

# TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

## LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 - Verifique se, além deste caderno, você recebeu o Caderno de Respostas, destinado à transcrição das respostas das questões de múltipla escolha (objetivas), das questões discursivas e do questionário de percepção da prova.
- 2 - Confira se este caderno contém as questões de múltipla escolha (objetivas) e discursivas de formação geral e do componente específico da área, e as questões relativas à sua percepção da prova, assim distribuídas:

Partes	Número das questões	Peso das questões	Peso dos componentes
Formação Geral/Objetivas	1 a 8	60%	25%
Formação Geral/Discursivas	Discursiva 1 e Discursiva 2	40%	
Componente Específico/Objetivas	9 a 35	85%	75%
Componente Específico/Discursivas	Discursiva 3 a Discursiva 5	15%	
Questionário de percepção da Prova	1 a 9	-	-

- 3 - Verifique se a prova está completa e se o seu nome está correto no Caderno de Respostas. Caso contrário, avise imediatamente um dos responsáveis pela aplicação da prova. Você deve assinar o Caderno de Respostas no espaço próprio, com caneta esferográfica de tinta preta.
- 4 - Observe as instruções expressas no Caderno de Respostas sobre a marcação das respostas às questões de múltipla escolha (apenas uma resposta por questão).
- 5 - Use caneta esferográfica de tinta preta tanto para marcar as respostas das questões objetivas quanto para escrever as respostas das questões discursivas.
- 6 - Não use calculadora; não se comunique com os demais estudantes nem troque material com eles; não consulte material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.
- 7 - Você terá quatro horas para responder às questões de múltipla escolha e discursivas e ao questionário de percepção da prova.
- 8 - Quando terminar, entregue ao Aplicador ou Fiscal o seu Caderno de Respostas.
- 9 - Atenção! Você só poderá levar este Caderno de Prova após decorridas três horas do início do Exame.

**QUESTÃO 1****Retrato de uma princesa desconhecida**

Para que ela tivesse um pescoço tão fino  
Para que os seus pulsos tivessem um quebrar de caule  
Para que os seus olhos fossem tão frontais e limpos  
Para que a sua espinha fosse tão direita  
E ela usasse a cabeça tão erguida  
Com uma tão simples claridade sobre a testa  
Foram necessárias sucessivas gerações de escravos  
De corpo dobrado e grossas mãos pacientes  
Servindo sucessivas gerações de príncipes  
Ainda um pouco toscos e grosseiros  
Ávidos cruéis e fraudulentos  
Foi um imenso desperdiçar de gente  
Para que ela fosse aquela perfeição  
Solitária exilada sem destino

ANDRESEN, S. M. B. **Dual**. Lisboa: Caminho, 2004. p. 73.

No poema, a autora sugere que

- A** os príncipes e as princesas são naturalmente belos.
- B** os príncipes generosos cultivavam a beleza da princesa.
- C** a beleza da princesa é desperdiçada pela miscigenação racial.
- D** o trabalho compulsório de escravos proporcionou privilégios aos príncipes.
- E** o exílio e a solidão são os responsáveis pela manutenção do corpo esbelto da princesa.

**QUESTÃO 2**

Exclusão digital é um conceito que diz respeito às extensas camadas sociais que ficaram à margem do fenômeno da sociedade da informação e da extensão das redes digitais. O problema da exclusão digital se apresenta como um dos maiores desafios dos dias de hoje, com implicações diretas e indiretas sobre os mais variados aspectos da sociedade contemporânea.

Nessa nova sociedade, o conhecimento é essencial para aumentar a produtividade e a competição global. É fundamental para a invenção, para a inovação e para a geração de riqueza. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) proveem uma fundação para a construção e aplicação do conhecimento nos setores públicos e privados. É nesse contexto que se aplica o termo exclusão digital, referente à falta de acesso às vantagens e aos benefícios trazidos por essas novas tecnologias, por motivos sociais, econômicos, políticos ou culturais.

Considerando as ideias do texto acima, avalie as afirmações a seguir.

- I. Um mapeamento da exclusão digital no Brasil permite aos gestores de políticas públicas escolherem o público-alvo de possíveis ações de inclusão digital.
- II. O uso das TICs pode cumprir um papel social, ao prover informações àqueles que tiveram esse direito negado ou negligenciado e, portanto, permitir maiores graus de mobilidade social e econômica.
- III. O direito à informação diferencia-se dos direitos sociais, uma vez que esses estão focados nas relações entre os indivíduos e, aqueles, na relação entre o indivíduo e o conhecimento.
- IV. O maior problema de acesso digital no Brasil está na deficitária tecnologia existente em território nacional, muito aquém da disponível na maior parte dos países do primeiro mundo.

É correto apenas o que se afirma em

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



**QUESTÃO 3**

A cibercultura pode ser vista como herdeira legítima (embora distante) do projeto progressista dos filósofos do século XVII. De fato, ela valoriza a participação das pessoas em comunidades de debate e argumentação. Na linha reta das morais da igualdade, ela incentiva uma forma de reciprocidade essencial nas relações humanas. Desenvolveu-se a partir de uma prática assídua de trocas de informações e conhecimentos, coisa que os filósofos do Iluminismo viam como principal motor do progresso. (...) A cibercultura não seria pós-moderna, mas estaria inserida perfeitamente na continuidade dos ideais revolucionários e republicanos de liberdade, igualdade e fraternidade. A diferença é apenas que, na cibercultura, esses “valores” se encarnam em dispositivos técnicos concretos. Na era das mídias eletrônicas, a igualdade se concretiza na possibilidade de cada um transmitir a todos; a liberdade toma forma nos *softwares* de codificação e no acesso a múltiplas comunidades virtuais, atravessando fronteiras, enquanto a fraternidade, finalmente, se traduz em interconexão mundial.

LEVY, P. Revolução virtual. **Folha de S. Paulo**. Caderno Mais, 16 ago. 1998, p.3 (adaptado).

O desenvolvimento de redes de relacionamento por meio de computadores e a expansão da Internet abriram novas perspectivas para a cultura, a comunicação e a educação. De acordo com as ideias do texto acima, a cibercultura

- A** representa uma modalidade de cultura pós-moderna de liberdade de comunicação e ação.
- B** constituiu negação dos valores progressistas defendidos pelos filósofos do Iluminismo.
- C** banalizou a ciência ao disseminar o conhecimento nas redes sociais.
- D** valorizou o isolamento dos indivíduos pela produção de *softwares* de codificação.
- E** incorpora valores do Iluminismo ao favorecer o compartilhamento de informações e conhecimentos.

**QUESTÃO 4**

Com o advento da República, a discussão sobre a questão educacional torna-se pauta significativa nas esferas dos Poderes Executivo e Legislativo, tanto no âmbito Federal quanto no Estadual. Já na Primeira República, a expansão da demanda social se propaga com o movimento da escolanovista; no período getulista, encontram-se as reformas de Francisco Campos e Gustavo Capanema; no momento de crítica e balanço do pós-1946, ocorre a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1961. É somente com a Constituição de 1988, no entanto, que os brasileiros têm assegurada a educação de forma universal, como um direito de todos, tendo em vista o pleno desenvolvimento da pessoa no que se refere a sua preparação para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. O artigo 208 do texto constitucional prevê como dever do Estado a oferta da educação tanto a crianças como àqueles que não tiveram acesso ao ensino em idade própria à escolarização cabida.

Nesse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

A relação entre educação e cidadania se estabelece na busca da universalização da educação como uma das condições necessárias para a consolidação da democracia no Brasil.

