



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONCURSO PÚBLICO PARA SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS
EDITAL Nº 45, DE 25 DE MARÇO DE 2014.

PROVA ESCRITA PARA O CARGO DE

TÉCNICO EM LABORATÓRIO – ÁREA QUALIDADE

- Opção 214 -

INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

1. Escreva seu nome e número de CPF, de forma legível, nos locais abaixo indicados.

NOME: _____ Nº. CPF: _____

2. Verifique se o CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO, colocados acima, são os mesmos constantes da sua FOLHA RESPOSTA. Qualquer divergência, **exija do Fiscal de Sala um caderno de prova cujo CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO sejam iguais aos constantes da sua FOLHA RESPOSTA.**
3. A FOLHA RESPOSTA deve, obrigatoriamente, ser assinada. Essa FOLHA RESPOSTA **não** poderá ser substituída. Portanto, **não** a rasure nem a amasse.
4. DURAÇÃO DA PROVA: **3 horas**, incluindo o tempo para o preenchimento da FOLHA RESPOSTA.
5. Na prova, há 40 (quarenta) questões, sendo 07 (sete) de Língua Portuguesa, 07 (sete) de Matemática – Raciocínio Lógico Matemático e 26 (vinte e seis) de Conhecimentos Específicos, apresentadas no formato de múltipla escolha, com cinco alternativas, das quais **apenas uma** corresponde à resposta correta.
6. Na FOLHA RESPOSTA, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha, por completo, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
7. Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura, ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
8. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO com muita atenção, pois, nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
9. Durante a prova, **não** será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, telefone celular etc.), chapéu, boné (ou similares) e óculos escuros.
10. A saída da sala só poderá ocorrer depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. A não observância dessa exigência por parte do candidato acarretará a sua exclusão do concurso.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com a FOLHA RESPOSTA, ao Fiscal de Sala.
12. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto, após a aposição em Ata de suas respectivas identificações e assinaturas.

Texto 1

Os que não comem e os que não dormem

Em nenhum outro país, os ricos demonstraram mais ostentação que no Brasil. Apesar disso, os brasileiros ricos são pobres. São pobres porque compram sofisticados automóveis importados, com todos os exagerados equipamentos da modernidade, mas ficam horas engarrafados ao lado dos ônibus de subúrbio. E, às vezes, são assaltados, sequestrados ou mortos nos sinais de trânsito. Presenteiam com belos carros seus filhos, e não voltam a dormir tranquilos enquanto eles não chegam em casa. Pagam fortunas para construir modernas mansões, desenhadas por arquitetos de renome, e são obrigados a escondê-las atrás de muralhas, como se vivessem nos tempos dos castelos medievais, dependendo de guardas que se revezam em turnos.

Os ricos brasileiros usufruem privadamente tudo o que a riqueza lhes oferece, mas vivem encalacrados na pobreza social. Na sexta-feira, saem de noite para jantar em restaurantes tão caros que os ricos da Europa não conseguiriam frequentar, mas perdem o apetite diante da pobreza, que, ali por perto, arregala os olhos pedindo um pouco de pão; ou são obrigados a ir a restaurantes fechados, cercados e protegidos por policiais privados. Quando terminam de comer escondidos, são obrigados a tomar o carro à porta, trazido por um manobrista, sem o prazer de caminhar pela rua, ir a um cinema ou teatro, depois continuar até um bar para conversar sobre o que viram.

Mesmo assim, não é raro que o pobre rico seja assaltado antes de terminar o jantar, ou depois, na estrada, a caminho de casa. Felizmente, isso nem sempre acontece, mas, certamente, a viagem é um susto durante todo o caminho. E, às vezes, o sobressalto continua, mesmo dentro de casa. Os ricos brasileiros são pobres de tanto medo. Por mais riquezas que acumulem no presente, são pobres na falta de segurança para usufruir o patrimônio no futuro. E vivem no susto permanente diante das incertezas em que os filhos crescerão. Os ricos brasileiros continuam pobres de tanto gastar dinheiro apenas para corrigir os desacertos criados pela desigualdade que suas riquezas provocam: insegurança e ineficiência.

No lugar de usufruir tudo aquilo com que gastam, uma parte considerável do dinheiro nada adquire, serve apenas para evitar perdas. Por causa da pobreza ao redor, os brasileiros ricos vivem um paradoxo: para ficar mais ricos, têm de perder dinheiro, gastando cada vez mais apenas para se proteger da realidade hostil e ineficiente.

Quando viajam ao exterior, os ricos sabem que, no hotel onde se hospedarão, serão vistos como assassinos de crianças na Candelária, destruidores da Floresta Amazônica, usurpadores da maior concentração de renda do planeta, portadores de malária, de dengue e de verminoses. São ricos empobrecidos pela vergonha que sentem ao serem vistos pelos olhos estrangeiros.

