

## Papel estratégico e Função da produção

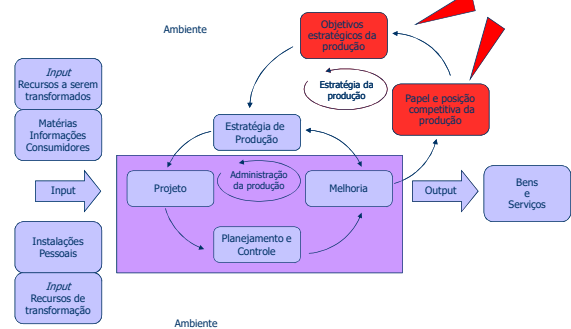
Aula 2

**Mauro Osaki**

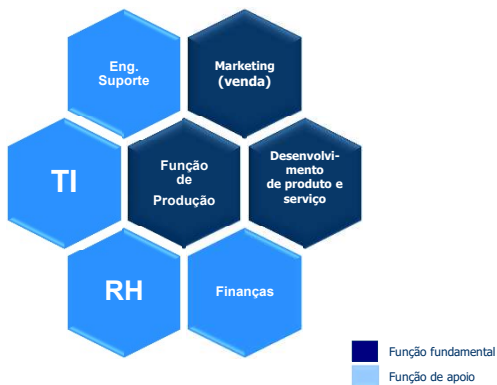
TES/ESALQ-USP  
Pesquisador do Centro de Estudos  
Avançados em Economia Aplicada  
Cepea/ESALQ/USP

Fone: 55 19 3429-8833  
Fax: 55 19 3429-8829  
E-mail: mosaki@usp.br  
<http://www.cepea.esalq.usp.br>

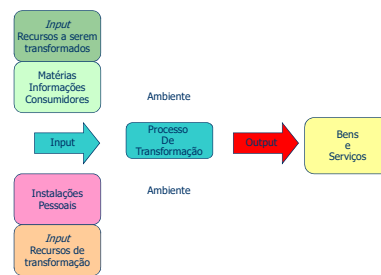
## Modelo geral da administração da produção



## Função de produção na organização



## Modelo input - transformação - output

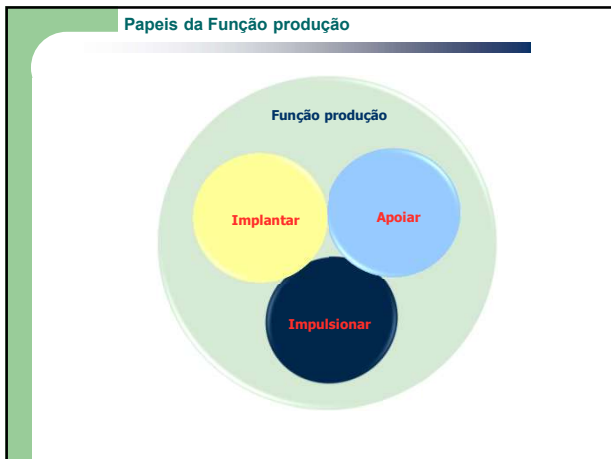


## Objetivos desta apresentação

- Identificar o papel da função produção para desempenhar e atingir o sucesso estratégico;
- Discutir o papel do modelo de quatro estágios proposto por Hayes e Wheelwright;
- Discutir os objetivos de desempenho da operação produtiva;

## Referencial teórico

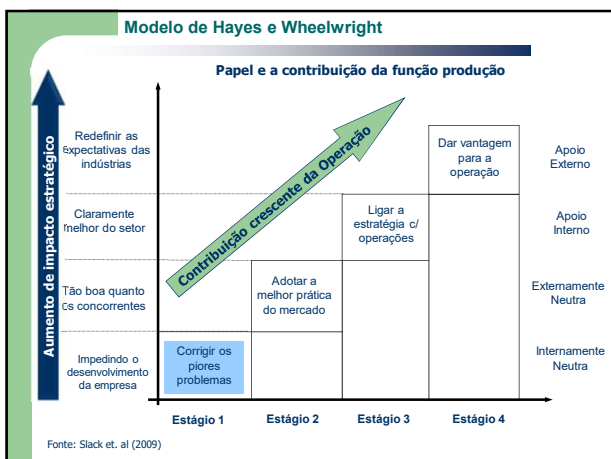
- SLACK, N., CHAMBERS, S., HARLAND, C., JOHNSTON, R., **Administração da produção**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002
- DAVIS, M.M., AQUALIANO, N.J., CHASE, R.B., **Fundamentos da administração da produção**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001 - Cap. 2 (p.39-59)



