

Inovação e desenvolvimento

Mario Sergio Salerno

Feevale, 18 de setembro de 2014



Mario Sergio Salerno

- Professor titular do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade de São Paulo
- Engenheiro de Produção, mestre, doutor e livre-docente em Engenharia de Produção
- Coordenador do Observatório da Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados da USP
- Coordenador do Laboratório de Gestão da Inovação da Poli-USP
- Membro dos Conselhos de Orientação do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) do Estado de São Paulo e do INT – Instituto Nacional de Tecnologia do Ministério da Ciência e Tecnologia
- Ex-Diretor da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (2005-6)
- Ex-Diretor do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2003-2004)

Definindo termos

- **Descoberta** → Conceito físico, científico
 - ✦ Do Brasil, do sal, de novo planeta, do átomo
 - ✦ Deve ser reconhecida socialmente!
- **Invenção** → Construto físico / intelectual
 - ✦ Santos Dumont: inventor do avião, do relógio de pulso
- **Inovação** → Conceito econômico / social
 - ✦ Algo novo ou diferente que gera negócio
 - ✦ Realiza-se no mercado, e o agente é a empresa
 - ✦ Computador, filtro de água, massa de pão de queijo congelável

Inovação - exemplos

- Cheque especial / Banco do Brasil
- *iPod e iTunes* / Apple
- Walkman / Sony
 - ✦ Já existia patente de residente no Brasil...
- Tampa abre fácil / Brasilata
- “Minifábricas”, grupos autônomos “abertos” / Gessy Lever
- Torrefadora de café
- *Milk run* – sistema logístico na indústria automotiva
-

Inovação - exemplos

Cheque especial / Banco do Brasil

Produto

Processo

Organização

Logística

Modelo de negócios

Logística - sistema logístico na indústria automotiva

Estratégias Empresariais Típicas

● Liderança em custo

- Conquistar mercado pelo menor preço
- Necessidade de ter o menor custo

Estratégia tradicional:
racionalização,
gestão da
qualidade,
baixos salários
etc.

● Diferenciação

- Conquistar mercado pela inovação e diferenciação de bens e serviços

Estruturas
flexíveis, MO
mais
escolarizada,
salários mais
altos, articulação
em rede

→ **Inovar para gerar e capturar mais valor**

Impactos da Inovação e Diferenciação de Produto no Brasil - Pesquisa Ipea

- Maior conjunto de informações sobre a indústria brasileira jamais reunido
 - ◆ PINTEC/IBGE; PIA/IBGE; RAIS/MTE; SECEX/MDIC; BACEN; MPOG (1996-2002)
 - ◆ 95% do valor adicionado; 72.000 empresas, 5,6 milhões de trabalhadores
- Categorização das empresas por estratégia competitiva e desempenho
 - A) Firms que inovam e diferenciam produto
 - ✦ Lançaram produto novo para o mercado
 - ✦ Obtiveram preço-prêmio nas exportações de no mínimo 30% com relação aos demais exportadores brasileiros do mesmo produto
 - B) Firms especializadas em produtos padronizados (alta produtividade)
 - ✦ Exportadoras sem preço-prêmio (não incluídas no grupo acima)
 - ✦ Não exportadoras com produtividade maior ou igual às exportadoras
 - C) Firms que não diferenciam produto e têm produtividade menor
 - ✦ Não classificadas nas categorias anteriores

O que a pesquisa mostra

- Firmas que inovam e diferenciam produtos
 - ✦ 1,7% do total
 - ✦ 26% do faturamento da indústria
 - ✦ 13,3% do emprego
 - ✦ 39% delas realizaram mudanças na estratégia corporativa
- Inovação gera efeitos positivos sobre salários, exportações, produtividade, crescimento das empresas
 - ✦ Firmas que inovam e diferenciam produto apresentam “prêmio salarial” (tudo o mais constante) de 23% em relação às firmas que não inovam nem diferenciam produto.
- Inovação não é prerrogativa exclusiva de grandes empresas nem de determinados setores
- Política Industrial relevante está orientada para fortalecer estratégias competitivas marcadas pela inovação e devem ajudar a disseminar a cultura da inovação

ÚLTIMA PINTEC: POLARIZAÇÃO

O que estamos fazendo na USP

Observatório da Inovação e Competitividade - IEA

Laboratório de Gestão da Inovação – Poli

O que estamos fazendo?

1. Cursos regulares

- Projeto, processos e gestão da inovação (graduação)
 - Precedido de metodologias de desenvolvimento de produto, gestão de projetos, avaliação econômico-financeira de projetos e empreendimentos, organização
- Gestão estratégica da inovação (pós-graduação)
- Princípios de gestão de empresas (para todas as modalidades de engenharia):
 - Projeto de empreendimento: conceito, produto/ serviço, canvas, prototipação rápida do negócio (física, financeira, econômica, organizacional)

2. Vídeo-cursos abertos sobre gestão da inovação

- www.pro.poli.usp.br/nagi (LGI-NAGI/Finep)
- Veduca (MBA Engenharia e Empreendedorismo)

3. Cursos de extensão sob demanda

O que estamos fazendo?

Pesquisa

1. Gestão da inovação radical

- Função inovação na empresa
- Valoração de projetos de P&D, gestão de portfólio
- Gestão da incerteza - empresa e ecossistema (inclui contratos)

2. EngenhariaData

3. Indicadores de competitividade de nações

4. Estado da inovação / políticas de inovação / sistema nacional de inovação

5. NAGI – Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação (LGI/Finep)

- Tipologia cf grau de maturidade do sistema de gestão da inovação
- 80 empresas, só gestão da inovação
(outros: Peiex/Apex – 1320 empresas)



www.observatoriousp.pro.br



www.engenhariadata.com.br

www.pro.poli.usp.br/lgi



LGI Laboratório
de Gestão
da Inovação



www.pro.poli.usp.br/lgi/nagi

OBRIGADO!

Mario Sergio Salerno

Poli-USP, Depto Eng^a Produção

Laboratório de Gestão da Inovação

Observatório da Inovação e Competitividade

www.pro.poli.usp.br www.observatoriousp.pro.br

msalerno@usp.br tel. (11) 3091 5353