**PORQUE**

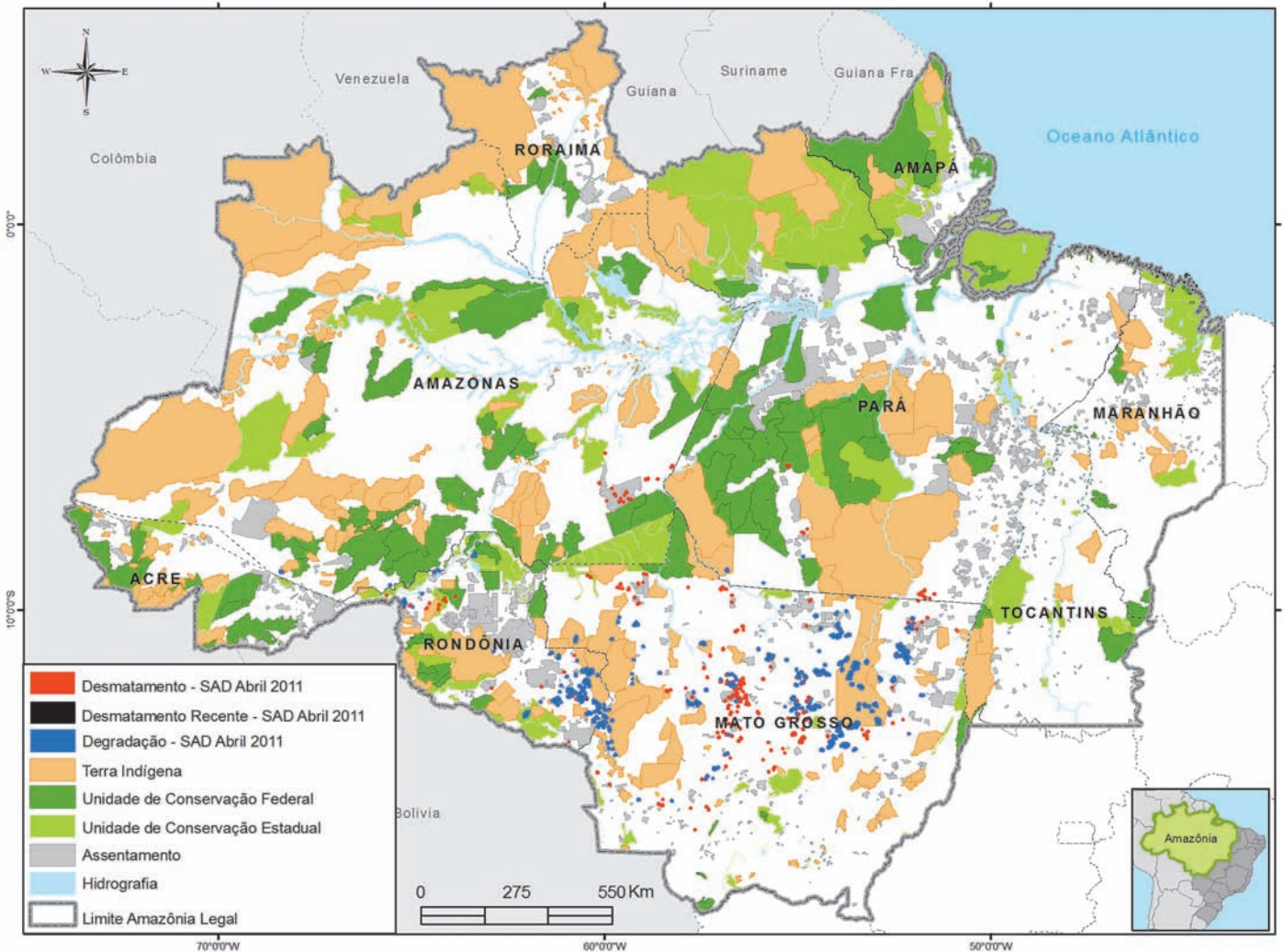
Por meio da atuação de seus representantes nos Poderes Executivos e Legislativo, no decorrer do século XX, passou a ser garantido no Brasil o direito de acesso à educação, inclusive aos jovens e adultos que já estavam fora da idade escolar.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As duas são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C** A primeira é uma proposição verdadeira, e a segunda, falsa.
- D** A primeira é uma proposição falsa, e a segunda, verdadeira.
- E** Tanto a primeira quanto a segunda asserções são proposições falsas.



## QUESTÃO 5



Desmatamento na Amazônia Legal. Disponível em: <[www.imazon.org.br/mapas/desmatamento-mensal-2011](http://www.imazon.org.br/mapas/desmatamento-mensal-2011)>. Acesso em: 20 ago. 2011.

O ritmo de desmatamento na Amazônia Legal diminuiu no mês de junho de 2011, segundo levantamento feito pela organização ambiental brasileira Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia). O relatório elaborado pela ONG, a partir de imagens de satélite, apontou desmatamento de 99 km<sup>2</sup> no bioma em junho de 2011, uma redução de 42% no comparativo com junho de 2010. No acumulado entre agosto de 2010 e junho de 2011, o desmatamento foi de 1 534 km<sup>2</sup>, aumento de 15% em relação a agosto de 2009 e junho de 2010. O estado de Mato Grosso foi responsável por derrubar 38% desse total e é líder no *ranking* do desmatamento, seguido do Pará (25%) e de Rondônia (21%).

Disponível em: <<http://www.imazon.org.br/imprensa/imazon-na-midia>>. Acesso em: 20 ago. 2011 (com adaptações).

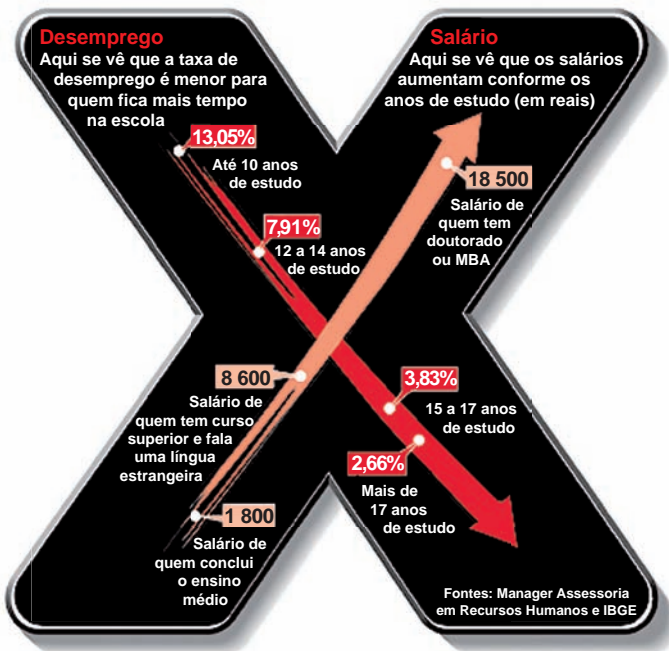
De acordo com as informações do mapa e do texto,

- A** foram desmatados 1 534 km<sup>2</sup> na Amazônia Legal nos últimos dois anos.
- B** não houve aumento do desmatamento no último ano na Amazônia Legal.
- C** três estados brasileiros responderam por 84% do desmatamento na Amazônia Legal entre agosto de 2010 e junho de 2011.
- D** o estado do Amapá apresenta alta taxa de desmatamento em comparação aos demais estados da Amazônia Legal.
- E** o desmatamento na Amazônia Legal, em junho de 2010, foi de 140 km<sup>2</sup>, comparando-se o índice de junho de 2011 ao índice de junho de 2010.



**QUESTÃO 6**

A educação é o Xis da questão



Disponível em: <<http://ead.uepb.edu.br/noticias,82>>. Acesso em: 24 ago. 2011.

A expressão “o Xis da questão” usada no título do infográfico diz respeito

- A à quantidade de anos de estudos necessários para garantir um emprego estável com salário digno.
- B às oportunidades de melhoria salarial que surgem à medida que aumenta o nível de escolaridade dos indivíduos.
- C à influência que o ensino de língua estrangeira nas escolas tem exercido na vida profissional dos indivíduos.
- D aos questionamentos que são feitos acerca da quantidade mínima de anos de estudo que os indivíduos precisam para ter boa educação.
- E à redução da taxa de desemprego em razão da política atual de controle da evasão escolar e de aprovação automática de ano de acordo com a idade.

**ÁREA LIVRE**

**QUESTÃO 7**

A definição de desenvolvimento sustentável mais usualmente utilizada é a que procura atender às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras. O mundo assiste a um questionamento crescente de paradigmas estabelecidos na economia e também na cultura política. A crise ambiental no planeta, quando traduzida na mudança climática, é uma ameaça real ao pleno desenvolvimento das potencialidades dos países.

O Brasil está em uma posição privilegiada para enfrentar os enormes desafios que se acumulam. Abriga elementos fundamentais para o desenvolvimento: parte significativa da biodiversidade e da água doce existentes no planeta; grande extensão de terras cultiváveis; diversidade étnica e cultural e rica variedade de reservas naturais.

