

Solução do estudo de caso

Tendo em vista que o objetivo é fixação de conhecimento sobre etapas de um processo orçamentário fabril, a presente solução simulará dados para um mês apenas. Se fosse o caso de orçamento anual, de saída, considerar-se-ia o período de 12 meses, com multiplicação por 12 dos dados.

1 Orçamento de venda

A base será o ano anterior. O primeiro passo será descobrir o valor da participação de cada produto no faturamento, e a quantidade correspondente. A partir disso, acrescentar 30%. Ficará como segue.

Teoricamente, como trata-se do orçamento de vendas, não seria necessário demonstrar a quantidade a ser fabricada. No entanto, tendo em vista a política de estoques da empresa (constante do enunciado), nada impede calcular, nesta etapa, a quantidade total a ser elaborada.

Tipo de sandália	Ano 2006	Ano 2007 (+ 30%)	Quantidade a ser vendida	Quantidade a ser Fabricada (+5%)
Finíssima	R\$ 126.000,00	R\$ 163.800,00	3.640	3.822
	Quant.: 2.800			
Aventura	R\$ 174.000,00	R\$ 226.000,00	5.655	5.938
	Quant.: 4.350			
Total	R\$ 300.000,00	R\$ 390.000,00	9.295	9.760

2 Orçamento de produção

Nessa etapa, serão elaborados os orçamentos de matéria-prima, mão de obra e despesas e custos indiretos de fabricação.

O orçamento de matéria-prima, como o de mão de obra, terá como base dados retrospectivos da empresa.

Ao fim desta etapa, a área de compra saberá quanto de material terá que comprar, a área de pessoal saberá quantas horas (e pessoas) serão necessárias para a produção. Já a área financeira saberá o quanto precisará reservar para compras e pagamento de pessoas e encargos.

Os cálculos serão feitos, quase todos, por regra de três simples, conforme segue o primeiro exemplo.

2.1 Matéria-prima

2.1.1 Sandália Aventura

2.1.1.1 Couro

18 pares 1kg

5.938 pares x

Logo $X = (5.938 \times 1)/18 = 330$ kg. Quantidade e valor: $330 \times R\$ 108,00 = R\$ 35.640,00$

2.1.1.2 Cola

104 pares 1kg

5.938 X

Logo: $X = (5.938 \times 1)/104 = 58$ kg. Quantidade e valor: $58 \times R\$ 26,00 = R\$ 1.508,00$

2.1.1.3 Linha

= R\$ 59,38

2.1.1.4 Etiquetas = R\$ 1.781,40

2.1.1.5 Saltos = R\$ 11.876,00

Total matéria-prima Sandália Aventura = R\$ 50.864,78

Esse seria o procedimento para cálculo da matéria-prima para as Sandálias Finíssima.

O orçamento geral de matéria-prima poderia ser expresso como a seguir.

Tipo de Sandália	Couro	Cola	Linha	Etiquêta	Saldo	Total
Finíssima	239kg	41 kg	3.822 m	7.644 unid.	7.644 unid.	xxxxx
	R\$ 25.812,00	R\$ 1.092,00	R\$ 38,22	R\$ 11.146,60	R\$ 7.644,00	R\$ 36.732,82
Ventura						
Total						

O quadro poderá ser completado com os cálculos de valores e quantidades para o tipo de sandália Ventura.

Deverá haver, também, totalização, pois após a soma total de matéria-prima, a área de compras estaria liberada para buscar fornecedores e fazer as respectivas encomendas.

No caso em estudo, os saltos e as etiquetas seriam compradas prontas.

2.2 Mão de obra

2.2.1 Sandália Ventura

5 pares 1 hora

5.938 pares x

Logo: $X = (5.938 \times 1)/5 = 1.188$ horas. Quantidade e valor: $1.188 \times R\$ 5,80 = R\$ 6.890,40$

Embalagens

77,16 pares 1h

5.938 pares x

Logo: $X = (5.938 \times 1)/77,16 = 77$ h. Quantidade e valor: $77 \times R\$ 5,80 = R\$ 446,60$

Total mão de obra Sandália Aventura = R\$ 7.337,00

Em seguida, far-se-iam os cálculos de mão de obra para a fabricação do outro tipo de sandália.

2.3 Orçamento de despesas e custos indiretos

Tendo em vista que despesas e custos indiretos independem da quantidade produzidas, como apropriá-los ao custo das sandálias?

Há diversas formas, mas neste caso, sugere-se fazer rateio pela quantidade de sandálias a serem fabricadas.

Tendo em vista que 60% das sandálias serão do tipo Aventura, então, 60% das despesas e custos indiretos poderão ser alocados a este tipo de sandália. Ao tipo Finíssima serão alocados 40%.

Observe-se, também, que a depreciação, apesar de não ser valor desembolsado (não afeta caixa), não deixa de ser uma despesa indireta, pois o maquinário vai, com o tempo, envelhecendo e perdendo valor, até acabar sua vida útil e precisar de ser substituída.

