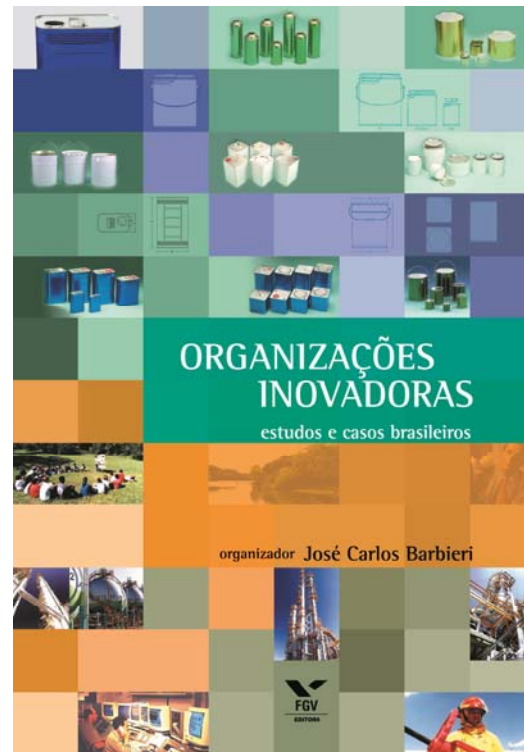


INOVAÇÃO

Conceitos – Tipologias - Modelos





Objetivo do livro:

Discutir a influência dos modelos de gestão sobre a capacidade de as empresas realizarem inovações em bases sistemáticas enfatizando os aspectos organizacionais envolvidos.



Organizações Inovadoras

Hipótese:

“Há certos elementos de gestão recorrentes a qualquer organização inovadora, independente do setor em que atua”

1. INOVAÇÃO

2. TIPOLOGIAS DE INOVAÇÃO

3. MODELOS DE INOVAÇÃO

1. INOVAÇÃO



Importância da Inovação

Schumpeter:

Inovações são o fenômeno fundamental do **desenvolvimento econômico**.

“**Empreendimento**” = concretização de uma Inovação.

“**Empresário**” (**Empreendedor**) = realizador da Inovação.

Schumpeter, J.A.: *A Teoria do desenvolvimento Econômico* (1ª versão em 1911; 2ª versão em 1926)



O que é Inovação?

“Inovação é criar novos produtos e/ou tecnologias,
a partir de uma área de P&D ou Marketing”.

“Aquisição de tecnologia é uma atividade inovativa”

“Inovar é usar tecnologias existentes de formas novas”.

Manual de Oslo (OCDE, 1997)



O que é Inovação?

Visões
parciais

“Inovação é adotar **novas tecnologias**, que aumentam a competitividade da Companhia”.

Hamel & Prahalad: Competindo pelo Futuro.

“Inovação é o uso, comercialmente bem sucedido, de uma **invenção**”.

Bacon & Butler: Planned Innovation.

“Inovação é um processo de **aprendizagem** organizacional”

Bell & Pavitt: “The development of technological capabilities”

“Inovação é um **processo estratégico**, de reinvenção contínua do próprio negócio, e da criação de novos conceitos de negócios”

Hamel: Liderando a Revolução



O que é Inovação?

Foco em Resultados

Inovar é um processo de alavancar a criatividade, para **gerar valor** de novas maneiras, através de novos produtos, serviços e negócios”.

“Inovação é atribuir novas capacidades aos recursos existentes na empresa, **gerando riqueza**”

Jonash & Sommerlatte: *The Innovatium Premium*.

Drucker: Inovação e Espírito Empreendedor

“Inovação é a mudança que cria uma **nova dimensão de desempenho**”.

“Inovação é:
Novas idéias + ações que produzem **resultados**”.

Hesselbein et al.: *Leading for Innovation*.

Ernest Gundling: *The 3M Way to Innovation*



O que é Inovação?

Fórum de Inovação:

INOVAÇÃO = IDÉIA + AÇÃO + RESULTADO*

(*) Resultados positivos para fundadores, investidores e demais stakeholders,
com Responsabilidade Social e por um prazo razoável.



O que é Inovação?

“ Uma idéia percebida como nova **pelos pessoas envolvidas** é uma ‘idéia inovadora’, mesmo que pareça a outros uma ‘imitação’ de algo que já existe em outro lugar”.

“A inovação não precisa ser, inédita em termos de conhecimento universal.
Precisa ser inédita na Empresa”.

Van de Ven et al.:
The Innovation Journey



O que **não** é Inovação?



“Inovação não é
sinônimo de invenção”.

“ É inteiramente imaterial
se uma Inovação provém
de uma invenção ou não”.

“A invenção por si só
não produz nenhum efeito
economicamente relevante”.

Schumpeter:
A Teoria do Desenvolvimento Economico

“Inovação não é invenção,
nem descoberta”.