O campo do desenvolvimento sustentável pode ser conceitualmente dividido em três componentes: sustentabilidade ambiental, sustentabilidade econômica e sustentabilidade sociopolítica.

Nesse contexto, o desenvolvimento sustentável pressupõe

- A a preservação do equilíbrio global e do valor das reservas de capital natural, o que não justifica a desaceleração do desenvolvimento econômico e político de uma sociedade.
- B a redefinição de critérios e instrumentos de avaliação de custo-benefício que reflitam os efeitos socioeconômicos e os valores reais do consumo e da preservação.
- C o reconhecimento de que, apesar de os recursos naturais serem ilimitados, deve ser traçado um novo modelo de desenvolvimento econômico para a humanidade.
- D a redução do consumo das reservas naturais com a consequente estagnação do desenvolvimento econômico e tecnológico.
- E a distribuição homogênea das reservas naturais entre as nações e as regiões em nível global e regional.



## QUESTÃO 8

Em reportagem, Owen Jones, autor do livro **Chavs: a difamação da classe trabalhadora**, publicado no Reino Unido, comenta as recentes manifestações de rua em Londres e em outras principais cidades inglesas.

Jones prefere chamar atenção para as camadas sociais mais desfavorecidas do país, que desde o início dos distúrbios, ficaram conhecidas no mundo todo pelo apelido *chavs*, usado pelos britânicos para escarnecer dos hábitos de consumo da classe trabalhadora. Jones denuncia um sistemático abandono governamental dessa parcela da população: “Os políticos insistem em culpar os indivíduos pela desigualdade”, diz. (...) “você não vai ver alguém assumir ser um *chav*, pois se trata de um insulto criado como forma de generalizar o comportamento das classes mais baixas. Meu medo não é o preconceito e, sim, a cortina de fumaça que ele oferece. Os distúrbios estão servindo como o argumento ideal para que se faça valer a ideologia de que os problemas sociais são resultados de defeitos individuais, não de falhas maiores. Trata-se de uma filosofia que tomou conta da sociedade britânica com a chegada de Margaret Thatcher ao poder, em 1979, e que basicamente funciona assim: você é culpado pela falta de oportunidades. (...) Os políticos insistem em culpar os indivíduos pela desigualdade”.

Suplemento Prosa & Verso, **O Globo**, Rio de Janeiro, 20 ago. 2011, p. 6 (adaptado).

Considerando as ideias do texto, avalie as afirmações a seguir.

- I. *Chavs* é um apelido que exalta hábitos de consumo de parcela da população britânica.
- II. Os distúrbios ocorridos na Inglaterra serviram para atribuir deslizes de comportamento individual como causas de problemas sociais.
- III. Indivíduos da classe trabalhadora britânica são responsabilizados pela falta de oportunidades decorrente da ausência de políticas públicas.
- IV. As manifestações de rua na Inglaterra reivindicavam formas de inclusão nos padrões de consumo vigente.

É correto apenas o que se afirma em

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

## ÁREA LIVRE



## QUESTÃO DISCURSIVA 1

A Educação a Distância (EaD) é a modalidade de ensino que permite que a comunicação e a construção do conhecimento entre os usuários envolvidos possam acontecer em locais e tempos distintos. São necessárias tecnologias cada vez mais sofisticadas para essa modalidade de ensino não presencial, com vistas à crescente necessidade de uma pedagogia que se desenvolva por meio de novas relações de ensino-aprendizagem.

O Censo da Educação Superior de 2009, realizado pelo MEC/INEP, aponta para o aumento expressivo do número de matrículas nessa modalidade. Entre 2004 e 2009, a participação da EaD na Educação Superior passou de 1,4% para 14,1%, totalizando 838 mil matrículas, das quais 50% em cursos de licenciatura. Levantamentos apontam ainda que 37% dos estudantes de EaD estão na pós-graduação e que 42% estão fora do seu estado de origem.

Considerando as informações acima, enumere três vantagens de um curso a distância, justificando brevemente cada uma delas. (valor: 10,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



## QUESTÃO DISCURSIVA 2

A Síntese de Indicadores Sociais (SIS 2010) utiliza-se da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para apresentar sucinta análise das condições de vida no Brasil. Quanto ao analfabetismo, a SIS 2010 mostra que os maiores índices se concentram na população idosa, em camadas de menores rendimentos e predominantemente na região Nordeste, conforme dados do texto a seguir.

A taxa de analfabetismo referente a pessoas de 15 anos ou mais de idade baixou de 13,3% em 1999 para 9,7% em 2009. Em números absolutos, o contingente era de 14,1 milhões de pessoas analfabetas. Dessas, 42,6% tinham mais de 60 anos, 52,2% residiam no Nordeste e 16,4% viviam com  $\frac{1}{2}$  salário-mínimo de renda familiar *per capita*. Os maiores decréscimos no analfabetismo por grupos etários entre 1999 a 2009 ocorreram na faixa dos 15 a 24 anos. Nesse grupo, as mulheres eram mais alfabetizadas, mas a população masculina apresentou queda um pouco mais acentuada dos índices de analfabetismo, que passou de 13,5% para 6,3%, contra 6,9% para 3,0% para as mulheres.

SIS 2010: Mulheres mais escolarizadas são mães mais tarde e têm menos filhos.

Disponível em: <[www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias)>.

Acesso em: 25 ago. 2011 (adaptado).

População analfabeta com idade superior a 15 anos	
ano	porcentagem
2000	13,6
2001	12,4
2002	11,8
2003	11,6
2004	11,2
2005	10,7
2006	10,2
2007	9,9
2008	10,0
2009	9,7

Fonte: IBGE

Com base nos dados apresentados, redija um texto dissertativo acerca da importância de políticas e programas educacionais para a erradicação do analfabetismo e para a empregabilidade, considerando as disparidades sociais e as dificuldades de obtenção de emprego provocadas pelo analfabetismo. Em seu texto, apresente uma proposta para a superação do analfabetismo e para o aumento da empregabilidade. (valor: 10,0 pontos)

### RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	





**QUESTÃO 9**

O desenvolvimento de um produto deve obedecer a algumas etapas básicas, ao longo das quais suas características são definidas e sua viabilidade é questionada e também atendida. Considerando essas etapas e respectiva finalidade, analise as afirmações seguintes:

- I. A análise do potencial mercadológico do novo produto fornece os principais indicadores de viabilidade técnica, econômica e ambiental.
- II. São consideradas inovações tecnológicas somente as modificações que implicam em melhoria técnica e ambiental.
- III. A etapa de desenvolvimento do protótipo de determinado produto é importante para ampliar as avaliações em alguns quesitos que não podem ser avaliados em uma ficha de projeto, como tato e cheiro;
- IV. As informações do projeto do produto juntamente com as do projeto do processo são uma fonte fundamental para a composição dos custos.

É correto apenas o que se afirma em

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

**QUESTÃO 10**

O ritmo de trabalho no setor de produção de uma empresa transportadora de cargas foi avaliado a partir do setor de empacotamento para o qual foram definidas como situações de viabilidade econômica e técnica: (A) a exigência para o empacotamento de uma caixa por minuto durante a jornada de 8 horas de trabalho, obrigatoriamente nesse padrão; ou (B) a permissão ao trabalhador para produzir 480 peças (caixas) no setor de empacotamento ao longo de 8 horas da jornada de trabalho, tendo nesse caso a possibilidade de acelerar ou desacelerar a produção, além de poder adequar-se ao seu próprio ritmo biológico. Avalie as asserções a seguir, a respeito do caso hipotético apresentado acima.

O ritmo de trabalho está estabelecido para o caso acima na situação (A) uma vez que ele se encontra imposto pelas normas de produção e livre na situação (B) e permite autonomia na cadência de trabalho,

PORQUE

ele se constitui a partir da cadência de trabalho que se refere à velocidade dos movimentos que se repetem em uma dada unidade de tempo, considerando-se que o ritmo é a maneira como as cadências são ajustadas ou arranjadas.

Analizando a relação proposta entre as duas asserções acima, assinale a opção correta.

- A** As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C** A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- D** A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- E** As duas asserções são proposições falsas.

**QUESTÃO 11**

A ISO 9001:2000 no requisito controle de equipamento de monitoramento e medição prevê que os instrumentos de medição e monitoramento utilizados pela empresas sejam calibrados a intervalos regulares, isso porque a atividade de calibração garante a rastreabilidade dos resultados das medições. De acordo com essa norma a organização deve estabelecer processos para assegurar que medição e monitoramento possam ser realizados e executados de uma maneira coerente com os requisitos de medição e monitoramento.

