

**CONCURSO PÚBLICO TAE – 2014**

**CAMPUS DE GOVERNADOR VALADARES - MG**



*Digiselo*

**PROVA TEÓRICA**

**TÉCNICO EM  
MECÂNICA**

**LER COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA** (Edital 13/2014 - Item 7.3.1)  
**Preenchimento do Cartão de Respostas – p. 3**  
**Instruções gerais – p. 4**

**NOME LEGÍVEL:** .....

**ASSINATURA:** .....

**INSCRIÇÃO:**

**ANOTE ABAIXO SUAS RESPOSTAS – Somente o fiscal poderá cortar a parte de baixo desta folha, para que você a leve consigo.**

**UFJF – CONCURSO PÚBLICO TAE 2014 – CAMPUS DE GOVERNADOR VALADARES – TÉCNICO EM MECÂNICA**

01		02		03		04		05		06		07		08		09		10		11		12	
13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24	
25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36	
37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48	
49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60	





## ***INSTRUÇÕES PARA MARCAÇÃO DO CARTÃO DE RESPOSTAS:***

*1 - Na correção dos cartões de respostas, para efeito de pontuação, será desconsiderada:*

- *questão que não apresentar nenhuma opção assinalada;*
- *questão que contiver mais de uma opção assinalada, sejam estas marcações acidentais ou não, independentemente da dimensão, ocasionadas por borrões, corretivos, emendas, manchas, pontos, sombreados de lápis ou caneta, traços ou quaisquer outros tipos de rasuras.*

*2 - Para que o candidato não se enquadre em nenhuma dessas situações, tendo alguma questão anulada devido a múltiplas marcações, é imprescindível que ele tenha o máximo de atenção, cuidado e capricho ao transcrever as respostas das questões do caderno de provas para o cartão de respostas.*

*3 - Em hipótese alguma, será fornecido outro cartão de respostas, portanto, é preciso que o candidato fique atento e preencha, corretamente, **apenas uma** das cinco alternativas em cada questão, utilizando caneta esferográfica azul ou preta de corpo transparente, conforme a figura abaixo:*





## ***INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA***

(EDITAL 13/2014 - 7.3.1. As disposições e instruções contidas no(s) Cadernos de Prova constituirão normas complementares ao presente edital.)

- ***Será excluído do concurso o candidato que em sala de prova portar celulares, armas e aparelhos eletrônicos.***
- ***O candidato não pode usar boné, capacete, chapéu, chaveiro de qualquer tipo, óculos escuros, relógio e similares.***
- ***Quando solicitado pelo Fiscal, o candidato deve assinar a Ata de Abertura do Lacre.***
- ***Junto ao candidato, só devem permanecer os objetos de identificação e os materiais para execução da prova. Todo e qualquer outro material, exceto alimentos, água em garrafa transparente e medicamentos, têm de ser colocados no saco plástico disponível, amarrado e colocado embaixo da cadeira.***
- ***O candidato que possuir cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.***
- ***O candidato deve conferir se sua prova tem 15 questões de Língua Portuguesa, 10 de Raciocínio Lógico-Quantitativo, 5 de Legislação e 30 de Conhecimentos Específicos do cargo, sendo cada questão constituída de 5 alternativas (a, b, c, d, e) e numeradas de 01 a 60. Caso haja algum problema, solicitar a substituição de seu caderno ou folha.***
- ***O candidato deve comunicar sempre aos fiscais qualquer irregularidade observada durante a realização da prova. Não sendo tomadas as devidas providências a respeito de sua reclamação, solicitar a presença do Coordenador do Setor ou comunicar-se com ele, na secretaria, ao final da prova.***
- ***O candidato não pode retirar nenhuma folha deste caderno.***
- ***A duração da prova, considerando a marcação do cartão de respostas, é de 4 horas. O candidato só poderá sair decorridos 1h e 30min.***
- ***O candidato deve assinar a lista de presença e o cartão de respostas com a assinatura idêntica à da sua identidade.***
- ***O candidato, ao receber o cartão de respostas, deve ler, atentamente, as instruções contidas na página 3 deste caderno.***
- ***Os três últimos candidatos deverão permanecer até o final da prova para assinar a Ata de Encerramento.***



## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

- A seguir, reproduzimos texto de Lago Burnett, publicado originalmente n'*O Estadão*, em maio de 1976 e, posteriormente, na coletânea de artigos *A língua envergonhada*. Faça a leitura com atenção e volte ao texto sempre que julgar necessário.

#### Texto I

##### A lenta agonia dos jornais de província

1. Se até agora, nas grandes metrópoles do país, a televisão não conseguiu desbancar a imprensa no que ela tem de mais inalienável, que é a informação, o mesmo não se verifica, lamentavelmente, em muitas capitais de Estados, onde jornais outrora tão vibrantes começam a ensarilhar as armas diante da concorrência desigual.

2. Tenho grande ternura pelos jornais de província, modestos porém ousados, raquíticos mas atrevidos. Foi neles que me iniciei e com eles convivi tempo bastante para aprender lições de humildade e de bravura. Se a folha de pagamento era mínima, a folha de serviços era grande. Dos serenos informativos, que procuravam situar-se sempre em posição conciliatória, aos panfletos incendiários que não raro atraíam balas de qualquer calibre para seus temerários redatores, a imprensa do interior, muito mais que a dos grandes centros, sempre circunscreveu-se à atividade política. Não a política esmaltada de urbanidade, dos cochichos ao pé do ouvido ou das teorizações inócuas que preenchem o vazio de doutrinas inconsistentes. Mas a política mais primitiva, em que adversário é inimigo e reduto eleitoral é o lugar onde não há fiscalização do partido oponente.

3. Hoje esse passado recente parece ter-se incorporado ao fabulário regional. Antes da televisão, o avião começou a minar as bases de resistência da imprensa provinciana. Com a presença diária de jornais do Rio e São Paulo, as folhas dos Estados menos dotados começaram a minguar. Isso para não falar nas alterações de ordem política e social que modificaram hábitos enraizados e, em certos casos, chegaram mesmo a erradicar vícios imemoriais, como a fraude eleitoral despudorada, o regime institucional de pistolão para preenchimento de cargos públicos e a lei do trabuco para quem estivesse do lado oposto.

4. Os jornais que refletiam essa realidade – difícil de ser aceita em círculos menos comprometidos com a caverna, mas nem por isso menos verdadeira – perderam então muito do seu encanto. A partir do momento em que o imprevisto, o suspense, o inusitado, deixaram de constituir matéria-prima de sua mercadoria de consumo imediato, restou-lhes o consolo de reproduzir, com atraso de 24 horas, o noticiário importado das metrópoles por via aérea.



