



CCMPETITIVIDADE E INOVAÇÃO: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL
E PRÁTICA

Junico

junico@produttare.com.br



Fábricas Focalizadas

SKINNER (1974)

Quais são as mudanças básicas necessárias?

1 - Ver o problema não como:

‘Como nós podemos incrementar / aumentar a
produtividade’?

e sim

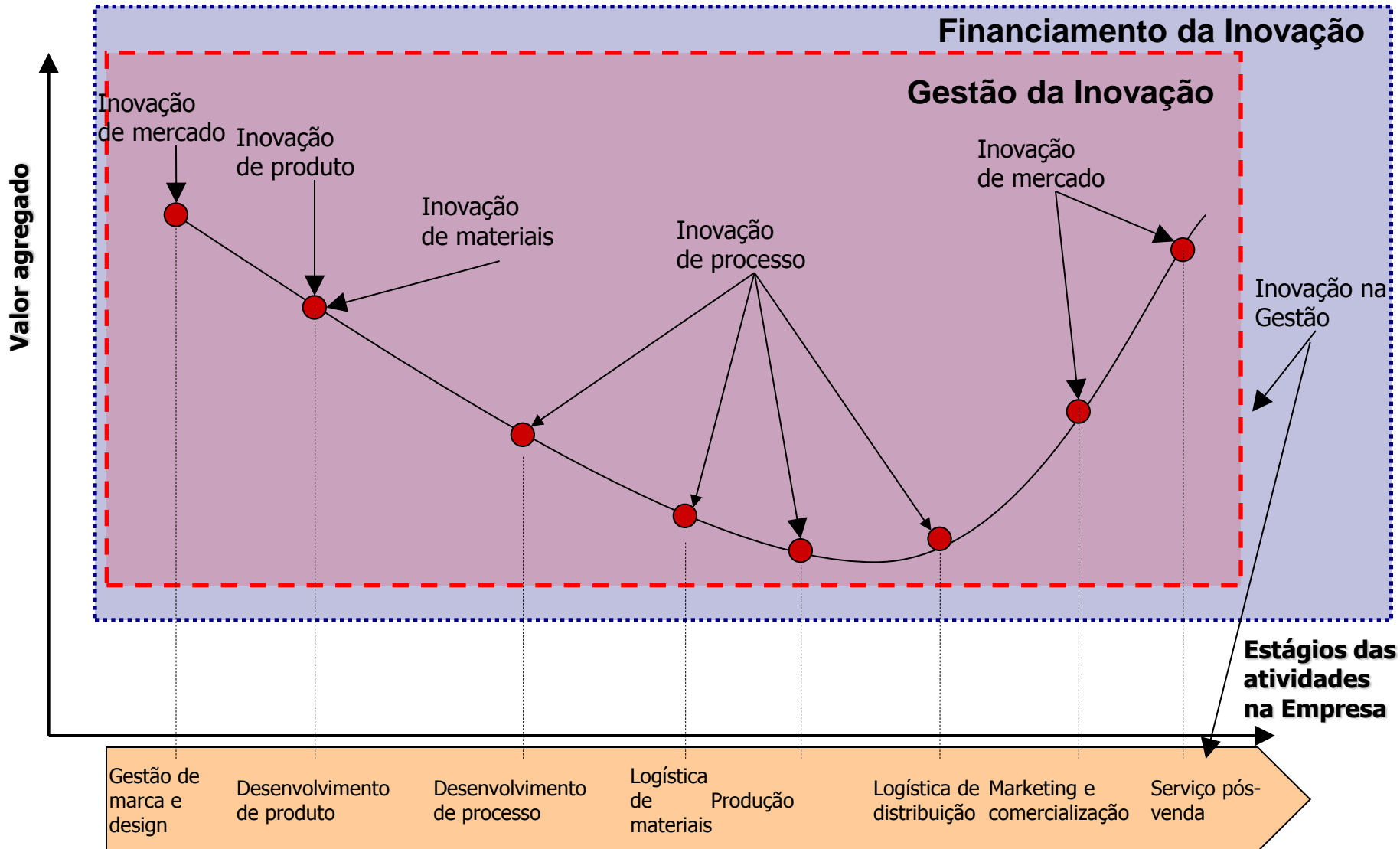
‘Como nós devemos competir’?

2 – Ver o problema como a eficiência de toda a organização (SISTEMA DE PRODUÇÃO), não apenas com o trabalho direto (mão-de-obra) e a força de trabalho. (Em muitas plantas, trabalho direto e força de trabalho representa apenas uma pequena parcela do total dos custos envolvidos).

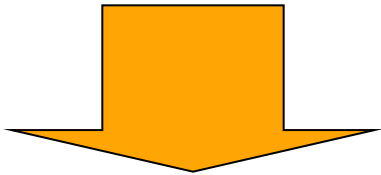
3 – Aprender a focar cada planta em um limitado, conciso e gerenciável conjunto de produtos, tecnologias, volumes e mercados.

4 – Aprender a estudar as políticas de produção e os serviços de suporte envolvidos com foco em tarefas específicas de produção (ao invés de executar muitas tarefas que envolvem uma série de conflitos e inconsistências).

Agregando Valor com Inovações ao longo da Cadeia de Valor

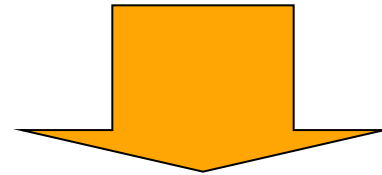


Inovação significa



Fazer o novo!

Inovação NÃO significa

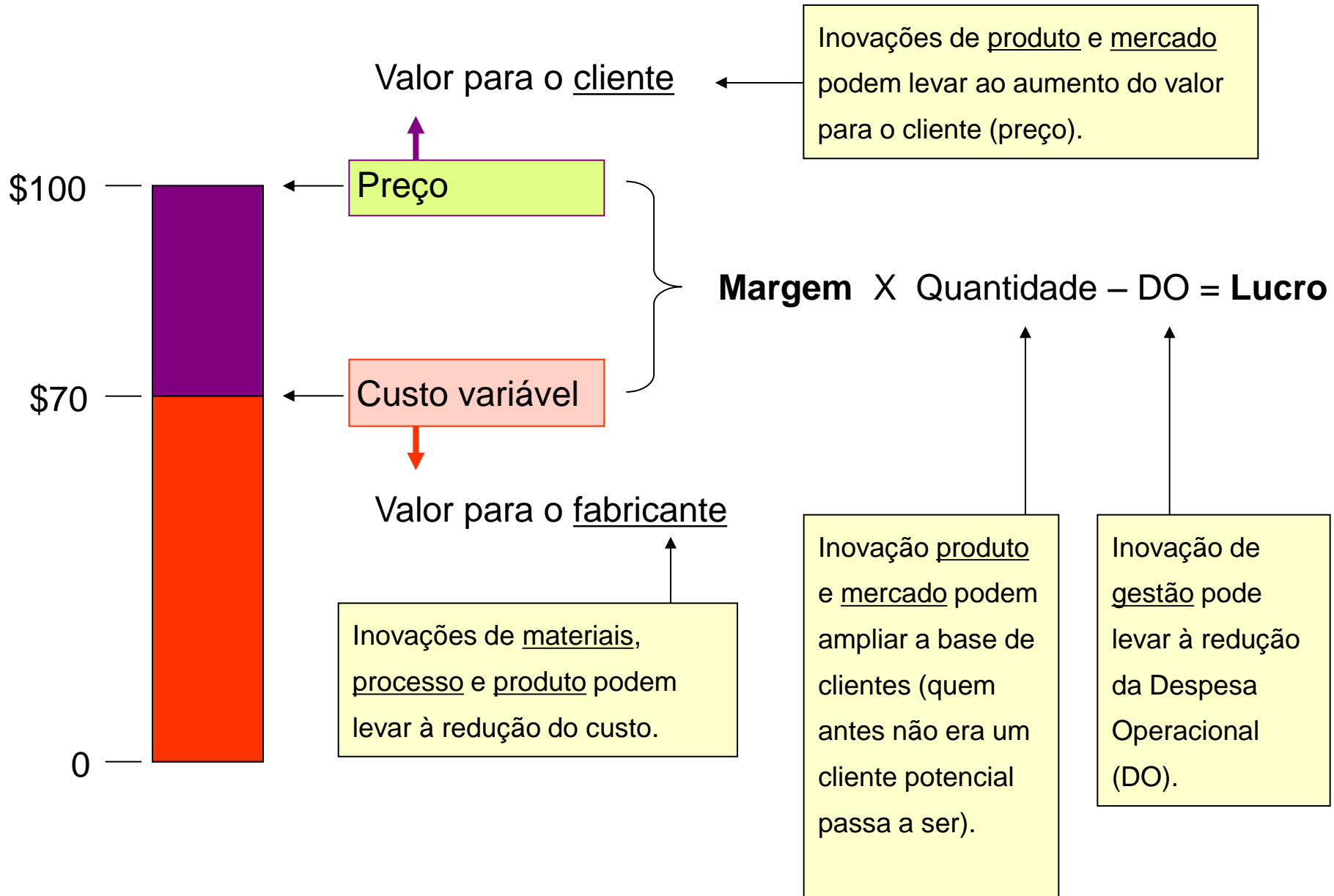


Fazer um produto mais caro,
complexo ou altamente
sofisticado.

