de um ambiente com temperatura e umidade adequadas é suficiente para garantir o conforto olfativo.

Assinale a(s) assertiva(s) **INCORRETA(S)**.

- A) Apenas I, II, e III.
B) Apenas I e III.
C) Apenas I e IV.
D) Apenas I.
E) Todas estão incorretas.

27. No contexto de uma edificação, diferentes tipos de energia estão relacionados ao seu ciclo de vida. Relacione corretamente a cada tipo de energia da coluna 1 com a sua definição da coluna 2:

Coluna 1:

1. Energia incorporada.
2. Energia cinzenta.
3. Energia operacional.
4. Energia de descarte.

Coluna 2:

() Refere-se à energia consumida pela edificação durante o seu uso normal.

() Refere-se à quantidade total de energia consumida durante o processo de fabricação, transporte e instalação dos materiais de construção que compõem a edificação.

() Refere-se à energia consumida em etapas ocultas do ciclo de vida dos materiais de construção.

() Refere-se à energia associada a demolição da edificação, incluindo a energia necessária para o tratamento e gestão dos resíduos gerados.

A ordem correta de cima para baixo é:

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

28. O LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) é um sistema de certificação amplamente utilizado para avaliar a sustentabilidade de edifícios. Assinale a alternativa que **NÃO** faz parte dos critérios avaliados para a certificação LEED dos empreendimentos.

- A) Ciclo de vida dos materiais.
B) Localização e transporte.
C) Desempenho energético.
D) Resistência à corrosão dos materiais.
E) Créditos de prioridade regional.

29. De acordo com a norma ABNT NBR 15575:2021, relacione corretamente a classificação das áreas da edificação na coluna 1 com o seu próprio ambiente na coluna 2.

Coluna 1:

1. Áreas molhadas.
2. Áreas molháveis.
3. Áreas secas.

Coluna 2:

- () Sala de Jantar.
() Cozinha.
() Área de serviço.
() Banheiro sem chuveiro.
() banheiro com chuveiro.
() Lavabo.
() Sala de estar.

A ordem correta de cima para baixo é:

- A) 1-2-3-2-3-2-1.
B) 3-1-2-1-2-1-3.
C) 3-2-2-1-2-2-3.
D) 2-3-1-1-2-3-2.
E) 3-2-1-2-1-2-3.

30. O PBQP-H (Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat) é uma ferramenta do Governo Federal que visa melhorar a qualidade das edificações. Dentro do PBQP-H está o regimento Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras (SiAC). Sendo esse o principal ponto para obtenção do certificado, analise as assertivas a seguir:

I - O PBQP-H é obrigatório para todas as empresas do setor da construção civil.

II - O regimento do SiAC é subdividido em dois níveis; nível A e nível B, com o objetivo de avaliar a conformidade da qualidade das empresas de construção civil. O nível A corresponde a (100%) dos requisitos implementados da norma SiAC, enquanto o nível B corresponde a cerca de (70%) dos requisitos implementados da norma SiAC.

III - Da lista de serviços de obra controlados da empresa conforme nível de certificação, uma porcentagem mínima de serviços deve ser controlada. Esse percentual é relativo ao nível de certificação, sendo: (50 %) para o nível B e (100%) para o nível A.

VI - Da lista de materiais controlados da empresa conforme nível de certificação, uma porcentagem mínima de materiais deve ser controlada. Esse percentual é relativo ao nível de certificação, sendo: (40%) para o nível B e (100%) para o nível A.

Assinale a opção que contém a(s) assertiva(s) correta(s):

- A) Apenas IV.
- B) Apenas II, III, e IV.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas II e III.
- E) Apenas II.

31. A convenção de condomínio, elaborada de acordo com as diretrizes do Código Civil Brasileiro (Lei nº10406/2002), estipula as responsabilidades dos participantes do projeto construtivo, sendo como incorporadora e/ou construtora, síndico, proprietário, conselho consultivo e/ou fiscal, administradoras, zelador/gerente predial, equipe de manutenção local, empresa capacitada, empresa especializada. Relacione corretamente a cada participante apresentada na coluna 1 com a sua responsabilidade referente à manutenção das edificações apresentada na coluna 2:

Coluna 1:

1. Incorporadora e/ou construtora.
2. Síndico.
3. Proprietário.
4. Conselho consultivo e/ou fiscal.
5. Zelador / gerente predial.