“O seu foco não é o conhecimento,
mas sim o desempenho”.

Drucker:
Administrando para obter Resultados



Invenção e Inovação

Invenção – idéia elaborada sob a forma de planos, fórmulas, modelos, protótipos, descrições e outros meios.

Invenção – refere-se a algo que não existia

Nem toda invenção se torna inovação.

Inovação depende da implementação e da aceitação do mercado.

Invenção é um fator exclusivamente técnico.

Inovação Tecnológica é um fato técnico, econômico e organizacional.

Barbieri e Álvares:

Inovações nas Organizações Empresariais



Invenção e Inovação

Pessoas inventam; organizações inovam.

A inovação é um processo interpessoal.

Transformar idéias em produtos, processos e serviços requer a organização de diferentes atividades a serem executadas por diferentes pessoas.



O que **não** é Inovação?



“Inovação **não** é um objetivo em si mesmo”.

Inovação não é o que os inovadores concretizam, mas sim o que os clientes adotam”.

Michael Schrage: *Managing Innovations*.



Organizações Inovadoras

Drucker:

O único propósito de uma empresa é criar um cliente.

Em virtude disso qualquer empresa só tem duas funções básicas:

MARKETING e INOVAÇÃO



Organizações Inovadoras

Drucker:

A inovação pode tomar diferentes formas:

- menor preço;
- produto melhor;
- nova necessidade;
- novos usos para produtos velhos.

A inovação atravessa todas as fases do negócio.

O foco da inovação não é o conhecimento e sim o desempenho.

Drucker:

A organização inovadora compreende que a inovação começa com uma idéia e estimula e orienta os esforços para transformar essa idéia num produto, num processo, numa empresa ou numa tecnologia.

A inovação é medida não pela importância científica ou tecnológica, mas pelo que contribui para o mercado e o cliente.

Considera a inovação social (ex. venda a prestação) tão importante quanto a inovação tecnológica.



Organizações Inovadoras

Drucker:

