



**INSTITUTO
FEDERAL**
Ceará



M1074004N

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE)
EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 02/2026

TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO - TAE TÉCNICO DE LABORATÓRIO - CONSTRUÇÃO NAVAL

NOME

INSCRIÇÃO

Nível
TÉCNICO

Turno
MANHÃ

PROVA

01

Na Folha de Respostas,
no local indicado,
lembre-se de preencher
o Número da Prova!
O não preenchimento
levará à
desclassificação.



Material recebido

- ✓ Prezado(a) candidato(a), além deste Caderno de Questões com **sessenta questões objetivas**, você receberá a Folha de Respostas. Verifique se seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição estão corretos.
- ✓ Confira seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu.



Material a ser devolvido

- ✓ O único documento válido para a avaliação é a Folha de Respostas, a qual deve ser devolvida ao fiscal devidamente assinada no local destinado a esse fim.
- ✓ Na Folha de Respostas, os alvéolos devem ser preenchidos da seguinte maneira: ●
- ✓ Para todo e qualquer preenchimento, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.



Duração da prova e permanência na sala

- ✓ O prazo de realização da prova é de 04 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, você estará liberado(a) para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, entretanto NÃO poderá se retirar da sala com qualquer tipo de anotação e/ou com o Caderno de Questões.
- ✓ **Você poderá levar o Caderno de Questões somente a partir dos últimos 30 (trinta) minutos que antecedem o término da prova.**
- ✓ Os(As) três últimos(as) candidatos(as) só poderão se retirar da sala juntos(as), após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.



Divulgação

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do **Instituto AOCp**, no endereço eletrônico **www.institutoaocp.org.br**, conforme previsto em Edital.

***O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, neste Caderno e na Folha de Respostas incorrerá em sua eliminação.**



instituto aocp



Língua Portuguesa

Texto 1

Uso de celulares na educação exige orientação dentro e fora da escola

Foi graças ao celular que Débora Garofalo, na época professora em uma escola municipal paulistana, conseguiu desenvolver atividades de programação com seus alunos do ensino fundamental — impulsionando um projeto de robótica com sucata que a fez chegar aos melhores colocados do *Global Teacher Prize*, prêmio para professores considerado o “Nobel da educação”.

Desde que esses aparelhos eletrônicos passaram a entrar nas salas de aula, Garofalo defende que eles podem ser aliados, e não inimigos. “A gente não pode negar que está vivenciando uma revolução tecnológica. Não dá para a gente voltar à era do giz e da lousa, somente do livro didático”, afirma a educadora. Nesse contexto, torna-se necessário educar para o uso desses recursos. O estudante precisa compreender, por exemplo, que, ao acessar uma rede social ou realizar uma pesquisa, há mecanismos que influenciam os resultados obtidos.

Além disso, não basta que a escola imponha restrições ao uso de celulares se, fora dela, não houver orientação adequada. “Não adianta também a escola proibir e os pais continuarem permitindo o uso de forma liberada, sem uma rotina. A criança chega em casa e fica quatro, cinco horas seguidas no celular ou no computador.”, alerta. De acordo com a professora, o uso excessivo desses dispositivos, sem acompanhamento, pode comprometer a relação dos estudantes com a aprendizagem.

Adaptado de:

<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2025/01/27/nao-adianta-escola-proibir-celular-e-os-pais-continuarem-deixando-usar-5-horas-seguidas-em-casa.ghtml>. Acesso em: 20 fev. 2026.

1

De acordo com o Texto 1,

- (A) a proibição do uso de celulares nas escolas faz os alunos usarem mais os aparelhos em casa.
- (B) a tecnologia deve substituir completamente os métodos tradicionais de ensino.
- (C) o uso de celulares por estudantes exige orientação dentro e fora da escola.
- (D) os estudantes utilizam tecnologias digitais de forma adequada, independentemente de orientação.
- (E) a escola é a maior responsável pela educação do uso de celulares.

2

Considere o seguinte trecho do Texto 1:

“Desde que esses aparelhos eletrônicos passaram a entrar nas salas de aula, Garofalo defende que eles podem ser aliados, e não inimigos.”.

Assinale a alternativa correta quanto às relações de sentido estabelecidas nesse período.

- (A) A primeira oração estabelece ideia de condição, enquanto a forma verbal “podem” expressa permissão.
- (B) A primeira oração estabelece ideia de causa, enquanto a forma verbal “podem” expressa obrigação.
- (C) A primeira oração estabelece ideia de concessão, enquanto a forma verbal “podem” expressa dúvida.
- (D) A primeira oração estabelece ideia de tempo, enquanto a forma verbal “podem” expressa possibilidade.
- (E) A primeira oração estabelece ideia de finalidade, enquanto a forma verbal “podem” expressa hipótese.

3

No Texto 1, em “Além disso, não basta que a escola imponha restrições [...]”, a expressão destacada estabelece relação de

- (A) oposição.
- (B) conclusão.
- (C) condição.
- (D) adição.
- (E) explicação.

4

Considerando o Texto 1, assinale a alternativa que transpõe corretamente o trecho a seguir para o discurso indireto, mantendo a correlação temporal: ““Não adianta também a escola proibir [...]”, alerta”.

- (A) Ela alerta que não adiantou a escola proibir.
- (B) Ela alertou que não adiantava a escola proibir.
- (C) Ela alerta: não adiantava a escola proibir.
- (D) Ela alertava que não adianta a escola proibir.
- (E) Ela alerta que não adianta a escola proibir.

5

Assinale a alternativa em que o emprego da(s) vírgula(s) ocorre pelo mesmo motivo que no trecho a seguir, retirado do Texto 1:

“Desde que esses aparelhos eletrônicos passaram a entrar nas salas de aula, Garofalo defende que eles podem ser aliados.”.