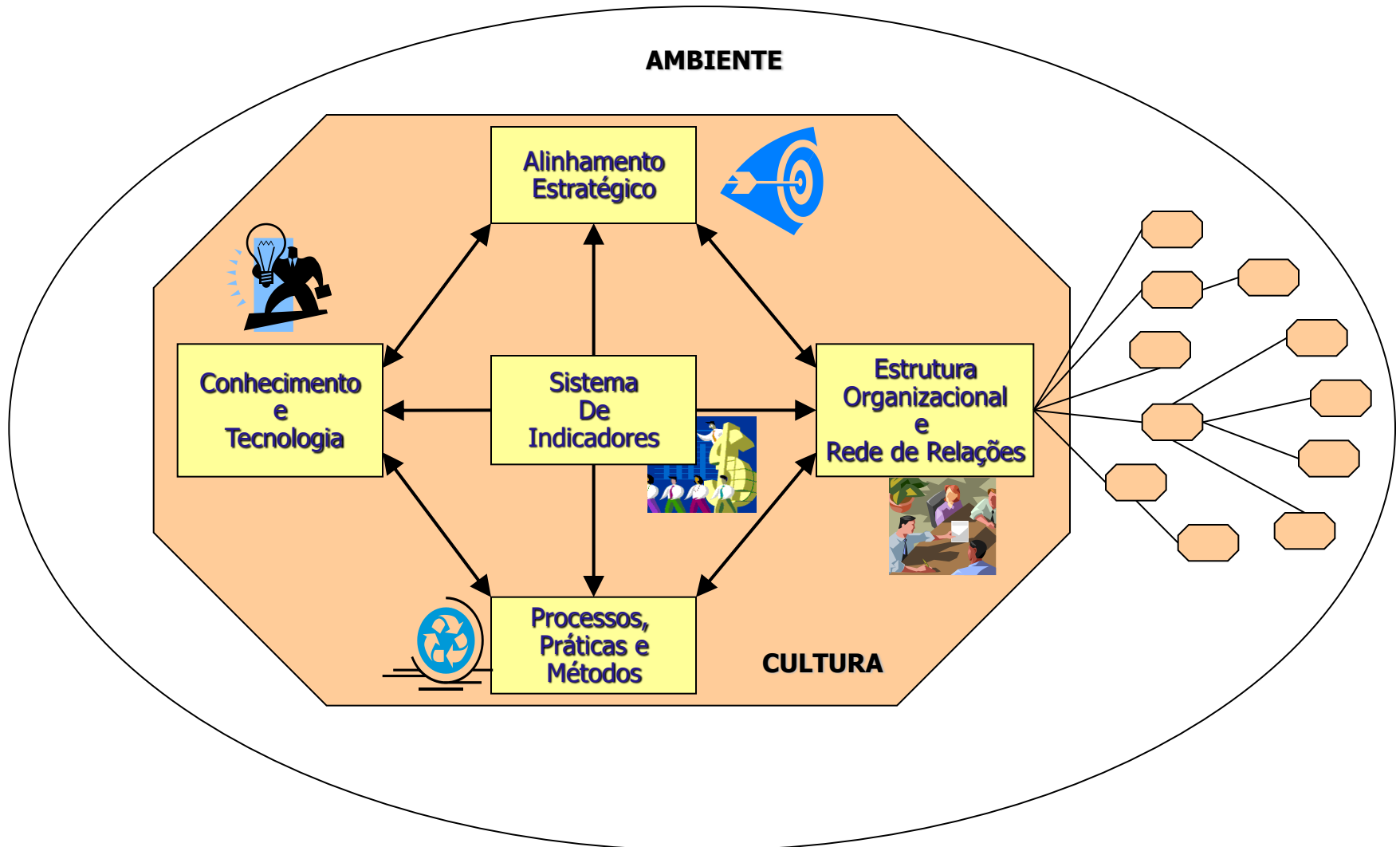
Inovação: cabines de caminhões

- Tipos de inovações:
 - No produto;
 - Nos materiais;
- Uma estratégia possível, de alta relevância na competição, é oferecer **soluções mais simples que a concorrência**, por um **preço muito inferior**;
- Essa análise pode ser feita para produtos que já existem (através de técnicas de EV/AV, p. ex.)!





Sistema de inovação em uma empresa



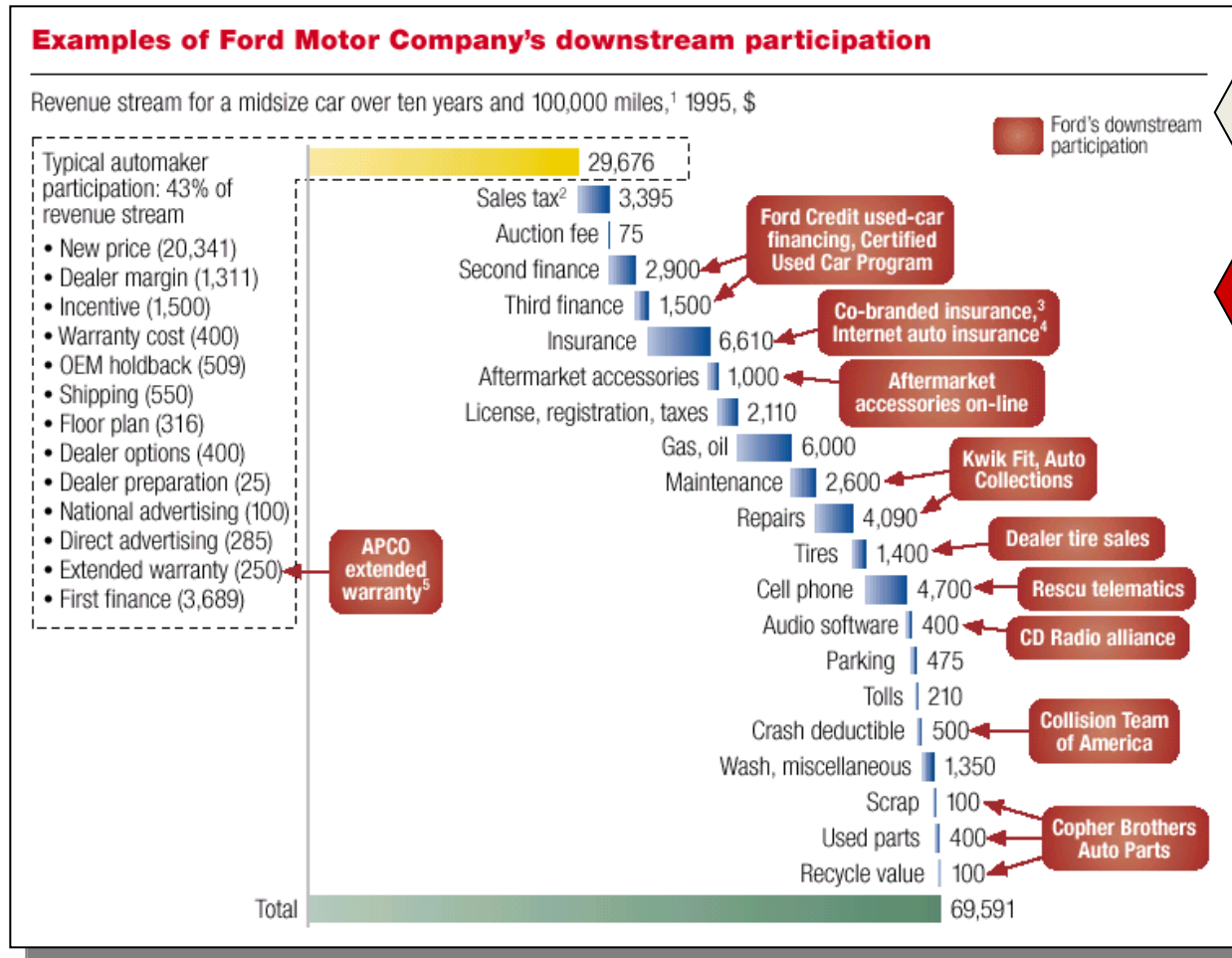
Idéias importantes

1. Inovação significa fazer o novo e NÃO caro/sofisticado/complexo;
2. O objetivo final é aumentar o resultado econômico;
3. Há relações entre os diferentes tipos de inovações;
4. Existem diferentes pontos de atuação na gestão para inovação;
5. Para a inovação ser sistemática é preciso um sistema estruturado.

