



**Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade de Ribeirão Preto
Departamento de Administração**



***Inovação nas
Organizações***

Alyni Nomoto Nirazawa
Bárbara Spezamiglio
Bernardo Monteiro Balboni
Carla Regina B. Matias Falsarella
Daniel Belissimo
Lucas Manoel Marques Clemente

Maio 2015

SUMÁRIO

1. Programa da disciplina	3
Objetivos	3
Conteúdo	3
Metodologia	3
Estratégias de ensino	3
Bibliografia Recomendada	4
2. Introdução	5
3. Conceito de Inovação	6
4. Tipos de inovação	7
5. Tipos de Estratégia de Inovação	9
6. Mapa Conceitual	11
7. Material Complementar: Gestão da Inovação	13
Referências Bibliográficas	15

1. Programa da disciplina

Objetivos

Fazer com que os alunos compreendam os conceitos básicos de inovação e como eles podem ser aplicados na prática, dentro das organizações.

Conteúdo

- Conceito de Inovação;
- Tipos de Inovação;
- Fontes de financiamento à Inovação;
- Mapa Conceitual de Inovação.

Metodologia

Aplicação da técnica de solução de problemas (ou *Problem Based Learning*) para o ensino de conceitos básicos de inovação. A técnica foi adaptada para ser realizada em duas sessões, uma via STOA e outra presencialmente.

Estratégias de ensino

- Apresentação em power-point utilizando projetor;
- Utilização do quadro como referência;

- Vídeo de apresentação do curso;
- Técnicas utilizadas: PBL(*Problem Based Learning*) e Mapa Conceitual.

Bibliografia Recomendada

OECD, **Oslo Manual**. Guidelines for Collection and interpreting innovation 3rd Editions. OECD Publications, 2005, Paris.

2. Introdução

A globalização, a democratização das tecnologias, o aprimoramento nos processos de produção e logística e a consequente acirrada competição entre as empresas fizeram com que estas buscassem meios para diferenciarem seus produtos/serviços e o modo de apresentação destes.

Essa concorrência torna o ciclo de vida destes produtos e serviços cada vez mais curto o que faz com que as empresas invistam cada vez mais em inovação. Desse modo, a inovação torna um mecanismo fundamental na adaptação, renovação e sustentabilidade das organizações.

Cunha, Rego, Cunha e Cabral-Cardoso (2006) apontam a inovação como algo bom para a sobrevivência de uma empresa, mas de difícil gestão. Mendonça (2005) comenta que a inovação é sempre uma atividade incerta e a certeza irá depender de quanto o ambiente organizacional é propício.

Independente de sua complexidade de gestão e incerteza, o tema inovação organizacional mostra-se pertinente e relevante, uma vez que, as empresas necessitam inovar-se sob a pena de morrerem. Cunha, Rego, Cunha e Cabral-Cardoso (2006) discutem três razões primordiais para que as empresas adotem uma postura inovadora: aprimoramento dos resultados financeiros da empresa, gestão da reputação organizacional e, por fim, melhoria na adaptação organizacional.

Então para que as empresas se desenvolvam e sobrevivam, a longo prazo, as organizações têm de inovar constantemente a fim de modificar-se de modo a melhorarem, para que possam se destacar perante as outras empresas e adaptarem-se às novas exigências provenientes dessa competitividade. Ou seja, a inovação será a melhor forma de promoção desta adaptabilidade organizacional.

3. Conceito de Inovação

A importância da inovação para a competitividade de uma organização foi reconhecida, porém ainda há muita discussão no que diz respeito à capacidade da empresa de inovar (CALIA *et al*; 2007). Para Dosi, competitividade internacional e desempenho macroeconômico são funções da inovação baseada no comércio e na habilidade de inovação em longo prazo (DOSI, 1982).

Um dos determinantes da competitividade é a inovação (PORTER, 1983). Dessa forma, os esforços voltados para a atuação de P&D podem garantir a vantagem competitiva de uma empresa. Com a era da informação, avanço tecnológico e mercado altamente competitivo, incluir a inovação dentro da estrutura interna das organizações se faz necessário para que consiga manter sua posição no mercado (CALIA *et al*; 2007).

Para Bolwijin e Kumpe (1990, p. 52) “a firma inovativa é caracterizada por sua habilidade de coordenar desenvolvimento tecnológico, aplicável em unidades de negócios separáveis”. Eles também observam que uma empresa pode ser inovadora não apenas com a introdução de novas tecnologias, mas também quando desenvolve novos mercados e mudanças organizacionais.

A invenção será a primeira utilização de uma ideia para um novo produto ou processo, enquanto que, a inovação tem associado o aspecto prático da colocação da ideia em ação, ou seja, a inovação será a primeira aplicação prática (Fagerberg, 2005).