- (A) “O uso excessivo desses dispositivos, sem acompanhamento, pode comprometer a aprendizagem.”.
- (B) “[...] ao acessar uma rede social ou realizar uma pesquisa, há mecanismos que influenciam os resultados obtidos.”.
- (C) “Nesse contexto, torna-se necessário educar para o uso desses recursos.”.
- (D) “O estudante precisa compreender, por exemplo, que há mecanismos que influenciam os resultados.”
- (E) “Não adianta também a escola proibir, e os pais continuarem permitindo o uso.”

6

Com base no Texto 1, assinale a alternativa em que a reescrita mantém a correção gramatical e o sentido do trecho “Torna-se necessário educar para o uso desses recursos.”.

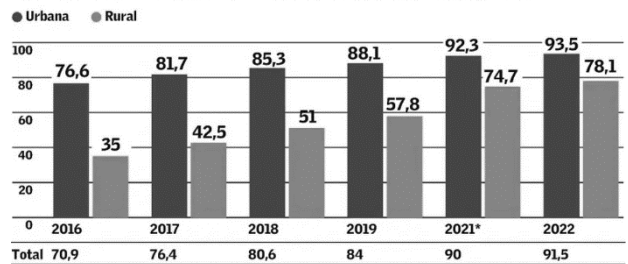
- (A) Torna-se necessário a educação para o uso desses recursos.
- (B) Torna-se necessária a educação para o uso desses recursos.
- (C) Tornam-se necessários o uso desses recursos, por meio da educação.
- (D) Tornam-se necessários desses recursos, através da educação.
- (E) Torna-se necessária a educação afim de que esses recursos sejam usados.

Texto 2

Acesso à internet e demais serviços

Mais de 90% dos domicílios têm rede e 93,4% das pessoas usam todo dia

Parcela dos domicílios com acesso à rede, frente ao total (em %)



Frequência habitual de utilização da internet no país em 2022

Em % dos que usam a rede

Todos os dias	93,4
5 ou 6 vezes por semana	2,7
1 a 4 vezes por semana	3,2
Menos de uma vez por semana	0,7

7

Com base no infográfico (Texto 2), assinale a alternativa correta.

- (A) O crescimento do acesso à internet ocorreu de forma proporcionalmente equivalente entre as zonas urbana e rural ao longo dos anos analisados.
- (B) Embora os percentuais da zona rural permaneçam superiores aos da zona urbana, observa-se redução gradual da diferença entre elas ao longo dos anos.
- (C) A zona rural apresentou crescimento apenas após 2019, mantendo estabilidade nos anos anteriores.
- (D) Embora a zona urbana apresente percentuais mais elevados ao longo de todo o período, o crescimento relativo do acesso à internet foi mais acentuado na zona rural.
- (E) A expansão do acesso à internet ocorreu de forma irregular nas duas zonas, com alternância entre crescimento e redução dos percentuais.

8

Considere o seguinte trecho do Texto 2:

“Parcela dos domicílios com acesso à rede, frente ao total (em %)”.

Para substituir adequadamente o termo destacado, qual das seguintes expressões exige o emprego do acento indicativo de crase?

- (A) a esse total.
- (B) a um total estimado.
- (C) a totais distintos.
- (D) a uma estimativa da totalidade.
- (E) a totalidade.

9

Assinale a alternativa correta quanto à concordância verbal, considerando a norma-padrão da língua portuguesa e a interpretação dos dados do infográfico (Texto 2).

- (A) A expressão “Mais de 90% dos domicílios têm acesso à internet” apresenta concordância adequada, pois o verbo está concordando com o substantivo plural “domicílios”.
- (B) Em “Mais de 90% dos domicílios têm acesso à internet”, o verbo deveria estar no singular, concordando com o percentual.
- (C) Em “Menos de 1% dos usuários acessa a internet diariamente”, a concordância está incorreta, pois o verbo deve concordar obrigatoriamente com o termo “menos”, que está no plural.
- (D) Em “A parcela dos domicílios com acesso à internet cresceram”, a concordância está adequada, pois o verbo concorda com o termo mais próximo.
- (E) A expressão “Mais de 90% dos domicílios tem acesso à internet” está correta, pois o verbo pode concordar com o percentual.

10

Considerando os textos 1 e 2, assinale a alternativa correta.

- (A) Ambos os textos defendem a proibição do uso de celulares nas escolas.
- (B) O Texto 2 contradiz o Texto 1 ao indicar baixo uso da internet no país.
- (C) Os dados do Texto 2 podem se articular à ideia defendida no Texto 1, de que o uso crescente e frequente da internet exige orientação adequada.
- (D) O Texto 1 nega a relevância do uso da internet, enquanto o Texto 2 destaca seu crescimento.
- (E) O Texto 2 indica que o uso da internet ocorre de forma equilibrada e supervisionada.

Legislação

11

Nos termos da Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa correta.

- (A) Os cargos, os empregos e as funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, vedado o acesso aos estrangeiros.
- (B) Após a finalização do concurso público, ocorrida sua homologação, o prazo de validade do certame deve ser de dois anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- (C) A investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza, a complexidade do cargo ou emprego e aspectos salariais, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração.
- (D) As funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- (E) A remuneração e o subsídio dos ocupantes de cargos, funções e empregos públicos da administração direta, autárquica e fundacional, dos membros de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, não poderão exceder o subsídio mensal, em espécie, dos Ministros do Superior Tribunal de Justiça.

12

Maria é servidora pública federal, ocupante de cargo de provimento efetivo, estando sujeita às regras da Constituição Federal de 1988 acerca do sistema remuneratório do servidor público. Sobre a remuneração de Maria, a Constituição Federal exige que

- (A) seja fixada por lei específica, na modalidade Lei Complementar, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada revisão geral anual, sempre na mesma data e sem distinção de índices.
- (B) seja fixada ou alterada mediante lei específica, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada revisão geral anual, sempre na mesma data e sem distinção de índices.
- (C) seja fixada ou alterada mediante lei específica, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada revisão geral anual, sempre na mesma data, podendo haver distinção de índices.
- (D) seja fixada por lei específica, na modalidade Lei Complementar, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada revisão geral anual, sempre na mesma data e sem distinção de índices, ressalvada a alteração da remuneração, que poderá ocorrer por lei ordinária.
- (E) seja fixada por lei específica, observada a iniciativa privativa em cada caso, devendo a revisão geral da remuneração ocorrer sem distinção de índices entre servidores públicos civis e militares.