Na verdade, a maior pobreza dos ricos brasileiros está na incapacidade de verem a riqueza que há nos pobres. Foi essa pobreza de visão que impediu os ricos brasileiros de perceberem, cem anos atrás, a riqueza que havia nos braços dos escravos libertos se lhes fosse dado direito de trabalhar a imensa quantidade de terra ociosa de que o País dispunha. Se tivessem percebido essa riqueza e libertado a terra junto com os escravos, os ricos brasileiros teriam abolido a pobreza que os acompanha ao longo de mais de um século. Se os latifúndios tivessem sido colocados à disposição dos braços dos ex-escravos, a riqueza criada teria chegado aos ricos de hoje, que viveriam em cidades sem o peso da imigração descontrolada e com uma população sem miséria. A pobreza de visão dos ricos impediu também de verem a riqueza que há na cabeça de um povo educado. Ao longo de toda a nossa história, os nossos ricos abandonaram a educação do povo, desviaram os recursos para criar a riqueza que seria só deles e ficaram pobres: contratam

trabalhadores com baixa produtividade, investem em modernos equipamentos e não encontram quem os saiba manejar, vivem rodeados de compatriotas que não sabem ler o mundo ao redor, não sabem mudar o mundo, não sabem construir um novo país que beneficie a todos. Muito mais ricos seriam os ricos se vivessem em uma sociedade onde todos fossem educados.

Para poder usar os seus caros automóveis, os ricos construíram viadutos com dinheiro de colocar água e esgoto nas cidades, achando que, ao comprar água mineral, se protegiam das doenças dos pobres. Esqueceram-se de que precisam desses pobres e não podem contar com eles todos os dias e com toda a saúde, porque eles (os pobres) vivem sem água e sem esgoto. Montam modernos hospitais, mas têm dificuldades em evitar infecções porque os pobres trazem de casa os germes que os contaminam. Com a pobreza de achar que poderiam ficar ricos sozinhos, construíram um país doente e vivem no meio da doença.

Há um grave quadro de pobreza entre os ricos brasileiros. E essa pobreza é tão grave que a maior parte deles não percebe. Por isso, a pobreza de espírito tem sido o maior inspirador das decisões governamentais das pobres ricas elites brasileiras. Se percebessem a riqueza potencial que há nos braços e nos cérebros dos pobres, os ricos brasileiros poderiam reorientar o modelo de desenvolvimento em direção aos interesses de nossas massas populares. Liberariam a terra para os trabalhadores rurais, realizariam um programa de construção de casas e implantação de redes de água e esgoto, contratariam centenas de milhares de professores e colocariam o povo para produzir para o próprio povo.

Essa seria uma decisão que enriqueceria o Brasil inteiro – os pobres que sairiam da pobreza e os ricos que sairiam da vergonha, da insegurança e da insensatez. Mas isso é esperar demais. Os ricos são tão pobres que não percebem a triste pobreza em que usufruem suas malditas riquezas.

(BUARQUE, Cristovam. Os que não comem e os que não dormem. *O Globo*, 12/03/2001.)

1. Em relação à ideia defendida pelo autor, é **CORRETO** afirmar que
 - a) a pobreza dos ricos brasileiros é causada pela falta de acesso à educação de qualidade, o que contribui para a incapacidade de lerem criticamente a realidade e – a partir disso – construir um país mais igualitário.
 - b) ele assemelha os ricos aos pobres, especialmente, pelo fato de aqueles não disporem de locais próprios por onde transitar, sendo – portanto – obrigados a trafegar com seus carros de luxo ao lado de ônibus do subúrbio.
 - c) ele compara os ricos aos pobres brasileiros porque aqueles, apesar de terem dinheiro, possuem praticamente o mesmo nível cultural destes.
 - d) a pobreza dos ricos brasileiros é gerada, principalmente, pela necessidade de investimentos em segurança privada, a fim de resguardarem seu patrimônio.
 - e) a pobreza dos ricos brasileiros consiste na incapacidade de perceberem que a desigual distribuição de renda, além de não contribuir para o progresso da nação, os priva de usufruírem livremente a riqueza que acumulam.

2. No trecho “[...] usurpadores da maior concentração de renda do planeta [...]” (5º parágrafo, linhas 2 e 3), o termo sublinhado pode ser substituído, conservando-se o sentido que o autor atribui a ele, por
 - a) exploradores.
 - b) ameaçadores.
 - c) detentores.
 - d) proprietários.
 - e) investigadores.

3. Assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, aos valores semânticos das conjunções destacadas nos trechos abaixo.
- I. “Pagam fortunas para construir modernas mansões, desenhadas por arquitetos de renome, **e** são obrigados a escondê-las atrás de muralhas [...]”.
 - II. “Muito mais ricos seriam os ricos **se** vivessem em uma sociedade onde todos fossem educados”.
 - III. “Os ricos brasileiros usufruem privadamente tudo o que a riqueza lhes oferece, **mas** vivem enclacrados na pobreza social”.
- a) adversativo, consecutivo, condicional.
 - b) conclusivo, causal, consecutivo.
 - c) aditivo, condicional, adversativo.
 - d) adversativo, condicional, adversativo.
 - e) aditivo, causal, adversativo.
4. No fragmento “Mesmo assim, não é raro que o **pobre rico** seja assaltado antes de terminar o jantar, ou depois, na estrada a caminho de casa”, o trecho grifado permite pensar que
- a) o texto não faz distinção entre pobres e ricos, já que ambos podem ser assaltados.
 - b) o autor põe em situação de igualdade as duas classes que vai comparar no decorrer do texto.
 - c) o autor reafirma sua crítica à condição diante da qual se dá a riqueza no Brasil.
 - d) o autor tece uma ironia em relação ao pobre.
 - e) a aproximação entre pobre e rico é indevida, gerando uma espécie de estranhamento ao leitor.
5. No excerto “Montam modernos hospitais, mas têm dificuldades em evitar infecções porque os pobres trazem de casa os germes que **os** contaminam” (7º parágrafo, linhas 4 a 6), o vocábulo grifado retoma o(s) termo(s)
- a) pobres.
 - b) ricos.
 - c) modernos hospitais.
 - d) hospitais / pobres.
 - e) ricos / pobres.
6. Na oração “**Há** um grave quadro de pobreza entre os ricos brasileiros.” (8º parágrafo, linha 1), o verbo haver não se flexiona porque é impessoal. Assinale a alternativa na qual o referido verbo é pessoal e, portanto, poderia ser flexionado sem que houvesse desvio da variedade culta escrita.
- a) Ele não visitava a família havia doze anos.
 - b) Sua mãe falou que tem fé e que Caetano há de conseguir a aprovação.
 - c) Naquele ano, não houve projetos melhores que os da área de química.
 - d) Não houve mais casos de morte nas redondezas.
 - e) Se não houvesse tantos estudantes em uma sala tão apertada, as aulas seriam mais proveitosas.

Texto 2



Disponível em: <<http://arquivos.tribunadonorte.com.br/fotos/132595.jpg>> Acesso em 21/02/14

7. O verbo assistir, além do sentido e da regência em que está empregado no texto 2, apresenta outras possibilidades de uso. Acerca desse verbo, afirma-se:
- No sentido de ver, presenciar, não admite a voz passiva.
 - Admite a voz passiva no sentido de prestar socorro, dar assistência.
 - É transitivo indireto no sentido de ver, presenciar.
 - Exige a preposição “a” no sentido de morar, residir.
 - É transitivo direto no sentido de ser responsável de, caber, competir.

Está **CORRETO** o que se afirmou em

- I, II e III.
- I, III e IV.
- III e V.
- I e IV.
- II, III e IV.

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

8. Na parede de uma mercearia, há uma placa com os seguintes dizeres:

“5 kg de farinha valem 2 rolos de barbante, e 15 rolos de barbante valem R\$ 21,00.”

Considerando os dados que constam na placa, quanto pagou uma pessoa que comprou 1 kg de farinha e 1 rolo de barbante nessa mercearia?

- R\$ 2,12
- R\$ 1,96
- R\$ 0,98
- R\$ 3,06
- R\$ 0,56

9. Em uma pista circular, três ciclistas correm no mesmo sentido, largando do mesmo lugar, no mesmo instante. O primeiro demora 10 segundos para dar uma volta, o segundo demora 11 segundos, e o terceiro, 12 segundos. Após quantos minutos os três ciclistas irão passar juntos pelo local da largada, pela primeira vez?
- a) 20
 - b) 10
 - c) 12
 - d) 22
 - e) 11
10. Um trem viaja de uma cidade A para uma cidade D, fazendo paradas apenas nas cidades B e C, antes de chegar a D. Certo dia, esse trem partiu da cidade A com um total de N passageiros, fez sua parada habitual na cidade B, onde desceram $\frac{4}{5}$ dos seus passageiros. Em seguida, subiram 120 novos viajantes, e o trem seguiu viagem. Na cidade C, desceram $\frac{3}{4}$ dos passageiros presentes, em seguida, subiram 100 novos passageiros, e novamente o trem seguiu viagem. Ao chegar a D, desceram todos os 145 passageiros presentes, ficando o trem com nenhum passageiro. Qual o valor de N?
- a) 300
 - b) 420
 - c) 240
 - d) 450
 - e) 360
11. Em uma gaveta, há 6 folhas de papel na cor vermelha, 5 folhas na cor amarela e 4 na cor branca, todas idênticas com relação a outras características, de modo que, no escuro, não se pode distinguir uma da outra. Se o ambiente em que a gaveta se encontra está totalmente escuro, quantas folhas uma pessoa deve retirar da gaveta, no mínimo, para ter certeza de que retirou, pelo menos, uma folha de papel de cada cor?
- a) 10
 - b) 13
 - c) 11
 - d) 12
 - e) 4
12. Dois amigos, Zex e Zux, possuem, cada um, um certo número de figurinhas. Certo dia, numa brincadeira, Zex deu para Zux uma quantidade de figurinhas igual ao dobro do número de figurinhas que Zux já tinha. Em seguida, Zux deu para Zex uma quantidade de figurinhas igual ao triplo da quantidade de figurinhas com que Zex estava. Desse modo, cada um deles ficou com 48 figurinhas no final. Quantas figurinhas Zex tinha a mais do que Zux, no início da brincadeira?
- a) 20
 - b) 36
 - c) 50
 - d) 30
 - e) 40