- ### Papeis da Função produção
- **Implantar:**
    - ✓ a empresa possui algum tipo de estratégia, mas a produção é que põe em prática;
  - **Apoiar:**
    - ✓ Desenvolve as condições necessárias para permitir que a organização atinja seus objetivos estratégicos .
  - **Impulsionar:**
    - ✓ Impulsionar estratégia da empresa para garantir a vantagem competitiva no longo prazo.
      - ✓ Fazer produto melhores
      - ✓ Fazer mais rápido ou em tempo,
      - ✓ Fazer mais variedades,
      - ✓ Entregar produto no prazo e
      - ✓ Oferecer produtos mais baratos que os seus concorrentes

- ### Tipo de estratégia de negócios
- Competitividade:** A posição da empresa no mercado consumidor relativa à sua concorrência em relação:
- **Baixo Custo:** produção de produto de baixo custo;
  - **Segmentação de mercado:** satisfação das necessidades de determinado nicho de mercado;
  - **Diferenciação de produto:** oferta de produto que diferem significativamente dos da concorrência.

- ### Modelo de Hayes e Wheelwright
- Hayes e Wheelwright são professores da Universidade de Havard;
  - Modelo de 4 estágios: avalia o papel competitivo e a contribuição da função produção de qualquer tipo de empresa;



- ### Modelo de Hayes e Wheelwright
- **Estágio 1 (Neutralidade interna):** é o nível **mais fraco** de contribuição da função produção.
    - ✓ Função produção mantém-se voltada para dentro da empresa e, no máximo, reagir às mudanças dos ambientes internos e externos, envolvendo aspectos operacionais;
    - ✓ Capacidade de operação de manufatura é resultado de decisões simples :
      - ✓ Capacidade produtiva; Localização; tecnologia e integração vertical.
    - ✓ Diretoria toma decisão com ajuda de consultores;
    - ✓ Baixa qualificação da mão de obra;
    - ✓ Equipe de produção lida apenas com decisões do dia a dia;
    - ✓ Procura atingir os padrões mínimos aceitáveis demandados.
    - ✓ Organização não vê a produção como fonte de qualquer originalidade, talento ou impulso competitivo;

### Operação no Estágio 1

#### Relação interna e consumidores externos

- Decepcionam frequentemente os clientes internos e externos;
- Operação passa muito tempo retificando resultados do próprio fracasso.

#### Entendendo as práticas operacionais

- Troca de ideia com outro operador interno é relativamente **baixo**;
- Gestor de operação tem pouco conhecimento de caminho alternativo para conceber e executar seus tipos de operações.
- Funcionários não participam na incorporação de ideias.

#### Ligação com estratégia competitiva

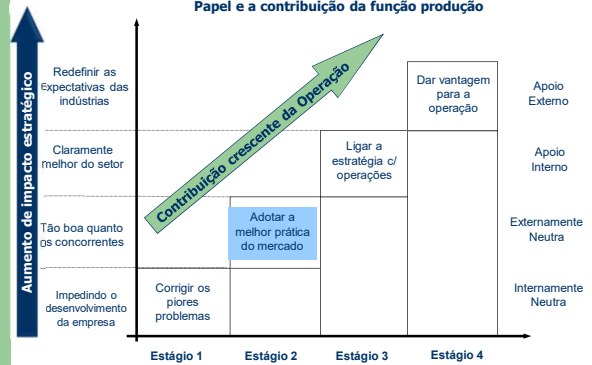
- A maioria das pessoas não estão ciente de seu papel na operação e no objetivo da empresa;

#### Inovação

- O gestor enxerga que a responsabilidade de inovação está fora da operação;
- Operador é criativo apenas na tentativa de resolver problema mais grave.