13

De acordo com a Constituição Federal de 1988, são requisitos para a fixação dos padrões de vencimentos e dos demais componentes do sistema remuneratório do servidor público, EXCETO

- (A) os aspectos remuneratórios dos cargos.
- (B) as peculiaridades dos cargos.
- (C) o grau de responsabilidade dos cargos.
- (D) a natureza e a complexidade dos cargos.
- (E) os requisitos para a investidura.

14

João é servidor público federal e realiza jornada diária de 8 horas. A chefia imediata de João o convocou para a realização de serviço extraordinário de 4 horas em um único dia, visando cobrir a ausência dos demais servidores, com a justificativa da necessidade urgente do setor onde atua. Diante desse cenário e com base na Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta.

- (A) O serviço extraordinário pode ser prestado por João sem limitação diária, desde que a remuneração observe o acréscimo de 50% previsto em lei.
- (B) Já que foi a solicitação foi feita pela chefia imediata, João deverá cumprir serviço extraordinário até a realização completa do trabalho pendente, sem limite de horas por jornada, em situações excepcionais e temporárias.
- (C) Diante da situação excepcional e temporária, João poderá cumprir apenas 2 horas de serviço extraordinário por jornada e, por isso, deverá ser remunerado com acréscimo de 50% em relação à hora normal de trabalho.
- (D) Como a lei proíbe serviço extraordinário para servidores federais, admitindo apenas compensação por banco de horas, João não deve realizar o serviço extraordinário.
- (E) Se João realizar serviço extraordinário que extrapole 2 horas por jornada, sua remuneração deve observar o acréscimo de 50% em relação à hora normal.

15

De acordo com a Lei nº 8.112/1990, são formas de vacância do cargo público, EXCETO

- (A) readaptação.
- (B) demissão.
- (C) aposentadoria.
- (D) ascensão.
- (E) promoção.

16

Sobre a licença por motivo de doença em pessoa da família, na forma da Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta.

- (A) Poderá ser concedida licença ao servidor por motivo de doença do cônjuge ou companheiro, padrasto ou madrasta, ascendente, descendente, enteado e colateral consanguíneo ou afim até o segundo grau civil, mediante comprovação por junta médica oficial.
- (B) A licença será concedida sem prejuízo da remuneração do cargo efetivo, até trinta dias, vedada a prorrogação e, excedendo esse prazo, sem remuneração, por até noventa dias.
- (C) Em eventual licença concedida pelo prazo de noventa dias, se consecutivos, não haverá remuneração, mas, se usufruída de forma não consecutiva, dentro do período de doze meses, não ensejará prejuízo à remuneração.
- (D) Quando concedida a licença por sessenta dias consecutivos, nova licença só poderá ser deferida após o decurso do período de vinte e quatro meses de findo período da primeira licença.
- (E) A licença somente será deferida se a assistência direta do servidor for indispensável e não puder ser prestada simultaneamente com o exercício do cargo, ou mediante compensação de horário.

17

Um servidor público federal deve agir em obediência às normas de responsabilidade previstas na Lei nº 8.112/1990. Dessa forma, com base nessa lei, levando em consideração eventual conduta irregular do servidor público, assinale a alternativa correta.

- (A) Na esfera administrativa, o servidor pode responder se agiu com dolo ou culpa, no entanto a responsabilidade civil exige conduta dolosa para que gere responsabilidade do servidor.
- (B) As sanções civis, penais e administrativas podem cumular-se e são independentes, no entanto a responsabilidade administrativa será afastada se houver absolvição criminal que negue a existência do fato ou sua autoria.
- (C) Caso a conduta do servidor cause dano a terceiro, eventual obrigação de reparar o dano não poderá alcançar seus sucessores, pois a responsabilidade do servidor é personalíssima.
- (D) A responsabilidade penal atribuída ao servidor público abrangerá os crimes que lhe forem imputados nessa qualidade, excluídas as contravenções penais.
- (E) A ação regressiva proposta pela Fazenda Pública, nos casos em que a conduta irregular do servidor causar dano a terceiro, exige que o servidor tenha agido com dolo, não bastando mera culpa.

18

Na forma da Lei nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) O ato de delegação é revogável pela autoridade delegante, desde que não tenha iniciado a produção dos efeitos.
- (B) As decisões adotadas por delegação podem mencionar a delegação, considerando-se editadas pela autoridade delegante.
- (C) O ato de delegação e sua revogação devem ser publicados no meio oficial, devendo especificar as matérias e os poderes transferidos, os limites de atuação, a duração, os objetivos e o recurso cabível.
- (D) Havendo urgência na edição do ato delegado, este é considerado válido e perfeito, mesmo sem a devida publicação no meio oficial, bastando a ciência do delegado e dos demais interessados.
- (E) A critério da autoridade delegante, as decisões adotadas por delegação podem mencionar explicitamente essa qualidade.

19

São deveres do administrado perante a Administração, na forma da Lei nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, EXCETO

- (A) colaborar para o esclarecimento dos fatos.
- (B) proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé.
- (C) acatar com urgência as solicitações da Administração.
- (D) não agir de modo temerário.
- (E) prestar as informações que lhe forem solicitadas.