4. Tipos de inovação

Em um conceito mais recente, inovação pode ser descrito como a implementação de um novo ou relevante recurso para a empresa, podendo ser um produto, processo, marketing e método; com o intuito de reafirmar uma posição competitiva, além de aumento de conhecimento. (OECD – MANUAL DE OSLO; 2005). De acordo com tal conceito, há quatro tipos de inovação:

- **Inovação de produto** “é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais” (OECD – MANUAL DE OSLO; 2005; p. 57).
- **Inovação de processo:** “Uma inovação de processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares. As inovações de processo podem visar reduzir custos de produção ou de distribuição, melhorar a qualidade, ou ainda produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados” (OECD – MANUAL DE OSLO; 2005; p. 58 - 59).
- **Inovação de marketing:** “Uma inovação de marketing é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.” (OECD – MANUAL DE OSLO; 2005; p. 59).
- **Inovação organizacional:** “Uma inovação organizacional é a

implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas” (OECD – MANUAL DE OSLO; 2005; p. 61).

“As atividades de inovação são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações. Algumas atividades de inovação são em si inovadoras, outras não são atividades novas, mas são necessárias para a implementação de inovações. As atividades de inovação também inserem a P&D que não está diretamente relacionada ao desenvolvimento de uma inovação específica.” (OECD – MANUAL DE OSLO; 2005, p. 56).

Nuchera et al. (2002, p. 64) descreve o processo de inovação como “o conjunto de etapas técnicas, industriais e comerciais, que conduzem ao lançamento com êxito de novos produtos e serviços ou à utilização comercial de novos processos técnicos no mercado”.

A inovação ainda pode ser classificada através de sua natureza, como incremental ou disruptiva. A primeira “utiliza a tecnologia corrente no mercado para fortalecer as competências. Esse tipo de inovação gera valor através do efeito acumulativo e através da criação de versatilidade” (CALIA; GUERRINI; MOURA, 2007; p. 427). Por exemplo, evolução do CD comum para CD duplo, com capacidade de armazenar o dobro de faixas musicais.

Já a disruptiva se trata de “começar em um mercado limitado, depois da melhora de tecnologia, eles substituem a tecnologia corrente e simplifica o produto e a preposição de valor” (CALIA; GUERRINI; MOURA, 2007; p. 427) Como por exemplo, evolução do CD de música para os arquivos digitais em MP3.

5. Tipos de Estratégia de Inovação

Se classificarmos a inovação segundo os tipos de estratégia:

1. **Inovação fechada** emprega a estratégia de contratar o pessoal qualificado. Parte do princípio que deve ser a própria empresa a desenvolver os seus novos produtos e serviços e ser a primeira a fazê-los chegar ao mercado. Por fim, parte do princípio que uma empresa deve proteger a sua propriedade intelectual limitando a concorrência.

2. **Inovação aberta** considera que as empresas vão buscar a sua tecnologia a várias fontes. Estratégias abertas para a inovação promovem a eficiência através de parcerias eficazes. Mas como diria Stefik e Stefik (2004: 235) nunca ninguém fez uma descoberta com a inovação aberta.

As empresas que estão muito focadas na procura interna por novas ideias, perdem um grande número de oportunidades que podem ser sugeridas e desenvolvidas por um vasto conjunto de agentes externos às empresas.

“...as ideias e inovações mais valiosas podem ter origem interna ou externa à empresa e podem ser lançadas para o mercado tanto a partir da própria empresa como através de parceiros externos” (Chesbrough, 2003).