Coluna 2:

- () Registrar as manutenções realizadas e comunicar à administradora e ao síndico.
- () Realizar a manutenção em seu imóvel.
- () Entregar um jogo completo de plantas e especificações técnicas do edifício.
- () Acompanhar e sugerir melhorias na gestão do programa de manutenção.

() Coletar e manter arquivados os documentos relacionados às atividades de manutenção.

A ordem correta de cima para baixo é:

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

32. O Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações tem como finalidade documentar e fornecer informações técnicas e operacionais importantes sobre a edificação. Analise as assertivas a seguir.

I - O Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações contém apenas informações sobre os materiais utilizados na construção e diretrizes para a execução da obra.

II - O Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações é elaborado pelo responsável técnico do projeto da edificação e deve ser disponibilizado aos usuários após a conclusão da obra e entrega da edificação.

III - O Manual de Uso, Operação e Manutenção não pode conter informações relevantes sobre os procedimentos de licenciamento da edificação.

Assinale a opção que contém a(s) assertiva(s) **INCORRETA(S)**:

- A) Apenas II e III.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas III.

33. A respeito da curva S e da curva ABC, marque a opção verdadeira.

- A) A curva S ilustra a evolução do estoque em relação ao tempo, enquanto a curva ABC classifica os itens de estoque de acordo com sua importância relativa.
- B) A curva S é representada graficamente por uma linha em formato de onda, enquanto, a curva ABC é representada por um gráfico de barras.
- C) A curva S e a curva ABC são duas formas de representar graficamente o fluxo de produtos no estoque.
- D) A curva S tem como finalidade calcular o custo unitário de um produto em relação à quantidade demandada, enquanto a finalidade da curva ABC é determinar a demanda esperada para um determinado produto.
- E) A curva S mostra a relação entre o custo unitário e a quantidade demandada, enquanto a curva ABC representa a variação da demanda ao longo do tempo.

34. De acordo com as exigências da NR18, as áreas de vivência devem ser projetadas de forma a oferecer, aos trabalhadores, condições mínimas de segurança, de conforto e de privacidade e devem ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza. Analise as assertivas a seguir:

I - A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, bacia sanitária sifonada, dotada de assento com tampo, e mictório, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração.

II - Deve ser de, no máximo, 150 m (cento e cinquenta metros) o deslocamento do trabalhador do seu posto de trabalho até a instalação sanitária mais próxima.

III - É obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores no canteiro de obras, nas frentes de trabalho e nos alojamentos, por meio de bebedouro ou outro dispositivo equivalente, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração.

Assinale a opção que contém a(s) assertiva(s) correta(s):

- A) Apenas III.
- B) Todas estão corretas.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I.
- E) Apenas II e III.

35. A representação técnica de projetos arquitetônicos facilita o entendimento da interpretação de escalas. Por exemplo, um terreno com uma medida real de (30x12m), identificada em projeto de (12x4,8cm). Neste caso, a escala de desenho de projeto é:

- A) 1:350.
- B) 1:200.
- C) 1:250.
- D) 1:300.
- E) 1:150.

36. De acordo com as definições da Norma NBR 16636-1/2017 relativa à elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos, considere as definições a seguir.

I - Pessoa física ou jurídica, legalmente habilitada, que analisa e sugere soluções de problemas de suas especialidades.

II - Atividade técnica ação ou função específica facultada a um profissional habilitado, quando em atuação em sua área de conhecimentos, e especializado em determinado campo de atuação profissional, visando suprir necessidades técnicas.

III - Atividade que envolve a prestação de serviço por profissional legalmente habilitado que detém conhecimento especializado em determinado campo profissional, visando ao auxílio técnico para a elaboração de projeto ou execução de obra ou serviço.