### Modelo de Hayes e Wheelwright

#### Papel e a contribuição da função produção



Fonte: Slack et. al (2009)

### Modelo de Hayes e Wheelwright

- Estágio 2 (Neutralidade externa): é o nível da função da produção comparar-se com empresas ou organizações similares

- ✓ Organização de manufatura intensa; Ex. Aço
- ✓ Administração da produção padronizada e não sofisticada;
- ✓ Diretoria preocupada em decidir a alocação de recursos e ênfase em ESCALA DE PRODUÇÃO;
- ✓ A empresa compara o seu desempenho em relação aos concorrentes;
- ✓ Seguem as melhores ideias, práticas e normas de desempenho das demais concorrentes do setor;
- ✓ Ao tentar seguir a melhor ideia e as normas de desempenho das demais, ela estará tentando ser "externamente neutra";
- ✓ As novas tecnologias são compradas;

### Operação no Estágio 2

#### Relação interna e consumidores externos

- Desempenho da operação atende aos padrões mínimos esperados pelos clientes internos e externos.
- Operação raramente decepciona o consumidor, mas adiciona pouco valor.

#### Entendendo práticas operacionais

- Troca de ideia com outro operador interno é **regular**;
- Utiliza o benchmark de desempenho e prática.
- Funcionários são consultados para adequar ideia externa da diretoria.

#### Ligação com estratégia competitiva

- O gestor de operação está ciente que desempenho apropriado diferenciara em diferentes operações, mas não é clara como mudar a prática de operações para refletir nos diferentes objetivos;

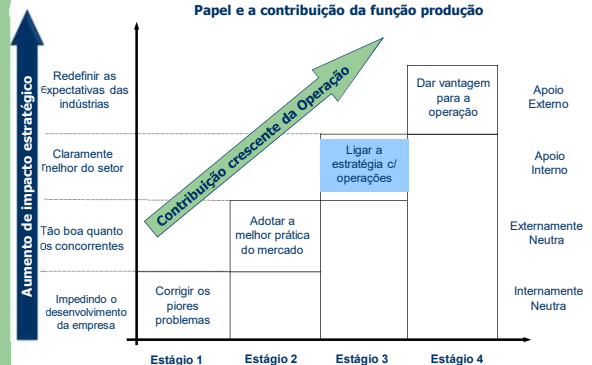
#### Inovação

- gestão da operação não assume a responsabilidade total para a implementação de novas ideias. Admite-se que ele apresenta flexibilidade e criatividade em fazer as coisas em funcionamento.



### Modelo de Hayes e Wheelwright

#### Papel e a contribuição da função produção



Fonte: Slack et. al (2009)

### Modelo de Hayes e Wheelwright

- Estágio 3 (Apoio interno): é o nível da função de produção que aspira a ser, clara e certamente, a **melhor do mercado**.
  - ✓ As decisões de manufatura são usadas para apoiar as estratégias corporativas;
  - ✓ A equipe de produção tem autoridade de tomar decisões;
  - ✓ Empresa procura obter visão clara da concorrência e objetivos estratégicos para ORGANIZAR e DESENVOLVER seus recursos para superar as deficiências que impedem a empresa de concorrer eficazmente;
  - ✓ Pode NÃO ser a MELHOR que as concorrentes em todos os aspectos, mas aspira ser o melhor.
  - ✓ Visão criativa: Ideia nova alinha a estratégia existente;