Questões fundamentais

- As empresas oferecem “produtos” ao mercado;
- Um produto é um “pacote” = bem + serviços;
- Quando um cliente compra um bem ele apenas inicia uma série de gastos/desembolsos que terá com esse bem;
- Novos produtos e negócios --> pensar no fluxo de valor;
- As possibilidades de ganho estão associadas a forma como a empresa gera valor e se apropria desse valor;
- Gerar e se apropriar de valor são coisas diferentes!

Exemplos: Fluxo de valor x Inovação (1/2)



Exemplo relativo a um automóvel!

Novos negócios (em vermelho) criados pela Ford para se apropriar de valor relativo a diferentes tipos de gastos associados ao uso de um automóvel ao longo de sua vida.

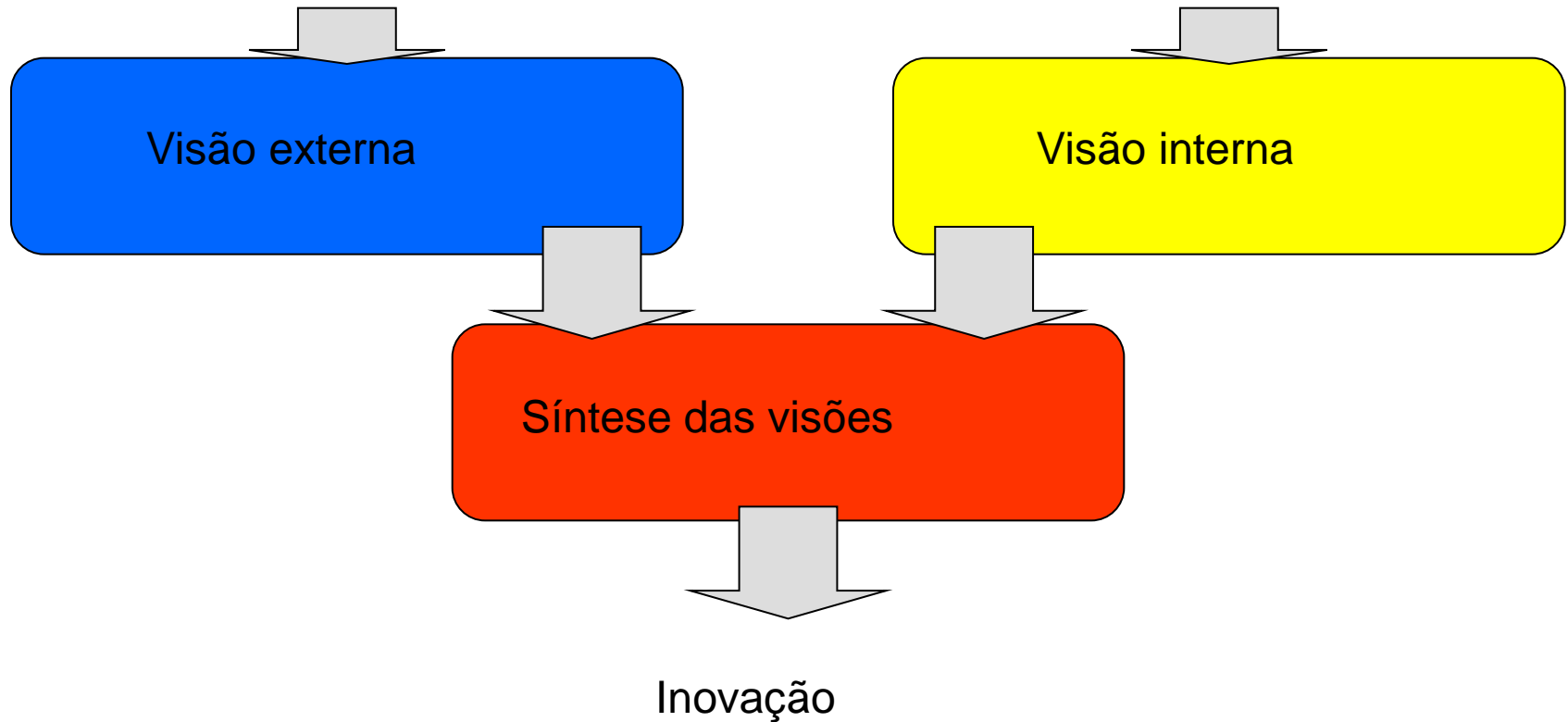
É possível pensar em algo similar para veículos comerciais?!

Requisitos gerais para a inovação

- Conhecer o mercado, o que os clientes de fato precisam;
- Tipo de uso define necessidades e oportunidades;
- Conhecer o fluxo de valor;
- Entender as diferentes possibilidades de inovação e relações;
- Ter na empresa gente que olhe para:
 - o futuro;
 - outras empresas e realidades --> o que estão fazendo em outros lugares?)
 - a tecnologia (produtos, materiais e processos) hoje e no futuro;
 - o mercado e os clientes;
- Fazer isso de forma integrada entre as áreas;
- Sistematizar o conhecimento gerado;
- Utilizar sistemas de informação (intranet é efetiva) para apoiar trabalho;
- Realizar o trabalho de forma estruturada.

- ❑ Entrevistas;
- ❑ Opiniões de usuários;
- ❑ Experiência da área comercial;
- ❑ Dados de mercado;
- ❑ Reclamações de clientes;
- ❑ Produtos da concorrência;
- ❑ etc.

- ❑ Estrutura de produto;
- ❑ Custos;
- ❑ Desenhos de produtos;
- ❑ Características materiais;
- ❑ Estrutura da fábrica;
- ❑ Capacidade técnica/financeira;
- ❑ Etc.



Produtos a gerar no piloto

- Definição do “produto”;
- Segmentos atendidos pela linha;
- Caracterização dos segmentos;
- Mapa da cadeia e fluxo de valor;
- Síntese de informações de mercado;
- Tabela síntese por segmento de uso:
 - Características;
 - Principais problemas no uso dos produtos;
 - Comentários de clientes;
- Estrutura do produto explodida e relações com FCS’;
- Tabela com análise de relações do produto (bem + serviços) com FCS’;
- Lista de idéias para inovações (novos serviços, bens, negócios etc) e pré-requisitos;
- Lista de inovações priorizadas;
- Tabela 5W1H para **ações inovativas**;
- Estrutura geral do método de trabalho;
- Responsabilidades pela estruturação do método.

Método geral: proposta preliminar (1/3)

- 1. Definição do recorte do trabalho
 - ▶ Proposta: linha de produto da Empresa (escolher uma linha)
- 2. Classificação/segmentação dos usuários dos produtos da linha
 - ▶ Proposta: discussão interna na Empresa
- 3. Entendimento do uso do equipamento
 - ▶ Propostas: discussão interna para cada segmento/uso, caracterizar;
- 4. Mapeamento da estrutura de valor
 - ▶ Propostas:
 - ▶ Curto Prazo → RVO – Rede de Valor de Operações);
 - ▶ Médio-Longo Prazo → procurar mapear fluxo de valor (entendido como “visão” do futuro, caracterizar etapas do uso, gastos, percentuais, etc);

Visão interna



Visão externa



Síntese das visões



Método geral: proposta preliminar (2/3)

■ 5. Análise de inteligência competitiva/mercadológica

▶ Proposta: visitas a clientes, entrevistas, análise de dados, análise externa;

■ 6. Documentação e sistematização de informação

▶ Proposta: apresentação das informações externas, análise/discussão e validação, gerar uma tabela contemplando todas as informações obtidas;

■ 7. Estruturação de “problemas” do cliente (coisas que o cliente gostaria de resolver/melhorar)

▶ Proposta: fazer conforme mapa do uso (fluxo de valor), gerar tabela com problemas, necessidades para cada etapa e características críticas de desempenho;

■ 8. Análise do produto

Proposta: descrição e caracterização dos macro-módulos que compõem o produto (partes físicas e ‘serviços’) e elaboração de tabela indicando como cada um influencia nas características de desempenho identificadas como relevante;

Visão interna



Visão externa



Síntese das visões



Método geral: proposta preliminar (3/3)

■ 9. Proposição de inovações

- ▶ Proposta: análise do fluxo de valor, características de desempenho relevantes e características do produto, identificação dos tipos de melhorias possíveis, outras idéias;