5. A televisão acabou de liquidar com essa imprensa heroica que ainda subsiste em raros casos recorrendo à ilusão de iludir-se com artifícios como o ofesete que só causa boa impressão mesmo no papel linha d'água. E é assim que o espaço antes destinado aos editoriais, sueltos, tópicos e até mesmo às notícias locais passou a ser substituído pelas fotos de cortes avantajados e *posters* extemporâneos. Com a inversão de valores e a reversão da expectativa, os critérios do supérfluo prevaleceram sobre os do essencial.

6. As transmissões diretas, via satélite, se serviram para pôr o homem de cidades distantes em dia com tudo quanto se decide na aldeia global, acarretam a desvantagem de desinteressá-lo das coisas de sua própria terra. Alguém já aventou a hipótese de que, em futuro próximo, desaparecerão para sempre as tipicidades dos sotaques, o que, em maior escala, levaria até à descaracterização das culturas regionais, com danos irreversíveis e prejuízos irreparáveis para a memória nacional.

7. Não há dúvida de que é muito confortável desembarcar em Maceió e retomar, com um alagoano, apanhado ao acaso, o fio de uma conversa iniciada no Rio, sem solução de continuidade, porque hoje todo o mundo está a par de tudo que acontece, ao mesmo tempo, em qualquer parte. Mas como confrange, quando acaso se volta ao berço, tentar uma cavalgada pelo passado e constatar que já agora ninguém mais tem tempo para isso porque quem não está interessado no desfecho de uma novela empenha-se a fundo em vislumbrar uma saída para Angola ou uma solução para as escaramuças frequentes entre Pequim e Moscou.

8. Aqui, entre nós, eu acho que estão botando progresso demais no ventilador. O que me deixa estarrecido e sorumbático não é, com certeza, o remédio encontrado para curar o insulamento. Na adolescência eu já me queixava muito disso, ainda mais que conheço o problema de perto porque nasci numa ilha. O que me apavora é a dosagem. Pela madrugada! Não acabem de vez com o meu passado, não arranquem assim minhas raízes.

BURNETT, Lago. A lenta agonia dos jornais de província. In: \_\_\_\_\_. *A língua envergonhada*. 2. ed. Rio de Janeiro: Cena Produtores de Arte, 1985. p. 89-90.

1. O principal propósito comunicativo do autor do texto é:

- a) registrar causas do aniquilamento de pequenos jornais em cidades menores.
- b) criticar a televisão por sua concorrência desleal com os jornais.
- c) criticar a susceptibilidade das populações interioranas à influência dos grandes centros.
- d) encarecer a necessidade de preservar a cultura das cidades interioranas.
- e) registrar iniciativas bem-sucedidas de jornais para angariar novos leitores.



2. Atentando para as afirmações a seguir, aponte aquela que **NÃO** se confirma pela leitura do texto.
- a) No tempo em que o articulista prestou serviços a pequenos jornais, a grandiosidade dos trabalhos não correspondia à remuneração recebida.
  - b) A política relatada pelos jornais de cidades menores refletia o domínio de certos grupos em regiões onde não havia diplomacia para com os opositores.
  - c) Eis dois aspectos que contribuíram para o enfraquecimento dos jornais de província: a televisão e a chegada de grandes jornais por via aérea.
  - d) Espaço para editoriais, emprego do ofesette, ênfase em notícias locais e utilização de *posters* exemplificam, entre outros, a opção pelo supérfluo, de que se valeram os pequenos jornais para sobreviver.
  - e) Se, por um lado, o articulista enaltece a informação advinda da tecnologia, por outro, ele é nostálgico de um tempo em que havia interlocutores para conversar sobre o passado.
3. Influenciado, talvez, pela própria temática do texto, o articulista vale-se, algumas vezes, de imagens bélicas, como se confirma em todas as alternativas seguintes, **EXCETO**:
- a) "...o mesmo não se verifica, lamentavelmente, em muitas capitais de Estados, onde jornais outrora tão vibrantes começam a ensaihar as armas..." (§ 1)
  - b) "Dos serenos informativos (...) aos panfletos incendiários que não raro atraíam balas de qualquer calibre para seus temerários redatores, a imprensa do interior (...) circunscreveu-se à atividade política." (§ 2)
  - c) "Mas a política mais primitiva, em que adversário é inimigo e reduto eleitoral é o lugar onde não há fiscalização do partido oponente." (§ 2)
  - d) "Antes da televisão, o avião começou a minar as bases de resistência da imprensa provinciana." (§ 3)
  - e) "...chegaram mesmo a erradicar vícios imemoriais, como a fraude eleitoral despudorada, o regime institucional de pistolão para preenchimento de cargos públicos..." (§ 3)
4. Nas alternativas seguintes, segmentos do texto são reescritos com leves alterações. Em um dos casos essa alteração acarreta **grave prejuízo ao sentido original** pretendido pelo autor. Assinale-a.
- a) "Aqui, entre nós, eu acho que estão botando progresso demais no ventilador." (§ 8) → Aqui, entre nós, eu acho que se está botando progresso demais no ventilador.
  - b) "O que me deixa estarrecido e sorumbático não é, com certeza, o remédio encontrado para curar o insulamento." (§ 8) → O que me deixa estarrecido e sorumbático não é o remédio encontrado para curar com certeza o insulamento.
  - c) "...aos panfletos incendiários que não raro atraíam balas de qualquer calibre..." (§ 2) → ... aos panfletos incendiários que com frequência atraíam balas de qualquer calibre...
  - d) "E é assim que o espaço (...) passou a ser substituído pelas fotos de cortes avantajados e *posters* extemporâneos." (§ 5) → E assim o espaço passou a ser substituído pelas fotos de cortes avantajados e *posters* extemporâneos.
  - e) "...se serviram para pôr o homem de cidades distantes em dia com tudo quanto se decide na aldeia global..." (§ 6) → ... se serviram para pôr o homem de cidades distantes em dia com tudo quanto é decidido na aldeia global...



5. Fazemos, nas opções seguintes, uma reescrita de cada um dos trechos citados, inserindo-lhes segmento em que se evidencia figura de linguagem, logo depois identificada. Em um dos casos, entretanto, a identificação **NÃO** é correta. Indique-o.