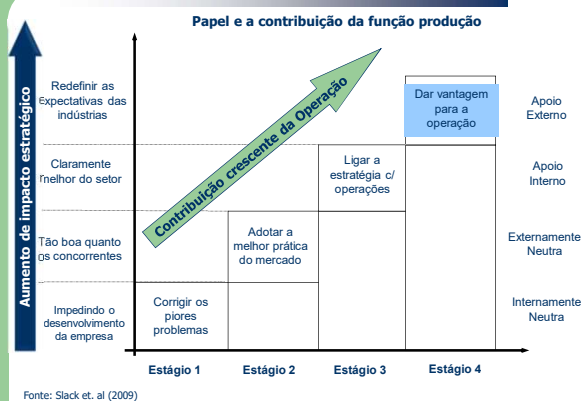
### Operação no Estágio 3

- Relação interna e consumidores externos**
- A operação procura exceder a expectativa dos clientes internos e externos.
  - Discussão frequente com cliente quanto à adequação dos padrões de desempenho.
  - Planejamento conjunto de melhoria contínua do desempenho com os clientes.
- Entendendo práticas operacionais**
- Gestão de operação assume papel de facilitador em ajudar as outras operações internas;
  - Equipe de operações estão preocupados com a forma de adaptar ideias externas, a fim de torná-los mais adequados.
- Ligação com estratégia competitiva**
- Todos os membros da equipe entendem a importância do objetivo da operação e podem debater as suas implicações;
  - *Trade-off*: identidade e estratégia de melhoria (descharacterização do produto).
- Inovação**
- Novas abordagens desenvolvem de dentro da operação.
  - Uma sólida compreensão das habilidades necessárias para encontrar a demanda do mercado e trabalhar dentro das restrições de recursos.

### Exemplo de empresas



### Modelo de Hayes e Wheelwright

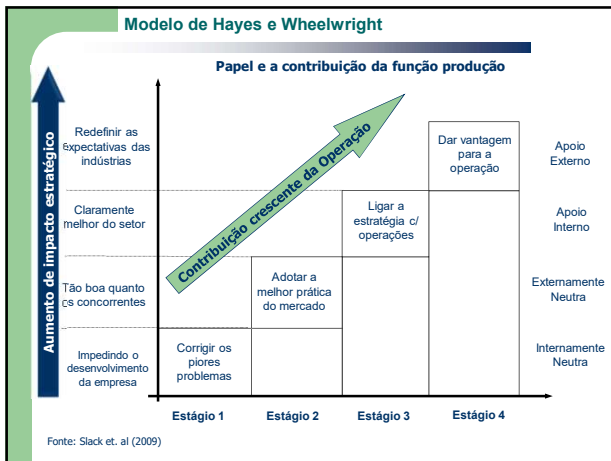


### Modelo de Hayes e Wheelwright

- Estágio 4 (Apoio externo): é o nível da função de produção que é criativa e proativa, tendo que **innovar para adaptar-se conforme as mudanças dos mercados**.
  - ✓ Espera-se da produção o apoio à estratégia corporativa como também à contribuição no desenvolvimento.
  - ✓ Função produção: baixo custo e alta qualidade;
  - ✓ Tem certa capacidade de estar sempre PRONTA para mudanças;
  - ✓ Deve estar a frente do concorrente na maneira de criar os produtos e serviços e organizar suas operações;
  - ✓ Investimento não se limita ao recurso de capital mas também na força de trabalho;

### Operação no Estágio 4

- Relação interna e consumidores externos**
- A operação compreende a necessidade e expectativa dos clientes.
  - Exploração contínua da operação prática ligada a necessidade futura do cliente.
- Entendendo práticas operacionais**
- Operação monitora o ambiente externo para prever suas necessidades, condições de mercado, trabalho e tecnologia do futuro.
  - Processo de conhecimento fornece habilidade para prever comportamento
- Ligação com estratégia competitiva**
- Operações assumiram um papel de liderança na definição estratégica competitiva.
  - Operações são vistos como a principal fonte de recursos que os concorrentes encontram dificuldade em imitar
- Inovação**
- Operações na vanguarda e capazes de mudar as regras do jogo.



- ### Modelo de 4 estágios de Hayes e Wheelwright
- #### 2 principais pontos a ser considerado no modelo
- Avalia potencial de desempenho da produção pela aspirações da função;
    - ✓ Permite saber como a função produção gostaria de ser reconhecida;
    - ✓ Como as demais funções da empresa realmente vêm;
  - À medida que a empresa se movimenta do estágio 1 para o estágio 4, passa:
    - ✓ A contribuir positivamente a produção; e
    - ✓ A Confiar na vantagem baseada na produção para definir sua estratégia competitiva;

### Estratégia e as necessidades

Aula 2 (continuação)

- ### Estratégia e as necessidades do consumidor
- Modelo de Engel para comportamento de consumidor sugere 9 critérios para avaliação;
  - Ferramenta permite balizar ações de MARKETING por parte da empresa;
    - Entender e facilitar a vida do consumidor;
    - Agregar valor em termos competitivos às ações da empresas;
  - Ferramenta permite realizar referencia cruzada;
    - Perfil de um produto em determinado ambiente;