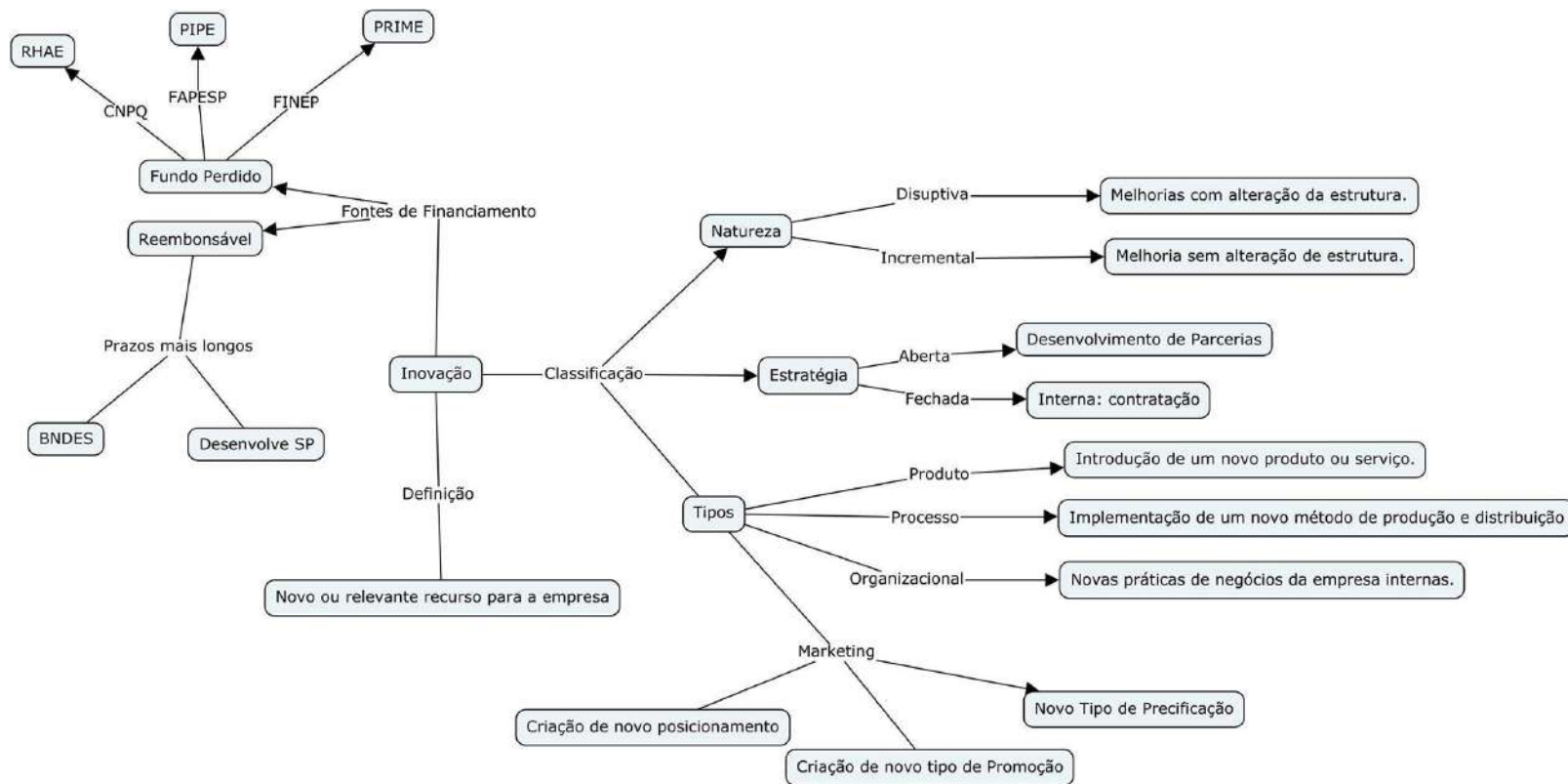
A massificação das tecnologias da informação e comunicação levou ao aumento da mobilidade de profissionais entre empresas concorrentes e entre indústrias, fazendo com que o conhecimento se difundisse mais facilmente entre as empresas, o que acelerou a passagem do modelo típico de “inovação fechada” para o modelo de “inovação aberta”.

PRINCÍPIOS DA INOVAÇÃO ABERTA

- ✓ Cooperar estreitamente com os clientes no desenvolvimento de novas soluções;
- ✓ Focar na utilidade, não no produto;
- ✓ Integrar a sua empresa na organização do cliente;
- ✓ Há muita gente inteligente fora da nossa empresa
- ✓ A P&D externa pode trazer muito valor para a empresa;
- ✓ A P&D interna é fundamental para a apropriação de parte desse valor;
- ✓ Não é preciso estarmos na origem da investigação para tirarmos partido dela.

Fonte: Chesrbrough (2006)

6. Mapa Conceitual



Inovação pode ser definida como a criação de um novo ou relevante recurso, novo produto, novo processo ou método de marketing nas práticas de negócio de uma organização.

Este conceito pode ser classificado quanto à sua natureza, à estratégia e ao tipo de inovação implantado.

Em relação à natureza a inovação pode ser disruptiva, quando a inovação altera a estrutura de produtos ou mercados existente, ou incremental, que são melhorias sem alterações significativas de estrutura.

Já quanto a estratégia, a empresa pode adotar a estratégia de inovação aberta ou fechada. Enquanto na estratégia de inovação aberta as empresas vão buscar estabelecer parcerias para conseguir criar novos produtos ou processos, na estratégia de inovação fechada a empresa desenvolve internamente, por meio de contratações e investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Esta estratégia exige maior investimento por parte da empresa.

Por fim a inovação pode ser classificada pelo tipo, sendo de produto quando é criado um novo produto pela organização; de processo, quando um novo método de produção ou distribuição é implementado; organizacional, quando a mudança é na estrutura interna da empresa; e de marketing, quando a inovação se dá por um novo posicionamento de mercado, pela promoção ou por um novo tipo de precificação.