Nessa linha de raciocínio, o maquinário deve entrar no custo indireto.

Sendo assim, como o maquinário custou R\$ 60.000,00, e tem depreciação total em 10 anos, qual será o valor a ser depreciado por mês?

Ora, se o bem será depreciado totalmente em 10 anos, que é igual a 120 meses, então divide-se o valor R\$ 60.000,00 por 120. Tem-se assim, para efeito de nosso cálculo, a despesa indireta de R\$ 500,00.

Somados todos os custos e despesas citados no item 6, resulta R\$ 13.270,00. O Rateio fica assim:

Sandálias Aventura: 60% de R\$ 13.270,00 = R\$ 7.962,00

Sandálias Finíssima: 40% de R\$ 13.270,00 = R\$ 5.308,00

2.4 Despesas de Vendas

Bem, falta calcular as despesas de venda.

Observe-se que as despesas de venda devem ser rateadas na proporção de sandálias a serem vendidas, por tipo, e não na proporção das sandálias a serem produzidas.

Ficaria assim:

Sandálias Aventura: 60% de R\$ 51.798,90 = R\$ 31.079,34

Sandálias Finíssima: 40% de R\$ 51.798,90 = R\$ 20.719,56

3 O próximo passo será elaborar um demonstrativo do orçamento com os respectivos custos unitários, agregando despesas de seguro, de armazenagem, bem como o custo de oportunidade.

3.1 Muito embora neste exercício considerou-se a produção de um percentual de sandálias a título de estoque, e consideraram-se

despesas com seguro e armazenagem, modernamente estas despesas devem ser evitadas. Como?

Ora, a empresa deve trabalhar apenas com o estoque de matéria-prima a ser usada no próprio dia. Ou seja, o fornecedor que se organize para fazer a entrega da matéria-prima. Assim, como não haverá estoque de matéria-prima, não haveria despesas com seguro (risco de incêndio, inundação, acidentes, etc) e com armazenagem (galpão, armários, segurança), o que poderá baratear o custo final do produto e torná-lo mais competitivo no mercado (*vide o conceito *Just in time**).

No caso do nosso estudo, despesas com seguro e armazenagem incidirão somente sobre a matéria-prima, mas poderiam incidir, também, sobre produtos acabados, se estes ficarem muito tempo em estoque (o que não é recomendável. Fabricou, vende logo e entrega rápido).

3.2 Já o custo de oportunidade, ou custo do dinheiro, diz respeito ao lucro ou recebimento de recursos que o empreendedor teria se estivesse com seu capital aplicado em outra oportunidade de investimento. Ou seja, o fabricante trocou outra oportunidade de negócio pelo ramo de produção de calçados. Isto tem custo, que deverá ser considerado no custo total da produção e calculado sobre todas os custos, diretos e indiretos, que impliquem em desembolso (neste caso, não será calculado sobre depreciação).

Orçamento Geral

Tipo de Sandália	Matéria Prima	Mão de Obra	Despesas e Custos Indiretos	Despesas de Venda	Seguro (0,2%) S/ Matéria-prima	Estocagem	Impostos	Custo de capital 10%	Custo Total Custo Unitário
Ventura 5.938	R\$ 50.864,78 C. Unit. R\$ 8,56	R\$ 7.337,00 C. Unit R\$ 1,23	R\$ 7.962,00 C. Unit R\$ 1,34	R\$ 31.079,34 C. Unit R\$ 5,23	R\$ 101, 73 C. Unit. 0,01	R\$ 59,38 C. Unit. 0,01	R\$ 23.752,00 C. Unit. 4,00	R\$ 12.115,62	R\$ 133.271,85 C.Unit 22,42
Finíssima 3.822	R\$ 35.732,82 C. Unit. R\$ 9,35	R\$ 5.834,80 C. Unit. R\$ 1,52	R\$ 5.308,00 C. Unit R\$ 1,49	R\$ 20.719,56 C. Unit R\$ 5,42	R\$ 71,46 C. Unit. 0,01	R\$ 38,22 C. Unit. 0,01	R\$ 15.288,00 C. Unit. 4,00	R\$ 8299,38	R\$ 91292,24 C. Unit 23,88
TOTAIS 9.760	R\$ 86.597,60	R\$ 13.171,80	R\$ 13.270,00	R\$ 51.798,90	R\$ 173,19	R\$ 97,60	R\$ 39.040,00	R\$ 20.414,90	R\$ 204.149,09

Demonstração de Resultados Projetada – A partir do exemplo III, do título Demonstração de Resultado

Exemplo III

Vendas	390.000,00	
CMV (custo de mercadoria vendida)	<u>(139.080,19)</u>	
Lucro bruto	250.919,81	
Despesas de vendas	(51.798,90)	
Despesas administrativas	<u>(13.270,00)</u>	
LAIR	185.850,91	
Impostos de renda	<u>XXXX</u>	(a depender do regime adotado pela empresa)
Lucro Líquido	XXXXXX	

