

Estratégia da Produção

Conceitos Básicos De Estratégia
De Operações

Prof. Dr. Antonio Iacono

iacono@usp.br



Estratégia da Produção

- A Administração da produção sempre foi vista como estratégica para a empresa?
- Produção era considerada quase um mal necessário?
- A fábrica e o marketing estão alinhados quanto aos propósitos?
- A fábrica se adapta às mudanças de programa solicitadas pela área de vendas?
- A fábrica sempre buscou a introdução de novos produtos projetados pela engenharia?

Estratégia da Produção

Importância da produção como elemento estratégico

- Nas últimas décadas, poucas áreas dentro da Administração mudaram tanto como a administração da produção dentro das organizações.
- Produção foi considerada quase um mal necessário.
- Fábrica vista como a origem principal dos seus problemas:
 - a fábrica insistia em grandes lotes de produção quando marketing os queria pequenos;
 - a fábrica não conseguia atingir os níveis de qualidade e confiabilidade de entrega prometidos e resistia às mudanças de programa solicitadas por vendas;
 - a fábrica dificultava a introdução de novos produtos projetados pela engenharia, sempre solicitando alterações de projeto, alegando-os “infabricáveis”;
 - a fábrica nunca conseguia livrar-se dos estoques ou atingir as metas de utilização de equipamentos estabelecidos pela controladoria.

Estratégia da Produção

Desde o período pós-guerra, o setor de produção foi isolado do processo decisório global da empresa.

As decisões estratégicas eram tomadas e comunicadas homeopaticamente ao setor de produção para o “cumpra-se”.

Estratégia da Produção

Entretanto, hoje há um movimento crescente de revalorização do papel da manufatura no atendimento dos objetivos estratégicos da organização ou, em outras palavras, das estratégias de produção!

Estratégia da Produção

A Administração da Produção hoje é reconhecida por oferecer uma importante contribuição para o aumento da COMPETITIVIDADE das organizações.

Estratégia da Produção

Quais as razões por trás desse renovado interesse pela área da produção como instrumento estratégico da organização?

Estratégia da Produção

1

Crescente pressão por competitividade que o mercado mundial tem demandado das empresas, com a queda de importantes barreiras alfandegárias protecionistas e o surgimento de novos concorrentes altamente capacitados.

Estratégia da Produção

2 Potencial competitivo que representa o recente desenvolvimento de novas tecnologias de manufatura e de gestão de manufatura como (CIM - sistemas de manufatura integrada por computador; FMS - sistemas flexíveis de manufatura).

Estratégia da Produção

3

Recente desenvolvimento de um melhor entendimento do papel estratégico que a produção pode e deve ter no atendimento dos objetivos estratégicos da organização.

ESTRATÉGIA CORPORATIVA

X

ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO



Estratégia da Produção

O QUE É ESTRATÉGIA?

- Origem etimológica: "arte" de combater. "*Estrategos*" significa "general" na língua grega
- Até o século XVIII, significava a arte do general.
- Século XX, o general Von Moltke conceitualizou o termo mais ou menos como hoje o utilizamos:

"adaptação prática dos meios postos à disposição do general para o alcance do objetivo em vista".

Estratégia da Produção

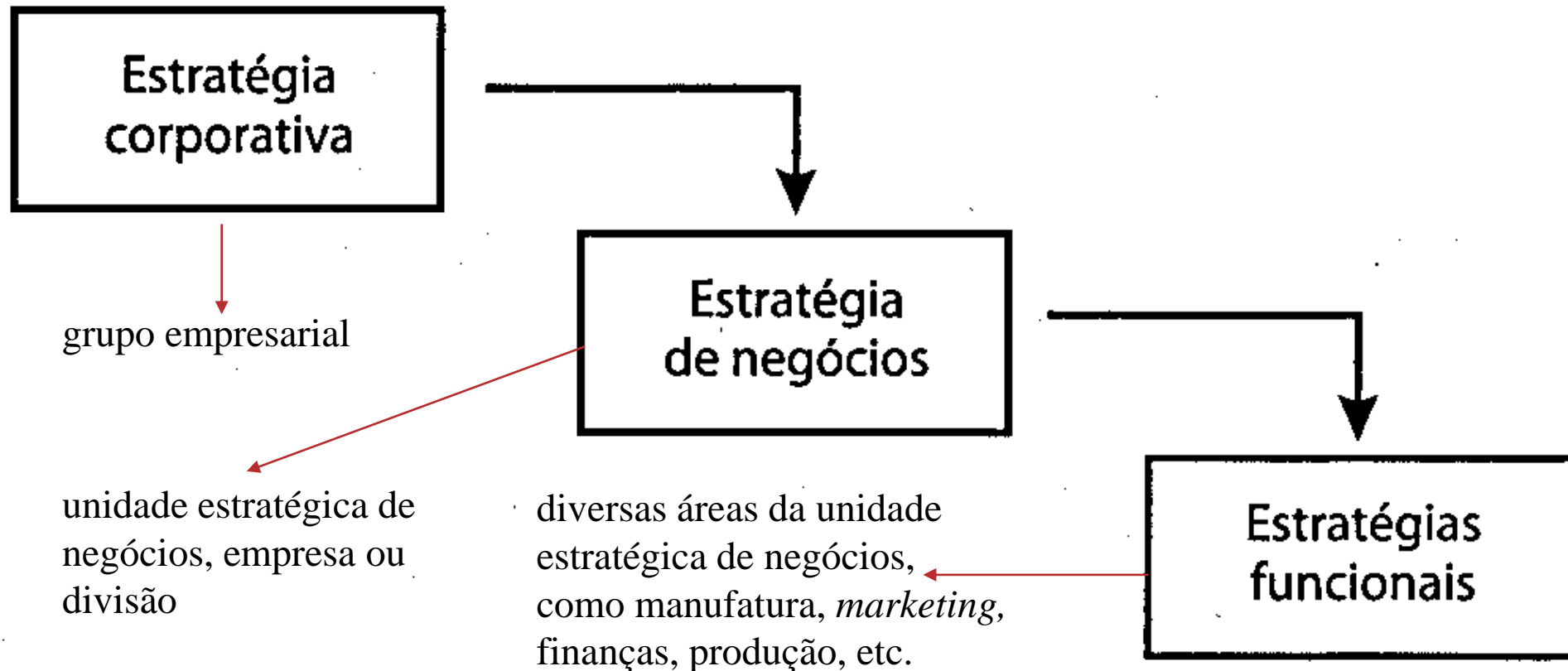
O QUE É ESTRATÉGIA?