- a) "...porque hoje todo o mundo está a par de tudo que acontece..." (§ 7) → ...porque hoje todos estamos a par de tudo que acontece... (silepse)
- b) "...jornais outrora tão vibrantes começam a ensarilhar as armas diante da concorrência desigual." (§ 1) → ...jornais, outrora antenas tão vibrantes da sociedade, começam a ensarilhar as armas diante da concorrência desigual. (metáfora)
- c) "Tenho grande ternura pelos jornais de província, modestos porém ousados..." (§ 2)  
→ Reservo milhões de elogios para os jornais de província, modestos porém ousados... (catacrese)
- d) "...com eles convivi tempo bastante para aprender lições de humildade e de bravura." (§ 2) → ...com eles convivi tempo bastante para aprender com os mestres da máquina de escrever lições de humildade e de bravura. (metonímia)
- e) "...o avião começou a minar as bases de resistência da imprensa provinciana." (§ 3) → ...as bases de resistência da imprensa provinciana, o avião começou a miná-las. (pleonasmo)

6. Atento à coesão e à coerência textuais, avalie as proposições:

- I) A expressão “o mesmo” (§ 1) retoma o fato de a televisão não conseguir desbancar a imprensa no que ela tem de mais inalienável.
- II) A expressão “essa realidade” (§ 4) retoma “vícios imemoriais”, mencionados no parágrafo anterior.
- III) O trecho “Não há dúvida de que é muito confortável...” (§ 7) poderia, sem nenhum prejuízo para a coerência textual, ser assim começado: Portanto, não há dúvida de que é muito confortável...

Avaliadas as proposições, aponte a alternativa **CORRETA**.

- a) todas as proposições estão corretas.
- b) todas as proposições estão incorretas.
- c) somente as proposições I e II estão incorretas.
- d) somente a proposição III está incorreta.
- e) somente a proposição I está correta.

7. Em somente uma das alternativas seguintes, a palavra em destaque sofreu, quanto à acentuação gráfica, **adaptação aos termos do Acordo Ortográfico de 1990**. Aponte-a.

- a) "...nas (...) metrópoles do país, a televisão não conseguiu desbancar a imprensa..." (§ 1)
- b) "...dos cochichos ao pé do ouvido ou das teorizações inócuas..." (§ 2)
- c) "...o regime institucional de pistolão para preenchimento de cargos..." (§ 3)
- d) "A televisão acabou de liquidar com essa imprensa heroica..." (§ 5)
- e) "...se serviram para pôr o homem de cidades distantes em dia com tudo..." (§ 6)

8. Em todas as alternativas seguintes, a vírgula se justifica pelo mesmo motivo, **EXCETO** em uma delas. Aponte-a.

- a) "Se até agora, nas grandes metrópoles do país, a televisão não conseguiu desbancar a imprensa...( § 1)
- b) "Tenho grande ternura pelos jornais de província, modestos porém ousados..." (§ 2)
- c) "Com a presença diária de jornais do Rio e São Paulo, as folhas dos Estados menos dotados começaram a minguar." (§ 3)
- d) "...modificaram hábitos enraizados e, em certos casos, chegaram mesmo a erradicar vícios imemoriais..."(§ 3)
- e) "Alguém já aventou a hipótese de que, em futuro próximo, desaparecerão para sempre as tipicidades dos sotaques..." (§ 6)



9. O articulista vale-se do **processo sintático da coordenação** na seguinte alternativa:

- a) “Foi neles que me iniciei e com eles convivi tempo bastante para aprender lições de humildade e de bravura.” (§ 2)
- b) “Antes da televisão, o avião começou a minar as bases de resistência da imprensa provinciana.” (§ 3)
- c) “Aqui, entre nós, eu acho que estão botando progresso demais no ventilador.” (§ 8)
- d) “O que me deixa estarrecido e sorumbático não é, com certeza, o remédio encontrado para curar o insulamento.” (§ 8)
- e) “Não acabem de vez com o meu passado, não arranquem assim minhas raízes.” (§ 8)

➤ A seguir, reproduzimos texto de Carlos Eduardo Lins da Silva, publicado em 8 de abril de 2004 e disponível no site do *Observatório da imprensa*. Faça a leitura com atenção e volte ao texto sempre que julgar necessário.

## Texto II

### A sobrevivência dos jornais impressos

1. O excelente texto de Eric Alterman na revista *The New Yorker* (edição de 31/3/2008) sobre a vida e a morte dos jornais impressos já foi comentado neste *Observatório* pelo sempre preciso Luiz Weis (...). Mas o artigo de Alterman comporta diversas leituras. Embora o seu foco seja, como corretamente apontou Weis, a disputa entre jornalismo impresso e jornalismo on-line nos Estados Unidos, ele pode provocar muitas considerações sobre o futuro provável dos jornais diários em qualquer lugar do mundo.

2. Não é pequeno o número de analistas da comunicação que vêm prevendo já há algum tempo o fim dos jornais como algo inevitável. Ninguém é capaz de dizer com certeza o que ocorrerá. Só o tempo dirá.

3. Mas um pouco de história e bom senso pode moderar um pouco o tom apocalíptico que advém de fatos incontestáveis, como os listados por Alterman em relação ao declínio constante da circulação, faturamento publicitário, grau de influência política dos jornais diários nos EUA e em praticamente todo o mundo. Os únicos índices que parecem subir nas estatísticas vitais do jornalismo impresso, infelizmente, é a idade média dos seus consumidores.

4. Tudo indica que são caminhos sem retorno. Os tempos áureos dos jornais não devem voltar e iludem-se os brasileiros que estão entusiasmados com o excelente ano de 2007, quando o *boom* imobiliário decorrente da grande fase da economia do país deu aos grandes veículos impressos lucros excepcionais.



5. O rádio viveu crise muito semelhante a esta quando surgiu a televisão e também não faltaram os que antecipassem a sua morte. O que se viu foi que o rádio nunca mais voltou a ser o centro das atenções do público, condição de que desfrutou nos anos 1920, 1930 e 1940, mas acabou por encontrar funções sociais relevantes, ainda que mais modestas, sobrevive com galhardia e é em geral um bom negócio.

6. Todos os meios de comunicação hegemônicos sofreram abalos quando um concorrente direto mais avançado tecnologicamente apareceu (o rádio e o cinema diante da televisão, a TV aberta diante da TV por cabo e por satélite, o disco de vinil diante do CD). Mas raros foram os que simplesmente desapareceram. A grande maioria encontrou fórmulas para se manter no mercado econômico, cultural e político.

(...)

7. Nos Estados Unidos como aqui, a resposta à crise tem sido a de cortar custos (inclusive em prejuízo à qualidade do produto, o que é absolutamente irracional) e manter o padrão de conteúdo de 50 anos atrás, por mais absurdo que isso possa parecer. Os jornais continuam repetindo informações que quase todos os seus leitores já leram, viram ou ouviram na véspera no rádio, na TV ou na internet, como se elas fossem absolutas novidades.

8. E continuam se dirigindo a um público diversificado, composto por pessoas com interesses e visões de mundo conflitantes e que vêm tendo suas necessidades atendidas com muito mais eficiência pelos veículos que se dedicam cada um a um nicho específico – sejam revistas, emissoras de TV por cabo, rádios ou blogs.

