

Administração da produção

Aula 1

Mauro Osaki

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

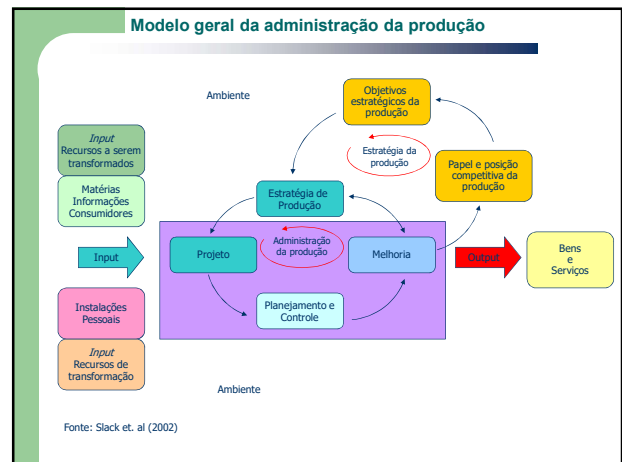
Fone: 55 19 3429-8833
Fax: 55 19 3429-8829
E-mail: mosaki@usp.br
<http://www.cepea.esalq.usp.br>

Objetivos desta apresentação

- Objetivo da administração da produção (AP);
- Definição da AP
- Funções dos sistema de produção;
- Modelo input - transformação - output

Referencial teórico

- SLACK, N., CHAMBERS, S., HARLAND, C., JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002
- MAXIMIANO, A.C.A **Introdução à administração**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2011



Diferentes conceitos na Administração da produção

- **Administração da produção:** é a atividade de decidir e gerenciar recursos destinados à produção e disponibilização de Bens e Serviços (B&S).
- **Função de produção ou Função Produção:** parte da organização que é responsável por gerenciar o recurso destinado à produção de seus B&S.
- **Gerente de produção:** funcionário da organização responsável por administrar alguns ou todos recursos envolvidos na Função produção;



Funções de produção - FUNDAMENTAL

Função de Produção: Transformar insumo para fornecer produto e/ou serviço (P&S) da organização aos clientes (usuário ou público alvo). Sendo também responsável por SATISFAZER as solicitações dos clientes por meio da produção e entrega do P&S.

Atividades relacionadas à produção de P&S:

- **Produto (bens):** Insumo é transformado por meio de aplicação de esforço de pessoas e/ou do uso de máquinas.
 - Ex. Produção de carro
- **Serviço:** Próprio cliente é processado e transformados.
 - Ex. Pacientes tratados em hospitais ou clínicas

MARKETING - FUNDAMENTAL

Marketing: Responsável por COMUNICAR o P&S da empresa para o mercado de modo a gerar pedido de P&S por consumidores.

Função do Marketing

- **Pesquisa** (Identificação de interesses, necessidades e tendências de mercados)
- **Desenvolvimento de produto** (Criação de produtos e serviços, inclusive seus nomes, marcas e preços, e fornecimento de informações para o desenvolvimento de produto em laboratórios e oficinas)
- **Distribuição:** canais de distr. e pontos de vendas
- **Preço:** política comercial e estratégia de mercado.
- **Promoção:** propaganda, publicidade e promoção
- **Venda:** transação com público alvo.

P & D - FUNDAMENTAL

Pesquisa & Desenvolvimento: é transformar informações de marketing, as ideias originais e os avanços da ciência em produtos e serviços.

Função de P&D

- Identificação e introdução de novas tecnologias;
- Melhoramento nos processos produtivos para aumentar a eficiência e reduzir custos.

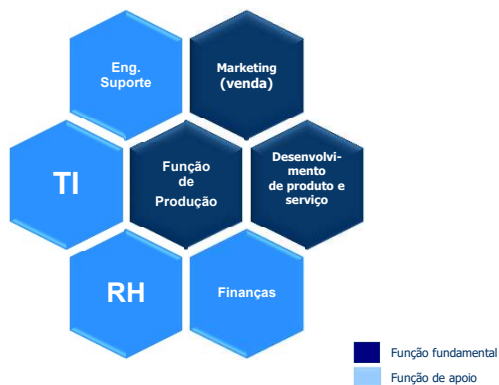
P&D: Grande e pequenas empresas

- **Grande:** possui profissionais qualificados nos laboratórios, centro de pesquisas e oficinas para idealizar e desenvolver produtos.
- **Pequeno:** raro, mas, em muitos casos as ideias são compradas ou copiadas de organizações maiores.