✓ Dentro das inúmeras conceituações de estratégia encontradas na literatura, consideramos que a que mais se ajusta a esses novos paradigmas foi formulada por Mintzberg:

"[...] estratégia representa uma adaptação entre um ambiente dinâmico e um sistema de operações estável. É uma concepção de organização, de como esta se ajusta continuamente ao ambiente em que está inserida".

Estratégia da Produção: OS TRÊS NÍVEIS ESTRATÉGICOS DA EMPRESA

Os três níveis estratégicos



Estratégia da Produção: OS TRÊS NÍVEIS ESTRATÉGICOS DA EMPRESA

A estratégia corporativa

- ✓ relaciona-se com o ambiente em que o grupo empresarial atua
- ✓ Analisa as forças e fraquezas do grupo.
- ✓ Na formulação da estratégia os administradores devem estar cientes dos fatores ambientais que poderão de alguma forma afetar o futuro do grupo (tecnologia, aspectos econômicos, setor em que a empresa atua, sociedade e aspectos políticos).
- ✓ A partir deles, teremos o referencial necessário para a formulação da estratégia corporativa da empresa.

Quando existir apenas uma unidade de negócios, a estratégia corporativa tende a coincidir com a estratégia de negócios.

Estratégia da Produção

A estratégia de negócios

- Refere-se à competência distintiva de uma empresa.
- Competência distintiva: é a capacidade que a distingue das demais e que pode ser decisiva para sua competitividade.
- A competência distintiva de uma organização é mais do que ela pode fazer; é o que ela pode fazer particularmente bem.

Estratégia da Produção

A estratégia de negócios

O sucesso da estratégia de negócios poderá ser avaliada considerando-se quatro aspectos:

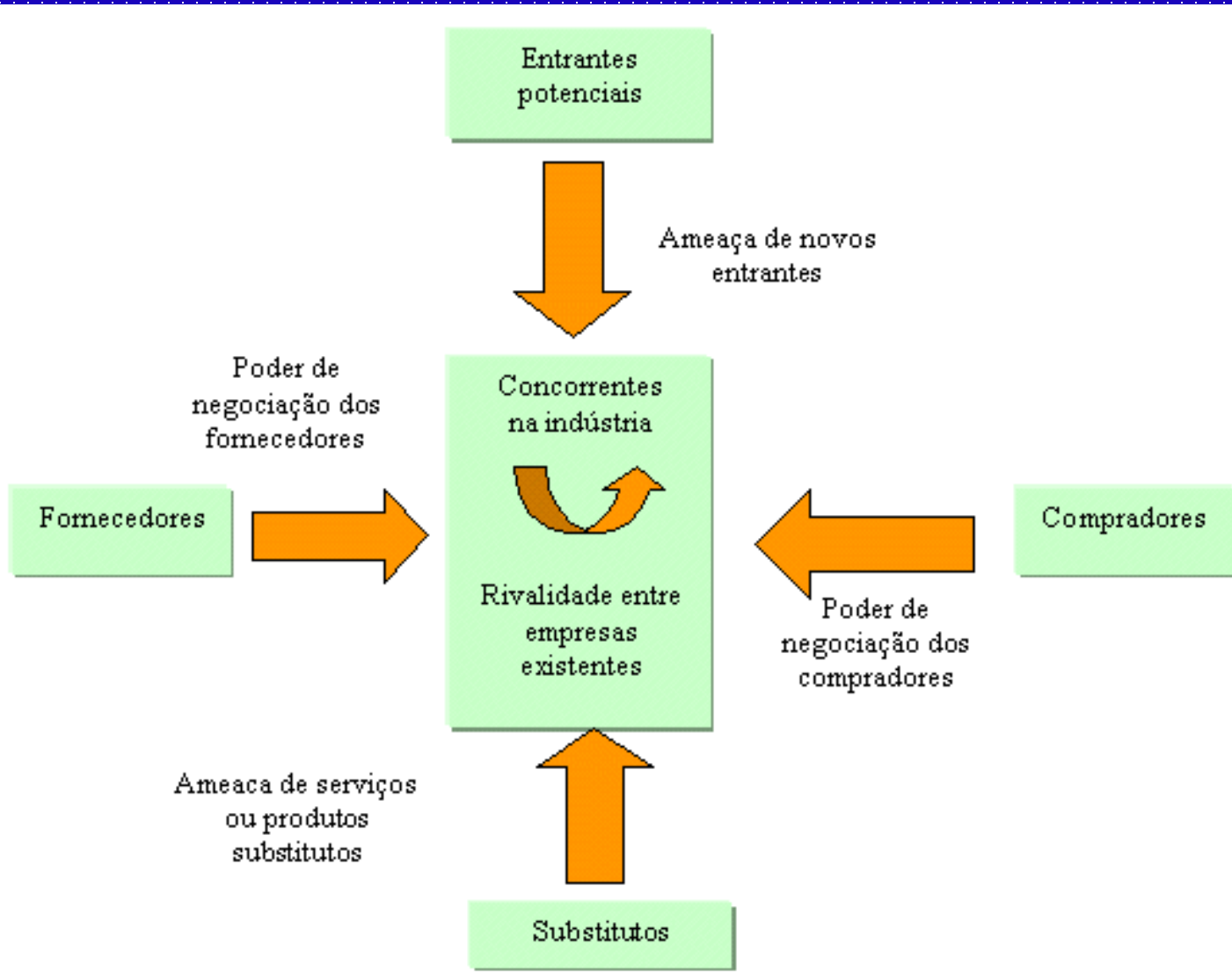
- ❑ **Consistência:** a estratégia deve representar metas e políticas consistentes entre si.
- ❑ **Consonância:** a estratégia deve representar uma resposta adaptativa ao ambiente externo e às mudanças críticas nele ocorridas.
- ❑ **Vantagem:** a estratégia deve permitir a criação e a manutenção de uma vantagem competitiva no setor em que a organização atua.
- ❑ **Viabilidade:** a estratégia deve ser factível dentro dos recursos existentes e não deve criar problemas insolúveis.

