

CONCEITOS FUNDAMENTAIS EM GESTÃO DA INOVAÇÃO

Prof. Dr. Dalton S. P. Marques
daltonspm@superaparque.com.br

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

- **Desafios dos atores que compõem o Sistema Nacional de Inovação:**
 - Dilemas das ICTs: balanceamento entre pesquisa livre e pesquisa dirigida; rentabilidade no licenciamento e transferência de tecnologia versus apoio a PMEs
 - Dilemas das empresas: adquirir tecnologia ou desenvolver tecnologia própria; centralizar ou descentralizar atividades de P&D&I
 - Fortalecimento de entidades de interface entre academia e meio empresarial
 - Pouca cultura de inovação nas empresas
 - Dissonância de linguagem entre universo acadêmico e empresarial

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

- A abordagem de **capacidades dinâmicas** é especialmente relevante para a inovação e a cooperação, pois mais importante do que o estoque atual de recursos é a capacidade de acumular e combinar novos recursos interna e externamente.

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

- **Capacidade dinâmica** é a competência de uma organização de criar, ampliar ou modificar propositadamente sua base de recursos
- Fatores determinantes:
 - a) Processos: coordenação/integração, aprendizagem, reconfiguração
 - b) Posições: ativos tecnológicos, financeiros, estruturais, institucionais
 - c) Trajetórias: a história interessa!

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

Inovação aberta:

- Fluxos de entrada e saída de conhecimentos são usados de forma intencional para acelerar a inovação interna e ampliar a absorção de inovações externas
- Competências para grandes inovações estão dispersas
- Relacionamento com outras empresas, universidades ou institutos de pesquisa

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

| Inovação fechada | Inovação aberta |
|--|---|
| Pessoas mais talentosas trabalham para a empresa | Devemos trazer o conhecimento de pessoas brilhantes que estão fora da empresa |
| Lucro com P&D depende da descoberta interna | P&D externo pode criar valor; o P&D interno é necessário para apropriar parte desse valor |
| Quem descobre primeiro, chega antes ao mercado | Não é preciso começar uma pesquisa para lucrar com ela |
| Quem comercializa primeiro uma inovação, vence | Construir um bom plano de negócios é melhor do que chegar primeiro ao mercado |
| A vitória depende da quantidade criada de boas ideias | Usar as melhores ideias internas e externas leva à vitória |
| Propriedade intelectual é fundamental para que competidores não lucrem com ideias da empresa | Podemos lucrar com o uso da propriedade intelectual de outros |

Fonte: Chesbrough (2003)

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

Inovação aberta:

- Iniciativas organizacionais:
 - a) Buscar e adquirir fontes externas de inovação
 - Parcerias em P&D
 - Monitoramento e envolvimento de clientes
 - Compra de tecnologias (patenteadas ou não)
 - Aquisição de outras empresas
 - Investimento (capital de risco)
 - b) Comercializar processos e tecnologias próprias não incorporadas à estratégia
 - Geração de novo modelo de negócios
 - Licenciamento de PI para outras empresas
 - Criação de nova empresa (*spin-off* ou *joint venture*)

Fonte: Chesbrough (2008)

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

Inovação aberta:

- Algumas tendências futuras:
 - De setores de alta para média e baixa intensidade tecnológica
 - De grandes para médias e pequenas empresas
 - De processos gerenciais amadores para profissionais
 - De concentrada em produtos para serviços
 - De universidades “torres de marfim” para fornecedoras de conhecimento

Fonte: Gassmann (2010)

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

Tríplice Hélice:

- Aprimorar as interações universidade-empresa-governo é fundamental para gerar desenvolvimento socioeconômico baseado no conhecimento
- Governo e indústria são desde o século XVIII reconhecidos como importantes esferas da sociedade... a novidade é a Universidade!