Assim, calibrar um instrumento é

- A** realizar manutenção ou ajuste para que o equipamento possa ser utilizado.
- B** garantir que um equipamento esteja com erros baixos.
- C** garantir que o equipamento está perfeito e pode ser utilizado irrestritamente.
- D** comparar um instrumento com um padrão de referência para identificar o erro.
- E** controlar os riscos de os equipamentos gerarem resultados incorretos.

**QUESTÃO 12**

A educação profissional, comumente chamada de capacitação ou treinamento, tem como objetivo preparar o funcionário para um cargo ou função. Pode ser aplicada a curto prazo, de forma sistemática, por meio da qual as pessoas aprendem habilidades, conhecimentos e atitudes, ou a longo prazo, com investimento em cursos técnico, superior ou pós-graduação.

Nesse contexto, assinale a opção que apresenta o processo de treinamento de forma integrada, respectivamente.

- A** levantamento das necessidades de treinamento; programação de treinamento; avaliação dos resultados; implementação e execução.
- B** avaliação dos resultados; implementação e execução; programação de treinamento; levantamento das necessidades de treinamento.
- C** programação de treinamento; implementação e execução; avaliação dos resultados; levantamento das necessidades de treinamento.
- D** levantamento das necessidades de treinamento; programação de treinamento; implementação e execução; avaliação dos resultados.
- E** implementação e execução; treinamento; programação de treinamento; avaliação dos resultados; levantamento das necessidades de treinamento.



## QUESTÃO 13

O planejamento da produção é uma composição de atividades que visa antecipar alguns elementos fundamentais da gestão da produção, colocando-os à disposição das atividades diárias de programação e controle. Fazem parte desse cenário a atividade de projetar novos produtos e de desenvolver os respectivos processos, além do planejamento do volume de produção, sendo que este é influenciado pela capacidade produtiva e pela demanda do mercado.

Diante desse contexto, analise as afirmações a seguir.

- I. A automação industrial contribui, entre outros aspectos, para o aumento da capacidade e consequentemente, do volume de produção.
- II. O volume de produção, por ser decorrente da demanda de mercado, pode ser incrementado simplesmente vendendo-se maiores volumes.
- III. Um *layout* dedicado a determinado produto (*layout* por produto) tende a ser mais produtivo que outros, contribuindo para o aumento da eficiência do sistema.
- IV. O aumento da demanda e da capacidade de produção justificam e dão sustentação ao aumento do volume de produção.

É correto apenas o que se afirma em

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

## ÁREA LIVRE

## QUESTÃO 14

Foi um longo caminho das fichas de papel ao computador pessoal de alta capacidade e programas sofisticados, o controle do fluxo de informações das operações de logística evoluiu. A base tecnológica do fluxo está em sistemas que se integram à contabilidade e à organização da empresa, está no *hardware* e *software* embarcados, no rastreamento e roteirizadores e em pequenas etiquetas que acompanham diretamente a mercadoria. É a tecnologia a serviço da logística, para melhor funcionamento da cadeia e para benefício do cliente final. A base tecnológica de informações está, por exemplo, nos sistemas de *Enterprise Resource Planning* (ERP) que é uma plataforma para integrar os diversos departamentos de uma empresa que possibilita automação e armazenamento central de dados que são monitorados e modificados em tempo real.

Revista Exame, Edição 997, ano 45, 10/08/2011, Especial Logística, pag. 116-132 (Adaptado).

- I. Nova tecnologia flexível será usada no projeto de processos de produção e muitos modelos de produto serão produzidos para atrair mercados que exigem variedade de produtos e pequenos lotes de muitos modelos e os processos de produção serão econômicos para operar nessas condições.
- II. Quanto às características das fábricas do futuro, considerando que atualmente existem fábricas com esta denominação, e ainda que um número cada vez maior dessas organizações será estabelecido no futuro, avalie as afirmações a seguir.
- III. Rápida entrega de pedidos dos clientes, com tamanhos de lotes cada vez maiores em operações que podem ser rapidamente mudadas para outros produtos e altas cadências de produção.
- IV. Baixa qualidade e variabilidade associadas com operações manuais serão evitadas e a automação permitirá uma qualidade do produto consistente e elevada, em que a demanda por produtos de elevada qualidade no mercado garantirá que essa característica receba a mais alta prioridade.
- V. Custos que anteriormente eram variáveis se tornarão fixos e os que eram fixos se tornarão variáveis e o único custo variável significativo será o de gastos gerais como os de escritório e funcionários de escritório, engenharia, ferramentaria e manutenção.

É correto apenas o que se afirma em

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



**QUESTÃO 15**

O *Enterprise Resource Planning* (ERP) ou Planejamento de Recursos Empresariais é considerado uma das soluções para as empresas que procuram integração entre as áreas funcionais.

Nesse contexto, o ERP

- I. é um pacote comercial de *software*.
- II. é composto por um *software* único, ao contrário de outros sistemas que são compostos por módulos.
- III. não é desenvolvido para um cliente específico.

É correto o que se afirma em

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

**QUESTÃO 16**

A gestão de métodos e processos nas indústrias modernas tem como um dos objetivos o desenvolvimento de ferramentas voltadas aos diferentes sistemas de manufatura em busca do aumento da competitividade especialmente dos agentes envolvidos, na forma de parceiros, com as indústrias de transformação.

Nesse contexto e considerando a utilização da manufatura ágil – *agile manufacturing* – analise as afirmações a seguir.

- I. O emprego do sistema de manufatura ágil deve prever alta especialização dos trabalhadores e execução de funções específicas.
- II. Os fluxos dos processos do sistema de manufatura ágil devem ser contínuos e rígidos.
- III. As empresas que optam pelo sistema de manufatura ágil respondem rapidamente às mudanças de mercado.
- IV. Na manufatura ágil, há o entendimento de que as mudanças oriundas do mercado são oportunidades de negócios.

É correto apenas o que se afirma em

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

**QUESTÃO 17**

Avalie as asserções a seguir.

A partir de estudos prévios de viabilidade econômica e técnica executados pela diretoria de operações de uma indústria do segmento metal-mecânico, desenvolveu-se um projeto capaz de compartilhar informações oriundas do setor programação, planejamento e controle da produção, e, ainda, o setor vendas e o departamento comercial, vinculados ao departamento de engenharia

**PORQUE**

a área de gestão de processos, em conjunto com responsáveis pelo planejamento de capacidade é capaz de aglutinar informações dos diversos setores da organização (usinagem, tratamento térmico, materiais, suprimentos), além de possuir competência para identificar setores considerados críticos e definir a possibilidade de atender às demandas do mercado.

Analisando a relação proposta entre as duas asserções acima, assinale a alternativa correta.

- A** As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C** A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- D** A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- E** As duas asserções são proposições falsas.

**ÁREA LIVRE**



## QUESTÃO 18

Um sistema de produção é definido conceitualmente como sendo a configuração de recursos combinados, de natureza física (homens, máquinas, materiais, equipamentos etc.) ou não-física (métodos, rotinas, tecnologias, conhecimentos, padrões, procedimentos etc.) para a produção de bens e serviços. Uma das mais importantes funções de um sistema de produção é o Planejamento e Controle da Produção (PCP), cuja arquitetura técnica e organizacional varia em função da **natureza contínua ou intermitente** do sistema de produção, conhecendo-se para tanto, duas tipologias distintas: **por fluxo** e **por ordem**. Considerando a relação entre os sistemas de produção e as tipologias existentes de PCP, analise as afirmações que se seguem.

- I. Os sistemas de produção de natureza contínua são caracterizados pela fabricação de um grande volume e pequena variedade de produtos, usando um sistema de PCP do tipo por fluxo.
- II. Na produção do tipo intermitente, a fabricação é caracterizada pela elaboração de pequenos volumes e grande variedade de produtos, usando um sistema de PCP por ordem.
- III. Os sistemas de produção de natureza contínua comportam operações muito variadas e que requerem instruções frequentes, usando um sistema de PCP por ordem.
- IV. Na produção do tipo intermitente, a fabricação é caracterizada por uma grande frequência de operações repetitivas, usando um sistema de PCP por fluxo.
- V. Os sistemas de produção de natureza contínua têm características dúbias admitindo ambos os sistemas PCP por ordem e PCP por fluxo.
- VI. Na produção do tipo intermitente, a fabricação tem característica dúbia admitindo ambos os sistemas PCP por ordem e PCP por fluxo.