20

Determinado servidor público, vinculado a um Instituto Federal de determinada unidade da Federação, está vinculado ao Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994). Assim, é correto afirmar que o referido servidor

- (A) possui dever ético-funcional de veracidade e probidade, impondo que ele não omita nem falseie a verdade, mesmo quando isso contrariar interesses do administrado ou da própria Administração.
- (B) pode ajustar a divulgação da verdade às exigências do interesse público, inclusive com a omissão de fatos relevantes, quando tal providência se mostrar necessária à preservação da credibilidade institucional e da confiança administrativa.
- (C) possui dever de veracidade relativo, admitindo-se, em situações justificadas pelo interesse da Administração, a manipulação de informações com vistas à proteção ou ao favorecimento do ente público.
- (D) não está subordinado ao Código de Ética, se, no interesse da Administração e através de orientação de sua chefia, for necessária a reprodução de informação não condizente com a verdade documental.
- (E) poderá, em situações específicas e mesmo na ausência de determinação formal, silenciar ou apresentar versão parcial dos fatos, desde que tal conduta se mostre conveniente aos interesses da Administração.

21

Acerca das disposições da Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, assinale a alternativa correta.

- (A) Pode haver a concessão de bolsas de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação, em favor dos alunos e docentes do respectivo Instituto Federal, vedada a concessão aos pesquisadores externos.
- (B) Para a concessão de bolsas de pesquisa, exige-se regulamentação editada e devidamente publicada pelo próprio Instituto Federal, através de seu conselho superior ou reitoria.
- (C) Há vedação expressa da concessão de bolsa de intercâmbio, considerando que essa modalidade não agrega valor direto ao ensino.
- (D) É discricionária a competência dos Institutos Federais para concessão de bolsas de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação.
- (E) Veda-se expressamente a concessão de bolsas de desenvolvimento e de inovação aos detentores de emprego público, considerando que, nesses casos, o vínculo institucional é precário.

22

Considere que um Instituto Federal de determinada unidade da Federação pretende instalar a sede da reitoria em espaço físico distinto de qualquer dos campi que integram o referido Instituto Federal. A pretensão, na forma do disposto na Lei nº 11.892/2008, é

- (A) possível, no entanto deve haver aprovação do Ministério da Educação, sendo dispensável a previsão estatutária.
- (B) impossível, considerando que não é permitido que a reitoria, como órgão executivo, esteja sediada em espaço físico distinto de quaisquer campi.
- (C) impossível, já que a reitoria é considerada um órgão de administração central, devendo estar sediada no campus principal.
- (D) impossível, considerando que não há previsão legal autorizando a sede da reitoria em espaço físico distinto de quaisquer campi.
- (E) possível, desde que haja previsão no estatuto e aprovação do Ministério da Educação.

23

Na forma disciplinada pela Lei nº 11.091/2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, é correto afirmar que os percentuais do Incentivo à Qualificação

- (A) não são acumuláveis, mas serão incorporados aos proventos de aposentadoria, não se estendendo à pensão.
- (B) não são acumuláveis e serão incorporados aos respectivos proventos de aposentadoria e pensão.
- (C) são acumuláveis, podendo ser incorporados aos proventos de aposentadoria, não se estendendo à pensão.
- (D) são cumuláveis quando decorrentes de títulos diversos e serão incorporados aos proventos de aposentadoria, excluída a pensão.
- (E) não são acumuláveis, salvo expressa previsão regulamentar, e serão incorporados aos respectivos proventos de aposentadoria e pensão.

24

Acerca de alguns conceitos previstos na Lei nº 11.091/2005, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Padrão de vencimento: posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação.
- () Nível de classificação: conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições.
- () Nível de capacitação: posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso.

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) F – F – V.
- (D) F – V – F.
- (E) V – F – F.

25

Fernando é Técnico em Educação de um Instituto Federal de determinada Unidade da Federação. Com base na Lei nº 11.091/2005, é correto afirmar que Fernando integra o Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação em qual nível de classificação?

- (A) Em D ou E, com atribuições voltadas para o exercício de atividades de apoio técnico, administrativo e logístico, relativas à execução das competências constitucionais e legais das Instituições Federais de Ensino.
- (B) Em E, com atribuições voltadas para o exercício de atividades técnicas, administrativas e logísticas, relativas à execução das competências constitucionais e legais a cargo das Instituições Federais de Ensino.
- (C) Em D, com atribuições voltadas para o exercício de atividades de apoio técnico, administrativo e logístico, relativas à execução das competências constitucionais e legais das Instituições Federais de Ensino.
- (D) Em D, com atribuições voltadas para o exercício de atividades técnicas, administrativas e logísticas, relativas à execução das competências constitucionais e legais a cargo das Instituições Federais de Ensino.
- (E) Em E, com atribuições voltadas para o exercício de atividades de apoio técnico, administrativo e logístico, relativas à execução das competências constitucionais e legais das Instituições Federais de Ensino.

Conhecimentos Específicos

26

Durante uma atividade prática no Laboratório de Construção Naval do Instituto Federal do Ceará, foi observada uma discrepância sistemática nas medições da espessura das chapas metálicas, que seriam utilizadas para a fabricação de um modelo estrutural. O paquímetro digital empregado, com resolução nominal de 0,01 mm, exibiu uma diferença constante de aproximadamente 0,08 mm em relação às medições obtidas por micrômetro externo, que possui certificado de calibração válido e rastreável à Rede Brasileira de Calibração (RBC), dentro do prazo de validade correspondente. Com base nos princípios da metrologia aplicada, rastreabilidade das medições e procedimentos de gestão de equipamentos em laboratório institucional, a ação tecnicamente apropriada que o Técnico de Laboratório deve adotar é

- (A) realizar a compensação direta das leituras registradas pelo paquímetro, utilizando uma correção fixa que corresponda à diferença identificada.
- (B) suspender o uso do micrômetro, tendo em vista que instrumentos com maior resolução são mais propensos a variações operacionais.
- (C) remover o paquímetro de uso e enviá-lo para calibração, garantindo a verificação formal e o registro da rastreabilidade metrológica antes de sua liberação.
- (D) continuar utilizando o paquímetro para medições com tolerâncias dimensionais menos rigorosas, mesmo sem um registro formal.
- (E) considerar a média aritmética das medições feitas pelos dois instrumentos como valor final.