9. Os jornais impressos precisam dar-se conta de que não há futuro em continuar se dirigindo a esse público geral. O tempo das grandes tiragens acabou. Ou elas continuarão em queda na tentativa de atingir a todos e sabe-se lá a quanto cairão ou elas podem estabilizar-se em torno de um público – menor que o atual – mas que pode se manter graças a uma audiência constante e fiel, satisfeita com os serviços que o veículo lhe presta.

10. A melhor qualidade da informação e do texto é o grande diferencial competitivo (para usar o jargão mercadológico) que o jornal impresso tem em relação a todos os seus concorrentes. Nem internet, nem blog, nem rádio podem dar ao consumidor essa qualidade superior.



11. Alterman cita a cultura noticiosa de vários países da Europa, onde desde quase sempre prevaleceu a noção de "narrativas competitivas para comunidades políticas diferentes com jornais individuais refletindo as visões de cada facção"; e ele ainda provoca: "Pode não ser inteiramente por coincidência que essas nações desfrutam de um nível de engajamento político muito superior ao dos EUA".

12. Pode ser este o caminho para o jornal diário em países como EUA e Brasil, que adotaram o modelo do jornalismo em busca da objetividade, capaz de atender aos interesses de toda a comunidade indistintamente. Esse conceito foi útil, mas seu tempo pode ter sido simplesmente superado e novos caminhos precisam ser encontrados.

13. Não que os jornais brasileiros devam virar jornais "de partido", como *Le Monde* ou *L'Humanité*. Mas eles poderiam restringir radicalmente o escopo temático de sua cobertura informativa, focar em temas de interesse de grupos demográficos mais específicos e tratá-los de modo aprofundado para atender à demanda dessas "comunidades".

14. Que sentido faz um grande jornal continuar a dedicar três ou quatro páginas diárias para tratar, por exemplo, de futebol de maneira superficial, atrasada e sem atrativos do ponto de vista do torcedor, que já foi atendido muito antes e muito melhor pelos blogs e programas de rádio e TV especializados no assunto?

15. Por que não usar essas páginas para ir mais fundo em assuntos que são muito mais bem tratados no papel, como pesquisa com células-tronco, aquecimento global, excesso de crédito na economia brasileira, reforma política, os quais também são tratados superficialmente hoje em dia pelos jornais, tão superficialmente quanto o futebol? Por que ser superficial e repetitivo em todos os temas em vez de se especializar em alguns que não têm bom tratamento nos meios adversários?

SILVA, Carlos Eduardo Lins da. *A sobrevivência dos jornais impressos*. Disponível em:  
<<http://www.observatoriодaimprensa.com.br>>. Acesso em: 30 jul. 2013.



**10.** Eis, na visão do articulista, a alternativa que sintetiza atitude que poderia atenuar a crise por que passa o jornalismo impresso:

- a) abordagem homogênea para públicos diversificados.
- b) engajamento em causas políticas regionais.
- c) abordagem direcionada a públicos específicos.
- d) priorização de informações inéditas.
- e) interação com outros meios noticiosos.

**11. Texto I e Texto II:**

- a) mantêm em comum o tom otimista com que veem a possibilidade de os pequenos e grandes jornais reconquistarem públicos fiéis a mídias mais modernas.
- b) mantêm em comum o tom pessimista com que veem a possibilidade de os pequenos e grandes jornais reconquistarem públicos fiéis a mídias mais modernas.
- c) enfocam a derrocada do jornalismo impresso em diferentes contextos históricos.
- d) avaliam as consequências positivas do progresso para a preservação da cultura das comunidades menos populosas.
- e) sugerem iniciativas idênticas que poderiam ensejar ao jornalismo impresso condições de competir com os meios mais modernos de comunicação.

**12. Só alteramos radicalmente a mensagem** pretendida pelo autor se na construção:

- a) “Embora o seu foco seja (...) a disputa entre jornalismo impresso e jornalismo on-line nos Estados Unidos, ele pode provocar muitas considerações sobre o futuro provável dos jornais diários” (§ 1), substituirmos embora seu foco seja por apesar de o seu foco ser.
- b) “...iludem-se os brasileiros que estão entusiasmados com o excelente ano de 2007, quando o boom imobiliário (...) deu aos grandes veículos impressos lucros excepcionais” (§ 4), substituirmos quando por no qual.
- c) “O rádio viveu crise muito semelhante a esta quando surgiu a televisão e também não faltaram os que antecipassem a sua morte...” (§ 5), substituirmos quando surgiu por antes que surgisse.
- d) “E continuam se dirigindo a um público diversificado, composto por pessoas com interesses e visões de mundo conflitantes..” (§ 8), substituirmos composto por pessoas por que se compõe de pessoas.
- e) “Por que ser superficial e repetitivo em todos os temas em vez de se especializar em alguns que não têm bom tratamento nos meios adversários?” (§ 15), substituirmos em vez de por em lugar de.



13. Nos itens a seguir, sem preocupação com a mensagem original e com a continuidade do texto, procedemos a modificações em segmentos de autoria do articulista. Atentando para a concordância e a regência verbais, examine se essas interferências atendem aos princípios da língua escrita culta.

(I) “Não é pequeno o número de analistas da comunicação que vêm prevendo já há algum tempo o fim dos jornais...” (§ 2) → Não é pequeno o número de analistas da comunicação que vêm prevendo já devem haver alguns anos o fim dos jornais...

(II) “Mas um pouco de história e bom senso pode moderar um pouco o tom apocalíptico que advém de fatos incontestáveis...” (§ 3) → Mas um pouco de história e bom senso pode moderar um pouco as previsões apocalípticas que advém de fatos incontestáveis...

(III) “...o rádio nunca mais voltou a ser o centro das atenções do público, condição de que desfrutou ...” (§ 5) → ...o rádio nunca mais voltou a ser o centro das atenções do público, condição a que as empresas do ramo aspiravam...

(IV) “Os jornais impressos precisam dar-se conta de que não há futuro em continuar se dirigindo a esse público geral.” (§ 9) → Os jornais impressos precisam dar-se conta de que não existirá melhores horizontes em futuro próximo.

(V) “Nem internet, nem blog, nem rádio podem dar ao consumidor essa qualidade superior.” (§ 10) → Nem internet, nem blog, nem rádio, nada pode dar ao consumidor essa qualidade superior.

(VI) “Os jornais impressos precisam dar-se conta de que não há futuro em continuar se dirigindo a esse público geral.” (§ 9) → A maioria dos jornais impressos precisa dar-se conta de que não há futuro em continuar se dirigindo a esse público geral.

A reescrita é amparada pela norma culta da língua:

- a) somente nos itens (III), (V) e (VI).
- b) somente nos itens (II), (IV) e (V).
- c) somente nos itens (IV), (V) e (VI).
- d) somente nos itens (I), (II), (III) e (IV).
- e) em todos os itens apresentados.