O recurso econômico básico não é mais

- o capital,
- nem recursos materiais,
- nem a “mão de obra”,

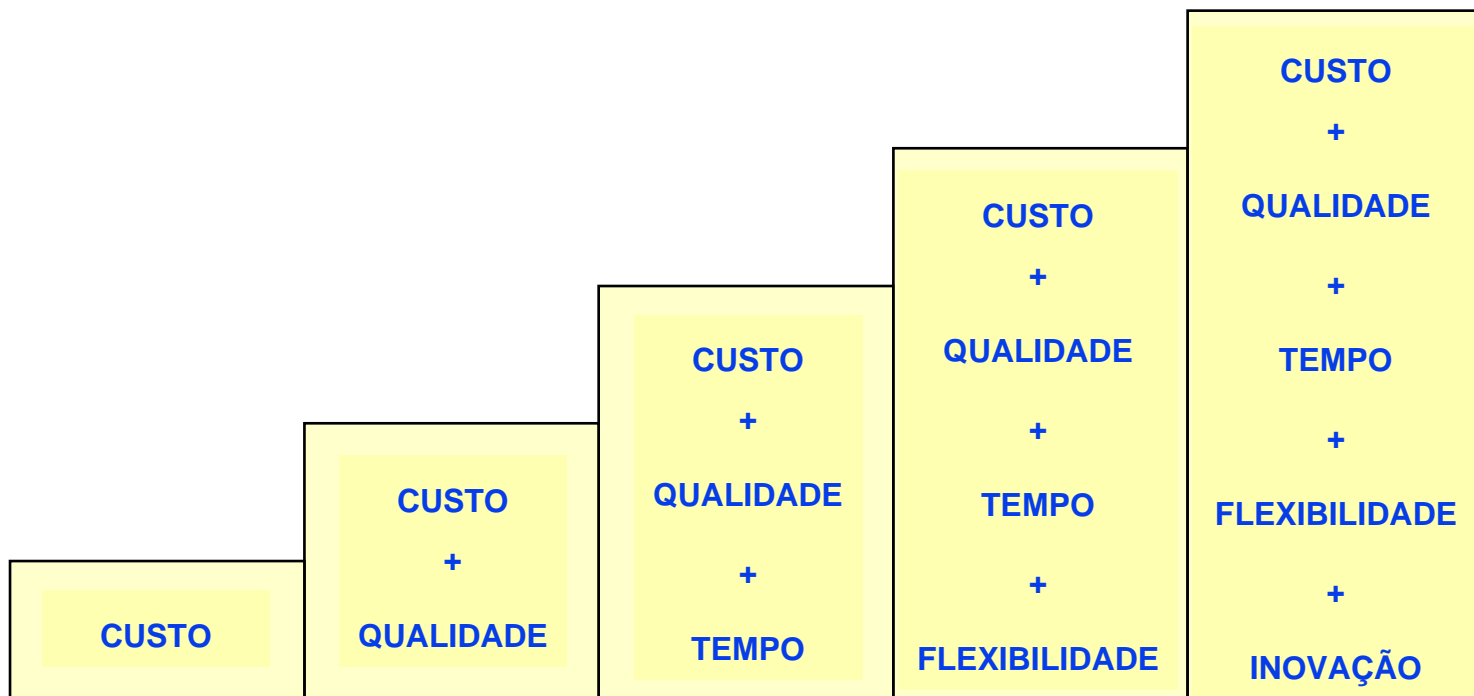
... é o

CONHECIMENTO

Organizações Inovadoras

A inovação como fator de competitividade

Modelo de Maturidade do CEHP



2. TIPOLOGIAS DE INOVAÇÃO

Tipos de Inovação segundo Schumpeter

- Introdução de um **novo bem**, ou de uma nova qualidade de um bem;
- Introdução de um **novo método** de produção ou de comercialização;
- Abertura de um **novo mercado**, quer esse mercado tenha existido antes ou não;
- Conquista de uma **nova fonte** de oferta de matérias-primas ou de bens semi-manufaturados;
- Estabelecimento de uma **nova organização** para o negócio.

Schumpeter, J.A.: *A Teoria do Desenvolvimento Econômico*



Classificação de acordo com o Escopo da Inovação

**Organi-
zacional**

Gestão

Modelo de Negócio

**Tecno-
lógica**

Processo

Produto

**Voltada para
dentro**

**Voltada para
o Mercado**



Exemplos

Organi-
zacional

Gestão



Modelo de Negócio



Processo



Produto



Tecno-
lógica

Voltada para
dentro

Voltada para
o Mercado



Classificação de acordo com a Intensidade da Inovação (p/ Produtos)



Tipo A - Extremamente Radical

Cria uma nova industria
(extrapola as necessidades do consumidor)



Tipo B - Radical

Muda a base de competição
na industria existente



Tipo C - Extensões de linha

Estritamente alinhado com as
necessidades do consumidor

Tipologia 3M para Inovações em Produto

Inovação de Ruptura:



New-Market Disruption

Nova Proposta de Valor:
Visa os “não-consumidores”

Nova Dimensão de Qualidade

Produtos
“não-tão-bons”

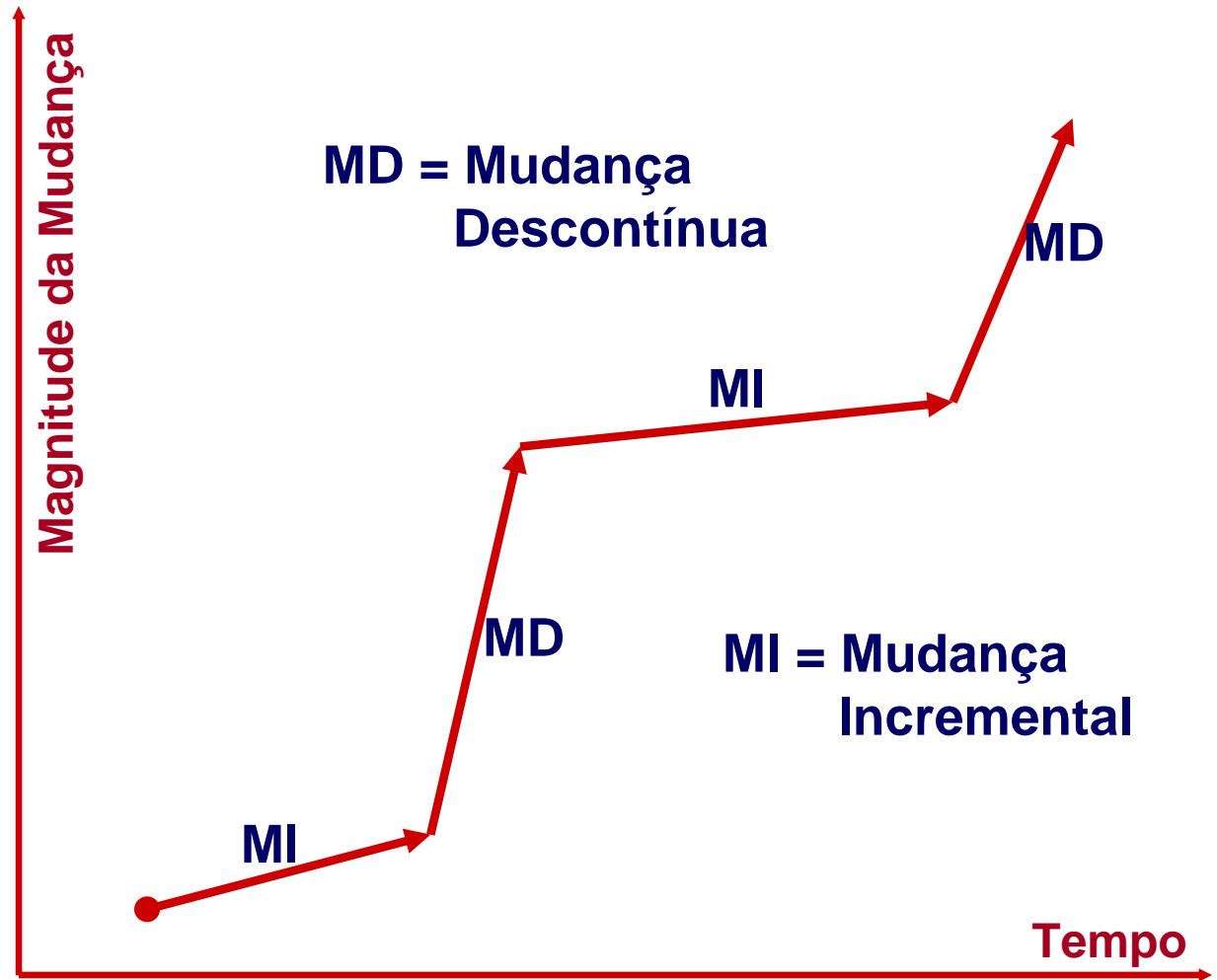


Low-End Disruption

Modelo de Negócio de Baixo Custo:
Visa o “baixo mercado”

Teoria da Inovação, de Clayton Christensen

Promovem tanto
as Inovações
Incrementais
como as
Radicais



Tushman & O'Reilly III: Winning through Innovation



Imitação x Difusão

IMITAÇÃO

Simples cópia, normalmente com violação de direitos de propriedade intelectual.

DIFUSÃO

Envolve a realização contínua de mudanças técnicas para tornar a inovação original adequada às condições de uso para um amplo espectro de situações.

Barbieri e Álvares:
Inovações nas Organizações Empresariais



Processo de inovação

Atividades:

- **Geração e seleção de idéias;**
- **Desenvolvimento e implementação;**
- **Obtenção/sustentação dos resultados.**

3. MODELOS DE INOVAÇÃO

Modelo linear de inovação ou *science push*



Modelos de P & D (*):

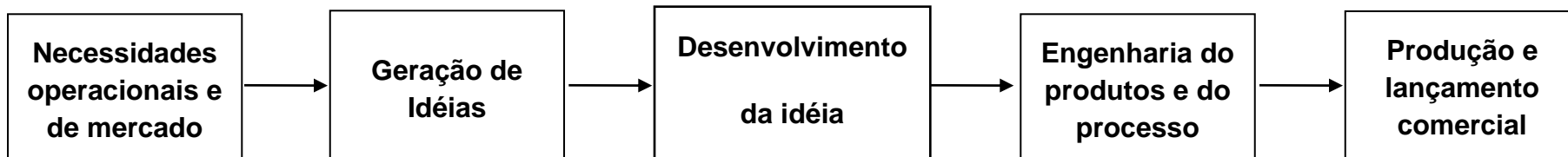
(P&D- todo trabalho criativo empreendido em bases sistemáticas com o objetivo de aumentar o conhecimento)

1. Pesquisa Básica - novos conhecimentos sobre os fundamentos dos fatos sem qualquer aplicação em vista.
2. Pesquisa Aplicada - novos conhecimentos direcionados para fins objetivos.
3. Desenvolvimento experimental – trabalho sistemático sobre conhecimentos existentes para produzir novos materiais, produtos e dispositivos.

(1) e (2) – conhecimentos científicos; (3) conhecimentos tecnológicos.

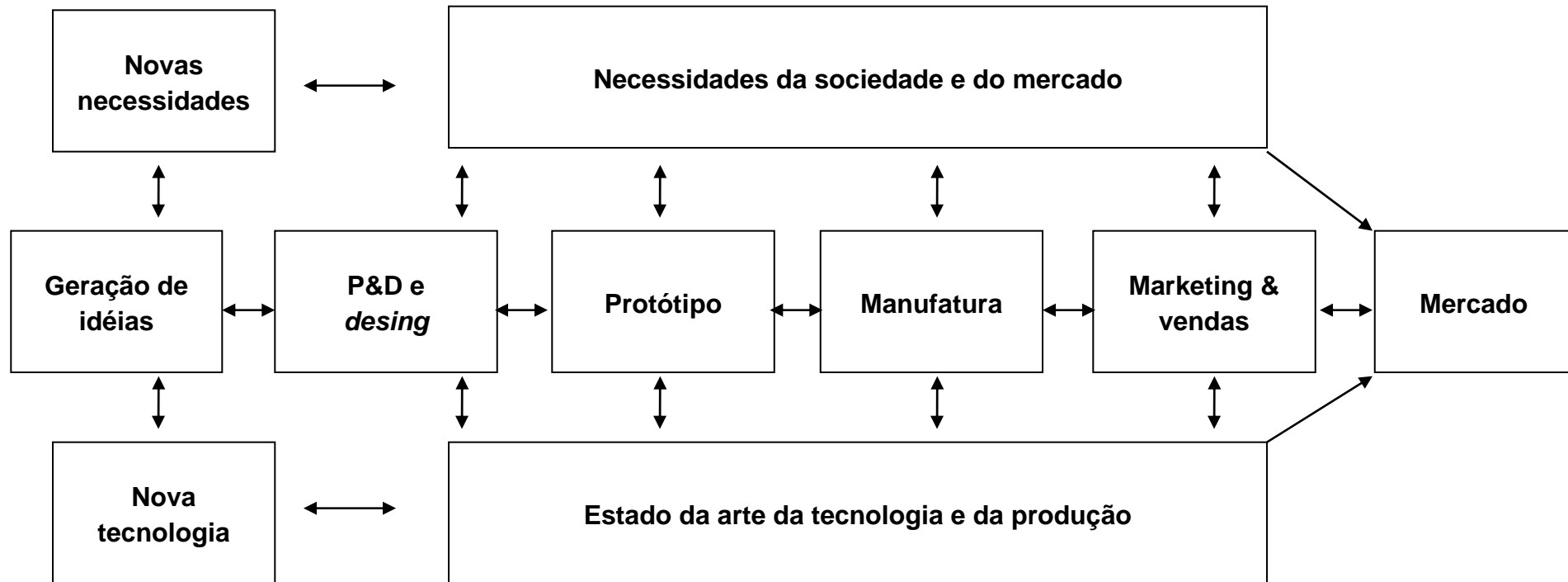
(* Manual de Frascati (1994)

Modelo linear reverso ou *demand pull*



Modelos de Inovação

Modelo de inovação de terceira geração – articula as necessidades da sociedade e do mercado com os avanços dos conhecimentos científicos e tecnológicos