13. Um cereal é transportado em um caminhão em sacas de 45 kg. Se a capacidade do caminhão é de 4000 kg, quantas viagens são necessárias para se transportarem 5500 sacas?
- a) 60
 - b) 61
 - c) 63
 - d) 62
 - e) 59
14. Qual o algarismo que ocupa a milésima sexta casa decimal na dízima periódica 0,123454321234543212345432...?
- a) 3
 - b) 1
 - c) 2
 - d) 4
 - e) 5

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. A equipe do controle de qualidade de uma indústria alimentícia, do ramo de massas e biscoitos, fez um levantamento dos principais gargalos de seus processos produtivos e verificou que os mesmos podem ser melhorados. Para tanto, deseja utilizar um diagrama de Ishikawa. As causas potenciais levantadas pela equipe estão apresentadas nas sentenças abaixo.
- I. Falta de motivação dos funcionários.
 - II. Misturador de ingredientes quebrado.
 - III. Má qualidade do glúten.
 - IV. Alta umidade no galpão de armazenagem.

Dentre as seis classificações existentes para as causas potenciais no diagrama de Ishikawa, as causas potenciais descritas nas sentenças I, II, III e IV são, nesta ordem, classificadas em

- a) recursos humanos, manutenção, fornecedor, armazenagem.
 - b) mão de obra, máquina, material, meio ambiente.
 - c) recursos humanos, método, matéria-prima, logística.
 - d) treinamento, manutenção, compras, logística.
 - e) método, máquina, manutenção, material.
16. No ciclo PDCA, a definição dos métodos para o alcance das metas faz parte da(s) etapa(s) de
- a) planejamento e execução.
 - b) planejamento, apenas.
 - c) execução, apenas.
 - d) execução e controle.
 - e) controle, apenas.

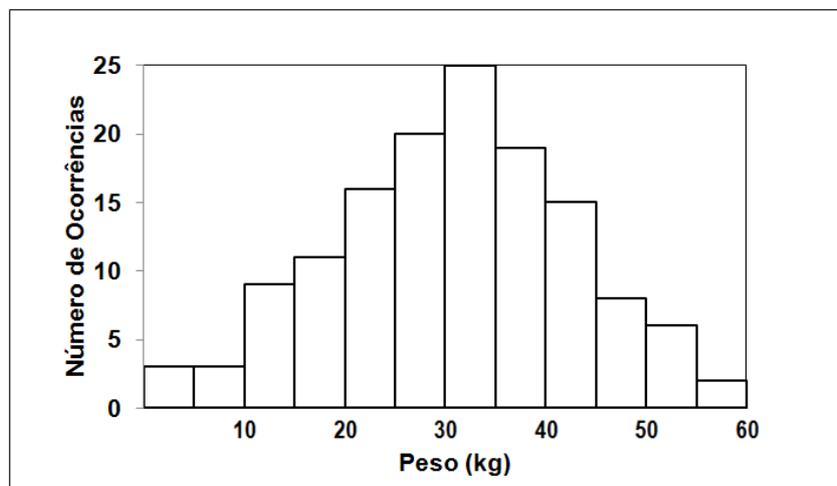
17. Ao elaborar um treinamento para 15 colaboradores de uma empresa sobre “Metrologia Básica”, o supervisor do controle de qualidade usou um plano de ação 5W2H, cujas informações estão mostradas nas sentenças abaixo.

- I. Treinamento sobre Metrologia Básica.
- II. Técnicos em Qualidade.
- III. Auditório da filial em Recife-PE.
- IV. Dia 15/07/2014, das 09h às 16h.
- V. Reconhecer a importância da Metrologia para a Gestão da Qualidade.
- VI. Palestra, vídeo e aula prática.
- VII. Valor de R\$ 3.000,00.

Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que

- a) a sentença V refere-se a “O quê?” e a sentença VII refere-se a “Quanto custa?”.
- b) a sentença I refere-se a “Por quê?” e a sentença II refere-se a “Quem?”.
- c) a sentença II refere-se a “Quem?”, e a sentença IV refere-se a “Onde?”.
- d) a sentença III refere-se a “Onde?” e a sentença VI refere-se a “O quê?”.
- e) a sentença IV refere-se a “Quando?” e a sentença VI refere-se a “Como?”.