O MODELO DE PORTER: 5 FORÇAS COMPETITIVAS

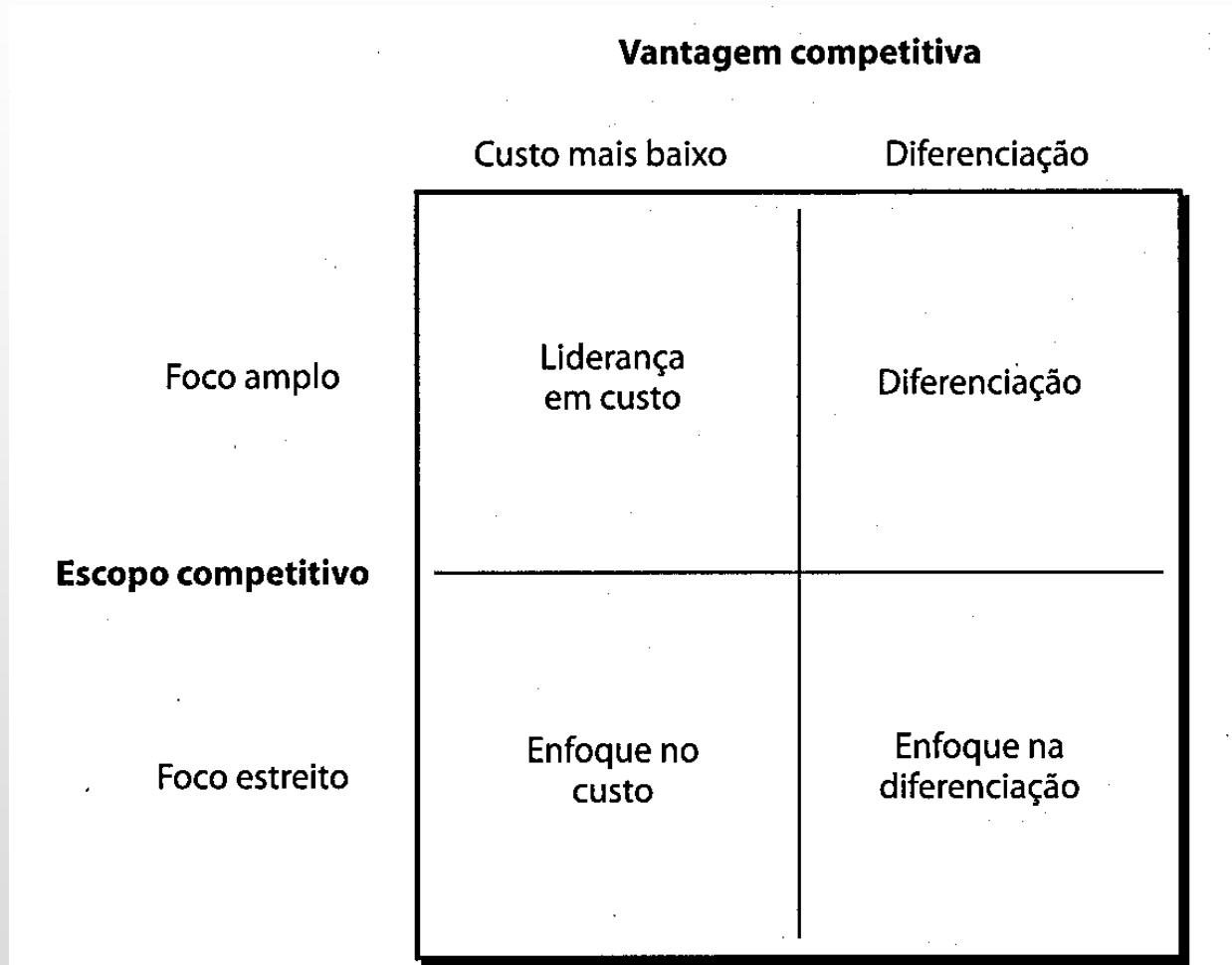
Para cada setor industrial há 5 forças competitivas agindo

Para enfrentar essas 5 forças competitivas

- ❖ Estratégia de liderança por custo
- ❖ Estratégia de diferenciação
- ❖ Estratégia de enfoque



liderança por custo, diferenciação e enfoque



Estratégias
competitivas
genéricas de
Porter

Estratégia da Produção

Estratégia por liderança em custo

- ✓ Necessidade de ganhos em escala, desde a compra da matéria-prima e a produção até a negociação com os clientes.
- ✓ Pode exigir investimentos pesados de capital em equipamentos atualizados, fixação de preço agressiva e prejuízos iniciais para consolidar a parcela de mercado".
- ✓ Abordagem que orientou os princípios da produção era massa no início do século passado.

Estratégia da Produção

Estratégia de diferenciação

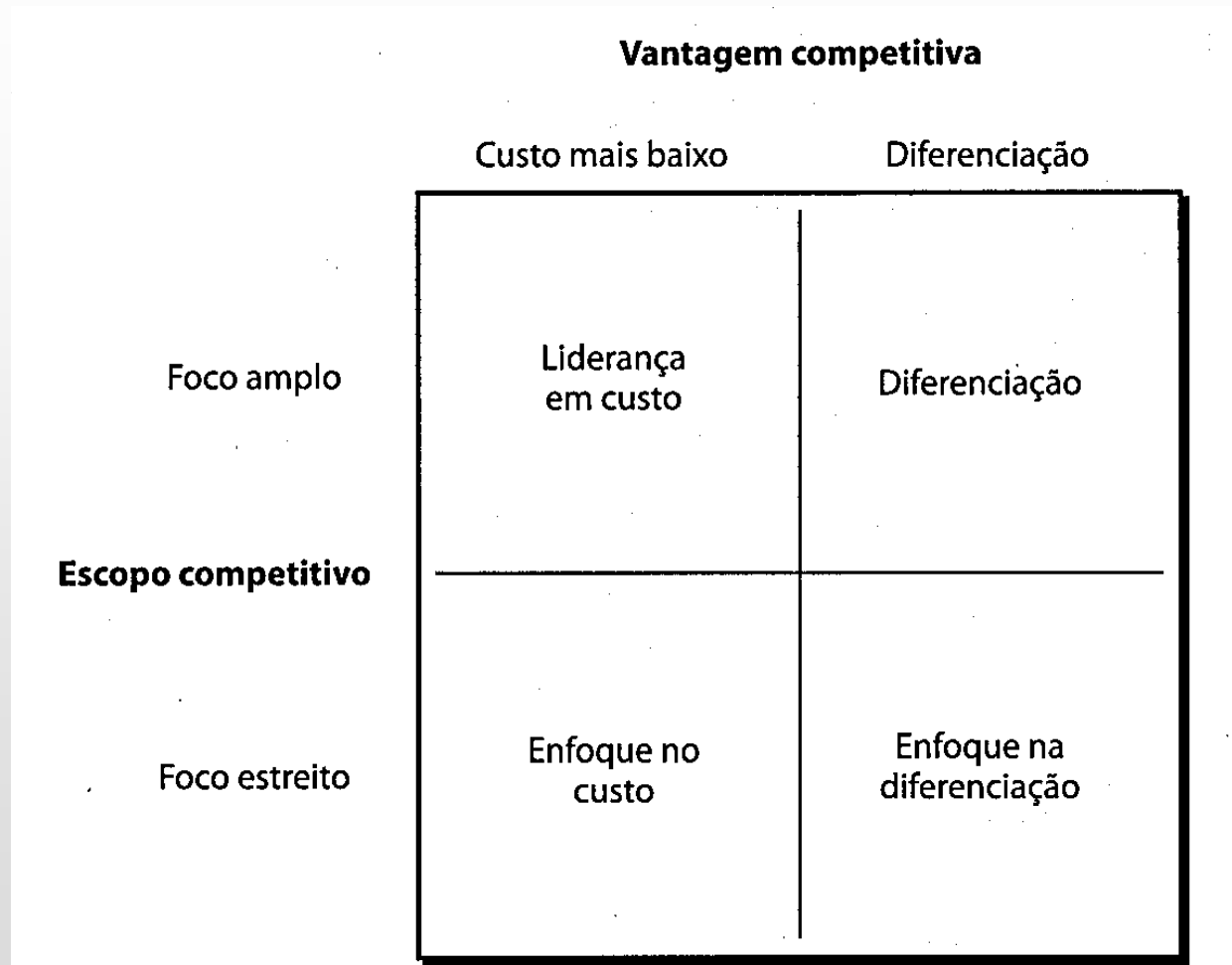
- ✓ Considera que o aspecto a ser buscado são características únicas e exclusivas do produto ou serviço oferecido pela empresa,
- ✓ Criação de algo que seja reconhecido como diferencial no âmbito competitivo no qual a empresa está inserida.
- ✓ Pressupõe a qualidade ou outra forma de diferenciação do produto oferecido.