27

No decorrer de uma aula de leitura e interpretação de desenhos técnicos navais no Laboratório de Construção Naval do IFCE, os alunos foram expostos a um projeto estrutural internacional que determinava a espessura de uma chapa de reforço como sendo de 3/8 in (três oitavos de polegada). A máquina de corte CNC está configurada apenas no Sistema Internacional de Unidades (SI), em milímetros, para fabricar a peça no laboratório. Aplicando a conversão correspondente, o Técnico de Laboratório deve informar que a espessura em milímetros é de aproximadamente

- (A) 8,53 mm.
- (B) 9,15 mm.
- (C) 9,38 mm.
- (D) 9,52 mm.
- (E) 10,25 mm.

28

Ao longo de uma aula sobre o desempenho de sistemas de propulsão de embarcações no Laboratório de Construção Naval do IFCE, os estudantes avaliam um motor ligado a um eixo propulsor. O dinamômetro registra:

- torque no eixo: 820 N·m;
- rotação: 1.200 rpm.

O painel de controle exige que a potência seja informada em kW, no Sistema Internacional (SI). Dessa forma, o valor aproximado da potência desenvolvida no eixo é

(Considere o valor de $\pi = 3,1415$.)

- (A) 82 kW.
- (B) 98 kW.
- (C) 412 kW.
- (D) 515 kW.
- (E) 103 kW.

29

No desenho técnico mecânico e naval, o principal objetivo das projeções ortogonais é

- (A) representar o objeto em perspectiva tridimensional com percepção de profundidade.
- (B) produzir representação com sombreado para efeito visual.
- (C) dispensar o uso de cortes e seções na representação técnica.
- (D) representar o objeto por meio de vistas planas obtidas por projeções perpendiculares aos planos de projeção.
- (E) indicar dimensões lineares do objeto por meio de cotas numéricas.

30

Considerando a representação, em desenho técnico, de uma peça mecânica que possui nervura por meio de corte longitudinal, assinale a alternativa que apresenta o procedimento correto quanto à representação dessa nervura.

- (A) A nervura ser tracejada como as demais superfícies atingidas pelo plano de corte.
- (B) A nervura não ser hachurada quando o corte for longitudinal.
- (C) A nervura não ser indicada por linha tracejada na vista em corte.
- (D) A nervura ser representada por linha de centro reforçada.
- (E) A nervura ser omitida na vista em corte.

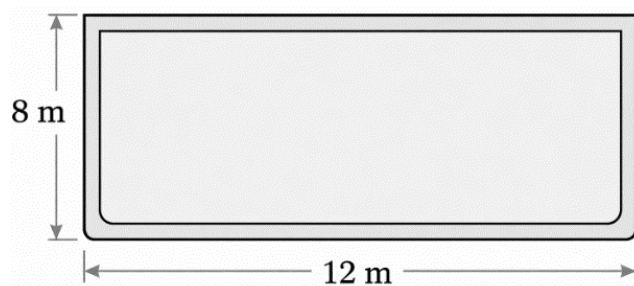
31

Na construção naval, a peça estrutural situada na parte inferior do casco, orientada no sentido longitudinal e considerada um elemento estrutural primário, denomina-se

- (A) caverna.
- (B) convés.
- (C) quilha.
- (D) bulbo.
- (E) hastilha.

32

Em uma análise estrutural, o casco de uma barça de seção transversal retangular tem boca máxima de 12 m e pontal de 8 m, conforme evidencia a seguinte imagem:



Considerando que a embarcação esteja submetida a um momento fletor longitudinal de $4,8 \times 10^9$ N.m, assinale a alternativa que apresenta a tensão normal máxima de flexão atuante na seção da barça.

- (A) 15,00 MPa.
- (B) 18,75 MPa.
- (C) 32,00 MPa.
- (D) 37,50 MPa.
- (E) 50,00 MPa.

33

Uma longarina de fundo fabricada em aço naval possui tensão de escoamento de 250 MPa. Adotando coeficiente de segurança igual a 2,5, a tensão admissível do material é

- (A) 62,5 MPa.
- (B) 75,0 MPa.
- (C) 150,0 MPa.
- (D) 125,0 MPa.
- (E) 100,0 MPa.

34

No laboratório de Corrosão e Tratamento de Superfície do IFCE, alunos observaram intensa corrosão em chapas de aço carbono utilizadas em um modelo estrutural exposto à atmosfera marinha. Os alunos foram solicitados a proporem uma medida preventiva para aumentar a durabilidade do material. Nesse sentido, uma solução tecnicamente adequada para proteção do aço nesse ambiente é

- (A) utilizar sistema de pintura com primer anticorrosivo rico em zinco.
- (B) realizar polimento superficial periódico sem revestimento.
- (C) aplicar tinta acrílica comum de uso interno.
- (D) substituir o aço por madeira compensada naval sem tratamento.
- (E) aplicar graxa lubrificante sobre toda a superfície exposta.

35

Na aula da disciplina Materiais Compósitos, no Laboratório de Construção Naval do IFCE, os alunos confeccionaram um painel estrutural em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro (PRFV), utilizando laminação manual com resina poliéster. Após a cura, o painel foi submetido a ensaio de flexão em três pontos, apresentando rigidez inferior ao valor teórico estimado. A inspeção visual revelou como evidência principal a presença significativa de vazios e regiões com impregnação incompleta das fibras. Do ponto de vista da mecânica dos compósitos laminados, assinale a alternativa que apresenta a explicação técnica adequada para o desempenho insatisfatório.

- (A) A presença de vazios favorece a redistribuição de tensões no laminado, contribuindo para aumento da resistência estrutural.
- (B) A impregnação incompleta compromete a aderência fibra-matriz, reduzindo a transferência de esforços e a resistência ao cisalhamento interlaminar.
- (C) A redução da rigidez pode estar relacionada à orientação inadequada das fibras em relação à direção principal do carregamento aplicado no ensaio.
- (D) A presença de vazios altera a fração volumétrica do compósito, resultando em elevação do módulo de elasticidade.
- (E) O desempenho mecânico do compósito apresenta baixa influência das condições de laminação manual empregadas na fabricação.