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

Tríplice Hélice:

- A cooperação universidade-empresa é influenciada pelas: (BERCOVITZ; FELDMANN, 2006)
 - Estratégias das empresas
 - Características dos setores industriais
 - Políticas da universidade
 - Estrutura das operações de transferência de tecnologia
 - Parâmetros definidos nas políticas governamentais
- Empresas procuram desenvolver projetos cooperativos com instituições que já são parceiras; novas parcerias só quando as atuais não oferecem as competências necessárias

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

Tríplice Hélice:

- Estágio 1: universidade, indústria e governo são definidos institucionalmente e a interação ocorre por contratos oficiais de transferência de tecnologia
- Estágio 2: esferas são diferentes sistemas que geram inúmeras formas de comunicação ligadas à transferência de tecnologia
- Estágio 3: esferas assumem papéis uns dos outros, mas as instituições não desaparecem

Fonte: Etzkowitz; Leydesdorff (1996)

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

Tríplice Hélice:

- Fatores que determinam o sucesso de um acordo de cooperação
 - Confiança, comprometimento e continuidade
 - Grau de realização dos objetivos
 - Interesse estratégico
 - Administração de projetos
 - Flexibilidade para administrar mudanças
 - Estabilidade dos acordos

Abordagens da Inovação

(PORTO; COSTA, 2013)

Estratégias para construir uma ponte entre conhecimento científico e a inovação tecnológica no Brasil:

- Estímulo à participação de ICTs no processo de inovação
- Incentivo à inovação na empresa
- Estímulo ao desenvolvimento de projetos cooperativos
- Estruturação de redes e projetos internacionais de P&D
- Criação de incubadoras e parques tecnológicos

Modelos para gestão da inovação: revisão e análise da literatura

(SILVA; BAGNO; SALERNO, 2014)

- A compreensão do processo de inovação é fundamental para compreender fatores que facilitam ou inibem o desenvolvimento de inovações nas organizações.
- Estudos sobre gestão da inovação enfocam em sua maioria empresas de grande porte, com processo de desenvolvimento de produto ou pesquisa e desenvolvimento bem estruturado e recursos previstos em orçamento formal. (...) mas há inúmeros outros: empresas nascentes, spin offs...

Modelos para gestão da inovação: revisão e análise da literatura

(SILVA; BAGNO; SALERNO, 2014)

- A inovação é resultado de um processo multiestágio através do qual as organizações transformam ideias em bens, serviços ou processos novos ou significativamente melhorados com o objetivo de progredir, competir ou diferenciarem-se com sucesso no mercado (BEREGHEH; ROWLEY; SAMBROOK, 2009).
- Gerir a inovação é basicamente conceber, melhorar, reconhecer e compreender as rotinas efetivas para geração de inovações bem como para facilitar seu surgimento dentro da organização (...). Uma gestão da inovação eficaz perpassa a compreensão das estruturas e comportamentos gerenciais que melhor se ajustem à configuração do negócio (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)

Modelos para gestão da inovação: revisão e análise da literatura

(SILVA; BAGNO; SALERNO, 2014)

1. A inovação partindo do desenvolvimento de novos produtos

- Processo guiado por estágios e decisões: materialização de um bem ou serviço ao longo de etapas (Cooper, 1994)
- *Gates* são pontos para avaliação: cancelar, pausar ou recomeçar o estágio

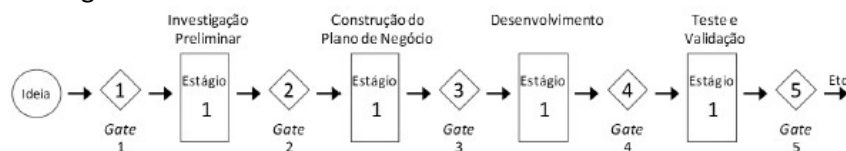


Figura 1. Stage-gate de segunda geração. Fonte: Cooper (1993).