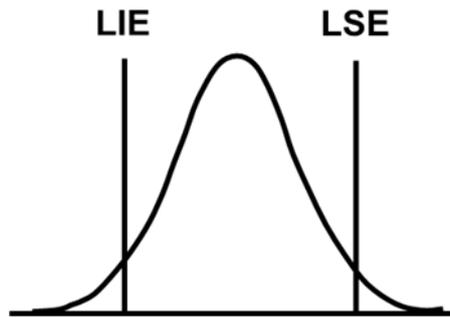
18. Uma fábrica de componentes automotivos verifica o peso de seus produtos fabricados, que deve ser controlado. Para isso, amostras periodicamente são coletadas e avaliadas através do histograma abaixo.



Com base nessas informações, assinale a alternativa **CORRETA**.

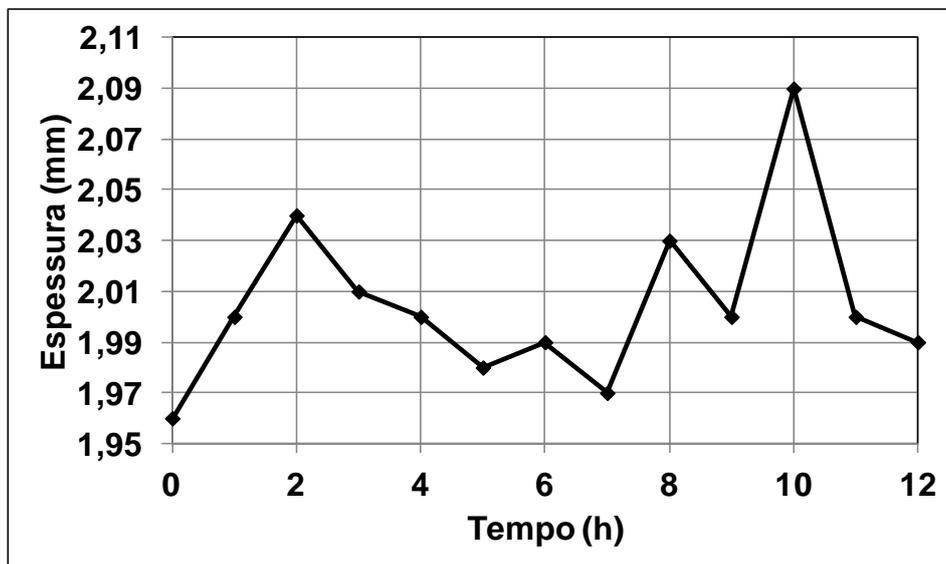
- a) As amostras com menos de 10 kg estão fora da especificação.
- b) Foram analisadas 25 amostras.
- c) Não foram encontradas amostras com peso superior a 60 kg.
- d) As amostras com peso superior a 55 kg devem ser refugadas.
- e) A maior parte das amostras coletadas possui peso igual a 60 kg.

19. Numa empresa petroquímica, a viscosidade do material em processamento é uma característica da qualidade medida e se distribui normalmente, conforme a figura abaixo.



Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que o processo controlado é

- a) satisfatório e os índices de capacidade são altos.
 - b) capaz e os índices de capacidade são bons.
 - c) incapaz e os índices de capacidade são baixos.
 - d) incapaz e os índices de capacidade são altos.
 - e) satisfatório e os índices de capacidade são baixos.
20. Uma siderúrgica verifica a qualidade das chapas de aço produzidas, através de cartas de controle, conforme mostrado na figura abaixo. As chapas devem possuir espessura entre 1,95 mm e 2,05 mm.



Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que

- a) há uma variação maior que a faixa dos limites de especificação.
- b) o índice de capacidade do processo é alto.
- c) a análise das chapas é realizada com frequência de duas horas.
- d) todas as chapas avaliadas estão dentro dos padrões estabelecidos.
- e) o processo é capaz de atender as especificações do produto.

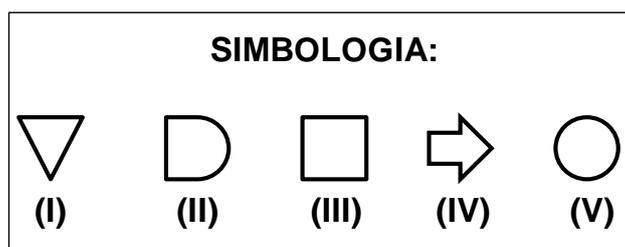
21. Considerando os conceitos relacionados à gestão ambiental, analise as afirmações abaixo.