Estratégia da Produção

Estratégia de enfoque

- ✓ Visa um determinado segmento do mercado (grupo comprador, linha de produtos ou mercado geográfico).
- ✓ Baseia-se no fato de que, com a focalização, a empresa terá condições de atender melhor a seu alvo específico do que as empresas que competem de forma mais ampla.
- ✓ Nesse segmento específico, a empresa poderá competir tanto em termos de custo como em termos de diferenciação.

liderança por custo, diferenciação e enfoque

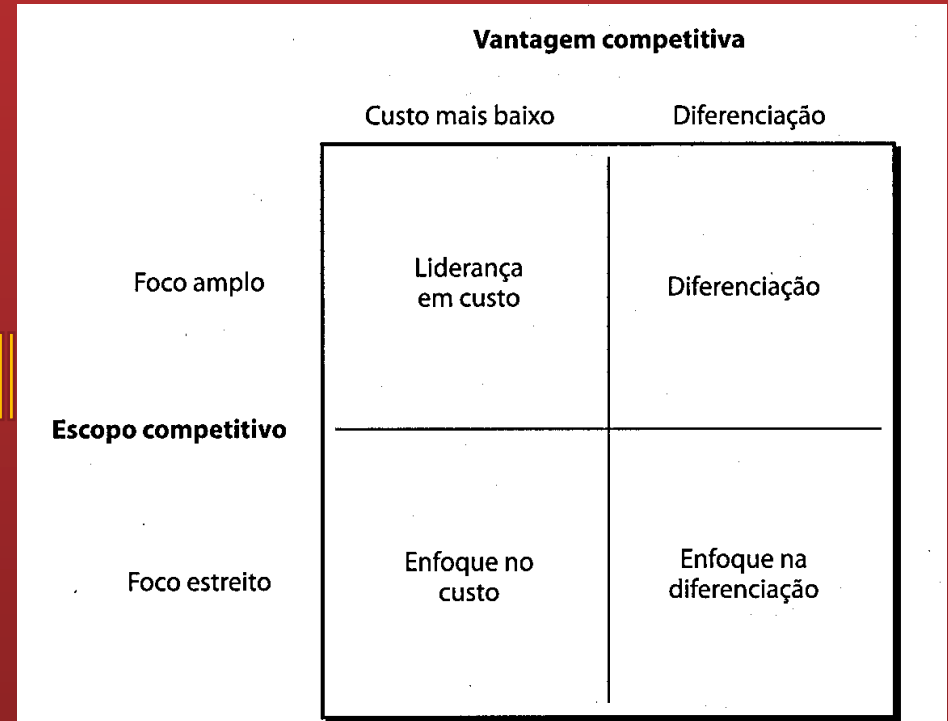
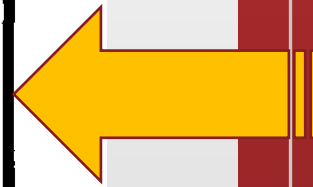
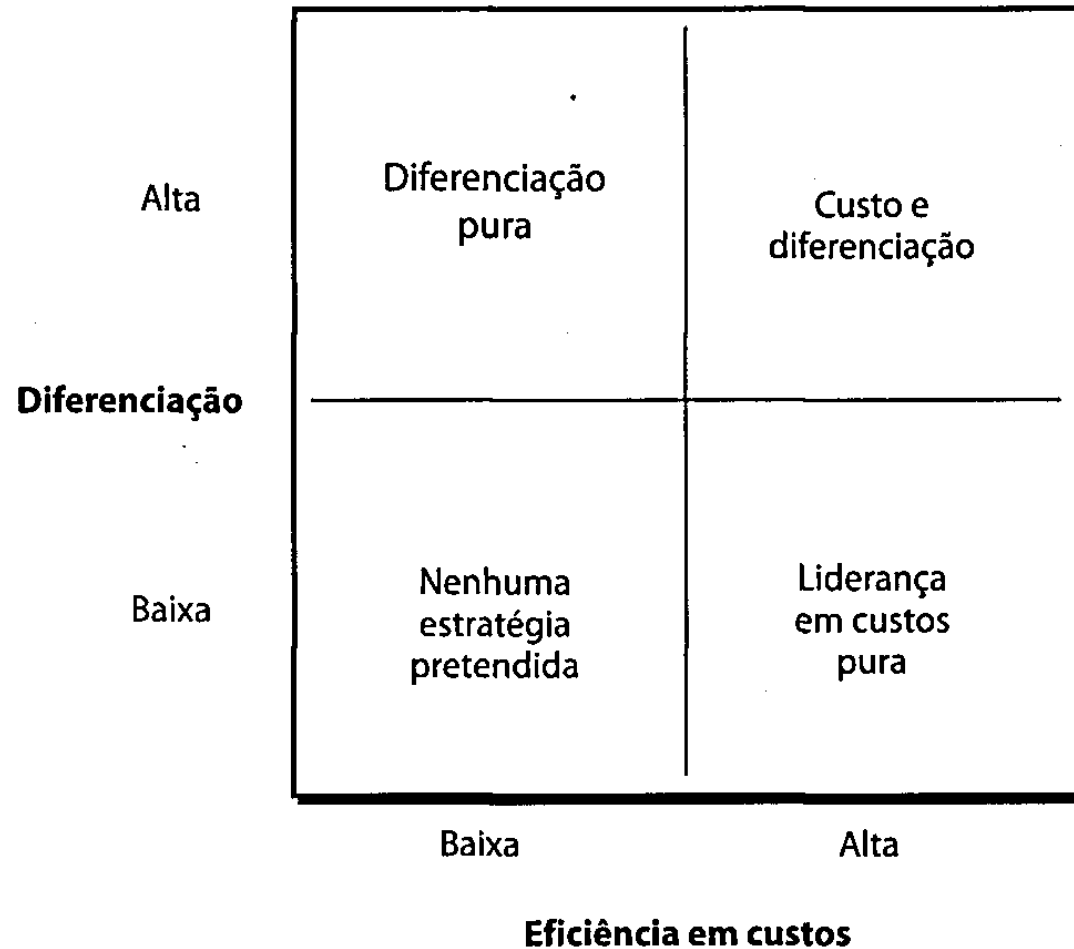


