

AULA 2 – INOVAÇÃO APLICADA AO PROCESSO, AO PRODUTO E AO SERVIÇO

OBJETIVO DA AULA

Compreender o conceito de inovação e como funciona o processo de implementação de novas ideias que agregam valor.

APRESENTAÇÃO

Nesta aula, vamos discutir brevemente os conceitos de inovação, que são bastante amplos. Vamos aprender sobre os tipos de inovação e que o processo de geração de inovação precisa ter gestão e método. Assim, veremos algumas características, principais requisitos e elementos úteis para uma produção constante de novas ideias.

1. SOBRE O CONCEITO DE INOVAÇÃO

Antes de mais nada, devemos firmar um conceito de inovação, para que você não só compreenda melhor o que significa inovar, como também saiba analisar como é possível aplicar isso no seu dia a dia e nos seus estudos.

No entanto, o conceito de inovação é bastante amplo. Inovação pode ser considerada uma mudança que melhora o desempenho de algum produto ou processo (BARBIERI, 2004). Esse desempenho vai além da aquisição de conhecimento novo ou da invenção em si, estamos aqui tratando de um desempenho econômico de uma empresa (DRUCKER, 2003).

Dessa forma, podemos considerar a inovação como algo diretamente relacionado com a geração de resultados positivos nas organizações, incluindo seus clientes e seus colaboradores.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), em seu Manual de Oslo, define a inovação como:

a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing* ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. (OECD, 2004, p. 55).

Assim, podemos posicionar o conceito de inovação como algo que só é relevante quando cria valor para as pessoas que serão impactadas, um novo e substancial valor através de produtos ou serviços. Algo que será percebido como importante para os usuários de um produto ou serviço.

Já para uma empresa propriamente dita, inovação pode ser um meio de mudanças numa ou mais dimensões do sistema de negócios. Algo que melhora seu processo de produção, por exemplo, sempre em função da criatividade das pessoas que a compõem.

Apesar do nosso esforço aqui de definir inovação, ela sempre recai sobre o mundo dos negócios. Mas esse termo é muito mais abrangente, não havendo consenso sobre os requisitos básicos para que algo seja considerado efetivamente como inovador.

Então, vamos dizer que, em linhas gerais, os pesquisadores do tema julgam que inovação está relacionada com o desempenho econômico e organizacional que agregue valor. Esses critérios são, muitas vezes, difíceis de serem mensurados.

2. TIPOS DE INOVAÇÃO

Para buscar facilitar a compreensão do que é inovação, podemos classificá-la de diversas formas: segundo o objeto, o grau de novidade e a origem da fonte.

A inovação conforme **o objeto** é caracterizada no Manual de Oslo (OCDE, 2004) em quatro tipos:

- i. Produto:** um produto ou serviço novo ou substancialmente melhorado;
- ii. Processo:** algum processo do negócio novo ou significativamente melhorado;
- iii. Marketing:** método de *marketing* inovador para um produto, uma embalagem, um posicionamento no mercado, as promoções ou a definição de preços;
- iv. Organizacional:** nova proposta de gestão e interatividade da organização, em que o foco é melhorar a *performance* da instituição.

Já a classificação da inovação conforme **o grau** de novidade consiste em (DAVILA;EPS-TEIN; SHELTON, 2007):

- i. Incremental:** melhoria dos produtos e processos existentes;
- ii. Semirradical:** uma mudança significativa na tecnologia utilizada ou no modelo de negócio da empresa, que não seria alcançada somente com a inovação incremental;
- iii. Radical:** oferta de um processo ou produto totalmente novo, causando impacto e mudanças em todo o setor industrial ao qual pertencem e na nossa cultura.

VOCÊ SABIA?

Um modelo de negócio descreve a maneira como uma empresa cria e entrega valor (ou benefícios) aos seus clientes, envolvendo os clientes, oferta (produtos/serviços), infraestrutura e viabilidade financeira (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). A tecnologia é um dos elementos que influencia a concepção do modelo de negócio, uma vez que o seu uso poderá resultar em novos benefícios aos consumidores (TEECE, 2010.).