- I. Um processo para ser considerado ambientalmente amigável deve estar próximo dos seguintes objetivos: poluição zero; nenhum risco aos trabalhadores; baixo consumo de energia e eficiente uso dos recursos.
- II. Entre os benefícios da gestão ambiental, pode-se considerar: economia de custos; melhoria da imagem institucional; aumento da produtividade e acesso assegurado ao mercado externo.
- III. O modelo de desenvolvimento econômico adotado pelo Brasil na década de 1950 ocasionou o agravamento de problemas urbanos, em especial o crescimento da poluição industrial, a falta de saneamento e os problemas de abastecimento de água que ainda hoje afetam as populações das principais cidades do país.
- IV. Um princípio importante da gestão ambiental numa empresa consiste em orientar e educar consumidores, distribuidores e público em geral sobre o correto uso, transporte, armazenagem e descarte de produtos produzidos.
- V. A ISO 9001 é uma norma internacionalmente aceita que define os requisitos para estabelecer e operar um sistema de gestão ambiental.

São **CORRETAS** apenas as afirmações

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

22. O diagrama de processo é uma ferramenta da qualidade que facilita a visualização e interpretação de um processo produtivo e possui uma simbologia própria, conforme mostrado na figura abaixo.



Assinale a alternativa que define **CORRETAMENTE** a simbologia utilizada nos diagramas de processos.

- a) I significa operação e III significa inspeção.
- b) I significa armazenagem e II significa transporte.
- c) I significa inspeção e IV significa transporte.
- d) III significa inspeção e V significa operação.
- e) II significa espera e III armazenagem.

23. Com relação aos tipos de sistema produtivo existentes, considere as características apresentadas nas sentenças abaixo.

- I. Produtos ou projetos únicos, que requerem planejamento e controle bastante rígidos.
- II. Produtos e processos pouco ou nada diversificados.
- III. Alto fluxo de produção e alta utilização dos recursos.
- IV. Processos extremamente demorados.
- V. Processos customizados.

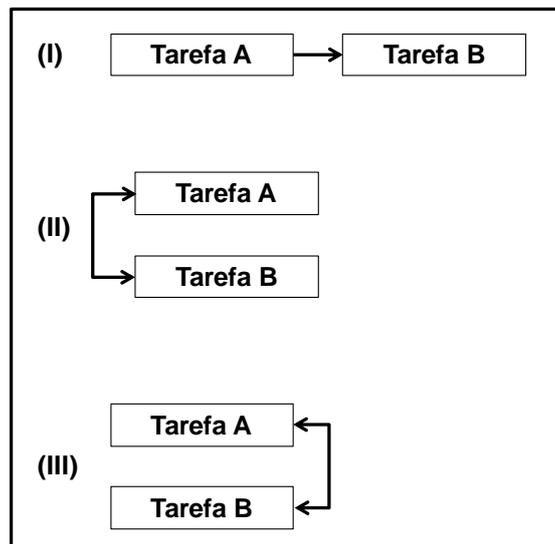
Faz(em) parte de um sistema de produção contínua apenas a(s) sentença(s)

- a) I e IV.
- b) I e V.
- c) II e V.
- d) III e IV.
- e) II e III.

24. De acordo com o modelo de Porter, há cinco forças competitivas atuando sobre uma empresa, que exercem influência sobre sua competitividade e lucratividade. Assinale a alternativa que contém essas cinco forças.

- a) Preço, produto, promoção, pessoas, publicidade.
- b) Qualidade, velocidade, custo, flexibilidade, confiabilidade.
- c) Clientes, qualidade, produtos substitutos, concorrentes, confiabilidade.
- d) Compradores, fornecedores, qualidade, preço, concorrentes.
- e) Compradores, concorrentes, fornecedores, novos entrantes potenciais, produtos substitutos.

25. A gestão de projetos baseia-se no gerenciamento de um grande número de atividades não repetitivas e suas relações de dependência, através de redes de atividades. A figura abaixo mostra alguns tipos possíveis de relação de dependência entre as tarefas de um projeto.



Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que

- a) as relações II e III são do tipo fim-fim.
- b) a relação I é do tipo começo-fim.
- c) a relação III é do tipo fim-começo.
- d) a relação II é do tipo começo-começo.
- e) as relações I e II são do tipo começo-fim.

26. Uma fábrica planejou a produção de determinado produto acabado, para ser produzido em lotes de 60 unidades, sempre que o estoque projetado para o final do mês for igual ou menor que 10 unidades. O *lead time* para produzir um lote desse produto é de um mês. O estoque atual é de 20 unidades. A previsão de vendas para os próximos quatro meses é mostrada no quadro abaixo.

Mês	1	2	3	4
Previsão de Vendas	10	50	50	10

Qual é o estoque ao final do mês 2?

- a) zero.
 b) 20 unidades.
 c) 10 unidades.
 d) 50 unidades.
 e) 60 unidades.
27. A respeito do Planejamento e Controle da Produção (PCP), associe os aspectos apresentados na coluna da esquerda aos respectivos conceitos indicados na coluna da direita, mostrados no quadro abaixo.