7. Material Complementar: Gestão da Inovação

Através dos conceitos definidos, podemos observar que inovação é um processo cujas influências podem ser manipuladas. Sendo assim é um procedimento passível de gestão. Dessa forma, define-se gestão da inovação como “o processo de criação de um ambiente e condições organizacionais que sejam propícias para aumentar o nível da capacitação inovativa da organização, tendo como objetivo influenciar o nível de inovação que ocorre na organização” (LIMA; 2011; p21).

Gerenciar a inovação é essencial para que a empresa construa capacidade de inovar. A estratégia competitiva da organização determina o padrão das ações que define sua busca ao desenvolvimento. Assim, a estratégia adotada designa o papel da inovação dentro do alcance de vantagem competitiva (STEFANOVITZ; 2011).

No que diz respeito aos tipos de estratégias relacionadas à inovação tecnológicas, elas podem ser categorizadas em seis tipos: (FREEMAN, 1974).

- Estratégia Ofensiva: são empresas que buscam a liderança através de uma introdução contínua de novos produtos, esse tipo faz com que haja investimento forte na área de P&D e que a organização possua grande habilidade no que diz respeito a engenharia e em pesquisa aplicada.

- Estratégia Defensiva: são empresas que também investem muito em P&D, mas não possuem o mesmo ritmo das organizações ofensivas, apenas respondem com rapidez às novas tecnologias e produtos lançados no mercado pelas líderes, mantendo sempre sua posição. Esse tipo de companhia tem grandes habilidades voltadas para desenvolvimento e pesquisa experimental.

- Estratégia Dependente: normalmente são empresas fornecedoras de peças para montadoras, já que se trata de uma posição de subordinação a outras empresas mais fortes. Dessa forma, as companhias que a adotam não possuem P&D, realizando modificações nos produtos, apenas quando solicitado por seus clientes.

- Estratégia Tradicional: assim como a dependente, essas empresas tem a tendência de não realizar modificações técnicas em seus produtos, a diferença é que a dependente pode vir a realizar grandes mudanças caso isso seja iniciativa de seus clientes, já o a tradicionalista, quando realiza mudança, geralmente é em relação a desenho.

- Estratégia Oportunista: é quando a empresa investe em nicho de mercado específico, sem necessidade de grandes esforços em P&D, utilizando apenas a oportunidade de mercado e capacidade de gestão.

Fica claro que a estratégia competitiva adotada pelas organizações devem refletir seus objetivos de mercado, sua estrutura interna e seus investimentos em inovação. "É evidente que a estratégia adotada pela organização influencia a caracterização do seu sistema interno de inovação e caracteriza os desafios para a implementação de sua prática de inovação." (STEFANOVITZ; 2011; p 17).

Referências Bibliográficas

BOLWIJN, P. T.; KUMPE, T. Manufacturing in the 1990's – productivity, flexibility and innovation. *Long Range Planning, Great Britain*, v.23, n. 4, p. 44-57, 1990.

CALIA R.C., CARMO M., FAÇANHA, S.L.O. MOURA, G.L. (2007). *Aprendizado em redes e processo de inovação dentro de uma empresa: o caso Mextra*. **Revista de Administração de Empresas**. v.7 n.1, Art. 5

CHESBROUGH, H. (2003) “**The Era of Open Innovation.**” *Sloan Management Review*, 44, 3 (Spring): 35-41. CHESBROUGH, H. (2003) “**Open Innovation: How Companies Actually Do It,**” *Harvard Business Review*, 81, 7 (July): 12-14.

CHESBROUGH, H. (2006) “**Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation,**” in Henry Chesbrough, Wim Vanhaverbeke, and Joel West, eds., *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford: Oxford University Press, pp. 1-12

CUNHA, M. P., REGO, A., CUNHA, R. C. , CABRAL-CARDOSO, C. **Manual de Comportamento Organizacional e Gestão**, 5ª Ed. Lisboa: RH Editora, 2006.

DOSI, G., 1982. Technological paradigms and technological trajectories. *Research policy*, vol 11. Amsterdam, North Holland, pp 147-162

FREEMAN (1974). *The Economics of Industrial Innovation*. The MIT Press
LIMA, D. W., *Gestão da Cadeia de Valor da inovação em empresas Low tech*. São Paulo, 2011. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

MENDONÇA, M. **Inovação e competitividade: uma agenda para o futuro**. In: CASTRO, A. C. et al (orgs) *Brasil em Desenvolvimento*, v.1: economia, tecnologia e competitividade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

OECD, **Oslo Manual**. Guidelines for Collection and interpreting innovation 3rd Editions. OECD Publications, 2005, Paris.

STEFANOVITZ, J.P., *Contribuições ao estudo da gestão da inovação: proposição conceitual e estudo de casos*. São Carlos, 2011. Tese (doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo