

**PROCESSO SELETIVO – 04/2026**

**Área de Conhecimento: Engenharia de Operações, Processos de Produção e Custos**

**PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA**

**Questão 1**

**Resposta**

**Data prevista**

Priorizar pela data prevista (DD, do inglês *due date*) significa que o trabalho é sequenciado de acordo com quando *deve* ser entregue, independentemente do tamanho de cada trabalho ou da importância de cada cliente. Por exemplo, um serviço de suporte, como uma unidade de impressão, frequentemente será indagado sobre quando as cópias serão entregues e, então, a sequência de trabalho é feita conforme essa data prevista. Em geral, o sequenciamento por data prevista melhora a confiabilidade e a velocidade média da entrega. Isso pode não fornecer a produtividade ideal, uma vez que um sequenciamento mais eficiente do trabalho pode reduzir o custo total. Entretanto, pode ser flexível quando chega um novo trabalho urgente no centro de trabalho.

**Tempo de operação mais longo**

As operações podem ser obrigadas a sequenciar seus trabalhos mais longos em primeiro lugar, o denominado sequenciamento por tempo de operação mais longo. Isso tem a vantagem de ocupar os centros de trabalho por longos períodos. Em contraste, trabalhos relativamente pequenos em andamento ao longo da operação ocuparão algum tempo em cada centro de trabalho pela necessidade de mudança entre um trabalho e outro. Entretanto, embora o sequenciamento por tempo de operação mais longo mantenha alta utilização, essa norma não leva em consideração a velocidade, a confiabilidade ou a flexibilidade da entrega. De fato, pode funcionar diretamente contra esses objetivos de desempenho.

**Bibliografia:**

SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

**Questão 2**

5. Calcule a previsão de carga para 1994 com os dados do Exercício 3, supondo que seja utilizada a média móvel dos últimos três anos com coeficientes de 0,5, 0,3 e 0,2 para os anos de 1993, 1992 e 1991, respectivamente. Pelo mesmo critério, calcule as previsões para os anos de 1995 a 1997.

► **Solução:**

$$\text{Ano de 1994} = 0,5 \times 60.000 + 0,3 \times 30.000 + 0,2 \times 20.000 = 43.000$$

$$\text{Ano de 1995} = 0,5 \times 100.000 + 0,3 \times 60.000 + 0,2 \times 30.000 = 74.000$$

$$\text{Ano de 1996} = 0,5 \times 80.000 + 0,3 \times 100.000 + 0,2 \times 60.000 = 82.000$$

$$\text{Ano de 1997} = 0,5 \times 70.000 + 0,3 \times 80.000 + 0,2 \times 100.000 = 79.000$$

**Bibliografia:**

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

### Questão 3

Neste aspecto, o princípio da instrução do trabalhador deve ser considerado primordial para que no desenrolar de todas as atividades todos adotem atitudes coerentes e promotoras de segurança e saúde. É importante que conheçam os perigos aos quais estão sujeitos, medidas de prevenção e proteção relativas ao seu próprio posto de trabalho, mas também os presentes na empresa de modo global. Só assim podem ser indivíduos ativos e conscientes na definição de medidas pre-

ventivas e responsáveis pelo cumprimento de prescrições de segurança, higiene e saúde no trabalho, zelando pela sua segurança e pela dos outros.

Numa primeira fase, as estratégias de educação deverão partir de um plano de formação resultante de uma política de qualidade interna das próprias empresas, que deverá prever todos os tipos de ações de formação e informação a serem realizadas nos diferentes âmbitos e respectivo público-alvo. Com esta preocupação, é possível consolidar esta equiparação com as especificidades inerentes ao programa de gestão de segurança, constante das diretrizes do Plano Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador<sup>(261)</sup>, que contempla a formação e a informação de todos os aspectos relacionados com a segurança e saúde na empresa.

#### **Bibliografia:**

AMORIM JUNIOR, Cléber Nilson. Segurança e saúde no trabalho: princípios norteadores. 3. ed. São Paulo: LTr, 2021.

#### Questão 4

#### Resposta:

O rateio do custo da energia elétrica ficaria mais complexo, pois teríamos de fazer alguns cálculos:

1. Cálculo do tempo total de fabricação:

Produto	Quantidade	Tempo unitário	Tempo total
X	10 u	5 h	50 h
Y	100 u	4 h	400 h
Z	200 u	10 h	2.000 h
<b>Total de horas</b>			2.450 h

2. Cálculo da taxa-hora de energia elétrica:

$$\frac{\text{Custos de energia}}{\text{Total de horas}} \rightarrow \frac{\$ 1.500,00}{2.450 \text{ h}} = \$ 0,61224 \text{ por hora}$$

3. Cálculo do custo da energia dos produtos:

Produto	Quantidade	Tempo unitário	Tempo total
X	50 u	\$ 0,61224	\$ 30,61
Y	400 u	\$ 0,61224	\$ 244,90
Z	2.000 u	\$ 0,61224	\$ 1.224,49
<b>Total de horas</b>	2.450 h		\$ 1.500,00

#### Bibliografia:

MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. 3. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2012.

#### Membros da Banca:

Prof. Adalberto José Tavares Vieira  
Avaliador 1 (nome e assinatura)

Prof. Renato Pontes Rodrigues  
Avaliador 2 (nome e assinatura)

Profa. Vanessa Nappi  
Avaliador 3 (nome e assinatura)

Prof. Adalberto José Tavares Vieira  
Presidente da Banca (nome e assinatura)



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **2J43RL9W**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**ADALBERTO JOSE TAVARES VIEIRA** em 22/06/2026 às 15:06:35

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:40:16 e válido até 30/03/2118 - 12:40:16.

(Assinatura do sistema)



**RENATO PONTES RODRIGUES** (CPF: 080.XXX.916-XX) em 22/06/2026 às 15:21:35

Emitido por: "SGP-e", emitido em 24/04/2023 - 18:28:02 e válido até 24/04/2123 - 18:28:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMjMxOTIwMjMyMDRfMjAyNi8ySjQzUkw5Vw==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00023199/2026** e o código **2J43RL9W** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.