ASPECTO	CONCEITO
I. Arranjo físico	P. É a quantidade ideal de material a ser adquirida em cada operação de reposição de estoque, onde o custo total de aquisição, bem como os respectivos custos de estocagem, são mínimos para o período considerado.
II. Projeto	Q. São acúmulos de recursos materiais entre fases específicas de processos de transformação.
III. Estoque	R. É a maneira segundo a qual se encontram dispostos fisicamente os recursos que ocupam espaço dentro da instalação de uma operação.
IV. Lote econômico	S. Conjunto único e finito de atividades inter-relacionadas, pensadas para produzir um resultado definido dentro de um prazo determinado, utilizando uma alocação específica de recursos.
V. Sequenciamento	T. Definição de prioridades (ordem) segundo as quais as atividades devem ocorrer num sistema de operações, no intuito de atingir um conjunto de objetivos de desempenho.

Está **CORRETA** a associação

- a) III-P.
 b) II-S.
 c) IV-Q.
 d) V-R.
 e) I-T.

28. Na busca por aprimoramento, muitas empresas estão investindo na Gestão da Qualidade Total. Analise as seguintes afirmativas sobre a Gestão da Qualidade Total (GQT) e assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) A GQT é o processo destinado a investir, continuamente, em mecanismos de melhoria, ou seja, de aumento da adequação de produtos e serviços ao fim que se destinam.
 - b) A GQT busca assegurar a sobrevivência da organização por meio da melhoria dos dispositivos tecnológicos existentes.
 - c) Na GQT, as atividades de melhoria contínua envolvendo a participação apenas da gerência é fundamental no avanço do desempenho em cada nível organizacional.
 - d) O processo, no âmbito da GQT, deve ser gerenciado pelo gráfico de controle que é o método gerencial para garantir a qualidade de qualquer processo.
 - e) A GQT é uma estratégia de fazer negócios que objetiva minimizar os custos de uma empresa através da manutenção preventiva no processo produtivo.
29. Em Simpósio realizado pela JUSE, no Japão, em 1968, o controle da qualidade total no estilo japonês foi caracterizado pelos seguintes pontos, **EXCETO**
- a) disseminação de informações e treinamentos.
 - b) delegação de autoridade.
 - c) irrelevância dos erros.
 - d) uso de métodos estatísticos.
 - e) atividades de círculos da qualidade.
30. Várias são as evidências da crescente importância da gestão da qualidade. Quanto a isso, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Programas como, por exemplo, a Produção Enxuta, hoje são ignorados no âmbito organizacional entre as técnicas de gestão da qualidade total.
 - b) Os consumidores e o mercado estão cada vez menos exigentes em termos de qualidade (presença de atributos e ausência de defeitos), reduzindo os esforços da empresa por melhoria.
 - c) O programa Seis Sigma, para melhoria da qualidade e redução de desperdícios, que é uma evolução dos programas de qualidade total, vem se tornando cada vez menos popular no meio empresarial devido a sua restrição de uso.
 - d) Conceitos como foco no cliente, melhoria contínua, envolvimento e comprometimento são alguns dos aspectos valorizados e desenvolvidos nas empresas que são referência em termos de gestão.
 - e) O sistema de gestão da qualidade ISO 9001, cujo certificado vem sendo cada vez mais exigido e adotado pelas empresas, não utiliza conceitos e técnicas de gestão oriundos dos programas de qualidade total.
31. O monitoramento do comportamento de um processo começa pela coleta ou medição dos resultados do processo por meio de um sistema de medição. Assim, um sistema de medição ideal seria aquele que produzisse
- a) resultados com margem de incerteza.
 - b) alguns resultados corretos (verdadeiros).
 - c) alguns resultados incorretos (falsos).
 - d) somente resultados corretos (verdadeiros).
 - e) resultados com pequena variabilidade.

32. A qualidade de um produto pode ser definida através de variáveis, de atributos, ou de uma combinação de ambos. Neste contexto, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Os atributos tomados para controle são contínuos, embora a precisão relativa dos instrumentos de medida acabe por transformá-los em descontínuos.
 - b) Cada produto deve possuir apenas uma grandeza, que necessariamente será objeto de controle.
 - c) Um atributo pode ser definido como grandeza presente no produto, com várias estimativas.
 - d) Uma variável pode ser definida como um fator, não mensurável mas observável, que pode estar presente ou ausente no produto.
 - e) Uma variável é entendida como uma grandeza presente no produto, passível de assumir diversos valores.
33. Com a última versão, editada em 2008, o modelo de sistema de gestão da qualidade definido pela ISO baseia-se fortemente nos princípios de gestão estabelecidos pela qualidade total, são eles (NBR ISO 9000:2005):
- I. Foco no cliente.
 - II. Liderança.
 - III. Controle estatístico.
 - IV. Melhoria contínua.
 - V. Abordagem de processo.