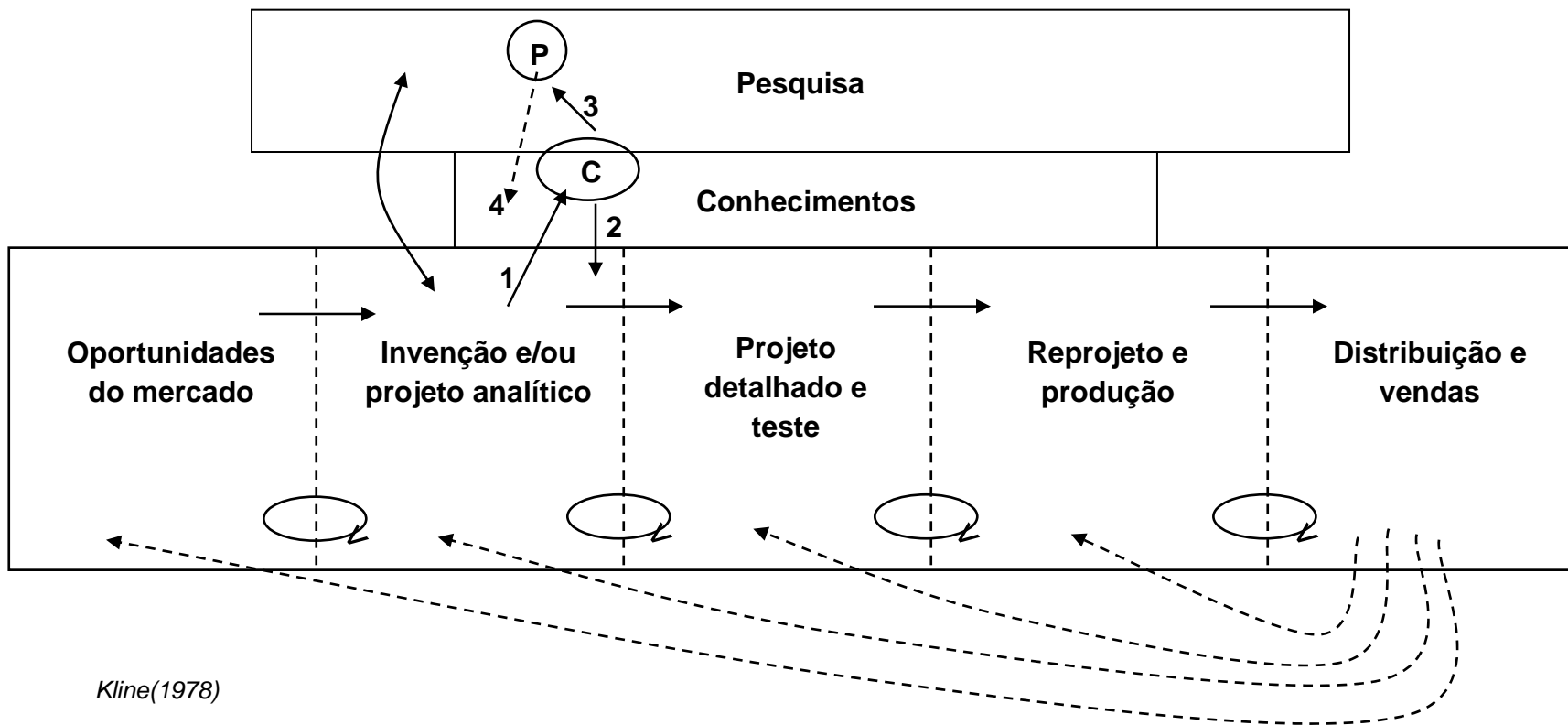


Rothwell(1992:222)