36

No laboratório de Construção Naval do IFCE, alunos realizam soldagem longitudinal em uma chapa de aço carbono com 4 metros de comprimento, previamente alinhada na bancada. Considerando que, durante o processo de soldagem, a temperatura média na região afetada atinja variação aproximada de 300 °C e sabendo que o coeficiente de dilatação linear do aço é aproximadamente: $\alpha \approx 12 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$, a dilatação linear aproximada da chapa, caso estivesse livre para expandir, seria

- (A) 7,20 mm.
- (B) 14,40 mm.
- (C) 1,44 mm.
- (D) 0,72 mm.
- (E) 3,60 mm.

37

Na construção naval, o processo de conformação de chapas utilizado para obtenção de formas curvas no casco, especialmente em regiões de proa e popa, é predominantemente realizado por meio de

- (A) laminação a frio com redução uniforme de espessura.
- (B) conformação por extrusão direta de chapas planas.
- (C) calandragem e aquecimento localizado para curvatura controlada.
- (D) forjamento em matriz fechada para definição geométrica.
- (E) estampagem profunda em prensa hidráulica de alta tonelagem.

38

Na fabricação de painéis planos e juntas longitudinais contínuas de chapas espessas, em ambiente industrial de estaleiro, utilizando processo automatizado ou mecanizado, o método de soldagem amplamente empregado na construção de blocos estruturais navais, devido à sua elevada taxa de deposição, alta produtividade e excelente qualidade do cordão, é

- (A) soldagem oxiacetilênica.
- (B) soldagem por resistência elétrica.
- (C) soldagem TIG (GTAW) manual.
- (D) soldagem por arco submerso (SAW).
- (E) brasagem com liga de cobre.

39

Referente à inspeção por ultrassom (UT) de juntas soldadas espessas em blocos estruturais navais, assinale a alternativa que apresenta a principal vantagem em relação ao ensaio radiográfico (RT).

- (A) Maior sensibilidade para detecção de porosidade superficial em comparação a outros métodos volumétricos.
- (B) Maior sensibilidade para detecção de descontinuidades volumétricas internas, como porosidade distribuída.
- (C) Maior eficiência na detecção de descontinuidades planas internas, como trincas.
- (D) Redução da dependência da qualificação do técnico operador para interpretação dos resultados.
- (E) Menor influência da geometria da junta nos resultados obtidos durante a inspeção.

40

Assinale a alternativa que apresenta a principal característica metodológica do ensaio de dureza Brinell.

- (A) Utilização de penetrador piramidal de diamante.
- (B) Medição da profundidade permanente da impressão.
- (C) Aplicação de esfera de aço ou carboneto sob carga conhecida, medindo-se o diâmetro da impressão.
- (D) Aplicação de carga dinâmica com pêndulo instrumentado.
- (E) Determinação da energia absorvida pelo material até a fratura.

41

Ao longo do controle de qualidade de soldas de filete executadas em reforçadores e elementos estruturais secundários de embarcações, o ensaio por líquidos penetrantes é empregado principalmente para identificar

- (A) imperfeições internas profundas, como inclusões de escória em regiões não acessíveis visualmente.
- (B) alterações microestruturais na zona termicamente afetada decorrentes do ciclo térmico.
- (C) falta de fusão localizada no interior da junta entre chapas espessas.
- (D) defeitos volumétricos distribuídos ao longo do metal depositado.
- (E) descontinuidades superficiais, como trincas abertas na superfície da solda.

42

No contexto do planejamento da construção naval, a alocação adequada de recursos está associada principalmente à

- (A) definição da sequência macroestrutural de montagem do casco, considerando restrições de estabilidade durante o lançamento.
- (B) coordenação entre planejamento de suprimentos e especificações técnicas estabelecidas no projeto detalhado.
- (C) integração entre o cronograma físico-financeiro e os marcos contratuais vinculados à classificação da embarcação.
- (D) compatibilização temporal e quantitativa de mão de obra, equipamentos, materiais e capacidade produtiva ao longo das etapas construtivas.
- (E) análise da produtividade histórica do estaleiro para fins de estimativa de prazo global de entrega.

43

No Laboratório de Construção Naval do IFCE, durante a realização de corte de chapas metálicas para montagem de um bloco estrutural, o Técnico de Laboratório observou que algumas peças apresentaram bordas irregulares e pequenas variações dimensionais acima das tolerâncias especificadas no projeto. Diante dessa situação, o procedimento técnico mais adequado é

- (A) aprovar as peças para montagem, compensando imperfeições durante o ajuste dos reforçadores, considerando o caráter didático do laboratório.
- (B) registrar formalmente a não conformidade, identificar as causas do desvio, orientar a correção das peças, revisar os parâmetros de corte e validar sua conformidade antes de prosseguir com a montagem.
- (C) ajustar os parâmetros de oxicorte sem registro formal, executando compensações manuais nas peças durante a montagem, a fim de manter o cronograma da atividade.
- (D) retirar imediatamente todas as chapas com variações dimensionais do processo, sem análise detalhada, e requisitar novas peças cortadas.
- (E) aplicar acabamento mecânico ou lixamento para adequar as bordas e prosseguir com a montagem, registrando a finalização do bloco.

44

Durante inspeção periódica em laboratório de apoio à manutenção naval, foi recebido um eixo propulsor removido de uma embarcação após registro de vibração excessiva e ruído anormal em operação. Observaram-se:

- marcas de desgaste irregular na região do mancal;
- indícios de microtrincas próximas ao rasgo de chaveta;
- histórico de desalinhamento leve entre motor e eixo;
- operação frequente sob carga variável.

Considerando os indícios apresentados, qual é o mecanismo de falha mais provável associado às microtrincas próximas ao rasgo de chaveta?