### Crítérios de necessidades do consumidor

- **Necessidade fisiológica:**
  - Deve ser atendidos antes dos 8 critérios;
  - Eliminam e recebem prioridades no processamento da necessidade do consumidor;

### Segurança

**Segurança:**

- Vital importância para consistência na **IMAGEM** do produto.
- Ex. Air-bag; HACCP

**Air bags**      **Sistema de freio ABS**

### Afiliação e Pertinência

**Afiliação e Pertinência:**

- Raramente satisfeita em plenitude;
- Fazer parte do grupo ou ser aceito por parte do grupo

**GANHE CURTIDAS E SEGUIDORES NO FACEBOOK**

**YouTube**  
4.861.738  
Likes, Inscrições e Visualizações  
Grátis e Rápido...

### Realização

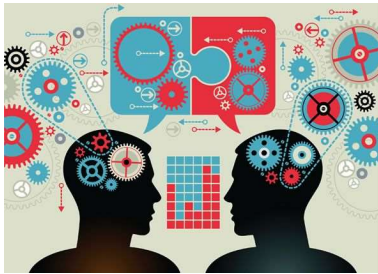
- **Realização:**
  - Tem grande impacto na necessidade do consumidor;
  - Motivação básica e universal do consumidor;
  - Serve como meta para muito consumidor;
  - ex: compra da casa própria, carro, etc;

### Poder e Auto-expressão

- **Poder:**
  - Estimula pessoa a procurar soluções para problemas com grande impacto no ganho de controle;
  - Status
- **Auto-expressão:**
  - Necessidade de expressar unicidade ou singularidade;

### Necessidade de cognição

- Necessidade de cognição (conhecimento):
  - Informações e argumentos para atender a necessidade de escolha



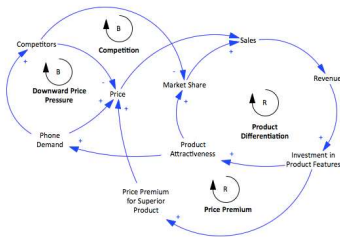
### Procura por variedades

Consumidor "buscador de sensação" tende a ser o primeiro a adotar o NOVO e a MODA



### Atribuição de causalidade

- Atribuição de causalidade:
  - Influência causal de uma dada situação: fator interno ou externo a um dado objeto;
  - Quanto maior o conhecimento e necessidade de cognição do consumidor maior a necessidade de pesquisa da causalidade;



Objetivo de desempenho

### Providência para contribuir para a competitividade



### Objetivo de desempenho



### Objetivos de desempenho da operação

- **Custo:** fazer as coisas mais baratas ou faça o barato – produzir bens e serviços ao custo que possibilitem fixar preços apropriados ao mercado e retorno à empresa;
  - **Custo com funcionários;**
  - **Custo de instalação;**
    - Tecnologia e Equipamento;
    - Conservação e reparo;
    - Substituição de peças;
  - **Custo da matéria prima;**
    - Insumos

Empresa precisa produzir produto de baixo custo, porém só esse posicionamento não garante sucesso e rentabilidade.



iPhone x Hi-phone

### Objetivos de desempenho da operação

- **Qualidade:** (fazer certo as coisas ou faça o bom) Não cometer erro e satisfazer os seus consumidores fornecendo bens e serviços;
  - **Reduz custo:** menor número de erro e tempo para consertar;
  - **Aumenta confiabilidade:** diminui irritação do consumidor
- **Qualidade** pode ser dividido em duas categorias: qualidade do produto e qualidade do processo.

Cepea – Esalq – USP



### Nike Air Max



### Objetivos de desempenho da operação

- **Rapidez:** fazer as coisas certas com rapidez – minimizar o tempo entre consumidor solicitar os bens e serviços e recebe-los;
  - **Agilidade na oferta:** maior probabilidade de alguém comprá-la;
  - **Reduz estoque:** quanto mais rápido a operação ao longo da atividade menor o estoque de materiais e produto final;

A empresa que tem habilidade em entregar os produtos mais rapidamente do que seus concorrentes apresenta uma vantagem competitiva.

Ex. empresa de telefonia que conserta mais rápido o problema que a concorrente tem vantagem significativa.

