

# Orçamento de Produção

Prof. Alexandre Silva de Oliveira, Dr.

# Objetivos

- Estabelecer políticas de estoques aos níveis de matérias-primas, produtos prontos e em processamento;
- Estabilizar a produção da empresa, que implicará na redução de custos, e dar maior qualidade na execução das tarefas, bem como facilidades nos planejamentos e controle financeiros;
- Planejar a qualidade e quantidade de cada produto que deverá ser fabricado, visando atender às exigências de vendas, sem descuidar-se das políticas de estoques fixadas pela empresa;

# Objetivos

- Programar ou escalonar a produção para períodos intermediários de tempo, quando o produto depender de safra ou de moda (sazonalidades);
- Racionalizar os custos e melhorar a qualidade do produto, sem risco de parar o processo produtivo.

# Considera os aspectos

- Orçamento de capital;
- PCP;
- Ampliação da instalações;
- Modernização operacional;
- Diversificação de produtos e serviços;
- Implantação de novas unidades de negócio;
- Relocalização industrial ou comercial;
- Análise da logística de abastecimento, processo e distribuição;

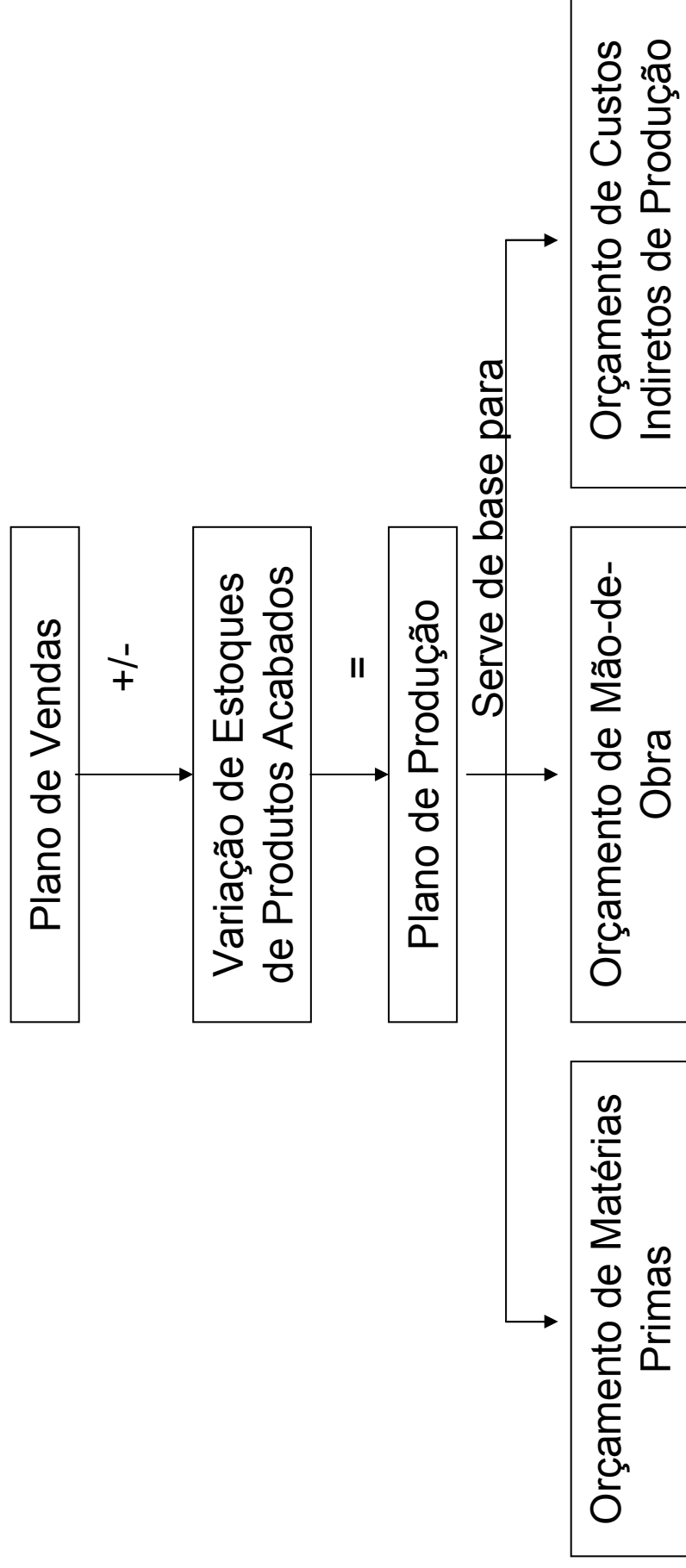
# Considera os aspectos

- Dimensões temporais do planeamento da produção;
- Preparação do plano de produção;
- Políticas de planeamento de estoque;
- Estabilidade da produção (mão-de-obra);
- Disponibilidade de mão-de-obra;
- Duração do período de produção;

# Considera os aspectos

- Controle de materiais, processos, movimentação, programação e acompanhamento;
- Custo de produção.