14. “Nos Estados Unidos como aqui, a resposta à crise tem sido a de cortar custos...” (§ 7). Nesse trecho, o autor, atento à norma culta, empregou adequadamente o sinal indicativo da crase. Incorreria, entretanto, em **ERRO** caso optasse pela seguinte construção:

- a) Nos Estados Unidos como aqui, a resposta à presente crise tem sido a de cortar custos...
- b) Nos Estados Unidos como aqui, a resposta à esta crise tem sido a de cortar custos.
- c) Nos Estados Unidos como aqui, a resposta às pessoas tem sido a de cortar custos...
- d) Nos Estados Unidos como aqui, a resposta a quem se aflige tem sido a de cortar custos...
- e) Nos Estados Unidos como aqui, a resposta àqueles que se afligem tem sido a de cortar custos...



- 15.** “Embora o seu foco seja (...) a disputa entre jornalismo impresso e jornalismo on-line nos Estados Unidos, ele pode provocar muitas considerações sobre o futuro provável dos jornais diários em qualquer lugar do mundo.” (§ 1)

Em todas as alternativas seguintes, a reescrita mantém o sentido original do período anterior e preserva a língua escrita culta, **EXCETO** em um dos casos. Aponte-o.

- a) O seu foco é a disputa entre jornalismo impresso e jornalismo on-line nos Estados Unidos, mas ele pode provocar muitas considerações sobre o futuro provável dos jornais diários em qualquer lugar do mundo.
- b) O seu foco é a disputa entre jornalismo impresso e jornalismo on-line nos Estados Unidos. Ele pode provocar, entretanto, muitas considerações sobre o futuro provável dos jornais diários em qualquer lugar do mundo.
- c) Ainda que o seu foco seja a disputa entre jornalismo impresso e jornalismo on-line nos Estados Unidos, ele pode provocar muitas considerações sobre o futuro provável dos jornais diários em qualquer lugar do mundo.
- d) Ele pode provocar muitas considerações sobre o futuro provável dos jornais diários em qualquer lugar do mundo, mas o seu foco é a disputa entre jornalismo impresso e jornalismo on-line nos Estados Unidos,
- e) Conquanto o seu foco seja a disputa entre jornalismo impresso e jornalismo on-line nos Estados Unidos, ele pode provocar muitas considerações sobre o futuro provável dos jornais diários em qualquer lugar do mundo.

## RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO

- 16.** A disseminação do boato sobre determinado acontecimento em função do tempo, em uma

cidade do interior brasileiro, é dada pela lei matemática  $B(t)=\frac{P_o}{1+C.e^{-kt}}$ , em que  $P_o$  é a população da cidade,  $t$  é o tempo medido em horas, sendo  $C$  e  $k$  duas constantes positivas. Sabendo que um acidente presenciado por 1/65 da população dessa cidade levou 3 horas para chegar ao conhecimento de 1/9 das pessoas, então o tempo decorrido até que 1/5 da população soubesse da notícia foi de:

- a) 5 horas.
- b) 4 horas.
- c) 3,5 horas.
- d) 2 horas e 36 minutos.
- e) 2 horas.

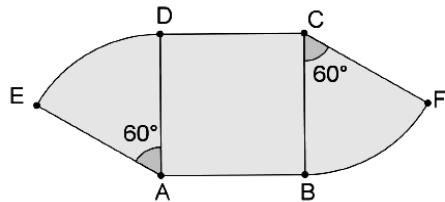
- 17.** Um estudante de engenharia, que possui uma calculadora com a tecla  $\log x$ , precisa resolver a equação  $2^x=5$ . Para que consiga obter um valor aproximado da solução dessa equação, o estudante deverá usar a calculadora para obter:

- a)  $\log 5$ ,  $\log 2$  e  $\log 2 \div \log 5$ .
- b)  $\log 25$ ,  $\log 2$  e  $\log 5 - \log 2$ .
- c)  $\log 5$ ,  $\log 2$  e  $\log 5 \div \log 2$ .
- d)  $\frac{2}{5}$  e  $\frac{\log 5}{2}$ .
- e)  $\sqrt{5}$ ,  $\log \sqrt{5}$  e  $\frac{5}{2}$ .



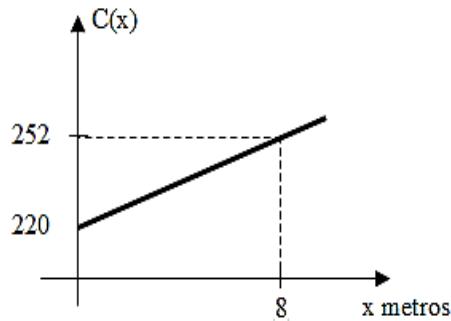
- 18.** Um projeto de jardinagem residencial prevê uma pequena área gramada que deve ser cercada. A seguir, temos o projeto dessa área na escala 1:100, que é composto pelo quadrado ABCD de lado 3 cm e pelos setores circulares DAE e BCF. Sabendo que cada metro quadrado da grama é de R\$ 5,00 (cinco reais) e cada metro linear da cerca custa R\$10,00 (dez reais), o gasto total aproximado, em reais, para gramar e cercar a área prevista no projeto será de:  
Nota: utilize, se necessário,  $\pi=3,14$ .

- a) 200.
- b) 210.
- c) 212.
- d) 215.
- e) 275.



- 19.** O custo  $C$  de produção de  $x$  metros de um tecido é dado por uma função cujo gráfico é apresentado a seguir. Nesses termos, o custo de R\$ 500,00 corresponde à produção de quantos metros desse tecido?

- a) 70
- b) 65
- c) 60
- d) 75
- e) 80



- 20.** Uma torneira enche um tanque em 3 horas, enquanto uma segunda torneira enche o mesmo tanque em 12 horas. O tempo necessário para que as duas torneiras, juntas, enchem  $1/4$  desse tanque é de:

- a) 1 hora e 12 minutos.
- b) 30 minutos.
- c) 15 minutos.
- d) 36 minutos.
- e) 40 minutos.



- 21.** De 1999 a 2011, foram notificados, aproximadamente, 344.000 casos de hepatites virais no Brasil, incluindo os cinco tipos da doença – A, B, C, D e E (quadro abaixo). Os dados, divulgados anualmente, apresentam os casos confirmados da doença, de pacientes que geralmente já apresentam sintomas.

**Dados aproximados de hepatites virais notificados entre 1999 e 2011.**

Hepatite	Número de casos
A	138.000
B	121.000
C	82.000
D	2.000
E	1.000

Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/hepatites-virais-em-numeros>>. Acesso em: 14 ago. 2013. Adaptado.

Dentre o total de casos notificados de hepatites virais no Brasil, qual a probabilidade de que uma pessoa escolhida ao acaso **NÃO** tenha Hepatite E?