10. Definição de melhorias

- ▶ Proposta: análise de melhorias possíveis, definição de níveis de decisão, análise de pré-requisitos, priorização e definição de medidas (5W 1H);

11. Validação

- ▶ Proposta: apresentação para Diretoria e seleção de inovações e do processo seguido, seleção de inovações com sinal verde para avançar no detalhamento;

12. Conclusão

- ▶ Proposta: Sistematização dos resultados, definição de grupo para estruturação ampla do processo e condução dos novos passos

Visão interna



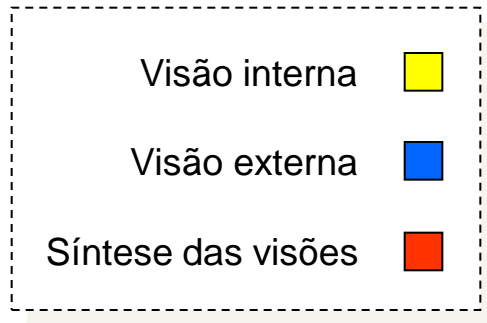
Visão externa

















Síntese das visões



Focos das etapas



	Definição do recorte do trabalho	1	
	Classificação/segmentação dos usuários dos produtos da linha	2	
	Entendimento do uso do equipamento	3	
	Mapeamento da estrutura de valor	4	 
	Análise de inteligência competitiva/mercadológica	5	
	Documentação e sistematização de informação	6	
	Estruturação de "problemas" do cliente	7	
	<hr/>		
	Análise do produto	8	 
	Proposição de inovações	9	
	Definição de melhorias	10	
	Validação	11	
	Conclusão	12	
Semana 2			

- Síntese: visão interna + visão externa;
- Foco na Estratégia;
- Complementaridade eficiência + inovação;
- Atuação rápida e pragmática com informações disponíveis;
- Ação estruturada... Isto é só o início!

Modelo Tradicional
(‘Human Resources Based’)



Modelo Futuro
(‘Technology Resources Based’)

Unidade de negócio/
Fábrica Focalizada/
DRE por Unidade de
Negócio →
(Skinner, 1969/1974)

**Engenharia de
Produção Lucrativa**

- STP(Taiichi Ohno)
- TOC(Eliyahu Goldratt)
- 6 SIGMA



- Modularização
- Evolução Tecnológica
do Produto
- Design



Sistema
Hyundai de
Produção



‘SUPPLY CHAIN RESOURCES BASED’

- MPEM
- GLOBAL SOURCING (Desenvolvimento
da Cadeia de Fornecedores)
- Logística



SIMPLIFICAÇÃO e MELHORIAS CONTÍNUAS

dos Sistemas de Produção visando a implantação
da Engenharia de Produção Lucrativa (Moreku)

SIMPLIFICAÇÃO e INOVAÇÃO dos
Produtos e da Cadeia de Fornecimento

Gerenciamento Modular

EXCELÊNCIA OPERACIONAL PARA REDUZIR CUSTOS
E AUMENTAR COMPETITIVIDADE

CONQUISTAR VANTAGENS COMPETITIVAS:

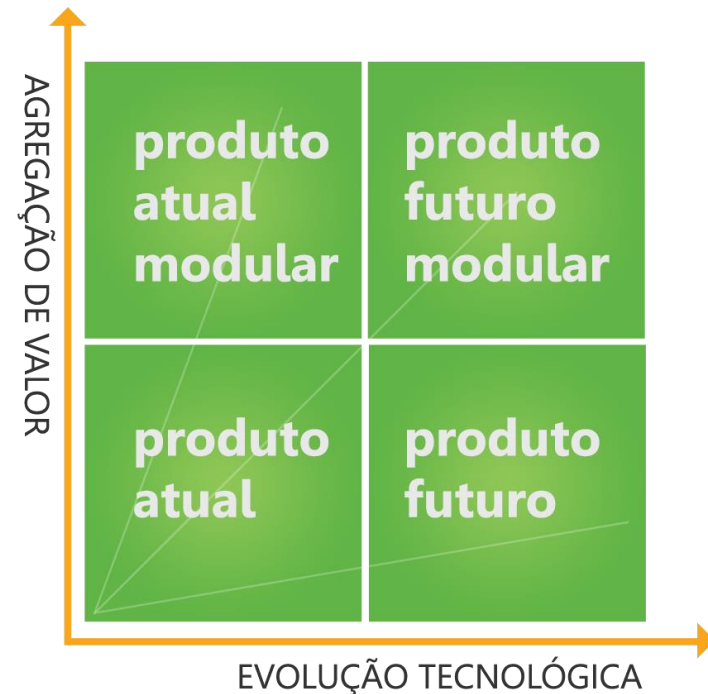
- ➔ **Simplificar fluxo de informações**
- ➔ **Obter um sistema de fabricação enxuto e flexível**
- ➔ **Inovar e estar na vanguarda do desenvolvimento de produtos**
- ➔ **Racionalizar recursos e aumentar lucros**



O que é Gerenciamento Modular

O mercado está cada vez mais exigente. Produtos inovadores e de qualidade diferenciada são a tônica atual, assim como a diversificação de produtos e serviços. Tudo isso com custos baixos, margens superiores e, ao mesmo tempo, competitivos.

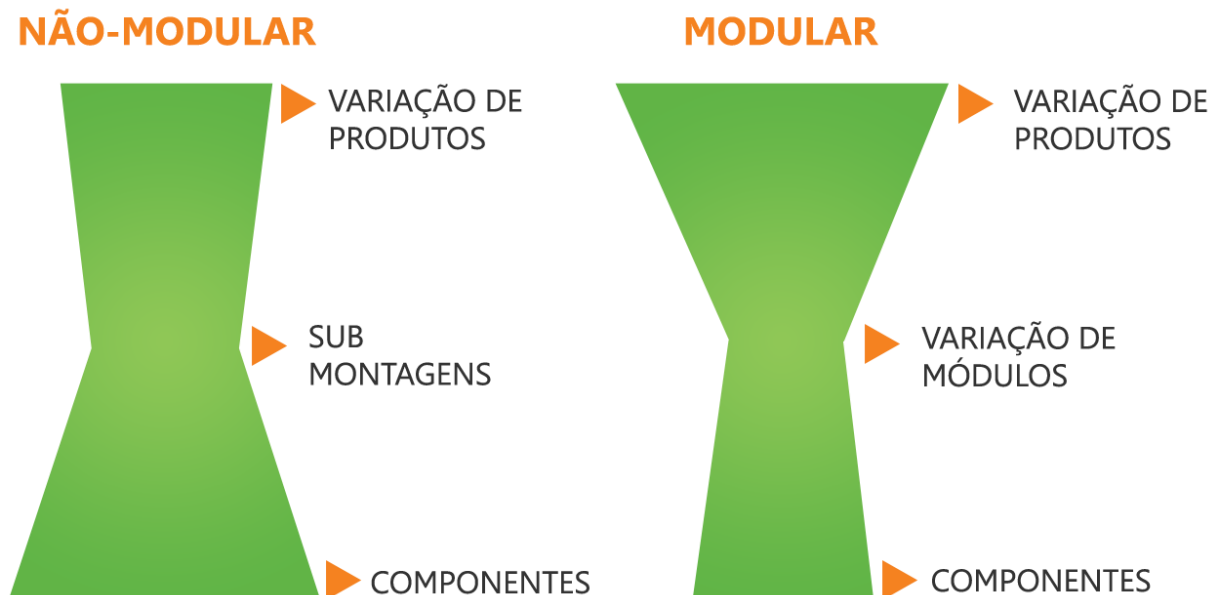
Independente do tipo de produto ou porte da empresa, com a **Gestão Modular** sua empresa poderá atender de forma ágil e competitiva as necessidades do mercado e de seus clientes.



Modularização x Padronização

Somente quando isso for amplamente entendido a empresa pode avançar para **Padronização**.

A **Modularização** abraça a complexidade do mercado, enquanto ainda permite a **Padronização**.