Atividades das funções de produção de algumas empresas

Função de produção	Serviços de internet	Cadeia de fast food	Caridade	Fabricante de Imóveis
Marketing e Venda	<ul style="list-style-type: none"> • Promover serviços aos usuários e obter assinaturas; • Vender espaço de propaganda 	<ul style="list-style-type: none"> • Propaganda em TV; • Material promocional; 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver contrato de fundos; • Enviar mala direta com pedido de doações; 	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer propaganda em revistas; • Determinar política de preços • Vender para lojas
Desen. De P&S	<ul style="list-style-type: none"> • Criar NOVOS Conteúdos de informação; 	<ul style="list-style-type: none"> • Novo hambúrguer, pizza com novo sabor; • Decoração do estabelecimento; 	<ul style="list-style-type: none"> • Novas campanhas de apelos; • Projetar novos programas de assistências; 	<ul style="list-style-type: none"> • Projetar novos imóveis; • Coordenar com cores da moda;
Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Manter equipamentos, programa e informação; • Implantar novos links 	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer hambúrguer, pizza e etc. • Servir cliente; • Fazer limpeza e manutenção; 	<ul style="list-style-type: none"> • Prover serviços para beneficiários da caridade 	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer peças; • Montar peças;

Função de produção na organização



Contabilidade e finanças - APOIO

Contabilidade e Finanças: proteger e utilizar de modo eficaz os recursos financeiros, o que inclui a maximização do retorno dos acionistas e liquidez para cumprir seus compromissos.

Função financeira

- **Investimento:** avaliação e escolha de alternativa de aplicação de recursos.
- **Financiamento:** identificação e escolha de alternativas de fontes de recursos.
- **Controle:** acompanhamento e avaliação dos resultados financeiros da empresa.
- **Destinação do resultado:** seleção de alternativas de aplicação dos resultados financeiros.

Outras funções

- Encarregada de administrar,
- Realizar pagamentos de fornecedores e funcionários;
- Receber pagamentos dos clientes;
- Alocar os recursos financeiros para produção de bens e serviços.

RH - APOIO

RH: encontrar, atrair e reter pessoas de que a empresa necessita, envolvendo atividades antes de ser contratada e vai até depois de ser desligada.

Função do RH

- **Planejamento da mão de obra:** define a quantidade de trabalhadores
- **Recrutamento e seleção:** localização e aquisição de pessoas com habilidades apropriadas.
- **Treinamento e Desenvolvimento:** transformação dos potenciais das pessoas em competências.
- **Avaliação de desempenho:** monitora o desempenho das pessoas e define ações.
- **Remuneração ou compensação:** define e aplica mecanismo de recompensas por seu trabalho.
- **Higiene, saúde e segurança:** proteção das pessoas que trabalham na empresa.
- **Administração pessoal:** atividades burocráticas (registro, manutenção de arquivos e prontuários, contagem de tempo de serviço, folha de pagamento e acompanhamento de carreira).

TI e engenharia - APOIO

• Sistema de informação (TI)

- ✓ Responsável por manter os componentes, equipamentos do sistema de informação em funcionamento para a produção de bens e serviços.

• Engenharia de Suporte:

- ✓ Assume as funções técnicas de projetos dos produtos e dos processos de produção e montagem bens e serviços

Grande vs pequeno



- Recursos
- Contratação de profissionais especializados
- Tempo de reação (resposta)

Administração da produção de pequena e grande empresa



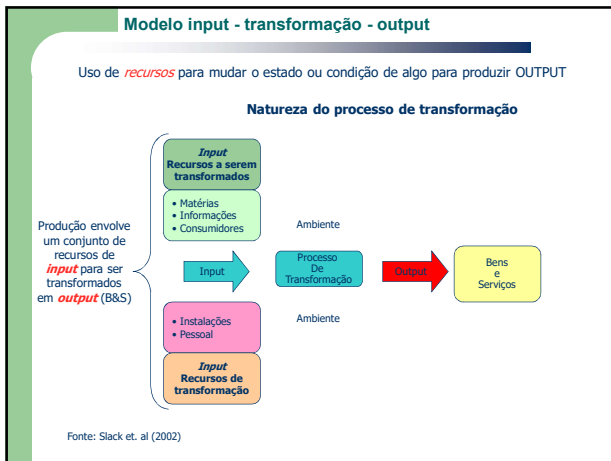
Existe diferença na administração entre empresa de grande porte e pequeno?