- a)  $\frac{1}{344}$
- b)  $\frac{343}{344}$
- c)  $\frac{41}{172}$
- d)  $\frac{1}{72}$
- e)  $\frac{23}{24}$

- 22.** Um dado em forma de cubo e numerado de 1 a 6 foi lançado por 20 vezes consecutivas, tendo sido anotado o número obtido em cada jogada. A tabela, a seguir, apresenta os resultados obtidos já organizados e com suas respectivas frequências.

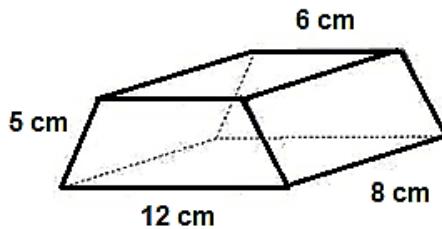
Número obtido	Frequência
1	4
2	3
3	3
4	3
5	7
6	0

A moda e a mediana dessa distribuição de frequências são, respectivamente:

- a) 5 e 3,5.
- b) 5 e 3.
- c) 7 e 3.
- d) 11 e 3.
- e) 11 e 4.

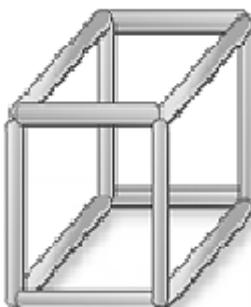


- 23.** Um artesão que trabalha com texturas em superfícies de objetos decorativos tem como desafio minimizar o custo de seu trabalho, visto que o material que utiliza tem altos preços. Desse modo, preza sempre por calcular a medida da área da superfície a ser trabalhada com a precisão máxima. A figura, a seguir, representa o modelo matemático feito pelo artesão para o cálculo da área da superfície total de uma peça a ser trabalhada.



Sabendo que a peça tem a forma de um prisma reto, cujas bases são trapézios isósceles, a área total da peça, em centímetros quadrados, é:

- a) 36 cm<sup>2</sup>.
  - b) 224 cm<sup>2</sup>.
  - c) 296 cm<sup>2</sup>.
  - d) 288 cm<sup>2</sup>.
  - e) 248 cm<sup>2</sup>.
- 24.** Uma estrutura de madeira tem o formato de um prisma reto, cuja diagonal mede  $20\sqrt{3}$  m. O prisma possui base quadrada de área igual a 150 m<sup>2</sup>. A medida do ângulo que uma diagonal dessa estrutura forma com o plano da base quadrada é:



- a) 30°.
  - b) 45°.
  - c) 60°.
  - d) 15°.
  - e) 90°.
- 25.** Um clube de sócios resolveu mudar as tradicionais carteirinhas de acesso por cartões codificados. A empresa Inovar, que confecciona os cartões, disponibilizou o serviço de forma que a codificação dos cartões seja composta pela sequência de 5 algarismos, sem repetição, dentre os algarismos de 1 a 9. Sabendo que o clube conta com três mil associados, a quantidade de cartões possíveis de serem confeccionados nas condições oferecidas pela empresa Inovar será:
- a) 362.880.
  - b) 15.120.
  - c) 1.680.
  - d) 120.
  - e) 59.049.



## LEGISLAÇÃO

26. Sobre a prescrição da ação disciplinar nos termos da Lei nº. 8.112/90, é **INCORRETO** afirmar:

- a) O prazo de prescrição começa a correr da data em que o fato ocorreu.
- b) Os prazos de prescrição previstos na lei penal aplicam-se às infrações disciplinares capituladas também como crime.
- c) A abertura de sindicância ou a instauração de processo disciplinar interrompe a prescrição, até a decisão final proferida por autoridade competente.
- d) Interrompido o curso da prescrição, o prazo começará a correr a partir do dia em que cessar a interrupção.
- e) A ação disciplinar relativa às infrações puníveis com a pena de advertência prescreve em 180 dias.

27. Segundo a Constituição Federal, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) 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.
- b) é garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical.
- c) o direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica.
- d) a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
- e) a Portaria do Poder Executivo estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público.

28. Segundo as regras deontológicas previstas no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, é **INCORRETO** afirmar:

- a) A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio; por isso, exige-se, como contrapartida, que a moralidade administrativa integre-se ao Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.
- b) O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.
- c) Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode falseá-la, podendo omiti-la quando os interesses da Administração Pública assim o exigirem. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam, até mesmo, a dignidade humana quanto mais a de uma Nação.
- d) A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, integra-se à vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia, em sua vida privada, poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- e) Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, de modo que a sua omissão gera um comprometimento ético contra o bem comum imputável a quem a negar.



**29.** Segundo a Lei nº. 9.784/99, nos processos administrativos, serão observados os seguintes critérios, EXCETO:

- a) adoção de formas simples, suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados.
- b) garantia dos direitos à comunicação, à apresentação de alegações finais, à produção de provas e à interposição de recursos, nos processos de que possam resultar sanções e nas situações de litígio.
- c) cobrança de despesas processuais.
- d) impulsão, de ofício, do processo administrativo, sem prejuízo da atuação dos interessados.
- e) interpretação da norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, vedada aplicação retroativa de nova interpretação.

**30.** O funcionário público que deixar, por indulgência, de responsabilizar subordinado que cometeu infração no exercício do cargo ou, quando lhe falte competência, não levar o fato ao conhecimento da autoridade competente comete o crime de:

- a) advocacia administrativa.
- b) peculato.
- c) corrupção passiva.
- d) prevaricação.
- e) condescendência criminosa.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Processos de Fabricação:

31. Na escolha de ferramentas de corte de metal duro para trabalhos de alto rendimento, são levadas em consideração as classes de pastilhas de acordo com o tipo de material usinado. As classes P, K e M são indicadas, respectivamente, para:
- a) ferro fundido, aço e aço inoxidável.
  - b) aço, alumínio e ferro fundido.
  - c) aço, ferro fundido e aço inoxidável.
  - d) alumínio, aço e ferro fundido.
  - e) aço, aço inoxidável e alumínio.
32. O tungstênio está presente na liga do aço rápido. O molibdênio pode ser introduzido como seu substituto, gerando outra classe de aços rápidos. Ambos formam, na liga, carbonetos responsáveis:
- a) pela diminuição da resistência ao desgaste e aumento da dureza a quente do aço rápido.
  - b) pelo aumento da resistência ao desgaste e aumento da dureza a quente do aço rápido.
  - c) pela diminuição da resistência ao desgaste e diminuição da dureza a quente do aço rápido.
  - d) pelo aumento da resistência ao desgaste e diminuição da dureza a quente do aço rápido.
  - e) pelo aumento da resistência ao desgaste e aumento da dureza a frio do aço rápido.
33. O requisito que um fluido de corte **NÃO** possui para que possa se retirar eficientemente o calor da região de corte, da peça e da ferramenta é:
- a) baixa viscosidade.
  - b) boa capacidade de molhabilidade.
  - c) alto calor específico.
  - d) alta condutividade térmica.
  - e) baixa fluidez.
34. Existem vários tipos de operações no torneamento de uma peça. Entre as principais operações de torneamento, **NÃO** podemos citar:
- a) recartilhamento.
  - b) perfilamento.
  - c) rosqueamento.
  - d) lingotamento.
  - e) faceamento.
35. O núcleo de uma broca helicoidal para furação tem a função de:
- a) conferir rigidez à broca.
  - b) melhorar a lubrificação do material a ser furado.
  - c) melhorar o desgaste da broca.
  - d) fixação da broca na máquina.
  - e) melhorar a tolerância dimensional das superfícies furadas.