Fábrica de Projetos

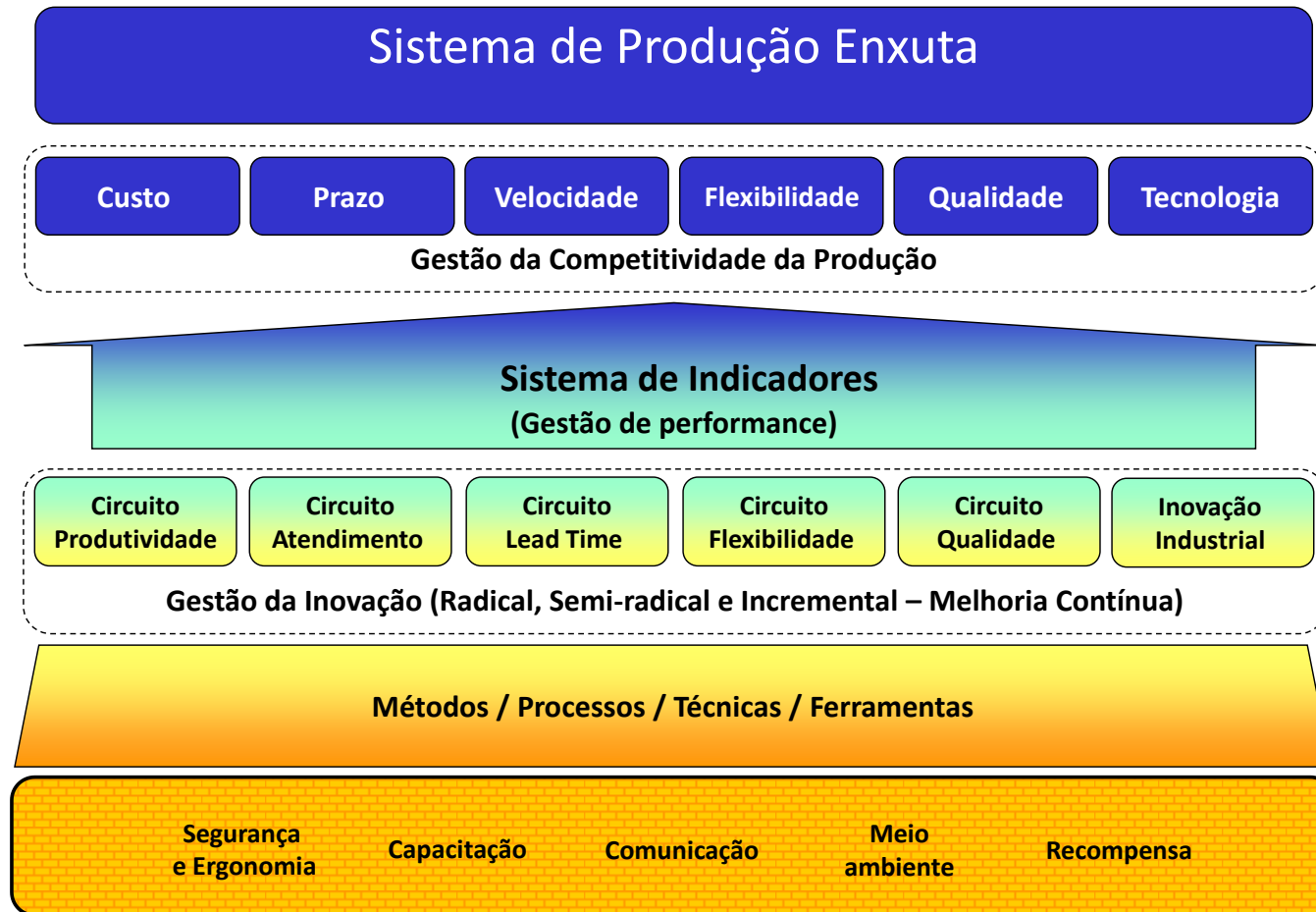
Objetivo: Melhorar o fluxo de informações de desenvolvimento de produtos.

Entregáveis: Relatório de potenciais melhorias e planos ação priorizado.



SISTEMA DE PRODUÇÃO PRODUTTARE

Modelo de Referência – Sistema de Produção PRODUTTARE



SISTEMA DE PRODUÇÃO PRODUTTARE

Principais Elementos do Modelo

BASE CONCEITUAL

- Planejamento Estratégico / Estratégia de Produção;
- Unidades de Negócio / Fábricas Focalizadas;
- Custeio Direto;
- Sistema Toyota de Produção / Lean Production;
- Teoria das Restrições;
- Seis Sigma / Controle da Qualidade Total
- Inovação.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

- Lean office – Coordenação de Melhoria Contínua;
- Matriz de Responsabilidades;
- Comitês de Direção e Implantação.

MÉTODO

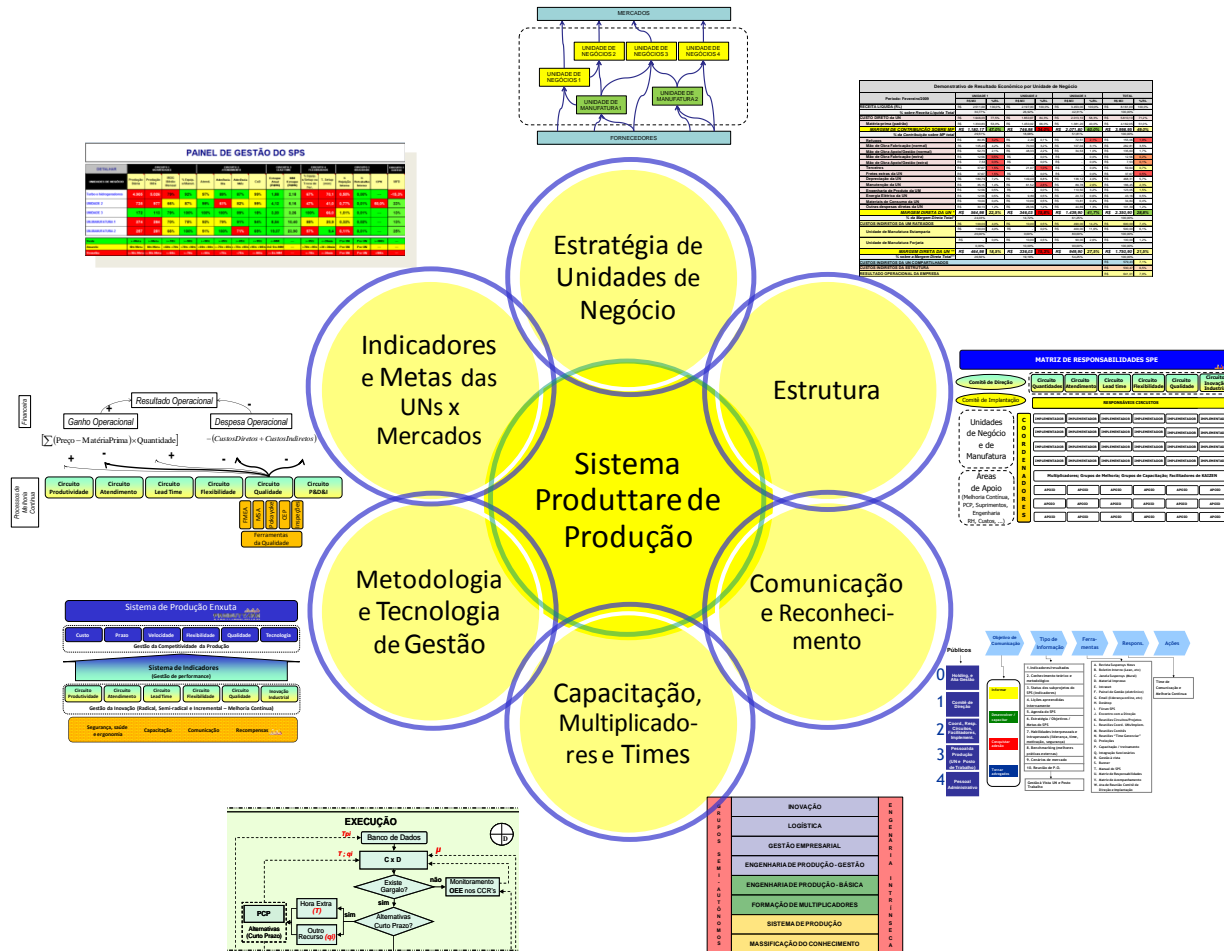
- Circuitos de melhoria – Processos e rotinas;
- Ferramentas – Técnicas e práticas do STP e TOC;
- Sistema de Indicadores.

DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

- Plano de Estratégia de Comunicação;
- Programa de Capacitação/Treinamento;
- Programa de Melhorias Participativas;
- Programa de Kaizens.