Modelos de Inovação

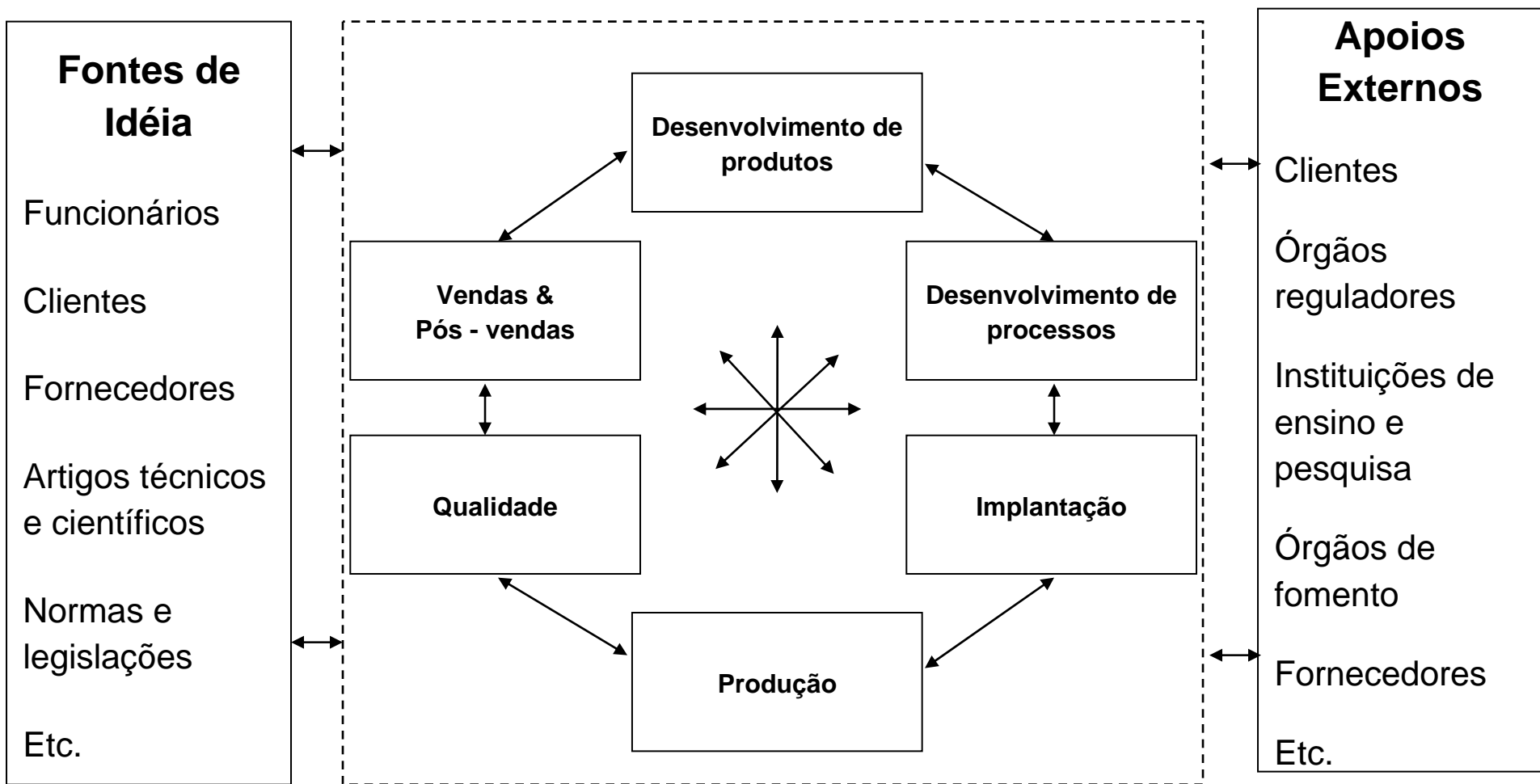
Modelo de Kline





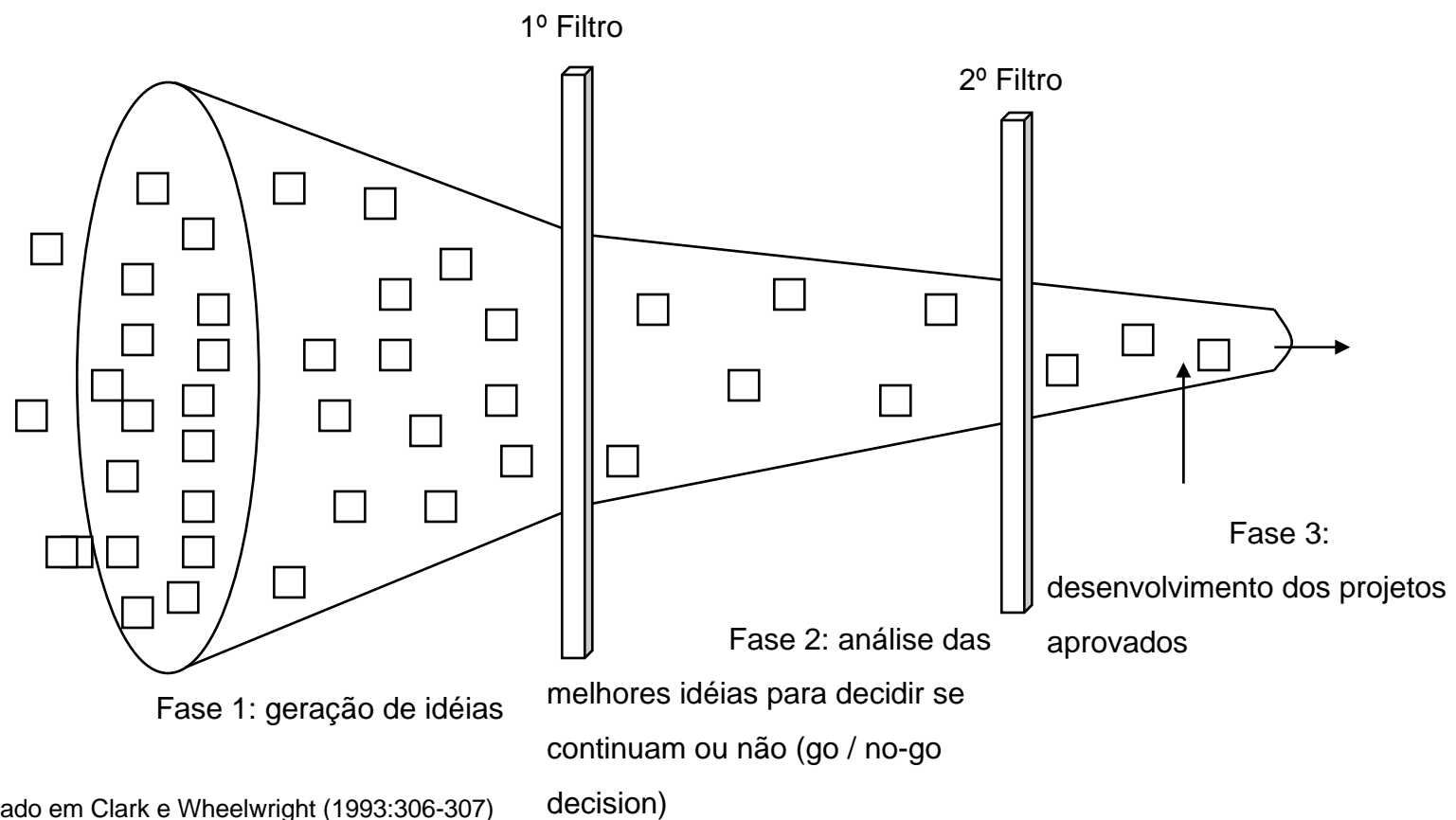
Modelos de Inovação

Modelo de Inovação Empresarial



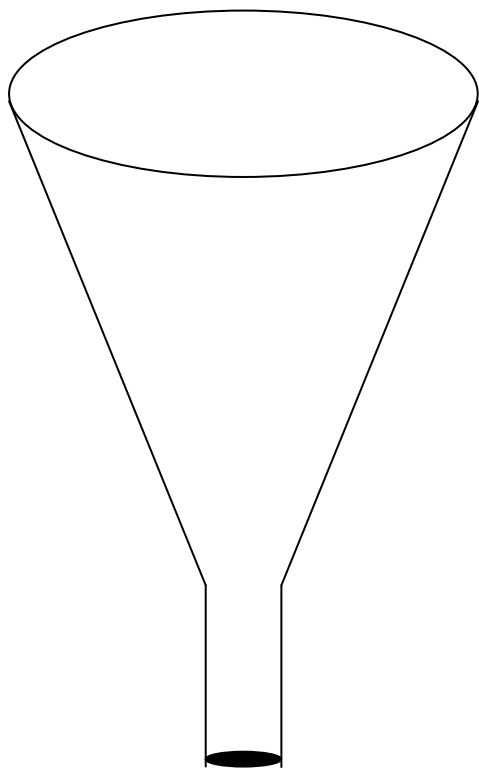
Modelos de Inovação

Modelo de Inovação: exemplo de um modelo prescritivo