Exercício

Escolha somente duas (2) empresas dentre os diferentes setores listados abaixo e descreva a estrutura organizacional com os tipos de funções de produção:

- Indústria de alimentos;
- Indústria de fertilizantes;
- Indústria de máquinas ou equipamentos
- Propriedade agropecuária;
- Consultoria;
- Centro de pesquisa;
- Cadeia de *fast food*;
- Universidade

Modelo de transformação



Inputs para processo de transformação

- **Recursos transformados (a serem transformados):**
Tratados => Transformados/Convertidos=> Produto
 - Recurso transformado que a produção emprega:
 - Materiais
 - Informação
 - Consumidores
- **Recursos de transformação**
Agem sobre os recursos transformados
 - Recurso **de transformação** o que a produção emprega:
 - Instalação
 - Funcionários

Input p/ processo de transformação - Recurso Transformado

- **Processamento de materiais:**
 - **Propriedades físicas:** ocorre na maioria das empresas de manufaturas;
 - ✓ Forma;
 - ✓ Composição
 - ✓ Características
 - **Localização:** ocorre na empresa de entrega da encomenda;
 - **Posse:** operação de varejo (supermercado);
 - **Estocagem:** operação de armazenamento;

Input p/ processo de transformação - Recurso Transformado

- **Processamento de informação:**
 - **Propriedade Informativa:** ocorre na maioria das empresas de comunicação;
 - Forma de informação
 - ✓ TV, Jornal, Revista, Internet, Carta, etc..
 - **Localização:** ocorre na empresa que muda a localização da informação;
 - Empresa de telecomunicação
 - **Posse:** Pesquisa de mercado;
 - Ibope, Empresa de consultoria etc.
 - **Estocagem:** operação de armazenamento da informação;
 - Biblioteca, Arquivos, Base de dados etc.

Input p/ processo de transformação - Recurso Transformado

- **Processamento de consumidores:**
 - **Propriedade física:** similares a maioria das empresas processadoras de materiais;
 - Cabeleireiros, Cirurgiões dentistas e médicos.
 - **Localização:** ocorre na empresa que muda a localização do consumidor (deslocamento);
 - Empresa de transporte aéreo, trem, metro, ônibus etc.
 - **Acomodação/Estocagem:**
 - Hotel, Pousadas, Albergue, etc.
 - **Estado fisiológico:**
 - Hospital, Dentista e outros.
 - **Estado psicológico:**
 - Música, teatro, TV, Parque temático, etc

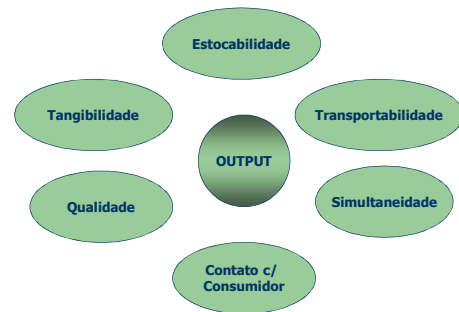
Exemplos de Materiais transformados

Processamento		
Materiais	Informação	Consumidor
<ul style="list-style-type: none"> ● Todas empresas de transformação; ● Empresa de mineração; ● Empresa de extração; ● Varejo; ● Armazém; ● Serviços postais ● Embarque de containers; ● Transportes 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contadores; ● Matriz de banco; ● Pesquisa de marketing; ● Analista financeiro ● Serviço de notícias; ● Unidade de pesquisa; ● Empresa de telecomunicação; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hospital ● Cabeleireiro ● Hotel ● Transporte rápido em massa; ● Teatro; ● Parque temático; ● Dentista

Input p/ proc. de transformação - Recurso de Transformação

- **Instalação:** Estrutura física que permite a transformação dos materiais.
 - **Propriedades físicas:** estruturas das empresas para manufaturas;
 - ✓ Prédios
 - ✓ Equipamentos
 - ✓ Terrenos
 - ✓ Tecnologias
- **Funcionários:** Operam, mantêm, planejam e administram a produção.
 - **Função:** varia de acordo com a operação;