- Crítica: pressuposto de que ideias de inovação podem ser bem definidas pelo leque tecnológico existente, pela estratégia ou pela voz do mercado nem sempre é verdadeiro

Modelos para gestão da inovação: revisão e análise da literatura

(SILVA; BAGNO; SALERNO, 2014)

2. Ampliando a perspectiva multiprojeto: a seletividade de uma representação em funil

- Bons processos possuem bocas largas e gargalos estreitos: um processo abrangente de captação de ideias (internas ou externas) e um processo eficiente para identificar as de maior valor que devem receber recursos
- Inovações ocorrem em ambientes de recursos escassos

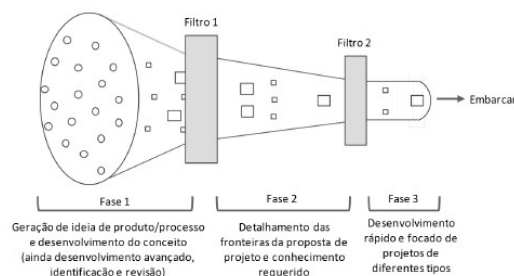


Figura 2. Funil de desenvolvimento. Fonte: Clark e Wheelwright (1992).

Modelos para gestão da inovação: revisão e análise da literatura

(SILVA; BAGNO; SALERNO, 2014)

2. Ampliando a perspectiva multiprojeto: a seletividade de uma representação em funil

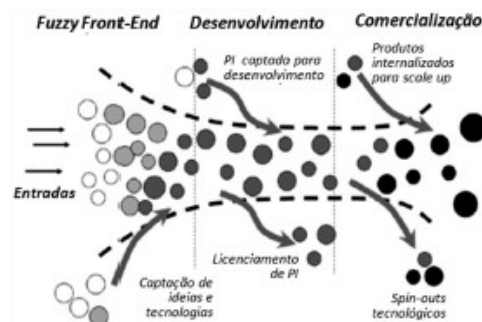


Figura 3. Funil de inovação aberta. Fonte: Doeherty (2006).

Modelos para gestão da inovação: revisão e análise da literatura

(SILVA; BAGNO; SALERNO, 2014)

3. A gestão da inovação como um desafio além do desenvolvimento de novos produtos

- Organizações devem avaliar seus esforços de inovação melhorando o elo mais fraco da cadeia.
- Importância da gestão de pessoas: inovação **incremental** e a inovação **disruptiva** requerem modelos organizacionais distintos

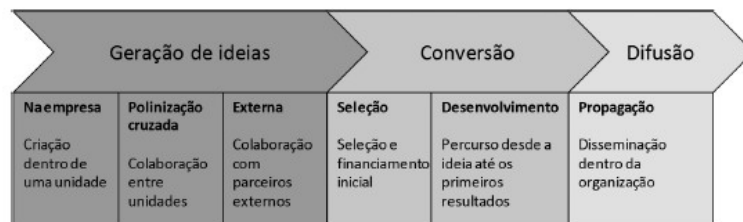


Figura 4. Cadeia de valor da inovação. Fonte: Hansen e Birkinshaw (2007).

Modelos para gestão da inovação: revisão e análise da literatura

(SILVA; BAGNO; SALERNO, 2014)

4. Elementos organizacionais necessários para sistematização do processo

- A inovação deve ser uma estratégia de toda a empresa e não deve ficar limitada ao departamento de P&D
- Processo de inovação deve estar em evolução contínua, a partir de reflexões, mudanças e aprendizados contínuos, para criar círculo virtuoso

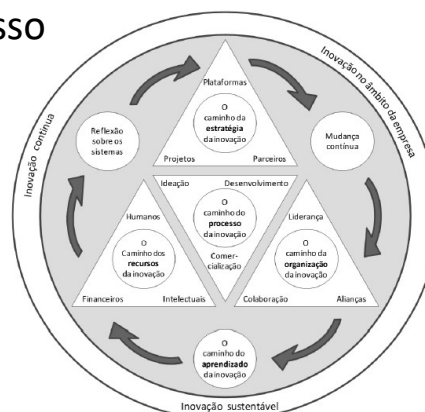


Figura 5. O modelo de inovação avançada e de alto desempenho. Fonte: Jonash e Sommerlatte (2001).