Porter considera que as empresas só poderão ter **sucesso** se definirem qual das três estratégias será utilizada,

não se encontrando exemplos de empresas bem-sucedidas que adotam essas estratégias simultaneamente.

Estratégias genéricas de operações

Estratégias genéricas de Porter



Estratégia da Produção

A estratégia (funcional) de operações

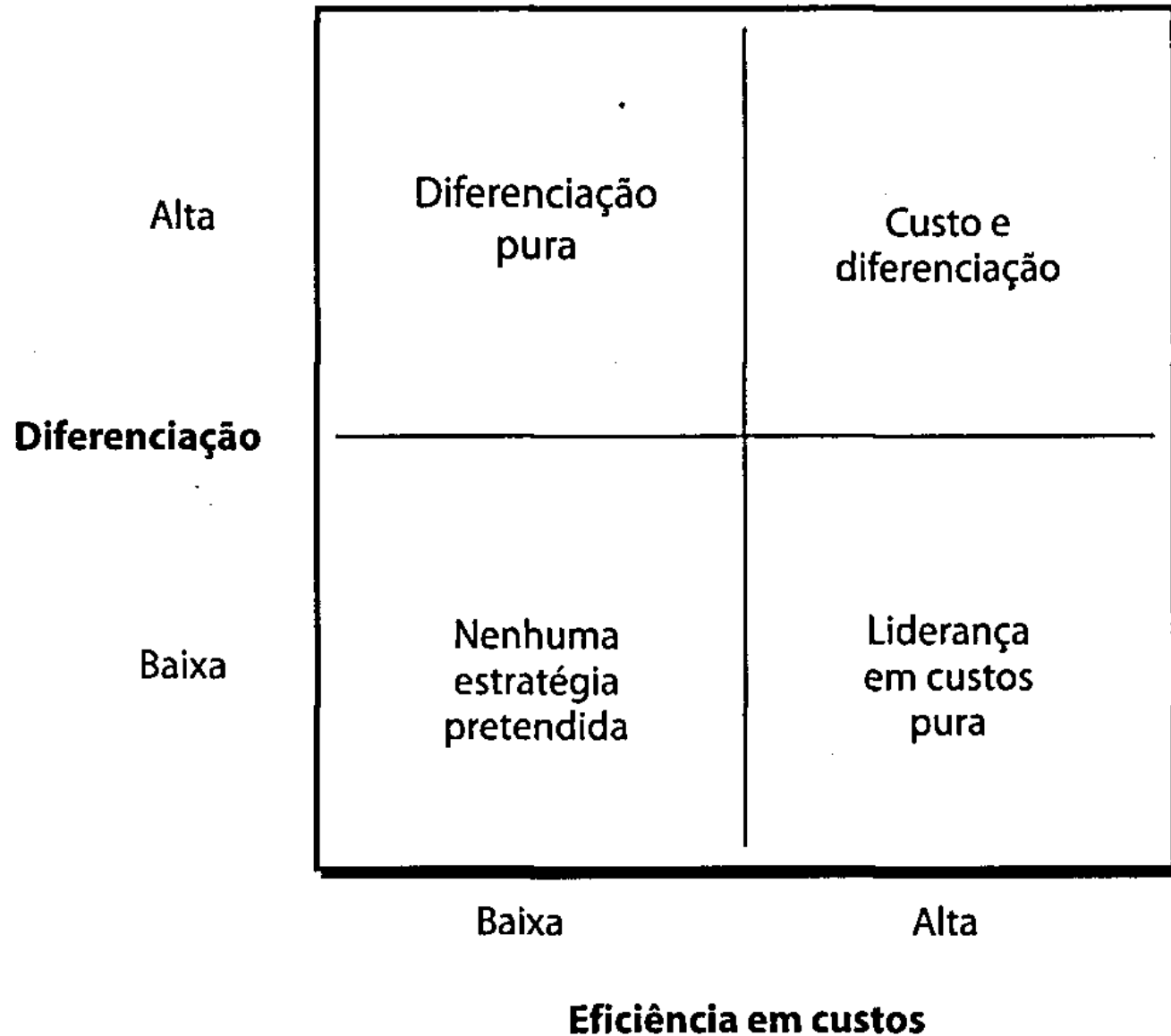
- ❑ Existem diversas definições para estratégia de operações, mas nenhuma ainda é amplamente aceita.
- ❑ Há uma certa concordância em que essa definição deverá coincidir com os objetivos da empresa
- *A fim de identificar estratégias genéricas de operações, deve-se:*
 1. reconhecer as mudanças tecnológicas na área de operações e
 2. facilitar a ligação entre o tipo de sistema de operações e a orientação estratégica da unidade de negócios.

Estratégia da Produção

Estratégias genéricas de operações/produção

Baseando-se no modelo de Porter, seriam identificadas três:

1. Estratégia de **liderança em custo** pura,
2. Estratégia de **diferenciação pura**, e
3. Estratégia de **custo e diferenciação**.