# Planejamento da Produção



# Dimensões da Capacidade de Produção

- 1 Quanto de cada recurso está disponível?  
(Trabalhadores, capacidade das máquinas, capacidades de fornecimento, terceirização)
- 2 Quanta capacidade cada tipo de produto fornece?  
(horas de trabalho por produto, horas de máquina por produto)
- 3 Em que etapa da produção determinamos a capacidade?  
(Operação de entrada (gateway), gargalo, num departamento)
- 4 Quanto custa ajustar a capacidade para cima ou para baixo?  
(Contratar, demitir, reconvocar)



# Fontes de Capacidade de Produção para Médio Prazo

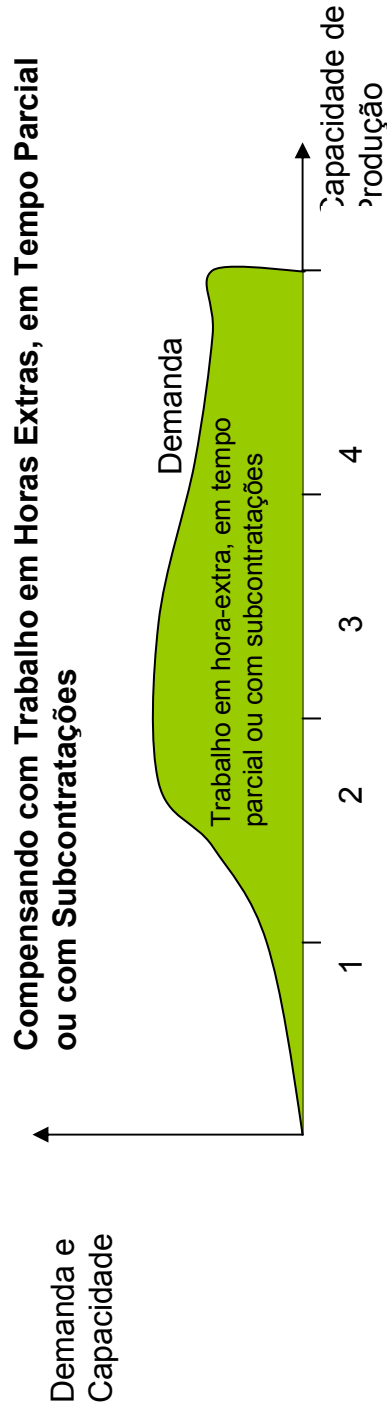
- 1 Trabalho em horas normais;
- 2 Trabalho em horas extras;
- 3 Estoques;
- 4 Subcontratação.

# Planos Alternativos

- 1 Acompanhar a demanda:
  - Compensando com Admissão ou Demissão de Trabalhadores.
- 2 Nivelar a Capacidade Produtiva:
  - Compensando com Estoques;
  - Compensando com Trabalho com Horas-Extras ou em Tempo Parcial;
  - Compensando com Subcontratações;
  - Compensando com Estoques;
  - Compensando com “Backlog”.
- 3 Utilizar a Tática de Preempção.