É correto apenas o que se afirma em

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

## QUESTÃO 19

Nos anos 30 do século passado, ficou evidente que as empresas já não podiam contar com demanda certa para sua produção, pois os efeitos multiplicadores da produtividade das máquinas, associados ao avanço da automação industrial, alavancavam a oferta de bens, produzindo-se cada vez mais com menos recursos naturais (mão de obra e matéria-prima). No âmbito interno das empresas, especificamente com relação à apuração e ao controle dos custos de fabricação, esse mesmo fenômeno suscita críticas ao Custeio por Absorção, evidenciando limitações deste método na aferição precisa do custo unitário dos produtos. A literatura assegura que é no lastro dessas limitações que surge o **custeio direto ou variável**, sugerindo que sua concepção e modelagem é uma resposta às **críticas feitas ao custeio por absorção**.

Considerando as ideias apresentadas no texto, assinale a opção correta.

- A O método de custeio direto ou variável é um método eficaz na alocação dos custos indiretos de fabricação.
- B O método de custeio direto ou variável é o método adotado pela contabilidade financeira para fins de elaboração de relatórios.
- C O método de custeio direto ou variável possibilita a detecção de que todos os custos de fabricação são consignados aos produtos.
- D O método de custeio direto ou variável reduz as restrições provocadas pela departamentalização da produção.
- E No custeio direto ou variável, os custos indiretos de fabricação são todos os custos passíveis de variabilidade da produção.

## ÁREA LIVRE



## QUESTÃO 20

A Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional OHSAS 18000 (*Occupational Health and Safety Assessment Series 18000*) foi desenvolvida como resposta à premente demanda, por parte dos clientes, de um padrão reconhecido para a saúde ocupacional e segurança, a partir do qual seus sistemas de gestão pudessem ser avaliados e certificados.

Considerando as informações apresentadas, avalie se os termos e as definições a seguir estão de acordo com as especificações OHSAS.

- I. Segurança e saúde ocupacional — condições e fatores que afetam, apenas, o bem-estar dos empregados no ambiente de trabalho.
- II. Auditoria — exame sistemático para determinar se as atividades e os resultados correlatos estão de acordo com as disposições planejadas e se estas estão efetivamente implementadas e são adequadas para atingir a política e os objetivos da organização.
- III. Melhoria contínua — processo que visa otimizar o sistema de gestão da Segurança e Saúde Ocupacional (SSO), para que se atinjam melhorias no desempenho global da saúde ocupacional e da segurança.
- IV. Acidente — evento não desejado que origina a morte, danos à saúde, prejuízos ou outras perdas.

É correto apenas o que se afirma em

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

## QUESTÃO 21

A função de Planejamento e Controle da Produção (PCP) é caracterizada pela importância de se conciliar a demanda de acordo com três componentes-chave dos sistemas produtivos: volume, tempo e qualidade. **Conciliar os componentes volume/demanda** implica realizar três tarefas típicas do PCP: carregamento, sequência e programação. Em consonância com essa abordagem, carregamento é a quantidade de trabalho alocado para um centro de trabalho e pode ser realizado de dois modos: (a) carregamento finito e (b) carregamento infinito.

Nesse contexto, o escopo do modo de carregamento finito

- I. somente aloca trabalho a um centro de trabalho até um limite estabelecido.
- II. é relevante quando o custo da limitação da carga não é proibitivo.
- III. é relevante quando é possível limitar a carga, mesmo em condições de custos proibitivos.
- IV. não limita a aceitação de trabalho e, em vez disso, tenta corresponder a ele.

É correto apenas o que se afirma em

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

## QUESTÃO 22

Uma indústria, ao readequar seu almoxarifado, utilizou a seguinte padronização de acordo com norma técnica aplicável: parafuso métrico, cabeça sextavada, em aço de classe de resistência 5.6 (ABNT – EB – 168), cadmiado, diâmetro 5,00mm, passo 1,00 mm, comprimento 16mm, corpo todo roscado, acabamento grosso, conforme norma ABNT PB-40.

Nessa situação, o tipo de padronização que a indústria implantou foi por

- A amostra detalhada do material.
- B composição química do material.
- C material de fábrica como padrão.
- D desenho com características do material.
- E padrão e características físicas.

## QUESTÃO 23

No que se refere às Normas Regulamentadoras (NRs), relativas à segurança e medicina do trabalho e que devem, obrigatoriamente, ser cumpridas por todas as empresas privadas e públicas, desde que tenham empregados celetistas, avalie as asserções a seguir.

As NRs determinam que o departamento de segurança e saúde no trabalho é o órgão interno ao qual compete coordenar, orientar, controlar e supervisionar todas as atividades inerentes ao processo.

PORQUE

Na NR3, está previsto que a Delegacia Regional do Trabalho poderá interditar e/ou embargar o estabelecimento, as máquinas, ou setor de serviços se eles demonstrarem grave e iminente risco para o trabalhador, mediante laudo técnico, e/ou exigir providências para prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais.

Analisando a relação proposta entre as duas asserções, assinale a opção correta.

- A As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira
- B As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa para a primeira
- C A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa
- D A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira
- E As duas asserções são proposições falsas.



## QUESTÃO 24

Avalie as asserções a seguir.

O conceito de estratégia permite identificar três níveis diferentes. O primeiro, e mais elevado, refere-se à estratégia corporativa, que pressupõe a existência de várias unidades de negócios. No segundo, intermediário, identifica-se a estratégia de prioridades competitiva e, no terceiro nível, surgem as estratégias funcionais adotadas em cada uma das unidades. Sob essa ótica, é possível observar com clareza o propósito principal das corporações.

### PORQUE

No nível da estratégia competitiva, identifica-se o ambiente operacional e as necessidades inerentes aos processos; ao passo que as preocupações no nível funcional estão vinculadas aos fornecedores, desejos e expectativas dos consumidores, além das ações tomadas pela concorrência.

Analisando a relação proposta entre as duas asserções, assinale a opção correta.

- A** As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa para a primeira.
- C** A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.
- D** A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira.
- E** As duas asserções são proposições falsas.

## QUESTÃO 25

O planejamento, a programação e o controle da produção têm a função precípua de gerenciar a produção, organizando e fazendo fluir as informações. Em relação a esse tema, é correto afirmar que

- A** os sistemas puxados e empurrados de produção não apresentam nenhuma diferença quanto à organização da programação da produção.
- B** os sistemas puxados são mais econômicos, desde que operem com lotes grandes, visando ao ganho de escala.
- C** a produção empurrada sobressai em relação à puxada, quando nem produtos e nem volumes sofrem grandes alterações.
- D** puxar a produção é mais adequado quando se tem situações de grande alternância de produtos na linha.
- E** uma das formas ou técnicas de programação e controle mais difundidas é o MRP/MRP-II, que se alinha ao conceito de produção empurrada.

## QUESTÃO 26

Na busca pela melhoria contínua da eficácia dos processos necessários ao sistema de gestão da qualidade, a norma ISO 9001 trata da importância de os instrumentos de medição serem padronizados e universalmente aceitos. A gestão desses instrumentos envolve um parque de instrumentos como paquímetros, blocos padrão, micrômetros, balanças, trenas, voltímetros, amperímetros, equipamentos de monitoramento e medição usados com o objetivo de manutenção da conformidade dos produtos, mas a presença de fatores como temperatura e habilidade do operador pode influenciar os resultados. A metrologia assume a função de apoio ao controle e monitoramento dos processos produtivos, para garantir a qualidade dos produtos finais, oferecendo confiabilidade, universalidade e maior exatidão das medidas ao tratar dos padrões de medição.

A partir das informações apresentadas e considerando os padrões internacionais de medição, avalie as afirmações a seguir.

- I. A comprovação metrológica garante a confiabilidade dos dados referentes ao controle das características que determinam a qualidade do produto.
- II. Todo equipamento de medição necessário aos requisitos metrológicos, independentemente do padrão, deve ter uma situação de calibração válida.
- III. A ausência de certificação aumenta as possibilidades de gerar resultados não confiáveis e, conseqüentemente, afeta a qualidade oferecida.
- IV. A calibração garante que os produtos tenham suas características medidas por instrumentos que atendem aos padrões de qualidade exigidos.