SISTEMA DE PRODUÇÃO PRODUTTARE

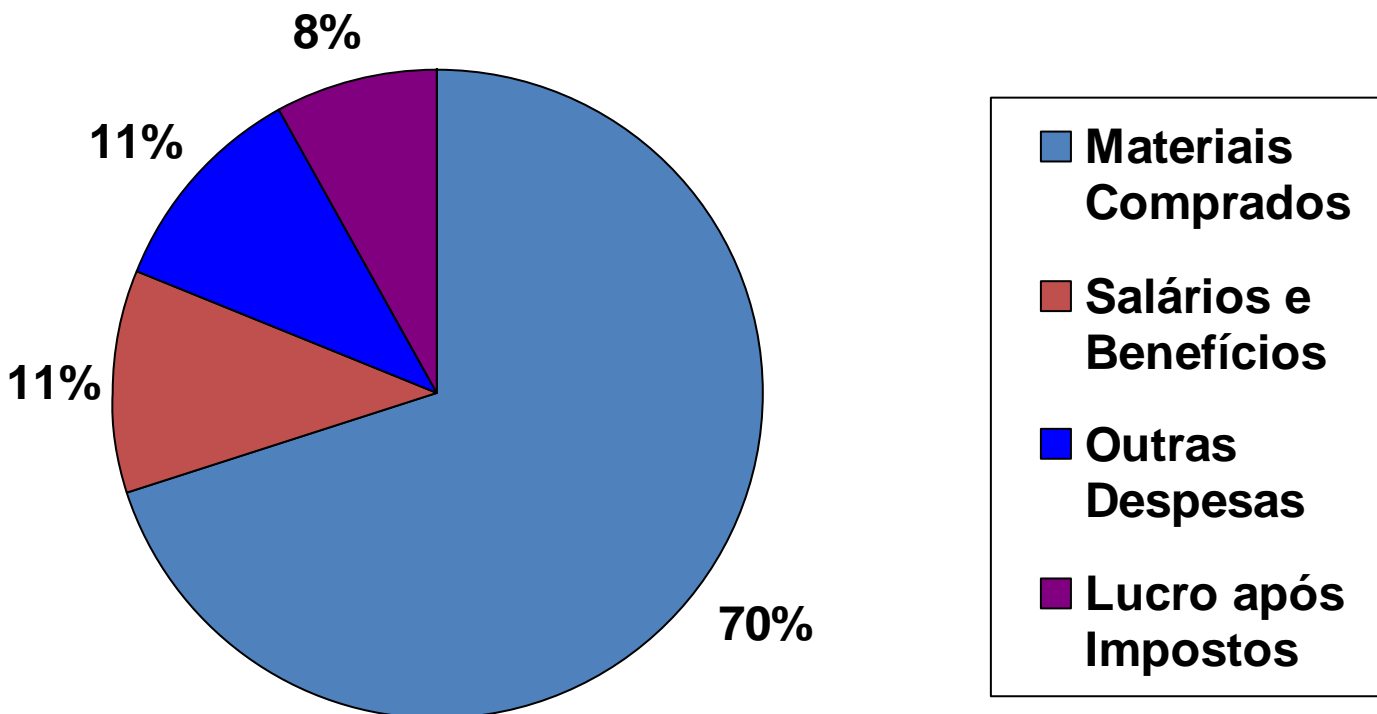
Principais Elementos do Modelo



Aspectos Estratégicos Relacionados com os Materiais

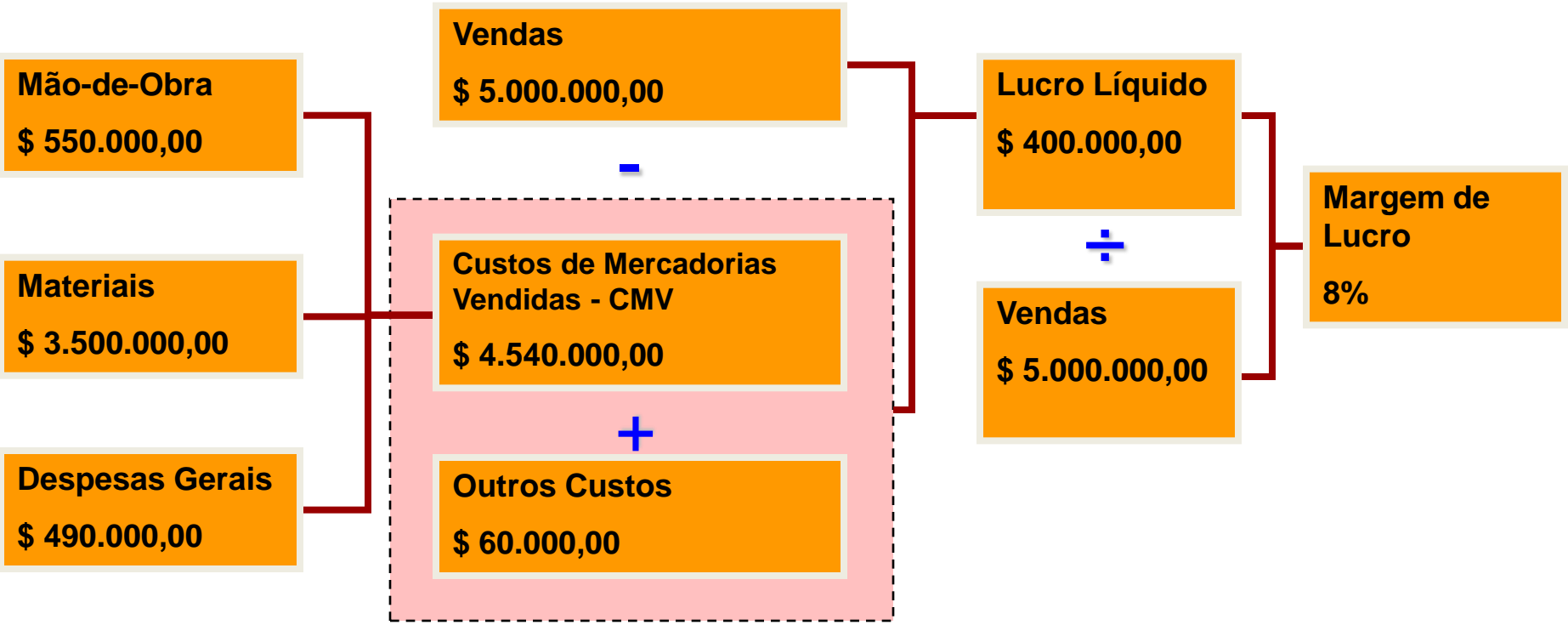
Análise do impacto de materiais no Lucro
Potencial da Empresa através do Retorno
Sobre Investimento – RSI