Cepea – Esalq – USP





**Objetivos de desempenho da operação**

- **Confiabilidade:** fazer as coisas em tempo ou entregue-o quando prometido – manter os compromissos de entrega assumidos com seus consumidores;
  - **Aumenta estabilidade:** falta de qualidade do tempo da operação; produção sem surpresa;
  - **Economiza Tempo:** assegura ao consumidor prazo de entrega do produto;
  - **Economiza Dinheiro:** reduz custo operacional extra; Evita reprogramação de produção;
  - **Decorrer do tempo, ela torna mais importante que os demais objetivos de desempenho;**

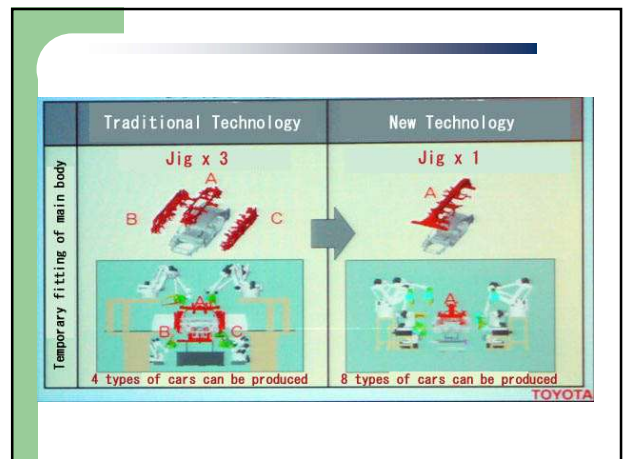
Cepea – Esalq – USP

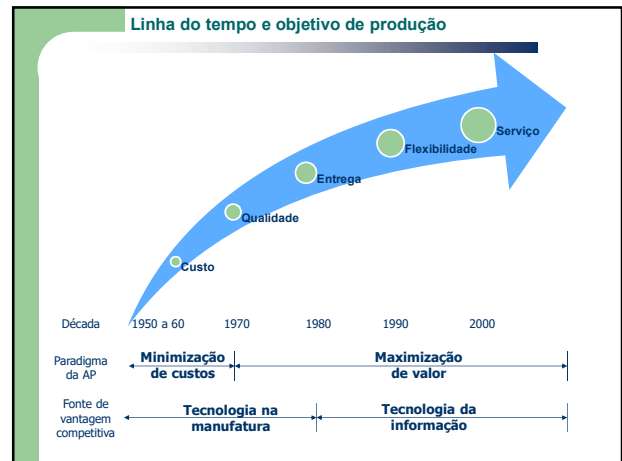
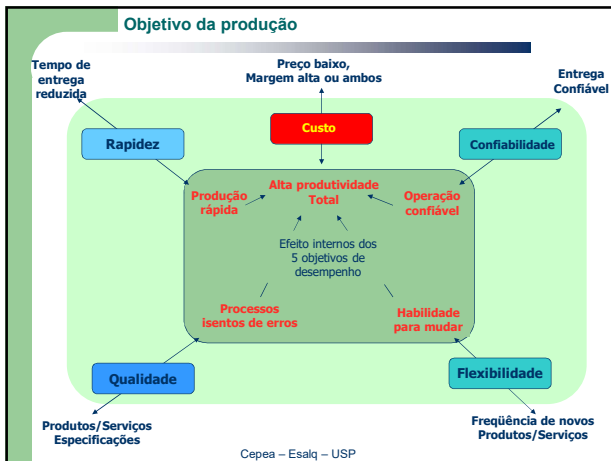


**Objetivos de desempenho da operação**

- **Flexibilidade:** estar preparado para mudar o que faz - estar em condição de mudar e adaptar as atividade de produção para enfrentar circunstâncias inesperadas ou dar aos consumidores um tratamento individual ;
  - **Habilidade de introduzir o novo P&S (produto e serviço);**
  - **Habilidade de fornecer ampla variedade;**
  - **Habilidade de fornecer volume flutuante;**
  - **Habilidade de mudar programação de entrega;**

Cepea – Esalq – USP





### Exercício

Resenha dos artigos – 1 pagina para cada artigo.

- 1) O que significa competitividade?
- 2) Quais são os fatores de competitividades e o que mudou durante esses anos?

Cepea – Esalq – USP