É correto o que se afirma em

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



**QUESTÃO 27**

Os requisitos da NBR ISO 9001:2000 visam à melhoria contínua da eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) da empresa, e uma auditoria deve entender se a organização procurou definir objetivos que estabeleçam uma correlação entre os objetivos corporativos, as necessidades dos clientes e as expectativas do mercado. De acordo com a norma, em um SGQ, a empresa deve demonstrar sua capacidade de fornecer produtos em conformidade com os requisitos do cliente e dos órgãos regulamentadores aplicáveis. Assim, para garantir que os requisitos sejam atendidos, são utilizadas as auditorias, que avaliam a eficácia do sistema de gestão da qualidade, identificando oportunidades de melhoria. De acordo com a ISO 19011, uma auditoria é um processo sistemático, documentado e independente, desenvolvido para obter evidências e avaliá-las objetivamente, para determinar a extensão do atendimento aos os critérios da auditoria.

Nesse contexto, um programa de auditoria

- I. determina as melhorias a serem realizadas na empresa.
- II. contribui para a melhoria do sistema de gestão de qualidade da empresa.
- III. fornece informação adicional para auxiliar o modelo de decisão da empresa.
- IV. identifica se os resultados estão adequados à consecução dos objetivos da empresa.

É correto apenas o que se afirma em

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

**QUESTÃO 28**

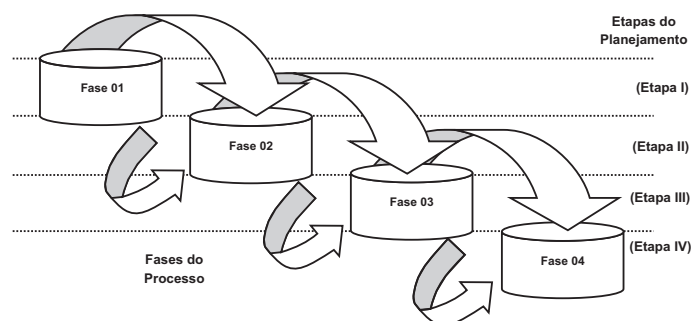
Uma empresa implementou o PDCA ao integrar manutenção-operação em seu parque industrial. Para isso, trabalhou com uma equipe multifuncional, desenvolvendo e implementando um modelo de manutenção, que, conforme esperado, evita a ocorrência de falhas ou de queda no desempenho, de acordo com um plano previamente elaborado, com base em intervalos definidos de tempo.

Considerando a situação apresentada, depreende-se que a manutenção que está em uso na referida empresa é do tipo

- A** preventiva.
- B** preditiva.
- C** planejada.
- D** detectiva.
- E** corretiva.

**QUESTÃO 29**

Um importante elemento para melhoria de processos industriais relacionados à gestão da qualidade total compreende a vinculação de projetos de produtos ou serviços aos processos que os produzem. Uma das maneiras de se realizar uma análise adequada dessa relação pode ser traduzida no desdobramento da função de qualidade, também conhecido por *quality function deployment* (QFD).



O esquema apresentado acima mostra o processo de desenvolvimento do QFD, em suas etapas, segundo as fases estratégicas de desenvolvimento do modelo.

As etapas (I), (II), (III) e (IV) do QFD correspondem, respectivamente, a

- A** necessidades dos clientes, operações de manufatura, características técnicas e características das partes.
- B** características das partes, características técnicas, operações de manufatura e necessidades dos clientes.
- C** necessidades dos clientes, características técnicas, operações de manufatura e características das partes.
- D** necessidades dos clientes, características técnicas, características das partes e operações de manufatura.
- E** características das partes, características técnicas, operações de manufatura e necessidades dos clientes.



## QUESTÃO 30

As máquinas de medir por coordenadas (MMC's) são formadas por vários subsistemas cujo desgaste e deterioração natural, assim como os incidentes típicos das atividades de medição nas indústrias, afetam alguns desses subsistemas e, conseqüentemente, o desempenho metrológico da MMC. A superposição de diferentes fatores de influência define a variabilidade do processo de medição. A partir das informações apresentadas e considerando que o controle dos fatores de influência que mais contribuem para as variações de um processo de medição é fundamental para a manutenção da confiabilidade das medições, avalie as asserções a seguir.

As variações ocorridas em processos/atividades de medição em indústrias devem ser monitoradas, para que seja possível perceber quando mudanças significativas acontecem no comportamento dos sistemas e subsistemas produtivos.

### PORQUE

Mesmo com a realização de calibrações periódicas, as máquinas/equipamentos podem apresentar instabilidades ocasionadas pela variação atípica de um ou mais subsistemas, ou, ainda, por influências externas.

Analisando a relação proposta entre as duas asserções, assinale a opção correta.

- A** As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C** A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.
- D** A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira.
- E** As duas asserções são proposições falsas.

## QUESTÃO 31

A Resolução n.º 01/1986 do CONAMA estabeleceu os critérios básicos e as diretrizes para o uso e a implementação de EIA (Estudo de Impacto Ambiental), como instrumento da política nacional do meio ambiente, de acordo com a Lei n.º 6.938/1981. De acordo com o artigo 2 dessa Resolução, dependerá de elaboração de EIA e respectivo RIMA (Relatório de Impacto Ambiental), a serem submetidos à aprovação de órgão estadual competente e do Ibama, em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente. Segundo a norma ISO 14001:2004, o EIA e o RIMA são instrumentos de planejamento de ações.

Em relação a esse tema, avalie se as atividades abaixo são consideradas modificadoras do meio ambiente.

- I. linhas de transmissão de energia elétrica de qualquer tipo e capacidade.
- II. portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos.
- III. distritos industriais e zonas estritamente industriais.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** I e III.
- E** II e III.

## QUESTÃO 32

O tema liderança tem sido amplamente discutido tanto pelos teóricos em administração como pelos gerentes que atuam na área administrativa das indústrias. Produzir a maior quantidade, ao menor custo, com a máxima qualidade é um desafio permanente com o qual os gestores necessitam lidar cotidianamente. Com relação aos atuais conceitos de liderança e gestão, aplicados ao ambiente da produção na indústria, avalie as seguintes asserções.

Ser um gerente eficaz significa comandar pessoas de forma eficaz.

### PORQUE

O ato de liderar está diretamente relacionado à capacidade de influenciar as pessoas a atingirem os objetivos organizacionais. Analisando a relação proposta entre as duas asserções, assinale a opção correta.

- A** As duas asserções são proposições verdadeiras e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C** A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- D** A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- E** As duas asserções são proposições falsas.





## QUESTÃO 33

Uma empresa montadora de motocicletas definiu, de forma clara e objetiva, seu sistema de produção, as técnicas e atividades do planejamento e controle da produção, sendo fundamental atentar para o ciclo da administração de materiais. Sabe-se que a administração de materiais tem impacto direto na lucratividade de uma empresa e na qualidade dos produtos, havendo necessidade de uma gestão.

A partir da situação apresentada e considerando que o ciclo da administração de materiais passa por seis pontos ou estágios, essenciais à boa gestão de materiais, assinale a opção que apresenta a ordem correta dos estágios seguintes ao estágio necessidade do cliente.

- A** Análise, reposição dos materiais, recebimento, armazenamento e logística (distribuição-entrega).
- B** Recebimento, armazenamento, logística (distribuição-entrega), venda e pagamento.
- C** Análise, reposição dos materiais, armazenagem, pagamento e logística (distribuição-entrega).
- D** Reposição dos materiais, organização, recebimento, armazenamento, emissão de notas fiscais .
- E** Reposição dos materiais, armazenamento, notificações internas, logística (distribuição-entrega) e análise.

## ÁREA LIVRE

## QUESTÃO 34

Um número crescente de organizações está aumentando significativamente sua eficácia criando equipes de trabalho formadas por número reduzido de pessoas que, com habilidades complementares, assumem responsabilidade mútua de se dedicarem a uma finalidade comum, como a de atingir metas de desempenho e a de aperfeiçoar processos de trabalho interdependentes. Considerando que as equipes diferem quanto à autonomia e que existem alguns tipos especiais de equipes, avalie as seguintes asserções.

