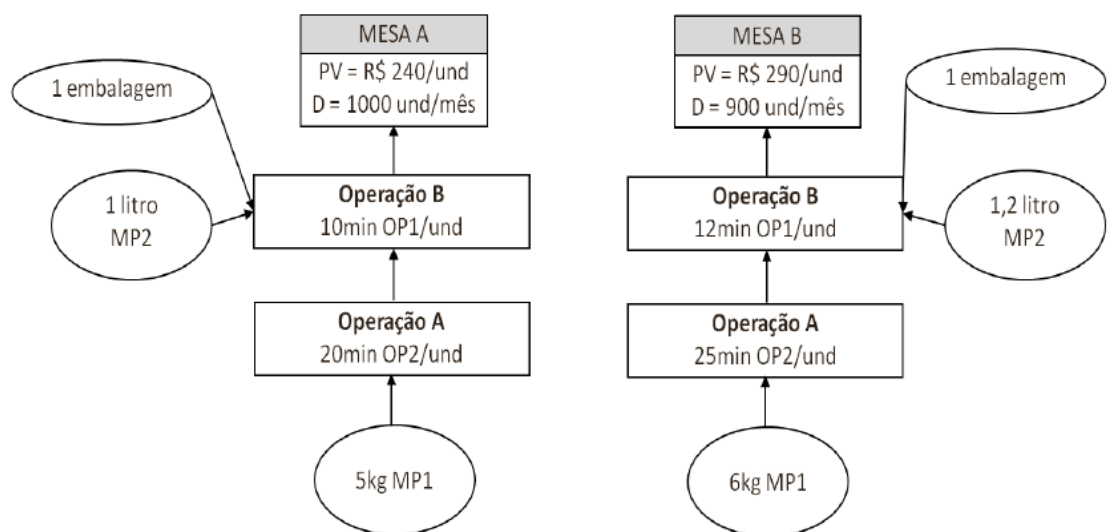


Universidade Federal do Ceará
Disciplina: Gestão de Custos
Engenharia de Produção

1. O Sr. Geraldo está cogitando expandir os negócios e investir R\$ 5.000.000 na aquisição de marcenaria para produção de dois tipos de produtos: mesa A e mesa B. Como clientes da operação, ter-se-iam varejistas. Os preços de venda projetados para as mesas A e B são, respectivamente, R\$ 240,00 e R\$ 290,00 por unidade. A demanda mensal estimada para a mesa A é de 1000 unidades e a demanda mensal estimada para a mesa B é de 900 unidades. Sobre as vendas e as compras, incide uma alíquota de imposto de 10% IPI e ICMS. Sobre o lucro líquido, incide uma alíquota de Imposto de Renda de 30%. Existem dois centros de trabalho na operação produtiva: A e B. Cada centro é composto por Operários 1 (OP1) e Operários 2 (OP2) e equipamentos. A figura abaixo representa o diagrama de montagem dos produtos que reflete a operação em termos de:

- (i) tipos/quantidades de materiais que compõem cada produto;
- (ii) tempo requerido em cada centro de trabalho para realizar a operação específica necessária para a produção de cada produto;
- (iii) sequência de operações do processo produtivo.



Seguem os gastos projetados para o período:

Descrição dos Gastos (Empresa Manufatureira)	Desembolso
Embalagens do produto	R\$ 1.000,00 por 100 und
Energia elétrica de iluminação da fábrica	R\$ 2.000,00 por mês
Matéria-prima 1	R\$ 10,00 por kg
Matéria-prima 2	R\$ 20,00 por litro
Salários e encargos da supervisão da fábrica	R\$ 10.000,00 por mês
Aluguel da fábrica	R\$ 15.000,00 por mês
Salários e encargos do Operário 1 (OP1)	R\$ 2.000,00 por mês (200
Salários e encargos do Operário 2 (OP2)	R\$ 1.000,00 por mês (200
Salários e encargos do Vendedor	R\$ 2.000,00 por mês
Comissão sobre venda do Vendedor	0,1% sobre preço de venda
Salários e encargos da Gerente de RH	R\$ 2.500,00 por mês
Material de escritório da administração	R\$ 1.000,00 por mês
Depreciação dos equipamentos produtivos	R\$ 1.000,00 por mês

O Sr. Geraldo mais uma vez pede auxílio ao sobrinho Engenheiro de Produção para responder à seguinte questão estratégica:

O negócio é viável do ponto de vista econômico-financeiro?

- Utilizar Equação do Lucro e construir DRE gerencial e contábil.
- Considerar Custo de Oportunidade do Capital igual a 10,75% ao ano.
- Calcular a quantidade de operadores (OP1 e OP2) necessários para a fabricação dos produtos demandados.
- Calcular margem de contribuição unitária de cada produto (considerar parcela variável da mão-de-obra na margem de contribuição unitária e parcela restante como fixa do período).
- Calcular margem de rentabilidade da empresa.