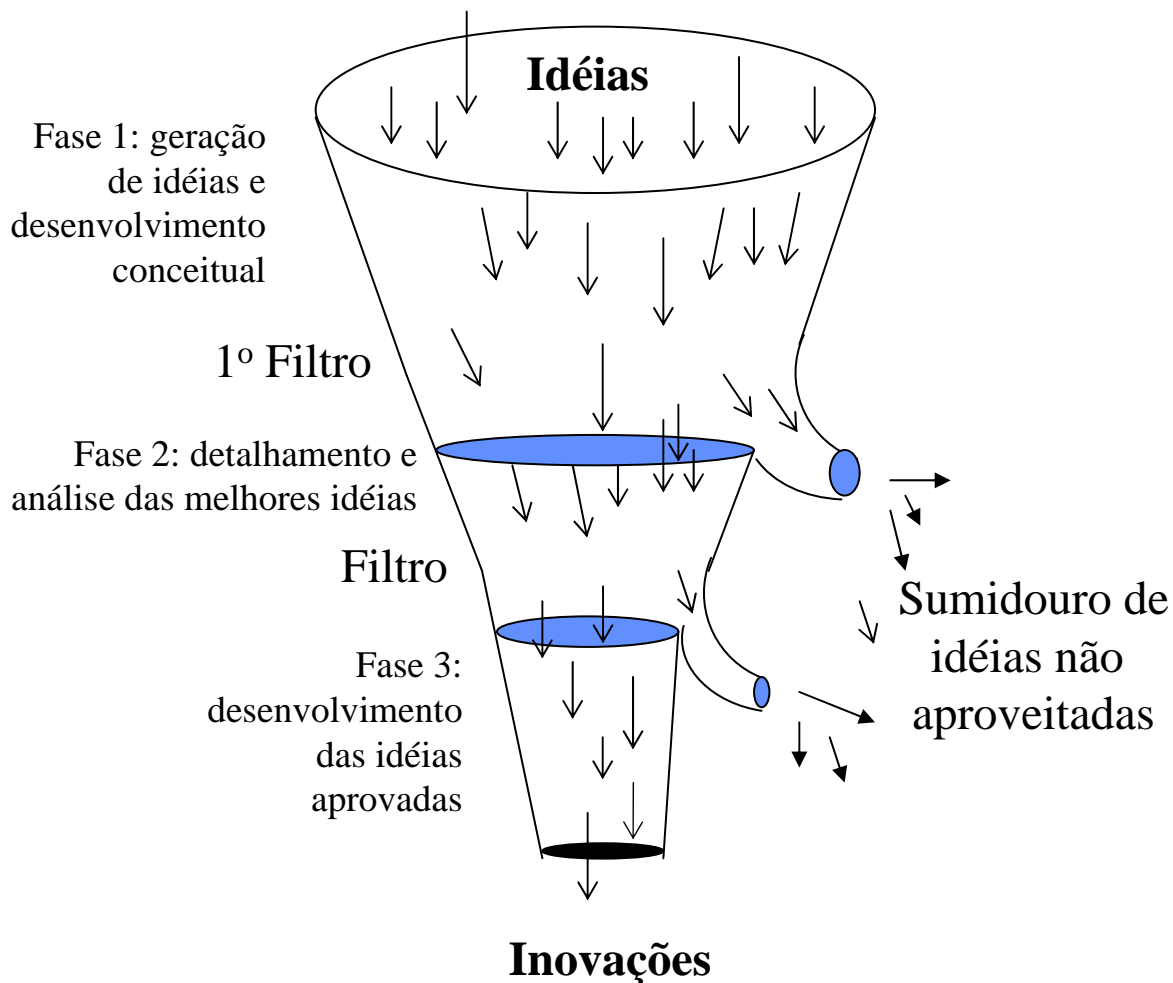


NOVOS TIPOS DE SISTEMAS DE SUGESTÕES

Funil: tudo
que entra sai



Modelo de Inovação convencional: muitas idéias, mas poucas
são aproveitadas



NOVOS TIPOS DE SISTEMAS DE SUGESTÕES

Modelo de Inovação incremental:
quase todas as idéias são aproveitadas