Uma equipe de trabalho com envolvimento dos funcionários que têm um pouco mais de autonomia reúne-se durante o horário de trabalho, em base semanal ou mensal, para apresentar sugestões aos gestores relativas, por exemplo, à segurança na fábrica, relacionamento com consumidores e qualidade de produto.

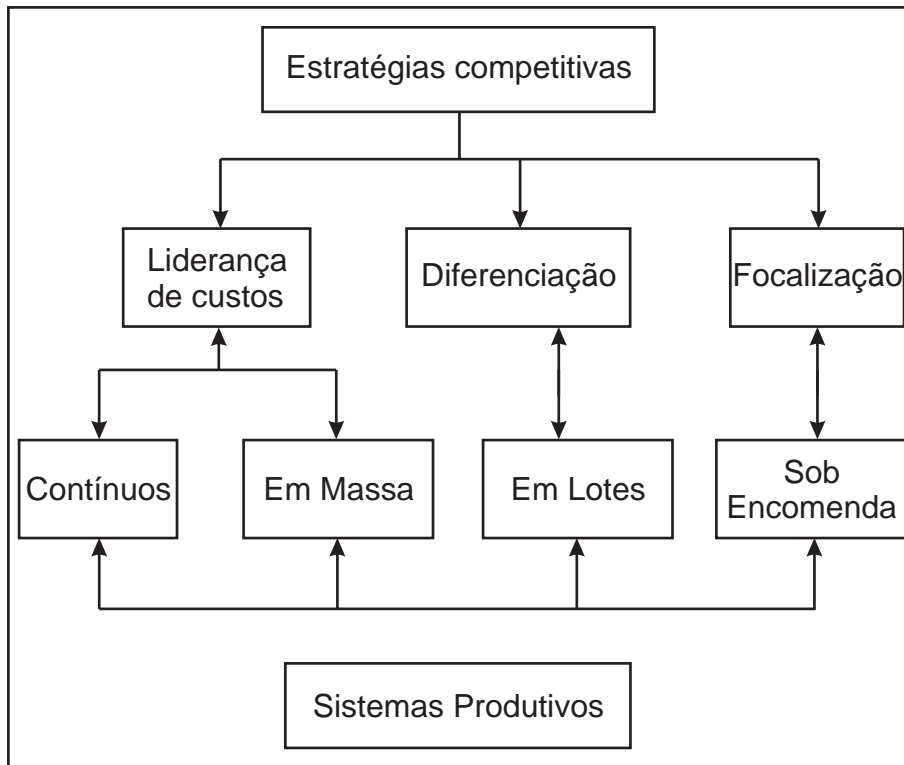
### PORQUE

Embora a equipe de trabalho não seja a resposta para toda situação ou organização, se for convocada apropriadamente para atuar nos contextos corretos, ela consegue aumentar consideravelmente o desempenho da empresa e instalar um sentido de vitalidade no local de trabalho, o que seria difícil de conseguir em outras circunstâncias.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C** A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.
- D** A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira.
- E** As duas asserções são proposições falsas.

## QUESTÃO 35



A figura acima apresenta uma interpretação do equacionamento das estratégias competitivas, que deve ser feito à luz do posicionamento dos concorrentes diretos e indiretos que atuam no mercado. Essas estratégias são conhecidas como as cinco forças competitivas de Porter: rivalidade entre as empresas concorrentes; poder de barganha dos clientes e dos fornecedores; ameaça de novos entrantes potenciais e ameaça de produtos substitutos. Para escolher a melhor estratégia competitiva, é importante considerar a avaliação dessas forças e o seu impacto sobre o desempenho das alternativas de custo/volume disponíveis à empresa.

Considerando esse contexto, analise as afirmações que se seguem.

- I. Na liderança de custos, a empresa deve buscar a produção com menor custo possível e em baixa escala, com redução de custos fixos, experiência adquirida e padronização dos produtos.
- II. Na estratégia de focalização, a empresa deve focar suas habilidades em determinado grupo de clientes e, com isso, atendê-lo melhor que os demais competidores do mercado.
- III. Na estratégia que é praticada em sistemas de produção repetitivos em lotes, a empresa deve procurar focalizar seus produtos e, com isso, obter margem maior de lucro.
- IV. Na estratégia de diferenciação, a empresa deve buscar a exclusividade em alguma característica do produto que seja mais valorizada pelos clientes, sem desprezar as questões referentes às grandes quantidades.

É correto o que se afirma em

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

## QUESTÃO DISCURSIVA 3

A Análise de Custo/Volume/Lucro (ACVL) propõe uma abordagem demasiadamente matemática em busca de introduzir os conceitos de ponto de equilíbrio, em suas diferentes expressões. Em sua excessiva linearidade, passa ao largo daqueles custos não compreendidos e não enxergados pela contabilidade. Dessa maneira, torna deficiente qualquer diagnóstico e planejamento gerencial, visto que não considera aspectos importantes nos conceitos de custos fixos e variáveis, bem como de medidas de desempenho.

É pressuposto da ACVL que o montante dos custos fixos totais independe do volume de produção (os custos fixos unitários, ao contrário, guardam uma relação inversa), assim como o montante dos custos variáveis guarda proporção direta com o volume de produção. Entretanto, cabe destacar a ausência, na literatura, de qualquer abordagem sobre a influência dos custos ocultos nas considerações dessa análise. Também constata-se um vácuo quando se fala de produtividade. Isso nos parece significativo, quando se considera que a ACVL é importante ferramenta de tomada de decisões, inclusive para auxiliar processos de planejamento e controle empresariais.

A abordagem de Kopittke, ao apresentar a igualdade fundamental e universal da ACVL ( $R = CV + CF + L$ ), impõe ainda mais o questionamento e a procura dos conceitos supramencionados, pois, nessa equação, estão implícitos custos ocultos e medidas de produtividade. Severiano Filho, ao proceder à crítica ao modelo desenvolvido por Son, denominado Medida de Desempenho Global da Produção, clarifica a superficialidade da abordagem de Kopittke. Os diferentes compartimentos em que se organizam os custos relacionados com produtividade, qualidade e flexibilidade e que convergem no custo total de um sistema produtivo não são abordados, com a verticalização necessária, no momento da ACVL.

Considerando as ideias centrais apresentadas, redija um texto dissertativo sobre o seguinte tema:

### **Aperfeiçoamentos teóricos em modelagens estáticas: como contribuir.**

Em seu texto, aborde os seguintes aspectos:

- a) função/objetivo da ACVL; (valor: 3,0 pontos)
- b) limitações da ACVL; (valor: 3,0 pontos)
- c) contribuições metodológicas à ACVL. (valor: 4,0 pontos)

### RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



## QUESTÃO DISCURSIVA 4

No TQC (Controle da Qualidade Total), todas as decisões são tomadas com base em análise de fatos e dados. Para se conseguir melhor aproveitamento desses dados, são utilizadas algumas técnicas e ferramentas adequadas. O objetivo principal é identificar os maiores problemas de uma prestação de serviços e, por meio de análise adequada, buscar a melhor solução.

As sete ferramentas da qualidade de Ishikawa são um conjunto de ferramentas estatísticas de uso consagrado para a melhoria da qualidade de produtos, serviços e processos. A estatística desempenha um papel fundamental no gerenciamento da qualidade e da produtividade, por uma razão muito simples: não existem dois produtos exatamente iguais ou dois serviços prestados da mesma maneira, com as mesmas características. Tudo varia e obedece a uma distribuição estatística. É necessário, então, ter um domínio sobre essas variações. A estatística oferece o suporte necessário para coletar, tabular, analisar e apresentar os dados dessas variações.

As sete ferramentas da qualidade fazem parte de um grupo de métodos estatísticos elementares. É indicado que esses métodos sejam de conhecimento de todas as pessoas em uma empresa e façam parte do programa básico de treinamento da qualidade. No contexto do TQC, essas sete ferramentas encontram utilização sistemática na Metodologia de Análise e Soluções de Problemas (MASP).

FIATES, G. G. S. *A utilização do QFD como suporte a implementação do TQC em empresas do setor de serviços*. Dissertação de Mestrado: PPGEP/UFSC, 1995, Cap. 3 (com adaptações).