IV - Atividade de prestação de serviço de aconselhamento mediante exame de questões específicas, elaboração de parecer ou trabalho técnico pertinente, devidamente fundamentado.

V - Atividade que envolve a prestação de serviço em geral por profissional legalmente habilitado que detém conhecimento especializado em determinado campo de atuação profissional, visando suprir necessidades técnicas.

Marque a opção que corresponde aos tipos de serviços técnicos definidos respectivamente.

- A) Assessoria, consultoria, atividade técnica, assistência e consultor técnico.
- B) Consultoria, consultor técnico, atividade técnica, assistência e assessoria.
- C) Consultor técnico, atividade técnica, assessoria, consultoria e assistência.
- D) Assessoria, atividade técnica, assistência, consultor técnico e consultoria.
- E) Consultor técnico, assistência, consultor técnico, consultoria e atividade técnica.

37. O campo do projeto arquitetônico, no sentido de partido, está relacionado a uma conceituação geral que organiza fatores compositivos e programáticos. Sobre partido arquitetônico é correto afirmar:

- A) É uma estratégia que orienta seus andamentos de processo. Nesse sentido o partido é uma fase projetiva que além de organizar o projeto dá condições que ele se materialize em obra.
- B) Pode ser interpretado como uma etapa do processo de projeção, que deve ser representada por meio de croquis, esboços, desenhos etc.
- C) É o conjunto de diretrizes gerais adotadas no projeto arquitetônico, expressas, em linhas genéricas e globalizantes, pela concepção formal da obra a ser construída.
- D) Cria, juntamente com as condições físicas, bioclimáticas, técnicas e legais associadas ao entorno do lote ou da gleba de intervenção, o programa arquitetônico.
- E) Não contempla apenas o conceito da proposta arquitetônica, mas principalmente a representação gráfica dessa concepção.

38. Quando da elaboração do projeto de arquitetura, quais informações são necessárias para a elaboração e desenvolvimento do projeto de instalações elétricas; marque a alternativa correta:

- A) Identificação da entrada preferencial de energia elétrica, pontos de iluminação e tomadas necessárias, necessidade de carga para equipamentos específicos e/ou especificação dos setores com necessidade de fornecimento de energia ininterrupta e definição das demais instalações prediais.
- B) Identificação da entrada preferencial de energia elétrica, especificação das cargas nos diversos cômodos do projeto de arquitetura e definição das demais instalações prediais.
- C) Identificação dos pontos de iluminação necessários, definição da necessidade de carga para equipamentos específicos e/ou especificação dos setores com necessidade de fornecimento de energia ininterrupta e definição da carga final necessária.
- D) Identificação da entrada preferencial de energia elétrica, pontos de iluminação e tomadas necessárias, especificação dos setores com necessidade de fornecimento de energia ininterrupta e definição das demais instalações prediais.
- E) Identificação dos setores com necessidade de fornecimento de energia ininterrupta, especificação das cargas dos diversos cômodos do projeto de arquitetura e definição das demais instalações prediais.

39. Na etapa de compatibilização do projeto de arquitetura com o projeto de instalações hidrosanitárias, foi identificada a ausência de legenda e/ou identificação da válvula que tem a função de regular a vazão e permitir reparos no sistema. Marque a opção que nomeia esta válvula.

- A) Retenção.
- B) Crivo.
- C) Pé.
- D) Gaveta.
- E) Sucção.

40. A nova Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021); em seu artigo 17, estabelece as fases de um processo licitatório. Assinale a opção que indica ordenadamente as fases previstas no certame.

- A) I - Abertura; II - de Divulgação do edital de licitação; III - de Apresentação de propostas e lances, quando for o caso; IV - de Julgamento; V - Recursal; VI - de Homologação.
- B) I - Preparatória; II - de Divulgação do edital de licitação; III - de Apresentação de propostas e lances, quando for o caso; IV - de Julgamento; V - de Habilitação; VI - Recursal; VII - de Homologação.
- C) I - Abertura; II - de Divulgação do edital de licitação; III - Habilitação, IV - Classificação, V - Homologação; VI - Adjudicação.
- D) I - Preparatória; II - Abertura; III - Habilitação; IV - Classificação; V - Homologação; VI - Adjudicação.
- E) I - Preparatória; II - de Abertura; III - de Apresentação de propostas e lances, quando for o caso; IV - Habilitação; V - de Julgamento; VI - Recursal; VII - de Homologação abertura, habilitação, classificação, homologação e adjudicação.