Estão **CORRETAS**, apenas:

- a) I, III, IV e V.
 - b) I, II, IV e V.
 - c) II, III e IV.
 - d) I e II.
 - e) I, II e IV.
34. A certificação de um sistema da qualidade ISO é um processo de avaliação pelo qual uma empresa certificadora avalia o sistema da qualidade de uma empresa interessada em obter um certificado. Quanto a isso, é **CORRETO** afirmar que
- I. a obtenção da certificação da norma serve apenas como passaporte para iniciar a internacionalização da empresa.
 - II. a empresa certificadora atesta que o sistema de gestão da qualidade da empresa interessada contempla todos os requisitos estabelecidos pela norma, além de ser encontradas evidências de que a empresa implementa as atividades de gestão.
 - III. o processo de avaliação conduzido pela empresa certificadora é chamado de auditoria de terceira parte, essa auditoria é uma avaliação que tem valor oficial.
 - IV. a empresa certificadora, que audita e emite o certificado, é normalmente chamada de empresa associada e tem vínculo com a empresa interessada, por exemplo, uma filial.

Estão **CORRETAS**, apenas:

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

35. Abaixo estão algumas das principais características de serviços que são relevantes para gestão da qualidade na prestação de serviços, **EXCETO**
- a) a necessidade de manter estoques.
 - b) os produtos/resultados do serviço, que são intangíveis.
 - c) a prevalência do ser humano como agente produtivo.
 - d) o envolvimento do cliente durante o processo produtivo.
 - e) a necessidade de flexibilidade nos processos operacionais.
36. Segundo Parassuraman *et al.* (1985), a avaliação da qualidade na prestação de serviço está ligada à satisfação do cliente, assim, a expectativa e percepção que o cliente tem, em relação ao serviço oferecido, afeta o nível de satisfação. Assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Se o serviço oferecido supera a expectativa do cliente, o cliente ficará insatisfeito e fará uma avaliação negativa da qualidade.
 - b) Se a expectativa do cliente for muito alta, e o que for oferecido, em termo de serviço prestado, fica abaixo do esperado o cliente ficará satisfeito.
 - c) Se o serviço oferecido supera a expectativa do cliente, a avaliação da qualidade é positiva e o cliente ficará satisfeito.
 - d) Se a expectativa do cliente é superior ao serviço que é oferecido, o cliente fará uma avaliação positiva.
 - e) Se o serviço prestado ao cliente supera a sua expectativa, a avaliação da qualidade é negativa e o cliente ficará insatisfeito.
37. O sistema de produção envolve um conjunto de recursos de *inputs* (entradas) usado para transformar algo ou para ser transformado em *outputs* (saídas) de bens e serviços. Assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Os recursos transformados são aqueles que agem sobre os recursos, são eles instalações e funcionários.
 - b) Os recursos de transformação são aqueles tratados, transformados ou convertidos de alguma forma, exemplo, consumidores.
 - c) Os recursos transformados são aqueles tratados, transformados ou convertidos de alguma forma, exemplo, materiais e informações.
 - d) Independente do tipo de processo produtivo, a natureza específica das instalações e dos funcionários não variará entre as diferentes operações.
 - e) Todas as operações podem ser vistas conforme esse modelo “*input-transformação-output*”, além disso, a natureza dos *inputs* e *outputs* não varia de um processo para outro.
38. Tipos diferentes de processos implicam características diferentes de volume-variedade. Assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Processos de *jobbing* são os que produzem bens em alto volume e variedade relativamente estreita.
 - b) Processos de projeto são os que lidam com produtos bastante customizados, como baixo volume e alta variedade.
 - c) Processos de produção em massa podem parecer-se com os de *jobbing*, com variedade muita alta e baixos volumes.
 - d) Processos contínuos lidam com variedade muito alta e baixos volumes.
 - e) Processos em lotes operam com altos volumes e em geral têm variedade muito baixa, operam por períodos de tempo muito longos.

39. Entre os objetivos operacionais para se manter estoques é possível destacar os que

- I. Estimulam mudanças previstas no suprimento.
- II. Protegem contra incertezas
- III. Permitem produção ou compra econômica.
- IV. Agregam valor ao produto.

Está(ão) **CORRETA(S)**, apenas:

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

40. Gerenciar os estoques de centenas, ou até milhares de itens, com a mesma atenção e os mesmos métodos pode ser bastante dispendioso, obrigando que se encontre alguma forma de dar atenção diferenciada a certos itens. Uma possibilidade é controlar os estoques por meio da curva ABC. Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Para se determinar as regiões A, B e C é necessário que seja construída a curva, onde, no eixo das abscissas, temos os itens ordenados da maior para menor porcentagem de investimento, e, no eixo das ordenadas, a porcentagem acumulada dos investimentos.
- b) A região A corresponde a um número intermediário de itens, responsáveis por uma porcentagem acumulada também intermediária dos investimentos.
- c) A região C corresponde a um pequeno número de itens, responsáveis pela maior porcentagem acumulada dos investimentos.
- d) A região B corresponde ao maior número de itens, responsáveis por pequena parte dos investimentos.
- e) O que se observa é que uma pequena parte dos itens é responsável pela maior parte dos investimentos. Enquanto, a maior parte dos itens contribui com a menor parte dos investimentos.