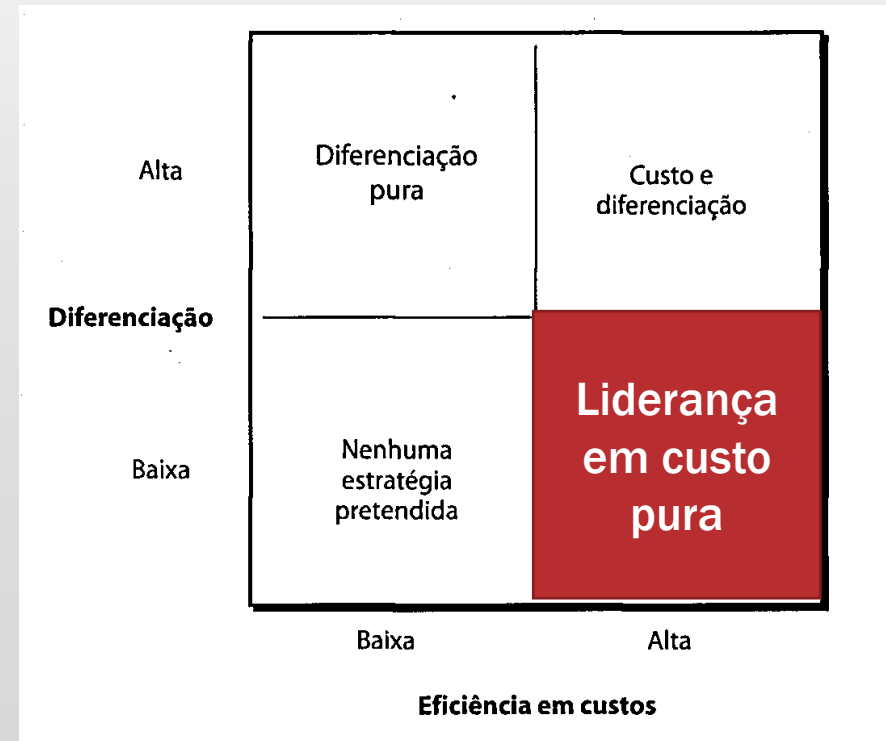
As três estratégias genéricas de operações

1. Estratégia de **liderança em custo pura**,
2. Estratégia de **diferenciação pura**, e
3. Estratégia de **custo e diferenciação**

Estratégia da Produção

Estratégia de liderança em custo pura

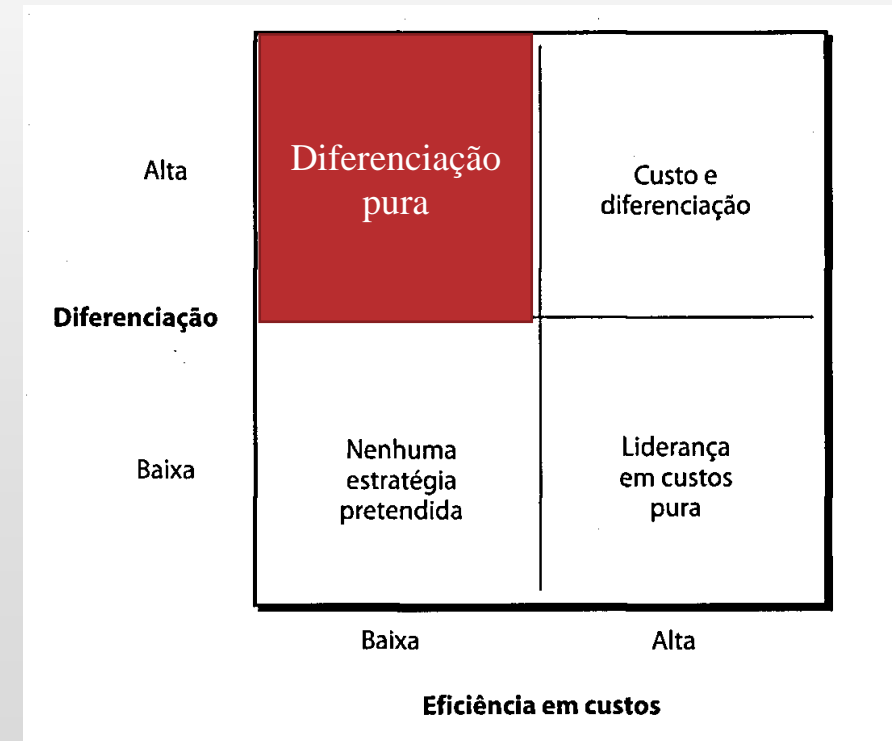
- ❖ É viável quando a estrutura de custos varia entre competidores dentro da indústria como resultado de economias de escala, acesso diferenciado a matérias-primas ou canais de distribuição.
- ❖ Essa opção requer:
 - ✓ investimentos de capital
 - ✓ habilidades em processo de engenharia
 - ✓ supervisão intensiva do trabalho
 - ✓ produtos projetados para fácil manufatura
 - ✓ sistemas de distribuição de baixo custo



Estratégia da Produção

Estratégia de diferenciação pura

- ✓ procura atingir e manter a variedade e a boa qualidade dos produtos e entregas pontuais.
- ✓ Os clientes devem buscar outros atributos que não o preço, sendo necessária uma maneira que viabilize a fixação dessas características de diferenciação.
- ✓ Grandes esforços de *marketing*, engenharia de produto, criatividade,
- ✓ grande capacidade em pesquisa e desenvolvimento, relacionada com tecnologia e qualidade
- ✓ Flexibilidade, qualidade e serviços são os requisitos necessários aos sistemas de manufatura.