- (A) Corrosão sob tensão (SCC) induzida por meio salino com propagação intergranular localizada na raiz do rasgo de chaveta.
- (B) Fadiga de alto ciclo iniciada em concentrador geométrico de tensões, com propagação progressiva sob carregamento torsional alternado.
- (C) Fluência termomecânica associada a gradientes térmicos cíclicos e tensões constantes próximas ao limite de escoamento.
- (D) Corrosão galvânica localizada decorrente de diferença de potencial eletroquímico entre eixo e chaveta, com perda gradual de seção resistente.
- (E) Fratura frágil por sobrecarga estática instantânea após ultrapassagem do limite último do material.

45

O padrão de desgaste irregular observado na região do mancal do eixo propulsor está tecnicamente mais associado

- (A) a regime de lubrificação limítrofe decorrente de variações momentâneas de viscosidade do óleo, mantendo, contudo, alinhamento geométrico dentro das tolerâncias especificadas.
- (B) a pequenas variações térmicas operacionais que alteram a folga radial do mancal, sem evidência de desalinhamento estrutural do conjunto eixo-motor.
- (C) a desalinhamento angular ou paralelo do conjunto eixo-motor, promovendo distribuição não uniforme de pressão hidrodinâmica e concentração localizada de carga.
- (D) à operação sob torque elevado intermitente, com manutenção comprovada do balanceamento dinâmico e da coaxialidade do sistema.
- (E) à presença de contaminação particulada no lubrificante, mantendo-se, entretanto, campo de pressão simétrico no filme hidrodinâmico.

46

Em um estaleiro que adota o sistema *Just in Time* (JIT), a principal condição estrutural para que o modelo opere de forma eficiente é a

- (A) manutenção de estoques reguladores estratégicos dimensionados por análise probabilística de risco logístico, garantindo absorção de variações da demanda produtiva.
- (B) autonomia operacional dos setores produtivos, permitindo ajustes independentes no ritmo de fabricação conforme capacidade instalada.
- (C) redução da variabilidade produtiva por meio de compras antecipadas em grande escala, minimizando exposição a oscilações externas de mercado.
- (D) consolidação das atividades de suprimentos e armazenagem sob gestão centralizada, assegurando controle físico absoluto dos materiais.
- (E) sincronização rigorosa entre planejamento e controle da produção (PCP), programação de montagem e confiabilidade da cadeia de suprimentos, com fluxos puxados pela demanda real.

47

Se o tempo de ciclo real da estação de soldagem de uma linha de produção em estaleiro naval é de 85 minutos e o *Takt Time* calculado é 70 minutos, qual é a consequência mais provável no sistema JIT?

- (A) Formação de estoque regulador antes da soldagem.
- (B) Aumento da eficiência global da linha.
- (C) Redução automática do *lead time* global.
- (D) Gargalo produtivo e acúmulo de trabalho em processo.
- (E) Eliminação da necessidade de balanceamento.

48

Considerando boas práticas de armazenamento em estaleiros navais, assinale a alternativa correta sobre o acondicionamento de chapas de aço estrutural.

- (A) O empilhamento inadequado, sem distribuição uniforme de cargas e uso de calços alinhados, pode induzir tensões residuais, deformações permanentes e comprometer tolerâncias dimensionais do processo construtivo.
- (B) A exposição controlada ao ambiente externo pode substituir sistemas de ventilação, desde que o aço possua certificação estrutural naval.
- (C) O armazenamento sobre bases niveladas, ainda que diretamente apoiadas no solo compactado, é aceitável desde que haja inspeção visual periódica para controle de corrosão superficial.
- (D) A rastreabilidade por lote torna-se dispensável quando o material possui certificado de qualidade emitido pelo fornecedor homologado.
- (E) O armazenamento externo com cobertura parcial garante redução do custo logístico total, independentemente das condições climáticas locais.

49

Em contratos internacionais de fornecimento de equipamentos navais, a definição de Incoterms impacta diretamente

- (A) a alocação de responsabilidades parciais entre comprador e fornecedor, sem detalhamento formal sobre frete, seguro ou transferência de riscos.
- (B) as responsabilidades contratuais relativas a frete, seguro, transferência de riscos durante transporte e pontos de entrega, determinando obrigações do comprador e do fornecedor.
- (C) a escolha de fornecedores e características do material, considerando normas internacionais e classificação de componentes navais.
- (D) a especificação técnica do equipamento, incluindo tolerâncias dimensionais e certificados de qualidade exigidos no contrato.
- (E) aspectos relacionados a transporte, armazenamento e logística interna, influenciando a programação de recebimento e montagem no estaleiro.

50

Em um simulador de embarcação no IFCE, durante inspeção de portas de escape na aula sobre procedimentos de emergência na construção naval, verificou-se que algumas portas necessitavam de chave para serem abertas. Seguindo as normas de abandono de embarcações, assinale a alternativa que apresenta o que deve ser feito nesse caso.

- (A) Colocar avisos indicando que a chave deve ser utilizada apenas em caso de emergência.
- (B) Reduzir a largura das portas para controlar o fluxo de pessoas.
- (C) Instalar fechaduras elétricas com controle remoto para emergências.
- (D) Manter as portas com chave, desde que exista equipe responsável e treinada para destrancá-las.
- (E) Substituir portas por modelos que não exijam chave para abertura.

51

Durante aula no laboratório de Construção Naval do IFCE, ocorreu uma situação em que um equipamento elétrico apresentou curto-circuito, liberando faíscas e iniciando princípio de incêndio. O Técnico de Laboratório deve agir seguindo as normas no combate a incêndios. Então, nesse caso, ele deve

- (A) desligar a fonte elétrica, acionar o extintor Classe D e iniciar evacuação segura de alunos, mantendo passagem livre.
- (B) desligar a fonte elétrica, acionar o extintor Classe A e iniciar evacuação segura de alunos, mantendo passagem livre.
- (C) desligar a fonte elétrica, acionar o extintor Classe K e iniciar evacuação segura de alunos, mantendo passagem livre.
- (D) desligar a fonte elétrica, acionar o extintor Classe C e iniciar evacuação segura de alunos, mantendo passagem livre.
- (E) desligar a fonte elétrica, acionar o extintor Classe E e iniciar evacuação segura de alunos, mantendo passagem livre.