OUTPUT do processo de transformação



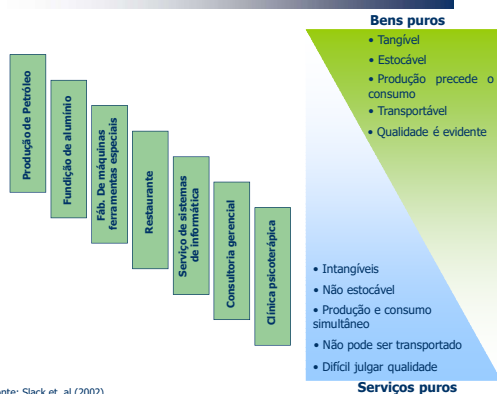
OUTPUT do processo de transformação

- **Tangebilidade:** pode ser tocado
 - Produto físico
- **Estocabilidade:** pode ser estocado por algum período.
- **Transportabilidade:** pode ser transportado de um lugar para outro.
- **Simultaneidade:** relacionado com *timing* de produção.
 - Produto físico: quase sempre produzido antes do consumidor receber.
 - Serviço: Ocorre no mesmo tempo da compra do produto.

OUTPUT do processo de transformação

- **Contato com o consumidor:**
 - Produto físico: pouco contato na operação de produção do bem.
 - Serviço: Ocorre no mesmo tempo da compra do produto e produção.
- **Qualidade.**

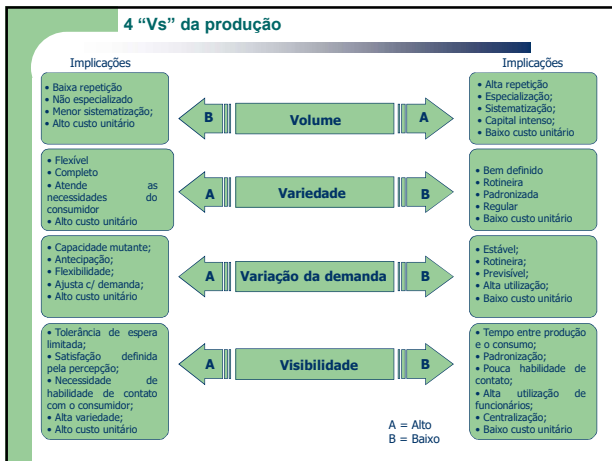
Output dos tipos de operações



Fonte: Slack et. al (2002)

Classifique do produto puro para o serviço puro





Dimensão do Volume - ALTO

Rede Mc Donald's

- Produção de hambúrguer em grande volume
- Produção organizada
 - Repetição
 - Sistematização de trabalho
- Frigideiras e fornos especializados

McDonald's Big Mac	
Calories	229
Sugar	4.17g
Fat	11.12g
Saturated Fat	4.17g
Salt	0.93g

↓ Custo unitário

Dimensão do Volume - Baixo

Food truck

- Produção de pratos "variados", mas com baixo volume.
- Produção organizada
 - Menor número de funcionários
 - Maior número de tarefa por funcionário
 - Menor sistematização do trabalho;
- Menor investimento em equipamento especializado;

Custo unitário mais caro que a grande rede

Dimensão Variedade

Alta Variedade

- Rota flexível: busca em qualquer lugar
- Motorista tem conhecimento da área;
- Custo por Km rodado é alto

Baixa Variedade

- Rota bem definida;
- Rota padronizada
- Conhecimento limitado a rota;
- Custo por km menor

Dimensão Variação

Considera um estabelecimento que trabalha com sazonalidade.

Alta Variação

- Demanda não nivelada
- Grande oscilação de hospede entre as estações;
- Necessita de mão-de-obra extra na alta temporada;
- Alto custo

Baixa Variação

- Demanda relativamente nivelada
- Planejamento da atividade antecipada
- Compra de alimento e limpeza do quarto pode ser programada com antecedência;
- Menor custo unitário

Dimensão Visibilidade

Considera a percepção do consumidor quanto à operação.

Alta Visibilidade

- Tolerância de tempo de espera limitada;
- Alta variedade de serviço
- Necessidade de habilidade de contato;
- Satisfação pela percepção
- Pronta entrega
- Alto custo

Baixa Visibilidade

- Tempo de espera pode ser hora ou mesmo dias;
- Pouca habilidade de contato com consumidor;
- Maior utilização do funcionário em outras tarefas;
- Menor custo unitário