

Jogo da Produção, Parte 1

Programação da Produção

Prof. Fernando Deschamps

fernando.deschamps@ufpr.br

Cenário

- Empresa de fabricação de camas
- Informações gerais disponíveis na aba Parâmetros
- Você é o gerente de produção e precisa elaborar um plano de produção para 2 anos, agregando informações de produção para cada trimestre

GP-1

Parâmetros

Plano de Produção

Relatórios

GP-1

Equipe: XXXX

Simulação Empresarial em Gestão da Produção Planejamento Estratégico da Produção

Desenvolvimento

- Luiz Erley Schafranski, Dr.
erley@utfpr.edu.br
- Dalvio Ferrari Tubino, Dr.
tubino@deps.ufsc.br

CADASTRO

SIMULAR

PARAMETRIZAR

FECHAR

GP-1

Parâmetros

Plano de Produção

Relatórios

PARÂMETROS

Parâmetros	Valor	Unidade
Custo Variável em Produção Normal	54,00	UM / pç
Custo Variável em Turno Extra	57,00	UM / pç
Custo Variável em Produção Terceirizada	78,00	UM / pç
Custo Fixo em Turno Normal	216.000,00	UM
Custo Fixo em 1 Turno Extra	61.800,00	UM
Custo Fixo em 1/2 Turno Extra	41.200,00	UM
Capital Disponível para Investimentos (UM)	450.000,00	UM
Taxa de Armazenagem	16,00	UM / pç
Redução de custos variáveis em função de Ampliações	0,40	% / 1000 un.

Demanda Histórica	
Período	Quantidade
1	17.600
2	20.500
3	14.800
4	15.900
5	16.500
6	18.400
7	13.700
8	16.300

TAC / TRIM (%)	4,50
Preço de Venda (UM)	88,00
Perda de Clientes (%)	85,00

Previsão de Demanda (Unidades)	
Mínimo	12.300
Máximo	20.800

Módulos de Ampliação		
4.000 Un.	8.000 Un.	12.000 Un.
100.000 UM	175.000 UM	250.000 UM

PLANEJAR

Elabore o plano de produção preenchendo as linhas Demanda Prevista, Produção Normal, Produção Terceirizada e escolhendo se haverá turnos-extras (1 ou $\frac{1}{2}$ durante o período) ou ampliação da capacidade (colocar 1 no mês no qual a capacidade será ampliada, surtindo efeito no próximo período)

GP-1	Parâmetros	Plano de Produção	Relatórios
------	------------	-------------------	------------

PLANO DE PRODUÇÃO

PERÍODO	1	2	3	4	5	6	7	8
Demanda Histórica	17.600	20.500	14.800	15.900	16.500	18.400	13.700	16.300
Demanda Prevista								
Demanda Projetada	0	0	0	0	0	0	0	0
Demanda Efetiva	0	0	0	0	0	0	0	0
Estoque Inicial	450	450	450	450	450	450	450	450
Capacidade Instalada	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Produção Normal								
Produção Terceirizada								
Turno Extra	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾
Produção Efetiva	0	0	0	0	0	0	0	0
Ampliação da Capacidade	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾	0 ▾

Periodo 1

Equipe XXXXXX

SIMULAR

**Depois disso, é só SIMULAR (aba GP-1) e
analisar os relatórios de Produção e Financeiro
(na aba Relatórios)**

GP-1	Parâmetros	Plano de Produção	Relatórios
------	------------	-------------------	------------

RELATÓRIOS - PRODUÇÃO

PERÍODO	1	2	3	4	5	6	7	8
Demanda Prevista	18.000	20.000	16.000	16.000	16.000	19.000	14.000	16.000
Demanda Projetada	15.500	18.300	14.700	16.800	17.900	20.400	13.300	16.100
Demanda Efetiva	15.500	18.300	14.700	16.800	17.900	20.400	13.300	16.100
Produção Normal	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Produção Turno Extra	6.000	6.000	0	0	6.000	6.000	0	0
Produção Terceirizada	0	3.000	4.000	3.000	0	0	2.000	3.000
Produção Efetiva	18.000	21.000	16.000	15.000	18.000	18.000	14.000	15.000
Vendas	15.500	18.300	14.700	16.800	17.900	20.400	13.300	16.100
Vendas Perdidas	0	0	0	0	0	0	0	0
Estoque Inicial	450	2.950	5.650	6.950	5.150	5.250	2.850	3.550
Estoque Final	2.950	5.650	6.950	5.150	5.250	2.850	3.550	2.450
Estoque Médio	1.700	4.300	6.300	6.050	5.200	4.050	3.200	3.000
Capacidade Instalada	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ampliação	0	0	0	0	0	0	0	0

Período 8

PRODUÇÃO

FINANCEIRO

GP-1	Parâmetros	Plano de Produção	Relatórios
------	------------	-------------------	------------

RELATÓRIOS - FINANCEIRO

PERÍODO	1	2	3	4	5	6	7	8
Custos Variáveis	990.000,00	1.224.000,00	960.000,00	882.000,00	990.000,00	990.000,00	804.000,00	882.000,00
Produção Normal	648.000,00	648.000,00	648.000,00	648.000,00	648.000,00	648.000,00	648.000,00	648.000,00
Produção Turno Extra	342.000,00	342.000,00	0,00	0,00	342.000,00	342.000,00	0,00	0,00
Produção Terceirizada	0,00	234.000,00	312.000,00	234.000,00	0,00	0,00	156.000,00	234.000,00
Custos Fixos	257.200,00	257.200,00	216.000,00	216.000,00	257.200,00	257.200,00	216.000,00	216.000,00
Produção Normal	216.000,00	216.000,00	216.000,00	216.000,00	216.000,00	216.000,00	216.000,00	216.000,00
Produção Turno Extra	41.200,00	41.200,00	0,00	0,00	41.200,00	41.200,00	0,00	0,00
Custo de Estocagem PA	27.200,00	68.800,00	100.800,00	96.800,00	83.200,00	64.800,00	51.200,00	48.000,00
Custos Totais	1.274.400,00	1.550.000,00	1.276.800,00	1.194.800,00	1.330.400,00	1.312.000,00	1.071.200,00	1.146.000,00
Receitas de Vendas	1.364.000,00	1.610.400,00	1.293.600,00	1.478.400,00	1.575.200,00	1.795.200,00	1.170.400,00	1.416.800,00
Custo Unitário Previsto	69,69	73,16	79,15	80,08	74,76	73,51	76,11	76,45
Custo Unitário Efetivo	70,80	73,81	79,80	79,65	73,91	72,89	76,51	76,40
Vendas Perdidas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lucro Operacional	89.600,00	60.400,00	16.800,00	283.600,00	244.800,00	483.200,00	99.200,00	270.800,00
Lucro Operacional Ac.	89.600,00	150.000,00	166.800,00	450.400,00	695.200,00	1.178.400,00	1.277.600,00	1.548.400,00
Receitas Financeiras Ac.	20.250,00	41.411,25	63.524,76	86.633,37	110.781,87	136.017,06	162.387,82	189.945,28
ID Acumulado	1,086	1,068	1,056	1,101	1,122	1,166	1,160	1,171

RELATÓRIO

- Para cada rodada, incluir:
 - **Plano de produção (antes da simulação)**
 - Inserir figura
 - **Síntese das principais decisões tomadas na montagem do plano (antes da simulação)**
 - **Relatório de produção (após a simulação)**
 - Inserir figura
 - **Relatório financeiro (após a simulação)**
 - Inserir figura
 - **Análise dos relatórios (informações a serem consideradas na próxima rodada)**