**Metrologia:**

36. As unidades básicas do Sistema Internacional de Unidades (SI) incluem:

- a) o segundo, o metro, o candela e o newton.
- b) o segundo, o metro, o candela e o kelvin.
- c) o segundo, o metro, o kelvin e o joule.
- d) o segundo, o mol, o joule e o ampere.
- e) o segundo, o mol, o ampere e o pascal.

37. Assinale a opção que contém um valor de pressão grafado **CORRETAMENTE** em unidades do SI.

- a) 200 MPa
- b) 200 MPa
- c) 200 Mpa
- d) 200 mpa
- e) 200 MpA

38. Considerando os múltiplos e submúltiplos das unidades de medida, assinale a opção que contenha uma conversão **CORRETA**.

- a)  $100 \text{ cg} = 0,100 \text{ g}$
- b)  $23 \text{ mV} = 0,23 \text{ V}$
- c)  $0,225 \text{ MPa} = 225.000 \text{ Pa}$
- d)  $19 \text{ Gm} = 19.000 \text{ Km}$
- e)  $45 \mu\text{N} = 0,00045 \text{ N}$

39. A tensão de  $1.300 \text{ Kgf/cm}^2$  é, em unidades do SI, aproximadamente igual a:

- a)  $9,8 \text{ kN/m}^2$ .
- b)  $98 \text{ kN/m}^2$ .
- c)  $9,8 \text{ MN/m}^2$ .
- d)  $98 \text{ MN/m}^2$ .
- e)  $9,8 \text{ GN/m}^2$ .

40. Considere que um técnico tenha apresentado como resultado da medição da diferença de potencial elétrico (ddp) o valor de 119 V. Considerando que o instrumento tenha resolução de 0,1 V, e o mostrador digital apontava o valor de 118,8 V, é **CORRETO** afirmar que o valor apresentado da ddp foi:

- a) arredondado após a medição.
- b) truncado após a medição.
- c) compensado após a medição.
- d) corrigido, descontando a resolução do instrumento.
- e) transformado, descontando a resolução do instrumento.



**Elementos de máquinas:**

**41.** Sobre acoplamentos em elementos de máquina, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Acoplamento é um elemento de máquina que transmite momentos de rotação, segundo os princípios da forma e do atrito.
- b) Emprega-se o acoplamento, quando se deseja transmitir um momento de rotação (movimento de rotação e forças) de um eixo motor a outro elemento de máquina situado coaxialmente a ele.
- c) Os acoplamentos que operam por atrito são chamados de embreagem ou freios.
- d) Os acoplamentos permanentes atuam continuamente e são apenas rígidos.
- e) Os acoplamentos permanentes rígidos mais empregados são as luvas de união, que devem ser construídas de modo que não apresentem saliências ou que estas estejam totalmente cobertas, para evitar acidentes.

**42.** Sobre rolamentos de rolos cilíndricos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) São apropriados para cargas radiais elevadas, e seus componentes são separáveis, o que facilita a montagem e a desmontagem.
- b) Seu emprego é particularmente indicado para construções em que se exige uma grande capacidade de suportar carga radial e a compensação de falhas de alinhamento.
- c) São rolamentos para serviços mais pesados. Os rolos são de grande diâmetro e comprimento.
- d) Suportam cargas axiais em apenas um sentido.
- e) Possuem grande capacidade de carga axial e também podem suportar consideráveis cargas radiais.

**43.** Sobre mancais de deslizamento, analise as alternativas a seguir.

- I) São conjuntos destinados a suportar as solicitações de peso e rotação de eixos e árvore.
- II) Os mancais estão submetidos ao atrito de deslizamento, que é o principal fator a se considerar para a sua utilização.
- III) Pelo sentido das forças que suportam, os mancais classificam-se apenas em radiais e axiais.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) I, II e III.

**44.** Sobre engrenagens, aponte a resposta **INCORRETA**.

- a) Nas engrenagens cilíndricas de dentes retos, os dentes são dispostos paralelamente entre si e em relação ao eixo.
- b) Nas engrenagens cilíndricas de dentes helicoidais, é usada uma transmissão fixa de rotações elevadas, por ser silenciosa, devido a seus dentes estarem em comportamento axial de força que deve ser compensada pelo mancal ou rolamento.
- c) Nas engrenagens cilíndricas com dentes internos, as duas rodas do mesmo conjunto giram em sentidos contrários.
- d) A cremalheira pode ser considerada como uma coroa dentada com diâmetro primitivo infinitamente grande.
- e) A engrenagem cônica com dentes retos é empregada quando as árvore se cruzam.



45. Sobre transmissão por correias e polias, analise as alternativas a seguir.

- I) Possui como vantagem baixo custo inicial, alto coeficiente de atrito, elevada resistência ao desgaste e funcionamento silencioso.
- II) A correia plana, quando em serviço, desliza e, portanto, não transmite corretamente a potência.
- III) No acionamento cruzado, as polias giram em sentidos contrários e permitem ângulos de abraçamento maiores, porém o desgaste da correia é maior.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) I, II e III.

**Desenho Técnico:**

46. A linha tracejada larga é utilizada em desenho técnico para representar graficamente:

- a) planos de corte.
- b) contornos visíveis.
- c) linhas de centro.
- d) arestas visíveis.
- e) contornos não visíveis.

47. Os elementos gráficos para a representação de uma cota são, **EXCETO**:

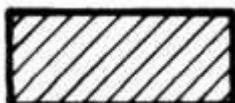
- a) linha auxiliar.
- b) linha de cota.
- c) linha de centro.
- d) valor numérico da cota.
- e) limite da linha de cota.

48. Assinale a alternativa **CORRETA**, sabendo que, na legenda de um desenho técnico, está indicado o seguinte: **ESC 1:2**.