A Figura 1 apresenta a matriz da inovação, em que a interação entre a tecnologia e o modelo de negócios da empresa indica o tipo de inovação implantada.

FIGURA 1 | **Matriz de Inovação**

Tecnologia	Nova	Semi-radical	Radical
	Semelhante à atual	Incremental	Semi-radical
		Semelhante à atual	Nova
		Modelos de Negócio	

Fonte: Davila, Epstein e Shelton (2007).

Uma classificação mais atual para inovações é dividi-las nas categorias incremental, radical e disruptiva, podendo ocorrer em produtos, processos ou serviços. A saber:

- Inovação incremental: inovação que traz uma melhoria em um produto, processo ou serviço. Exemplo: novas versões dos *smartphones*;
- Inovação radical: inovação que cria um novo mercado, trazendo um produto, serviço ou processo totalmente novo. Exemplo: invenção do avião;
- Inovação disruptiva: inovação que rompe paradigmas, mudando toda uma cultura existente, geralmente trazendo uma solução melhor e mais barata. Exemplo: Netflix.

A inovação, sendo classificada com base **na origem da fonte**, pode ser fechada ou aberta.

A inovação fechada constitui um modelo em que a organização possui maior controle sobre o processo, sendo que a demanda para inovação surge de setores internos específicos da empresa. Assim, os produtos e serviços são desenvolvidos internamente, por pessoas específicas, para depois serem encaminhados para o mercado.

Ou seja, projetos com inovação fechada são desenvolvidos com base científica e tecnológica da empresa e apresentam apenas uma entrada (o setor responsável pela pesquisa e desenvolvimento) e uma saída (que é o mercado consumidor) (CHESBROUGH, 2012).

Já na inovação aberta, tem-se um processo mais colaborativo. Nela, uma série de pessoas pode ser convidada a participar da geração de uma nova ideia, desde os próprios consumidores ou os fornecedores até as instituições de ensino e os parceiros comerciais.

A inovação aberta constitui, então, uma união de competências internas e ideias externas, a partir de pesquisas de prospecção e análise das oportunidades, tendo várias entradas (clientes, fornecedores etc.) e o mercado como saída (CHESBROUGH, 2012).

3. PROCESSO DE INOVAÇÃO

A inovação é um processo multiestágio e compreende um conjunto de atividades ordenadas e integradas para geração de valor para os consumidores. Para alcançar a inovação, é necessário colocar em prática algum tipo de processo que irá produzir algo novo.

O processo de desenvolvimento de inovações é bastante complexo e pode ser decomposto em etapas, a fim de facilitar o gerenciamento das entregas. Podemos iniciar dizendo que existem três fases básicas:

Quadro 1 | Etapas Básicas no Desenvolvimento de Inovações

Invenção	Contempla os processos de descoberta e a geração de ideias novas e de princípios técnicos melhorados, visando à exploração comercial.
Inovação	É o processo de desenvolvimento de uma invenção de forma comercial.
Difusão	Trata-se da expansão de uma inovação para o mercado, disponibilizando novos produtos e processos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como podemos notar, para gerarmos inovação, devemos implementar um conjunto de atividades estruturadas e padronizadas que envolvem desde a identificação e a análise de uma oportunidade, geração e seleção de ideias e conceito, até o lançamento no mercado. Ou seja, devemos ter método.

Assim, um processo de inovação consiste em atividades de produção e comercialização de novo produto/serviço ou implementação de um novo processo na empresa.

O processo de inovação possui alguns atributos mais importantes e podem ser resumidos em um diagrama que apresenta a essência da inovação (Figura 2 e Quadro 2). Vemos, na figura, um possível fluxo do processo de inovação, indicando os vários pontos de partida do processo.

FIGURA 2 | Diagrama de Requisitos Essenciais do Processo de Inovação



Fases

criação | geração | implementação | desenvolvimento | adoção

Compreendem os passos dados durante um processo de inovação.



Social

organizações | empresas | desenvolvedores |
sistemas sociais | funcionários | clientes

Qualquer agente que interfere ou será impactado no processo de inovação (pessoas, organizações ou até mesmo fatores ambientais).