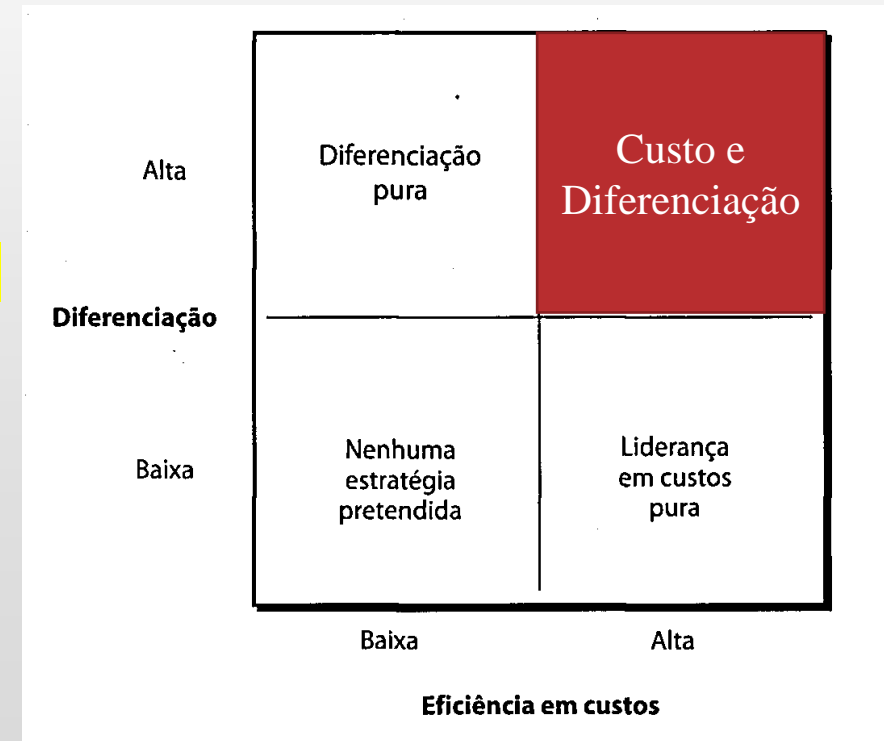
Estratégia da Produção

Estratégia de custo e diferenciação

- Atualmente, com os avanços tecnológicos (em especial, microeletrônica) é possível a sustentação de uma vantagem competitiva de baixo custo e de diferenciação.
- Quando os mesmos equipamentos podem produzir vários produtos, existe potencial de obtenção de economias de escopo.

A economia de escopo ocorre quando são produzidos múltiplos produtos com menores custos de forma combinada do que separadamente.

- Novas tecnologias de manufatura viabilizam maior flexibilidade em projetos e *mix* de produtos, rápidas respostas às mudanças de mercado, mais informações e mais rápida programação da produção.
- As competências se localizam na eficiência relacionada com maior variedade (economia de escopo), e não em maiores volumes (economia de escala).



Estratégia da Produção

OS 5 CRITÉRIOS COMPETITIVOS:

Critérios competitivos na área de operações que se relacionam à estratégia de negócios.

- *Custo*: principal decisão se refere a produzir com margens de lucro maiores ou produzir grandes volumes com margens reduzidas.
- *qualidade* dos produtos oferecidos: desempenho superior aos de seus competidores.
- *desempenho de entrega*: a relação estabelecida entre fornecedor e cliente. Prazo de entrega mais curto que os competidores.
- *Flexibilidade*: tanto para o *mix* de produtos como para o volume produzido.
 - Capacidade de absorver rapidamente mudanças em lotes de produção não-padronizados, bem como a mudanças no tipo de produto a ser produzido.
- *Inovatividade*: habilidade da empresa em lançar novos produtos em curto espaço de tempo.

Estratégia da Produção: CRITÉRIOS COMPETITIVOS

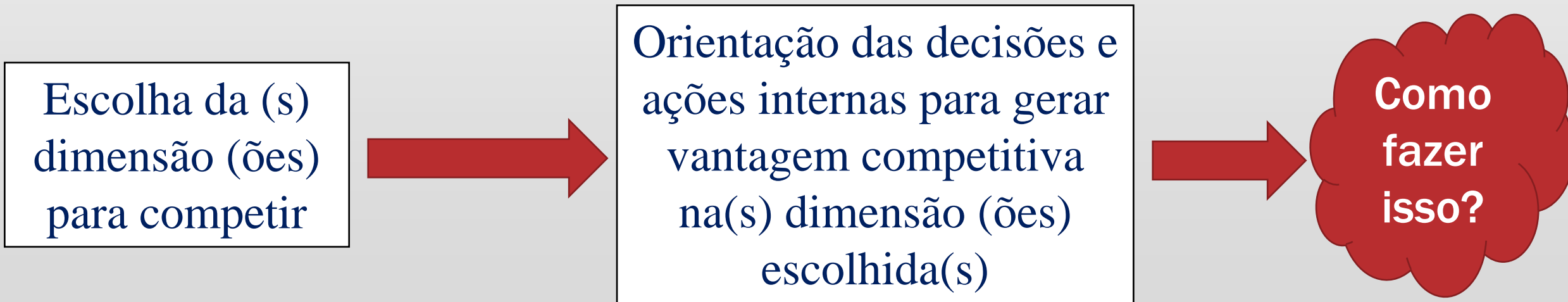
As empresas deveriam enfatizar a combinação de alguns desses critérios prioritariamente. A tentativa de atender simultaneamente a todas as dimensões poderá ser uma opção perigosa.

A especificação e o esclarecimento de quais critérios são prioritários orientará a função de produção na definição de seu papel na estratégia competitiva da empresa.

Estratégia da Produção: CATEGORIAS DE DECISÃO

CATEGORIAS DE DECISÃO E TIPOS DE ESTRATÉGIAS DE OPERAÇÕES

Após escolher em qual ou quais dimensões deve competir (custo, qualidade, entrega, etc), a empresa deve orientar suas decisões e ações internas de forma coerente, para que, ao longo do tempo, essas ações e decisões em conjunto transformem-se em uma fonte de vantagem competitiva naquela dimensão (ou dimensões) escolhida.



Estratégia da Produção: CATEGORIAS DE DECISÃO

CATEGORIAS DE DECISÃO E TIPOS DE ESTRATÉGIAS DE OPERAÇÕES

- 1. Capacidade:** está relacionada às decisões a respeito da capacidade das instalações, sendo determinada pela planta, pelos equipamentos e pelos recursos humanos.
- 2. Instalações:** está relacionada às decisões sobre localização geográfica, tipo de processo produtivo, volume e ciclo de vida.
- 3. Equipamentos e processos tecnológicos:** envolve desde equipamentos utilizados até processos de produção (por projeto, *job shop*, por lote, linha de montagem, fluxo contínuo).
- 4. Integração vertical e relação com fornecedores:** está relacionada à decisão entre produzir ou comprar.