41. À luz da nova Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021), analise as afirmativas a seguir.

I - Projeto executivo é definido como conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

II - De acordo com o artigo 6º, a contratação por tarefa é regime de difícil definição e simples compreensão, já que consiste na contratação de mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

III - O edital de licitação não poderá estabelecer intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta.

IV - São Considerados serviços técnicos especializados: I - estudos técnicos, planejamentos e projetos básicos ou executivos; II - pareceres, perícias e avaliações em geral; III - assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) IV - fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços; V - patrocínio ou defesa de causas judiciais ou administrativas; VI - treinamento e aperfeiçoamento de pessoal; VII - restauração de obras de arte e bens de valor histórico.

V - De acordo com o artigo 28, são modalidades de Licitação: I - pregão; II - concorrência; III - concurso; IV - leilão; V - diálogo competitivo.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- A) I, II e IV.
- B) I, IV e V.
- C) II, III e V.
- D) I, II e III.
- E) III, IV e V.

42. De acordo com a Lei 12.378, 31/12/2010, que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo, o arquiteto e urbanista deve pautar sua conduta pelos parâmetros a serem definidos no Código de Ética e Disciplina do CAU/BR. Quando do não cumprimento, algumas sanções disciplinares serão aplicadas, **EXCETO**:

- A) cancelamento do registro.
- B) advertência.
- C) suspensão entre 30 (trinta) dias e 1 (um) ano do exercício da atividade de arquitetura e urbanismo em todo o território nacional.
- D) frequência obrigatória em curso de atualização.
- E) multa no valor entre 1 (uma) a 10 (dez) anuidades.

43. Em relação aos estilos históricos de arquitetura brasileira, assinale a opção que correlaciona corretamente o estilo arquitetônico à edificação:

- A) Modernista - Palácio dos Leões (São Luís).
- B) Art déco - Central do Brasil (Rio de Janeiro).
- C) Neoclassico - Casa dos Contos (Ouro Preto).
- D) Pós-moderno - Casa de Baile/Pampulha (Belo Horizonte).
- E) Neocolonial - Palácio Tiradentes (Rio de Janeiro).

44. Marcelo, Milton e Maurício Roberto, do escritório de Arquitetura MMM Roberto, foram os irmãos mais conhecidos da história da arquitetura brasileira (e provavelmente não há outro trio de irmãos tão importante em outros países). Eles foram precursores na arquitetura moderna no Brasil e entre os projetos do escritório MMM Roberto, inclui-se:

- A) Instituto de Reaseguros do Brasil (IRB) e Catedral Metropolitana do Rio de Janeiro.
- B) Associação Brasileira de Imprensa (ABI) e Aeroporto Santos Dumont.
- C) Associação Brasileira de Imprensa (ABI) e Prédio Mesbla.
- D) Instituto de Reaseguros do Brasil (IRB) e Teleporto.
- E) Edifício Marques do Herval e Edifício A Noite.

45. O cobogó criado em 1929 por dois comerciantes e um engenheiro que usaram as iniciais dos seus sobrenomes para compor o nome “co-bo-gó” (Coimbra, Boeckmann e Góes), é um elemento vazado que foi amplamente empregado pelos arquitetos modernos brasileiros em seus projetos, com o objetivo de propiciar a ventilação natural cruzada entre os compartimentos. Na mesma década em que os cobogós foram criados, o Brasil estava começando a viver o período modernista na arquitetura, que teve início na semana de arte moderna de 1922. Os arquitetos desse período buscavam funcionalidade nos projetos, com elementos mais geométricos, linhas retas, uso de pilotis, fachadas com grandes panos de vidro e uso de concreto.

Assinale a opção que aponta o primeiro edifício a utilizar o cobogó.