Figura I

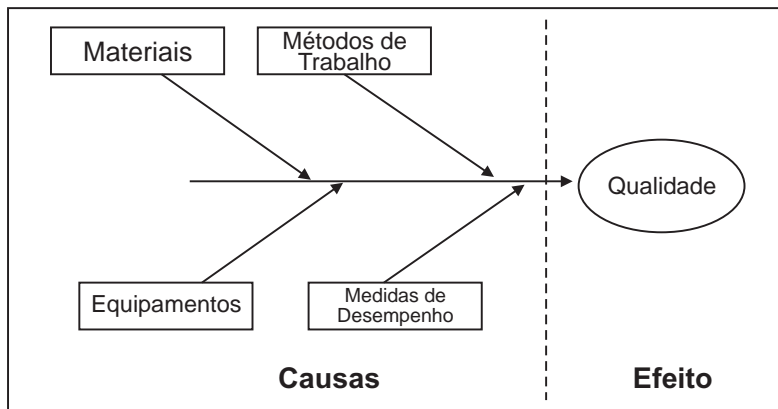


Figura III

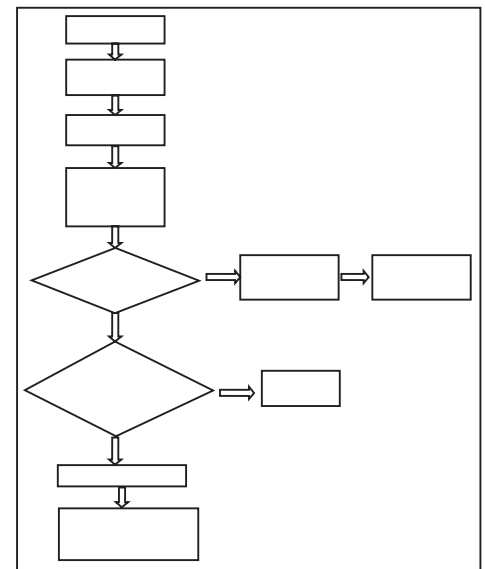


Figura II

	Marcas				Frequência
	5	10	15	20	
domingo	XXXXXX				6
segunda	XXXX				3
terça	XXXXXXXXXX				9
quarta	XXXXXX				4
quinta	XXXXXX				6
sexta	XXXXXXXXXXXXXX				13
sábado	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				17
	Total				58

Figura IV

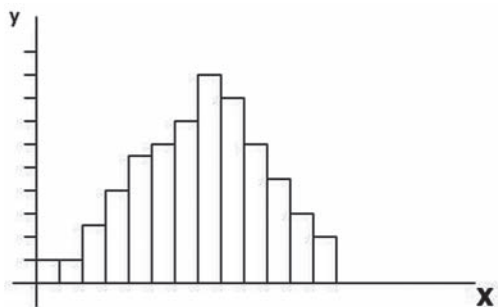


Figura VI

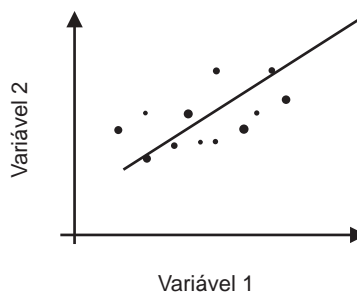


Figura V

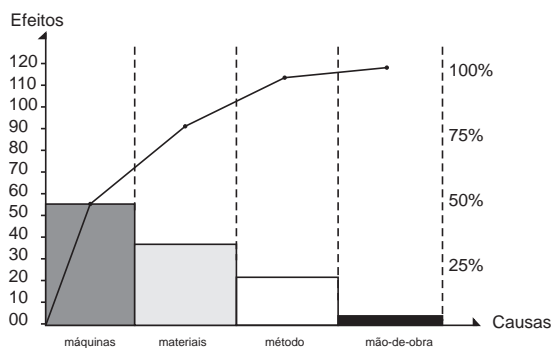
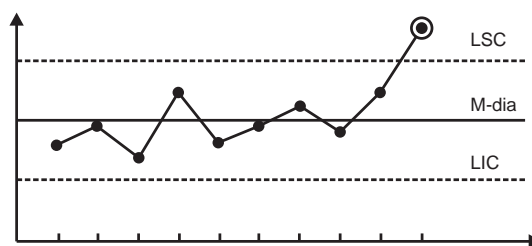


Figura VII



Considerando as ideias centrais do texto e as figuras apresentadas, redija um texto dissertativo sobre o texto a seguir.

### As sete ferramentas da qualidade de Ishikawa.

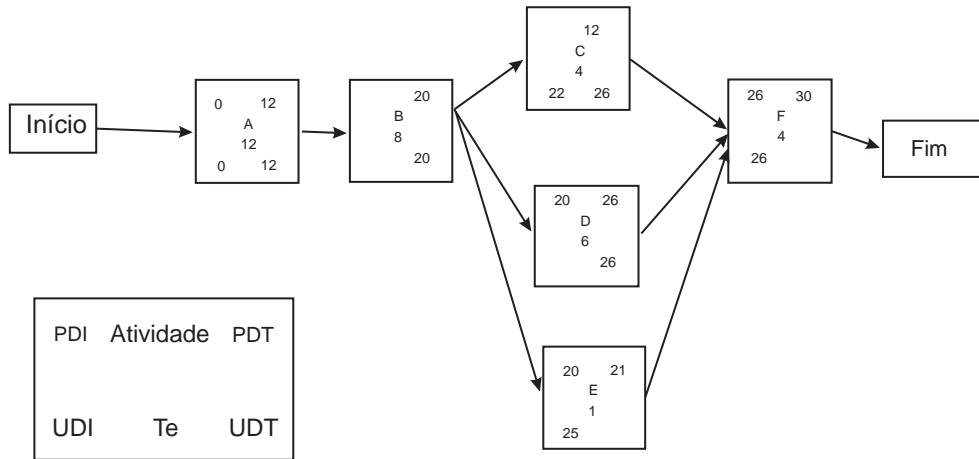
Em seu texto, você deve identificar e conceituar as sete ferramentas de Ishikawa, abordando a importância e aplicabilidade das mesmas na gestão da produção industrial. (Valor: 10,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



## QUESTÃO DISCURSIVA 5

Os sistemas de produção tradicionalmente baseiam-se no modelo **ENTRADA ---> TRANSFORMAÇÃO ---> SAÍDA**. A partir desse conceito, e em função da análise que se faz, são várias as maneiras de classificá-los. Uma técnica utilizada para a gestão de projetos vale-se do método PERT - CPM (*Program Evaluation and Review Technique - Critical Method Path*). As datas de início e término de atividades estão relacionadas ao tempo esperado das mesmas, assim como às suas folgas.



Com base na rede apresentada no diagrama acima, identifique as atividades que fazem parte do Caminho Crítico; a Primeira Data de Início (PDI) nas atividades B e C; a Última Data de Início (UDI) nas atividades B e D; e a Última Data de Término (UDT) nas atividades E e F, considerando que o tempo de duração do projeto coincide com a Última Data de Término da atividade F. Explique, ainda, qual fator foi utilizado para indicar as atividades que pertencem ao Caminho Crítico. (valor: 10,0 pontos)

### RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

## QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA

As questões abaixo visam levantar sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar. Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião nos espaços apropriados do Caderno de Respostas.

**Agradecemos sua colaboração.**

### QUESTÃO 1

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

### QUESTÃO 2

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

### QUESTÃO 3

Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi

- A** muito longa.
- B** longa.
- C** adequada.
- D** curta.
- E** muito curta.

### QUESTÃO 4

Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

### QUESTÃO 5

Os enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

### QUESTÃO 6

As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?

- A** Sim, até excessivas.
- B** Sim, em todas elas.
- C** Sim, na maioria delas.
- D** Sim, somente em algumas.
- E** Não, em nenhuma delas.

### QUESTÃO 7

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?

- A** Desconhecimento do conteúdo.
- B** Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- C** Espaço insuficiente para responder às questões.
- D** Falta de motivação para fazer a prova.
- E** Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

### QUESTÃO 8

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que

- A** não estudou ainda a maioria desses conteúdos.
- B** estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- C** estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- D** estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.
- E** estudou e aprendeu todos esses conteúdos.

### QUESTÃO 9

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- A** Menos de uma hora.
- B** Entre uma e duas horas.
- C** Entre duas e três horas.
- D** Entre três e quatro horas.
- E** Quatro horas, e não consegui terminar.





# ENADE 2011

EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES

**INEP**

**Ministério  
da Educação**



\* A 2 9 2 0 1 1 2 4 \*