Meios

tecnologia | ideias | invenções | criatividade | mercado

Recursos necessários para que a ideia se torne realidade.



Natureza

incremental | semi-radical | radical

A natureza consiste no grau de novidade (radical, semi-radical e incremental).



Tipo

produto | processo | marketing | organizacional

Relacionado ao resultado esperado da inovação, ou seja, o objeto da inovação (se é de produto, processo, marketing ou organizacional).



Objetivo

sucesso | diferenciar | competir

Consiste no resultado almejado pela empresa ao projetar e desenvolver uma inovação, relacionada com os objetivos estratégicos empresariais.

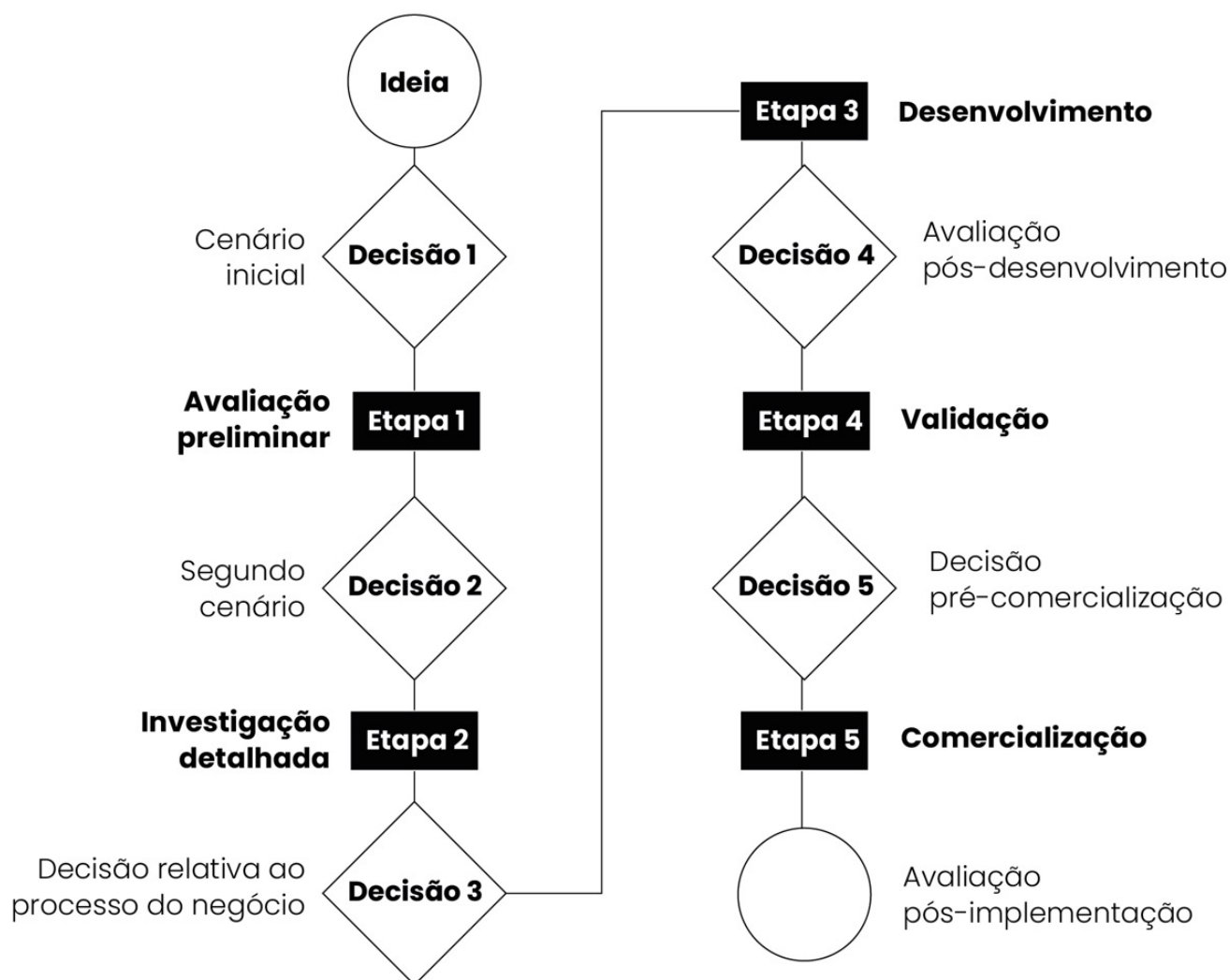
Fonte: Adaptada de Baregheh, Rowley, e Sambrook (2009).