52

Qual das seguintes atividades NÃO é responsabilidade de uma Sociedade Classificadora?

- (A) Avaliar integridade estrutural e sistemas essenciais do navio.
- (B) Certificar a resistência do casco e confiabilidade da propulsão.
- (C) Planejar cronogramas de manutenção para equipamentos de portos.
- (D) Realizar inspeções periódicas durante a vida útil do navio.
- (E) Garantir segurança e operação confiável da embarcação.

53

Segundo a *Safety of Life at Sea (SOLAS)*, os equipamentos de salvatagem, como baleeiras e botes salva-vidas, devem estar distribuídos em ambos os bordos da embarcação para garantir evacuação segura em casos de emergência. Nesse sentido, um navio de passageiros com 350 pessoas a bordo (incluindo tripulantes) possui uma baleeira em bombordo e uma baleeira em boreste. Considerando que cada baleeira tem capacidade para todas as pessoas a bordo, qual é a porcentagem da soma da capacidade total das duas baleeiras em relação ao número de pessoas a bordo, cumprindo os requisitos da SOLAS?

- (A) 100%.
- (B) 150%.
- (C) 250%.
- (D) 200%.
- (E) 180%.

54

Um encarregado técnico a bordo de um navio porta-contêineres atua frequentemente em ambientes com exposição contínua a níveis elevados de ruído, caracterizando condição de risco ocupacional de grau médio, além de lidar com derramamentos de óleo inflamável durante atividades operacionais. Considerando a legislação trabalhista brasileira e os critérios de segurança e saúde no trabalho aplicáveis a atividades insalubres e perigosas, assinale a alternativa que apresenta corretamente o direito aplicável a esse trabalhador.

- (A) Adicional de insalubridade (10%).
- (B) Adicional de periculosidade (30%).
- (C) Adicionais de insalubridade (20%) e periculosidade (30%) cumulativos.
- (D) Adicional de insalubridade (20%), considerando os inflamáveis eventuais.
- (E) Adicional de insalubridade (40%).

55

O técnico de laboratório do IFCE, ao transportar um modelo reduzido de embarcação para realização de teste de mar fora do prédio do Instituto, sofre um corte no pé ao pisar em objeto perfurocortante na areia da praia. Sobre essa situação, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de acidente típico de trabalho, pois ocorreu durante a execução direta de atividade laboratorial, nas dependências internas do IFCE.
- (B) Trata-se de acidente de trajeto, pois ocorreu fora das dependências do IFCE, ainda que durante atividade institucional.
- (C) Trata-se de acidente típico sem vínculo ocupacional, pois decorreu de objeto estranho presente na areia, caracterizando caso fortuito.
- (D) Não se caracteriza como acidente de trabalho, pois ocorreu em ambiente externo e natural (praia), sem relação direta com equipamentos do laboratório.
- (E) Trata-se de acidente de trabalho típico, ocorrido a serviço da instituição e no exercício da função, ainda que fora das dependências físicas do IFCE.

56

Na organização de ensaios mecânicos em laboratório naval, a sequência correta de procedimentos inclui

- (A) realização do ensaio, calibração posterior do equipamento e registro simplificado.
- (B) preparação do corpo de prova, calibração do equipamento, execução do ensaio e registro dos dados.
- (C) registro prévio dos resultados estimados e posterior conferência experimental.
- (D) execução simultânea de ensaios distintos no mesmo equipamento, para ganho de tempo.
- (E) armazenamento dos dados em bloco de notas.

57

Um Técnico de Laboratório, ao operar um equipamento mecânico de ensaio de elevação de cargas no laboratório de Construção Naval, observa que o sistema possui um dispositivo que interrompe automaticamente o movimento quando a altura máxima segura é atingida. Esse dispositivo é exemplo de

- (A) Six Sigma de prevenção.
- (B) 5W2H de prevenção.
- (C) 5S de prevenção.
- (D) Poka Yoke de prevenção.
- (E) Kanban de prevenção.

58

A organização e a padronização no ambiente de trabalho laboratorial são fundamentais para garantir segurança, eficiência e confiabilidade nos ensaios. O Técnico de Laboratório do IFCE, buscando melhorar a rotina de trabalho, decidiu aplicar a Filosofia 5S. Em relação a essa filosofia, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de uma metodologia de organização e melhoria voltada à redução de variabilidade, sendo os 5S: Seleção, Sistemática, Sinergia, Solução e Sustentabilidade.
- (B) É uma ferramenta de controle de estoque, na qual os 5S representam: Separação, Suprimento, Sistema, Sincronização e Segurança.
- (C) É filosofia japonesa de organização e melhoria do ambiente de trabalho, representada por: Seiri (Utilização), Seiton (Ordenação), Seiso (Limpeza), Seiketsu (Padronização) e Shitsuke (Disciplina).
- (D) É um método de planejamento estratégico composto por: Senso Crítico, Supervisão, Sincronização, Sistema e Sustentação.
- (E) É uma técnica de organização e melhoria do ambiente de trabalho aplicada à indústria naval, representada por: Segurança, Sistema, Supervisão, Satisfação e Sustentabilidade.

59

Em ambiente laboratorial que utiliza softwares de modelagem e simulação estrutural, é correto afirmar que

- (A) a qualidade da simulação depende da correta definição de parâmetros, hipóteses e condições de contorno do modelo.
- (B) a simulação substitui obrigatoriamente o ensaio físico.
- (C) resultados computacionais independem das condições de contorno inseridas.
- (D) modelos numéricos dispensam validação experimental.
- (E) o software garante de forma automática resultados reais.

60

Para aquisição de um equipamento de uso comum para o laboratório do IFCE, padronizado e com especificações usuais de mercado, o procedimento mais adequado é

- (A) dispensa automática de licitação.
- (B) pregão, na forma eletrônica.
- (C) concorrência, independentemente do valor.
- (D) concurso.
- (E) diálogo competitivo.