- a) O desenho está em uma escala de ampliação.
- b) Esta é uma indicação da escala do desenho, sendo, portanto, totalmente dispensável.
- c) O desenho está em uma escala de redução.
- d) O desenho está em escala natural.
- e) O desenho não possui escala.

49. A hachura abaixo é recomendada para que tipo de material?

- a) ferro fundido
- b) aço
- c) alumínio
- d) latão
- e) bronze





**50.** Indique a afirmação **CORRETA** sobre hachuras.

- a) São constituídas de linhas grossas.
- b) Exemplos de elementos que podem receber hachuras são eixos e parafusos, especialmente, quando seus eixos longitudinais estiverem no plano de corte.
- c) A finalidade das hachuras é ocultar as áreas de corte em um desenho.
- d) Existe apenas um tipo de hachura.
- e) O plástico pode ser representado por um tipo de hachura.

**Manutenção:**

**51.** Assinale qual alternativa **NÃO** caracteriza a manutenção preventiva.

- a) Geralmente a periodicidade está estabelecida em manuais técnicos, onde os fabricantes recomendam cada uma das manutenções.
- b) Manutenção não planejada de um equipamento e que tem como objetivo a localização, correção, restauração, recuperação, reparação de anomalias, defeitos e/ou quebras que tenham cessado ou diminuído a capacidade do equipamento de exercer as funções para as quais foi projetado.
- c) É baseada em histórico de quebras em funcionamento ou histórico das revisões periódicas realizadas.
- d) Procura-se evitar a falha do equipamento.
- e) Utiliza-se de processos estatísticos que determinam a vida média útil de componentes.

**52.** Um procedimento simples para interromper a propagação de uma trinca na superfície da estrutura de uma máquina e que, garantidamente, não causa danos à microestrutura do material da estrutura dessa máquina é:

- a) parafusar uma chapa na região da trinca.
- b) realizar um furo nas extremidades da trinca.
- c) soldar a trinca.
- d) preencher a trinca por brasagem.
- e) preencher a trinca por solda branda.

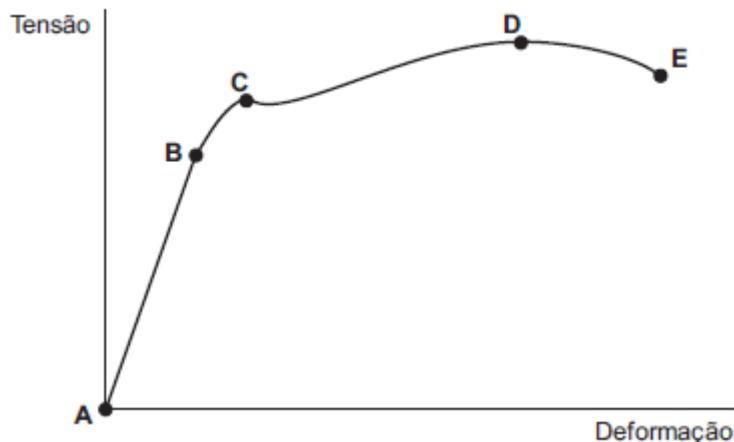
**Materiais:**

**53.** Assinale a alternativa correta para a falha de um metal que **NÃO** apresenta deformação plástica.

- a) É classificada como fratura frágil.
- b) Sofreu fluência.
- c) É classificada com fratura dútil.
- d) Não existe falha sem deformação plástica.
- e) Ocorreu sem deformação plástica, pois era um metal tenaz.



54. O gráfico abaixo representa a curva tensão x deformação de um determinado aço, obtida em um teste de tração.



Assinale a alternativa CORRETA.

- a) A tensão no ponto C corresponde ao limite de proporcionalidade.
- b) A fratura ocorre no ponto D.
- c) O módulo de elasticidade do material pode ser obtido pela inclinação do trecho AB.
- d) O limite elástico do material ocorre no ponto E.
- e) O limite de escoamento do material é dado pelo valor da tensão no ponto D.

55. Em relação aos ensaios não destrutivos, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Ensaios por líquidos penetrantes, ultrassom, partículas magnéticas e raios x são exemplos de ensaios não destrutivos.
- b) Ensaio por ultrassom revela descontinuidades internas do material.
- c) O ensaio por líquido penetrante tem baixo custo, fácil utilização e não requer cuidados especiais com segurança, como é o caso dos ensaios por raio x.
- d) Ensaio por partícula magnética revela descontinuidades na superfície do material.
- e) O ensaio por líquido penetrante revela descontinuidades internas do material.

56. Assinale a alternativa CORRETA com relação ao ensaio de dureza.

- a) Existem apenas duas escalas de dureza.
- b) É um ensaio não destrutivo.
- c) O equipamento que realiza o ensaio de dureza é o durômetro.
- d) O penetrador para o ensaio de dureza não pode ser feito de diamante, apenas de aço.
- e) A dureza de um material em nada se relaciona com a resistência mecânica do material.

57. Assinale qual alternativa NÃO se refere a um tratamento térmico do aço.

- a) revenimento
- b) normalização
- c) têmpera
- d) trabalho a quente
- e) recozimento



**58.** A reação eutética de um diagrama de equilíbrio:

- a) acontece somente quando está presente apenas um elemento químico em sua composição.
- b) apresenta o maior ponto de fusão de todas as composições da mesma liga.
- c) ocorre em qualquer tipo de liga.
- d) sempre ocorre em conjunto com uma reação eutetoide.
- e) é uma reação invariante.

**59.** Um material de alta rigidez:

- a) possui alto módulo de elasticidade, se comparado a outros.
- b) é muito flexível.
- c) apresenta alta tenacidade.
- d) apresenta baixa dutilidade.
- e) apresenta alta resistência ao desgaste e à fadiga.

**60.** A liga Ferro-Carbono:

- a) comprehende apenas os aços.
- b) comprehende apenas os ferros-fundidos.
- c) comprehende os aços e os ferros-fundidos.
- d) não comprehende nem os aços nem os ferros-fundidos.
- e) é denominada ferrita.



**GABARITO - TÉCNICO EM MECÂNICA**

1.	A
2.	D
3.	E
4.	B
5.	C
6.	D
7.	D
8.	B
9.	<b>ANULADA</b>
10.	C
11.	C
12.	C
13.	A
14.	B
15.	D
16.	B
17.	C
18.	E
19.	A
20.	D
21.	B
22.	A
23.	C
24.	C
25.	B
26.	A
27.	E
28.	C
29.	C
30.	E

31.	C
32.	B
33.	E
34.	D
35.	A
36.	B
37.	B
38.	C
39.	D
40.	A
41.	D
42.	A
43.	D
44.	C
45.	E
46.	E
47.	C
48.	C
49.	A
50.	E
51.	B
52.	B
53.	A
54.	C
55.	E
56.	C
57.	D
58.	E
59.	A
60.	C