Esse diagrama dos requisitos do processo de inovação apresenta o processo como um esquema não linear, podendo ser iniciado de quaisquer fontes ou áreas da empresa ou instituição. O processo oferece uma visão multidisciplinar que apoia e melhora a geração de inovações.

Para inovar com sucesso, um fator-chave está na execução de um processo estruturado. No entanto, devemos ter cautela na execução, pois o processo formalizado de inovação também pode ser um limitador se o processo não for flexível e tiver muitas restrições (HACKLIN *et al.*, 2009).

Assim, uma alternativa para ter o controle adequado do processo de inovação é o modelo *stage-gate* (Figura 3). Esse modelo é composto de uma série de atividades intercaladas por pontos de decisão, permitindo a realização simultânea de várias atividades dentro de cada fase.

FIGURA 3 | Processo de Inovação Stage-Gate



Fonte: Adaptada de Hacklin *et al.* (2009).

Enquanto um processo de inovação apresenta os elementos da inovação (as fases), um modelo de inovação descreve as práticas, os procedimentos e as políticas que devem compor os processos de desenvolvimento de inovações.

Assim, para uma organização gerar uma inovação, é preciso gerenciar, também, um fluxo ordenado de ações, caracterizadas como um mapa da inovação e representadas através de modelos. Um desses modelos é o *design thinking*, que veremos mais adiante nas nossas aulas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação é um dos maiores desafios das organizações para a geração de resultados sustentáveis. Hoje em dia, as companhias que mais se destacam em rentabilidade são aquelas que investem com maior eficiência em inovação e geram produtos, serviços e negócios inovadores em períodos consecutivos.

Vimos que podemos classificar a inovação de diversas formas: segundo o objeto, o grau de novidade e a origem da fonte. Podemos destacar a classificação quanto ao grau, em que uma inovação pode ser incremental, semirradical ou radical ou, também, em uma classificação mais atual, podendo ser incremental, radical ou disruptiva.

Ainda, aprendemos que o processo de geração de inovação precisa ser gerido; dessa forma, existem várias características e processos que precisam ser constantemente implementados pelas instituições e por nós.

MATERIAIS COMPLEMENTARES

Vídeo: veja um pouco mais sobre a *Diferença entre inovação incremental, radical e disruptiva*, no vídeo do YouTube do canal Tecnologia, Direito e Inovação. Disponível em: https://youtu.be/s4QRDXTjp_A

REFERÊNCIAS

- BARBIERI, J. C. (Org.). **Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros** (2a ed.). Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- BAREGHEH, A., ROWLEY, J., & SAMBROOK, S. **Towards a multidisciplinary definition of innovation**. *Management decision*, 1323-1339, 2009.
- CHESBROUGH, H. **Open innovation: where we've been and where we're going**. *Research-Technology Management*, 55(4), 20-27, 2012.
- DAVILA, T.; EPSTEIN, M. e SHELTON, R. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- DRUCKER, P. F. **Inovação e o espírito empreendedor: prática e princípios**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.
- HACKLIN, F., INGANAS, M., MARXT, C., & PLUSS, A. **Core rigidities in the innovation process: a structured benchmark on knowledge management challenges**. *International Journal of Technology Management*, 45(3), 244-266, 2009.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Manual de Oslo: Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica.** Brasília: OCDE, FINEP, 2004.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation.** Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

TEECE, D. J. **Business Models, Business Strategy and Innovation.** Long Range Planning, p. 172-194. Elsevier Ltd, 2010.