Perfil financeiro típico de uma empresa industrial metal-mecânica

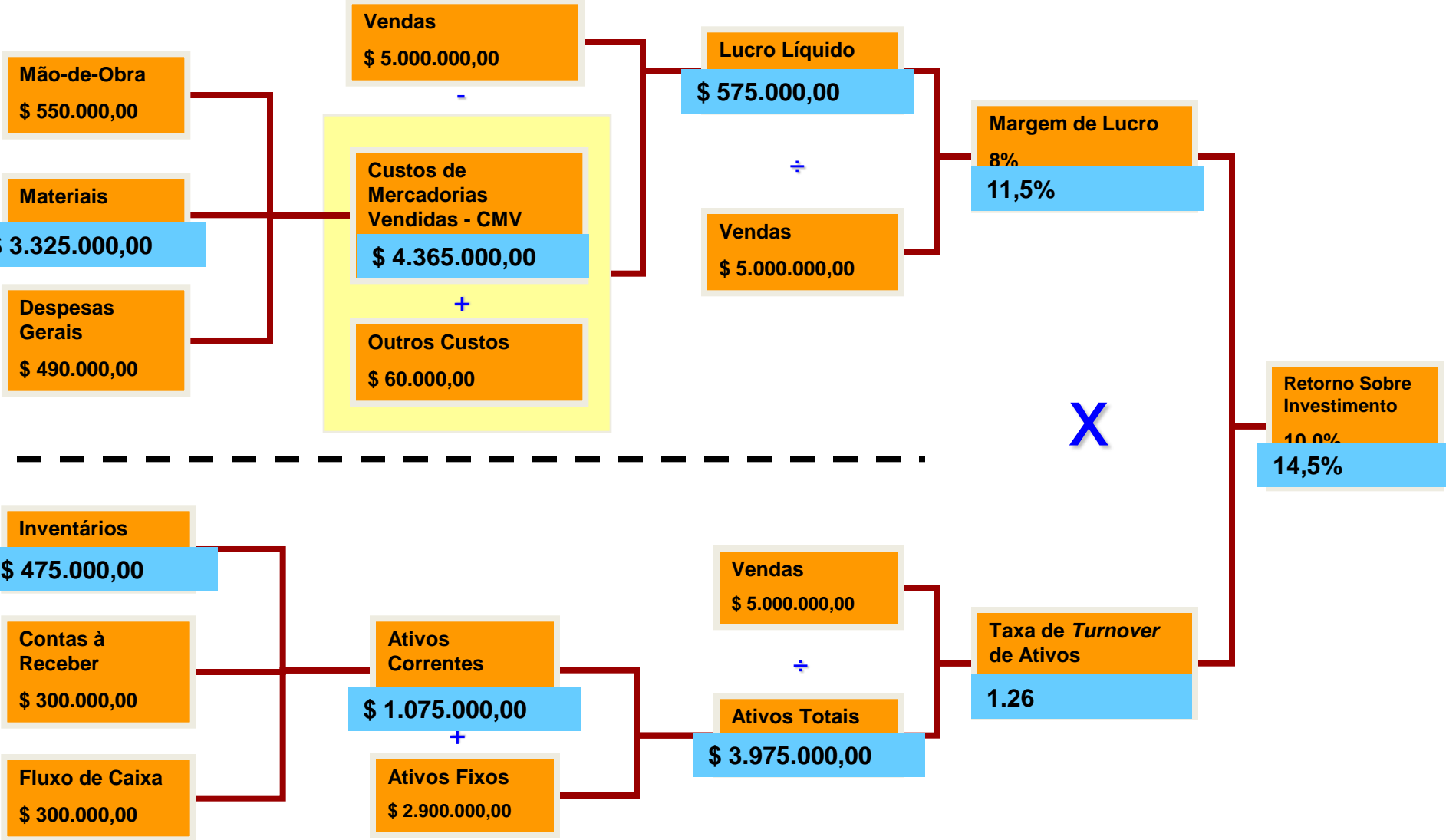


Relação dos Elementos Básicos com Influência no Retorno Sobre Investimento – RSI

Custos de Operação



Relação dos Elementos Básicos com Influência no Retorno Sobre Investimento – RSI



Relação dos Elementos Básicos com Influência no Retorno Sobre Investimento – RSI

Materiais
\$ 3.500.000,00

- 5% → \$ 3.325.000,00

Inventários
\$ 500.000,00

- 5% → \$ 475.000,00

Retorno Sobre Investimento
10.0%

+ 45% → 14,5%



Relação dos Elementos Básicos com Influência no Retorno Sobre Investimento – RSI

Cada “centavo” salvo nas atividades de compras é equivalente à um “centavo” a mais lucro da Empresa.

Exemplo Anterior:

Os 5% de redução nos custos de materiais (\$175.000,00) produziram um aumento no lucro de \$175.000,00:

Situação Anterior = $\$5.000.000,00 \times 0,08 = \$400.000,00$

Nova Situação = $\$5.000.000,00 \times 0,115 = \$575.000,00$

Aumento no Lucro = $\$575.000,00 - \$400.000,00 = \$175.000,00$

Relação dos Elementos Básicos com Influência no Retorno Sobre Investimento – RSI

Porém, um “centavo” adicional proveniente do aumento das vendas não significa um “centavo” a mais no lucro da Empresa.

Exemplo Anterior:

Os 5% de redução nos custos de materiais (\$175.000,00) produziram um aumento no lucro de \$175.000,00. Porém, admitindo-se a margem de 8%:

Aumento no Lucro = Novas Vendas x 0,08

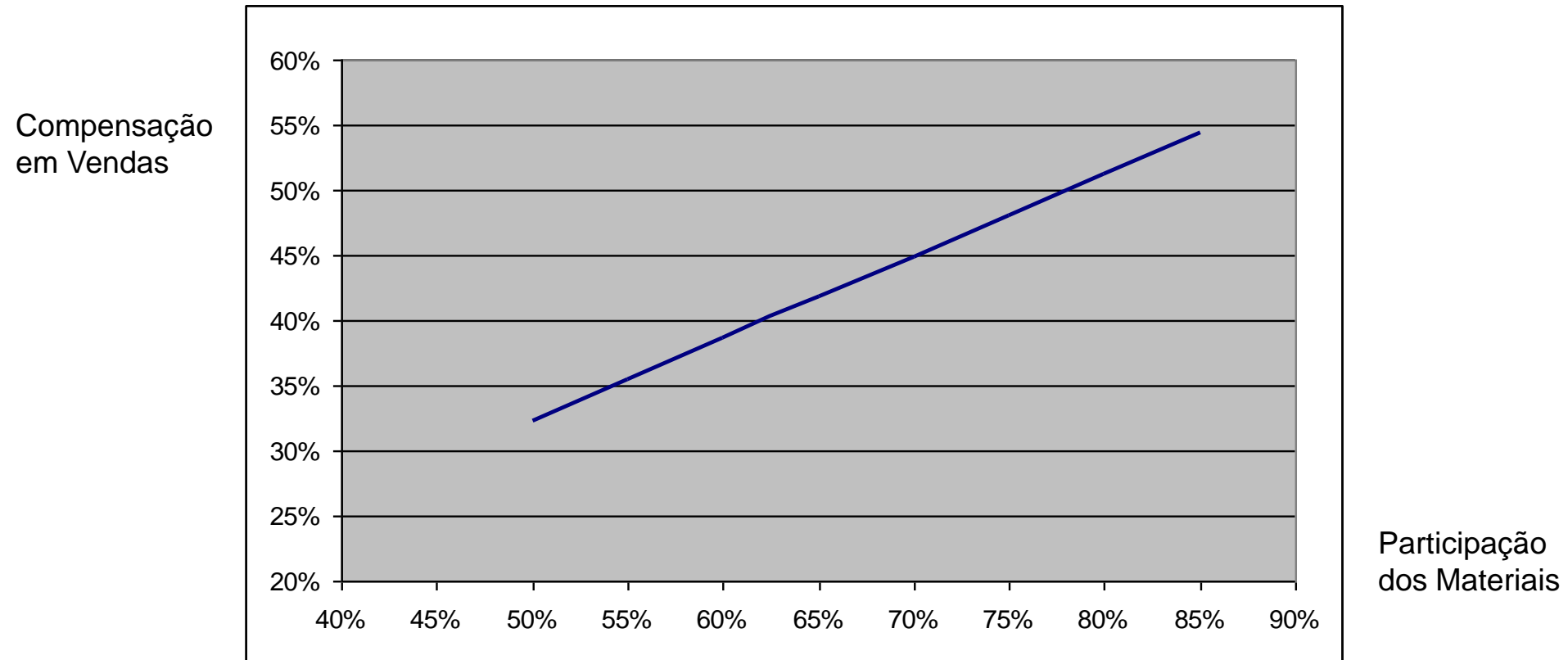
\$175.000,00 = Novas Vendas x 0,08

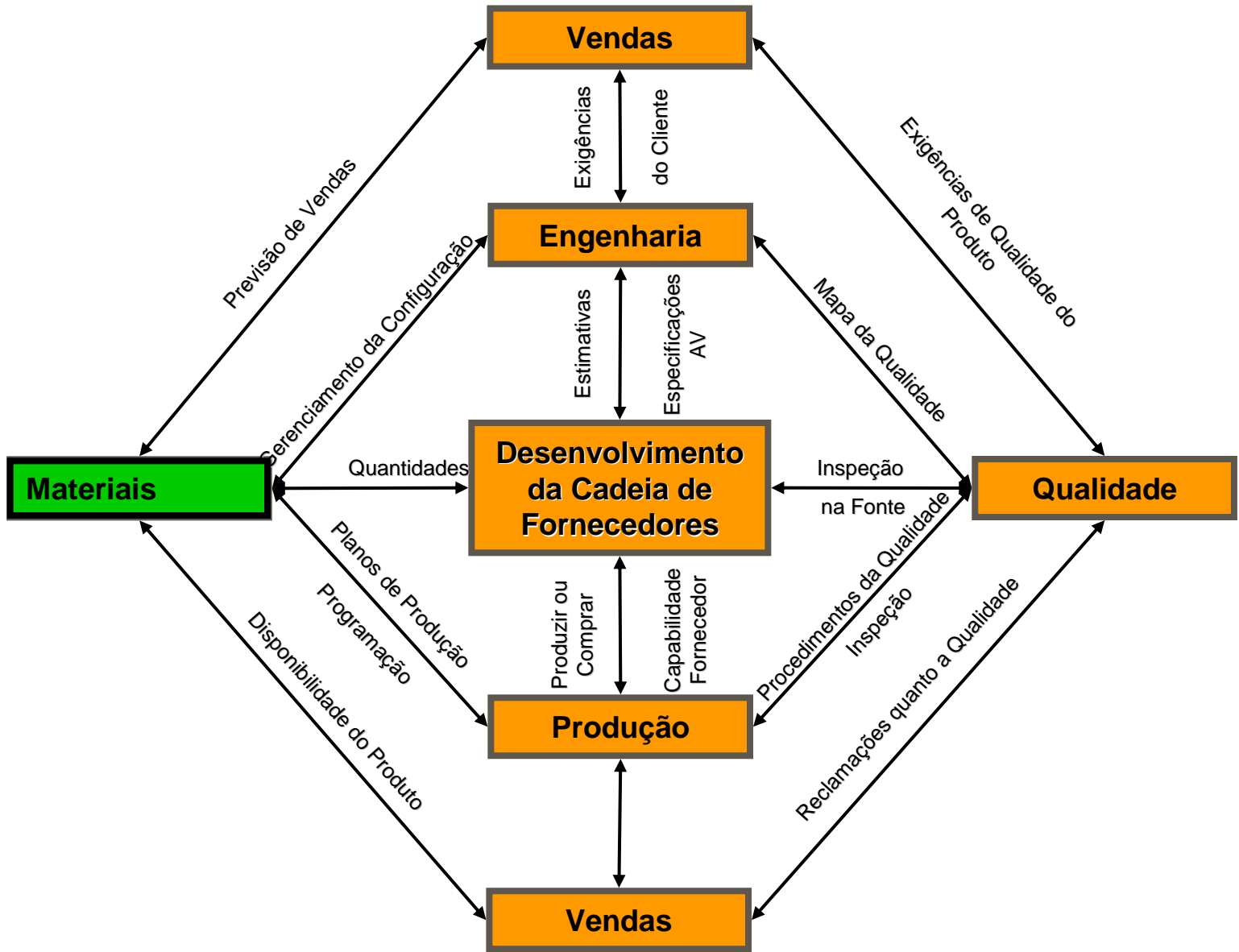
Novas Vendas = \$2.187.500,00

$(\$2.187.500,00 / \$5.000.000,00) \times 100 = 43,8\%$

Simulação de Cenários

Participação dos Materiais nos Custos

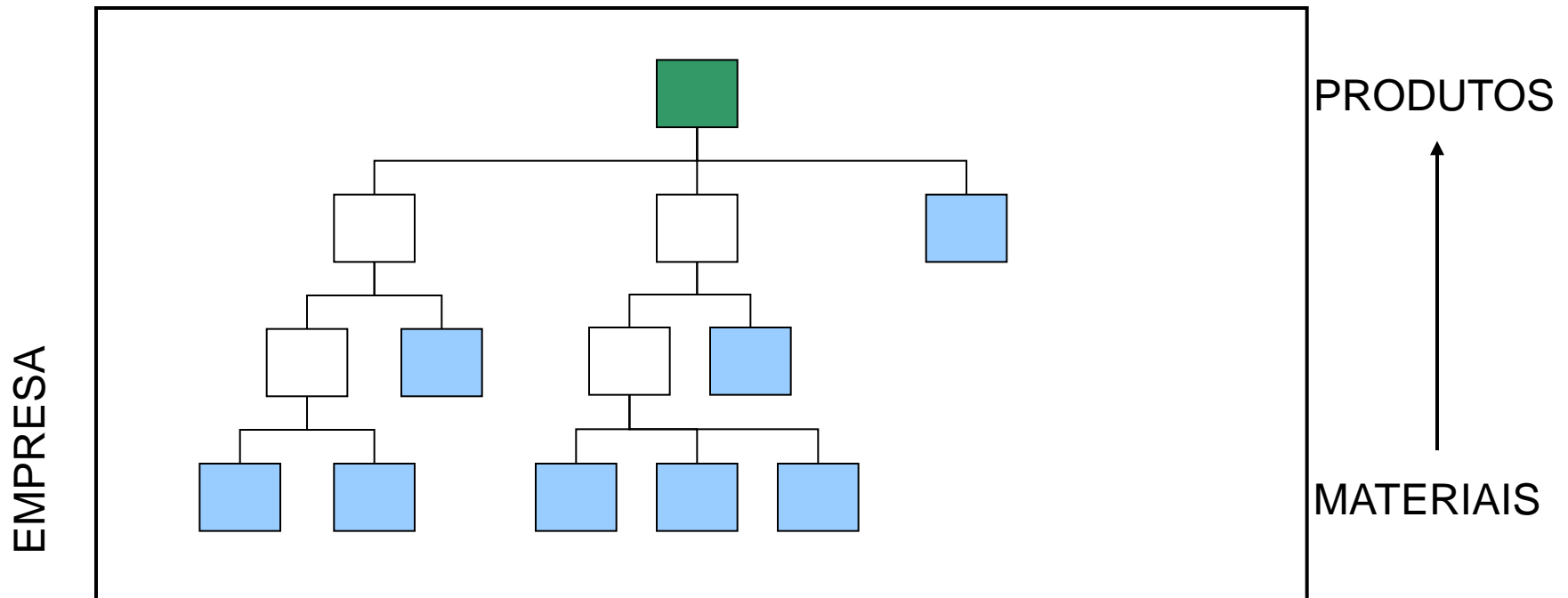




Conceitos Básicos para aplicação da Matriz de Posicionamento Estratégico de Materiais - MPEM

MERCADO

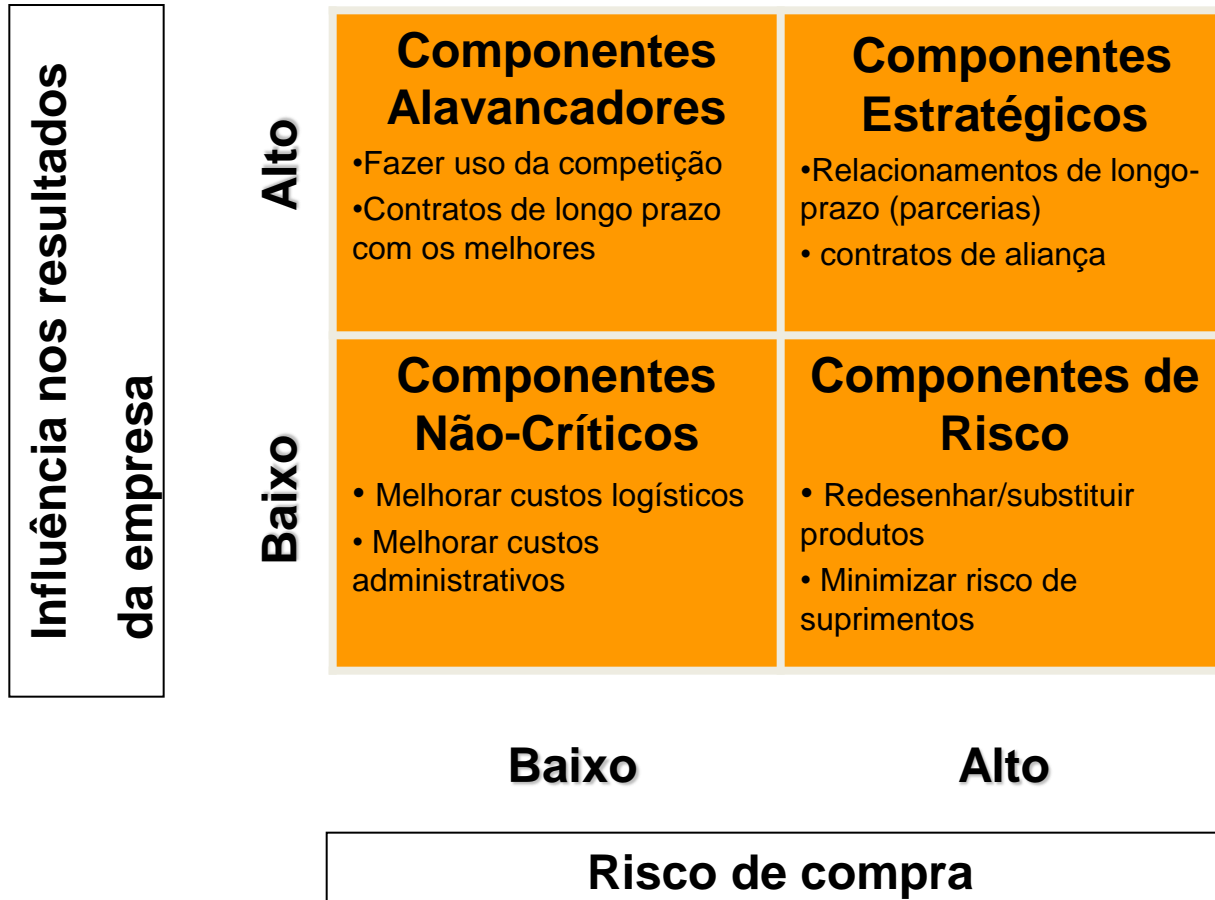
COMPETITIVIDADE DOS PRODUTOS



RISCO DE SUPRIMENTOS

FORNECEDORES

MPEM – Conceitos Básicos



Junico Antunes

junico@produttare.com.br

(51) **3024 5536**

contato@produttare.com.br

www.produttare.com.br



facebook.com/Produttare



linkedin.com/company/Produttare

Matriz

Rua Honório Silveira Dias, 1550

Bairro Higienópolis

Porto Alegre, RS