Estratégia da Produção: CATEGORIAS DE DECISÃO

CATEGORIAS DE DECISÃO E TIPOS DE ESTRATÉGIAS DE OPERAÇÕES

- 5. Recursos humanos:** atua sobre as políticas existentes, para que mantenham os funcionários motivados, trabalhando em equipe e buscando atingir as metas da empresa.
- 6. Qualidade:** especifica como as responsabilidades serão alocadas, que ferramentas de decisão e medição serão utilizadas e quais sistemas de treinamento serão instituídos.
- 7. Escopo e novos produtos:** envolve o gerenciamento e a introdução de novos produtos e de operações a partir da amplitude do *mix* de produtos e dos processos utilizados.
- 8. Sistemas gerenciais:** relaciona-se ao suporte às decisões tomadas e sua implementação. Requer planejamento, sistemas de controle, políticas operacionais e linhas de autoridade e responsabilidade.
- 9. Relação interfuncional:** envolve sistemas gerenciais e mecanismos que possibilitam a interação com as diversas áreas funcionais.

Relação entre categorias de decisão e estratégias genéricas de operações

CATEGORIAS DE DECISÃO	LIDERANÇA EM CUSTO	DIFERENCIAÇÃO PURA	CUSTO E DIFERENCIAÇÃO
Capacidade	Grande	Variável	Variável
Instalações			
Tamanho da planta	Grande	Variável	Variável
Equipamentos e processos			
Tipos de equipamentos	Especiais	Universais	Universais
Inovação de processo	Pequena	Grande	Grande
Novas tecnologias de manufatura	Poucas	Poucas	Muitas
Sistemas Gerenciais			
Tamanho de estoques	Variável	Pequeno	Pequeno
Tamanho de lote	Variável	Pequeno	Pequeno
Tempo de "set-up"	Variável	Pequeno	Pequeno
Recursos humanos			
Especialização	Variável	Baixa	Variável
Habilidades no trabalho	Restrita	Ampla	Ampla
Flexibilidade	Pequena	Grande	Grande

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

O quanto de importância as empresas dão para a produção na competitividade?

Nem todos os dirigentes industriais entendem a importância que suas operações têm no cenário competitivo no qual a empresa está inserida.

Estratégia da Produção – ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Há dirigentes que ainda veem a produção como "um mal necessário".

Outros entendem a necessidade de uma operação eficiente para que a mesma não cause "prejuízos" ao negócio, mas não conseguem extrair vantagens competitivas dessa operação

Existem dirigentes que entendem a operação como uma fonte de vantagem competitiva e investem na operação buscando esse diferencial.

As diferenças na importância da produção determinam o nível ou estágio de contribuição dessa área para a estratégia competitiva do negócio.

**ESTÁGIOS
COMPETITIVOS DAS
EMPRESAS DE
MANUFATURA**

Estágio 4

Persegue uma base de vantagem competitiva a partir da manufatura e cria um padrão que será buscado pelas demais empresas (de suporte externo).

Estágio 3

Desenvolve suporte para sua estratégia de negócio (de suporte interno).

Estágio 2

Atinge paridade com seus competidores (externamente neutra).

Estágio 1

Minimiza aspectos negativos de seu potencial de manufatura (internamente neutra).

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Estágio 1

- A empresa é totalmente reativa em relação às suas operações.
- Não existe maior preocupação com as empresas concorrentes e se estas são competidoras diretas ou não.
- Pouco esforço é realizado desde as compras *até* a distribuição do produto.
- Serviços agregados possivelmente não são oferecidos.
- O desenvolvimento de produto é mínimo, operando-se em produtos quase *commodities* e copiando-se outros produtos de concorrentes mais fortes.

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Estágio 1

- A gerência entende que, operando sem grandes interrupções, estarão obtendo lucros aceitáveis.
- Principal meta é manter os custos baixos.
- Investimentos em equipamentos especializados são baixos e os funcionários possuem pouca capacitação técnica, recebendo provavelmente baixos salários.
- A atividade da gerência é fundamentalmente de controle do nível operacional, oferecendo a este poucas oportunidades de desenvolvimento técnico.
- As áreas funcionais possuem pouca integração entre si, operando de forma isolada.

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Estágio 2

- Empresa já possui algum destaque dentro do nicho em que está inserida e começa a sentir a competição direta de outras empresas.
- A meta principal passa a ser: "Não deixar os competidores ganharem muita vantagem em relação à empresa". Assim, ela passa a adotar as práticas usuais da indústria a que pertence.
- Os sistemas de trabalho tendem a se aproximar dos de seus competidores.
- A orientação básica passada ao nível operacional é quanto à necessidade de obediência aos padrões estabelecidos pela alta gerência.

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Estágio 2

- A improvisação é desestimulada.
- Os funcionários tendem a ter pouca mobilidade interna ascendente, porém existe certa mobilidade entre empresas concorrentes.
- A empresa persegue os padrões usuais da indústria a que pertence, oferecendo produtos similares aos de outras empresas.

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Estágio 3

- Os gerentes de nível mais alto têm uma clara visão do que é valorizado pelo cliente e buscam ações com a finalidade de desenvolver esse valor percebido pelo cliente.
- As operações realizadas pela organização nas diferentes áreas funcionais são coerentes entre si e se relacionam a preço, qualidade, flexibilidade e objetivos buscados.
- As operações guiam as táticas e lideranças na implementação da estratégia pretendida.
- Há entendimento das forças e limitações que possuem e estão conscientes da análise criteriosa que deve preceder uma mudança significativa.

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Estágio 3

- O desafio para a empresa é fazer com que a manufatura dê suporte à estratégia de negócios da empresa.
- Ao mesmo tempo, áreas diferentes como vendas, *marketing* e desenvolvimento de produtos devem estar abertas para inovações nos produtos a partir do reconhecimento de necessidades do mercado
- A manufatura é de suporte interno, ou seja, está relacionada e dá sustentação à estratégia de negócios da empresa
- área de manufatura está comprometida em sustentar a estratégia de negócios da empresa, embora não esteja ainda ativamente envolvida na sua formulação.

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Estágio 4

- A empresa deve desenvolver capacidades e comprometimentos internamente para transformar suas operações.
- As empresas passam a ser proativas, buscando novos padrões para a empresa, identificando novas oportunidades de negócios e auxiliando na redefinição da estratégia competitiva.
- Mais do que satisfazer as necessidades dos clientes, neste estágio a empresa deverá criar novas necessidades para os clientes, estabelecendo e expandindo suas expectativas.
- Tais empresas definem os padrões de qualidade para seus competidores.

ESTÁGIOS COMPETITIVOS DAS EMPRESAS DE MANUFATURA

Exercício

Sobre as estratégias genéricas da produção e os 4 estágios competitivos da manufatura, quais são as implicações para a competitividade da empresa (a partir das três *estratégias genéricas de operações*, baseadas no modelo de Porter) para cada estágio de contribuição da função produção (do modelo de 4 estágios)?