- A) Palácio Gustavo Capanema – equipe liderada pelo arquiteto Lúcio Costa.
- B) Caixa d’água de Olinda – arquiteto Luís Nunes.
- C) Palácio da Alvorada – arquiteto Oscar Niemeyer.
- D) Parque Guinle – arquiteto Lúcio Costa.
- E) MASP – arquiteta Lina Bo Bardi.

46. As Cartas Patrimoniais são documentos que contêm desde conceitos a medidas para ações administrativas com diretrizes de documentação, promoção da preservação de bens, planos de conservação, manutenção e restauro de um patrimônio, seja histórico, artístico e/ou cultural. Elaboradas por especialistas e organismos que trabalham com patrimônios culturais, as Cartas somam mais de 40 (IPHAN, 2015) e permanecem atuais, sendo constantemente complementadas. Em uma das Cartas Patrimoniais é trazida a necessidade de cuidados que devem ser tomados para a manutenção, conservação, restauração e reconstrução dos jardins. Diz também que, a reestruturação e reconstrução dos jardins devem acontecer depois de estudos através de documentos para assegurar o caráter científico da intervenção.

Marque a alternativa que apresenta o nome correto da Carta Patrimonial em que é pontuado o cuidado com os jardins históricos, sendo estes uma composição arquitetônica e vegetal que apresenta interesse público.

- A) Carta do Restauro (1972).
- B) Carta de Burra (1980).
- C) Declaração / manifesto de Amsterdã (1975).
- D) Carta de Florença (1981).
- E) Carta de Veneza (1964).

47. Desde os últimos anos do século XIX e início do século XX vem sendo empreendidas diversas tentativas com o intuito de disciplinar e limitar as ações de restauração, tendo em vista que as más restaurações podem causar prejuízos maiores do que a própria ação do tempo sobre elas. Preconizava-se a necessidade de tornar o restauro um ato científico, que seguisse princípios e métodos cientificamente determinados, respeitando os monumentos enquanto documentos históricos, para os quais deveriam ser dispensados cuidados de filólogo, tal como defendia Gustavo Giovannoni, cujas idéias tiveram grande repercussão no entreguerra europeu. Neste cenário, indique outro destaque responsável por filiar o restauro ao pensamento crítico e às ciências.

- A) Gottfried Semper.
- B) Cesare Brandi.
- C) Eugène Viollet-le-Duc.
- D) Quatremère Quincy.
- E) Alois Riegl.

48. A definição da metodologia de intervenção a ser adotada em bens imóveis de valor histórico-cultural, protegidos por tombamento federal, estadual e municipal é fundamentada em princípios e critérios definidos a partir de conceitos, diretrizes e práticas da Preservação do Patrimônio Construído. A escolha do tipo de intervenção em bens imóveis protegidos depende de uma série de fatores como o estado de conservação, o uso proposto, o grau de proteção etc. O Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio Cultural do Programa Monumenta, publicado pelo IPHAN em 2005, elenca os principais conceitos e definições utilizados na Preservação do Patrimônio Construído.

Assinale a opção que correlaciona corretamente o conceito à sua definição.

- A) Reabilitação - conjunto de ações destinadas a restaurar uma edificação ou parte dela, que se encontre destruída ou em risco de destruição, mas ainda não em ruínas.
- B) Conservação - conjunto de ações destinadas a prolongar o tempo de vida de determinado bem cultural. Engloba um ou mais tipos de intervenções.
- C) Reconstrução - conjunto de operações destinadas a tornar apto o edifício a novos usos, diferente para o qual foi concebido.
- D) Manutenção - conjunto de operações destinadas a restabelecer a unidade da edificação, relativa à concepção original ou de intervenções significativas na sua história. A restauração constitui o tipo de conservação que requer o maior número de ações especializadas.
- E) Revitalização - conjunto de operações para corrigir danos incipientes e de pequena repercussão. São exemplos: troca ou recuperação de ferragens, metais e acessórios das instalações, reposição de elementos de coberturas, recomposições de pequenas partes de pisos e pavimentações e outras.



UFRJ