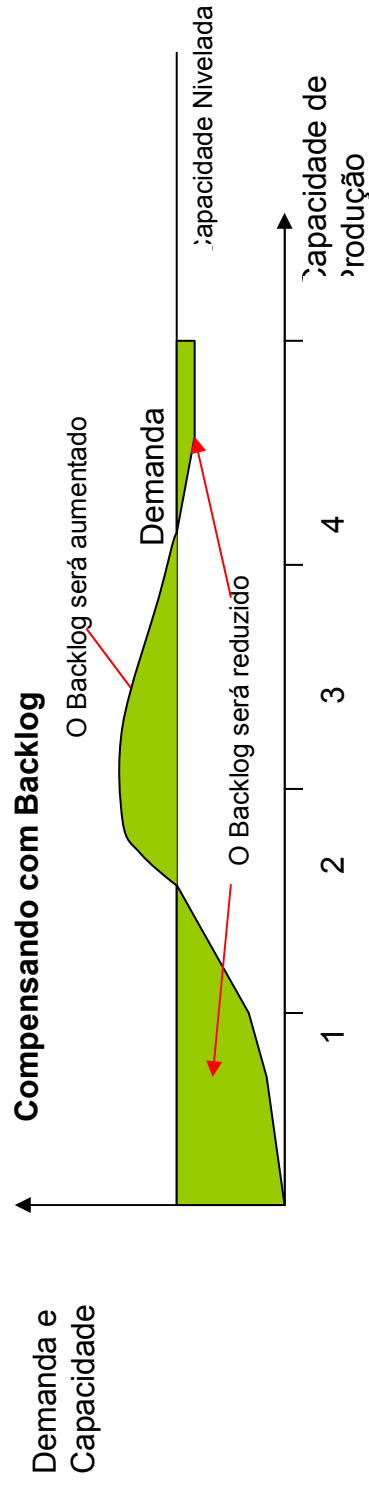
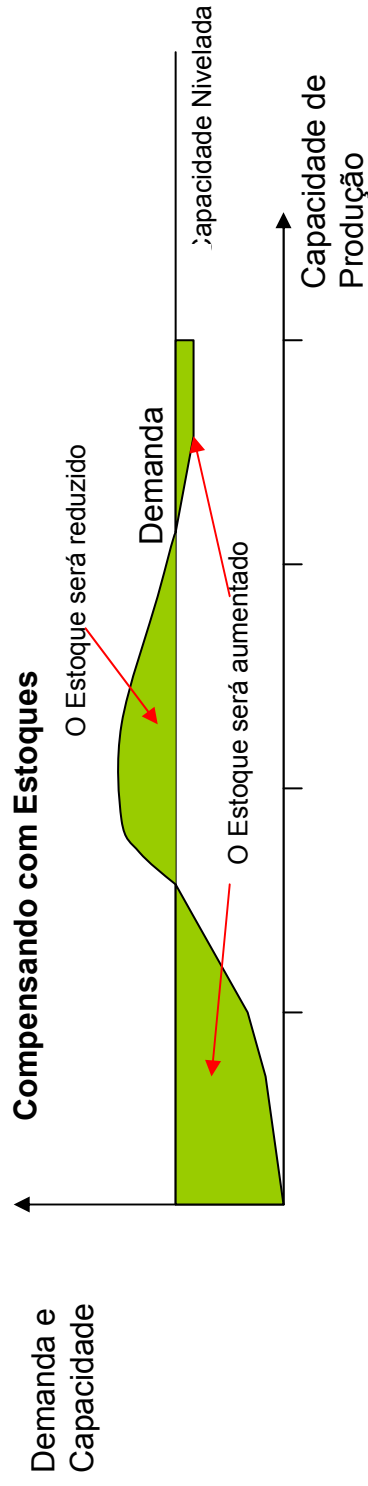
# Exemplificação Gráfica

## – Plano de Acompanhar a Demanda



# Exemplificação Gráfica

## Plano de Nivelar a Capacidade



# Critérios para Seleção de um Plano Agregado

- 1 Custo de Contratação;
- 2 Custo de Demissão;
- 2 Custo de Subcontratação;
- 2 Custo das Horas Extras;
- 4 Fatores Qualitativos, como reação a atrasos, moral dos colaboradores, qualidade dos produtos....

# Planos Agregados para Serviços

## Dificuldades Encontradas

- Obtenção de um sistema de medida universal de demanda;
- Job Shops;
- Participação do cliente no processo produtivo dificulta ajuste para cima ou para baixo;
- Ausência de estoques como um amortecedor entre produção e demanda.

## Alternativas

- Agendamento de serviços nivela a capacidade;
- Backlog;
- Horas-extras de serviços;
- Trabalhadores em disponibilidade (Standby);
- Subcontratações;
- Ativação de máquinas e prédios.

# Exemplo de Peça Orçamentária

Orcamento de Produção	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 5
Vendas (Unidades)	5500	6000	6500	7000	6000
Política de Estoque de PA em dias de Cobertura	20	20	20	20	20
(+) Estoque Final Produto Acabado	1334	1429	1522	1319	0
(-) Estoque Inicial Produto Acabado	100	1334	1429	1522	1319
(=) Necessidade de Produtos Acabados	6734	6095	6593	6797	
(+) Estoque Final de Produtos em Processamento	200	250	240	260	
(-) Estoque Inicial de Produtos em Processamento	150	200	250	240	
(=) Produção Necessária (Unidades)	6784	6145	6583	6817	4681