



INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORISMO

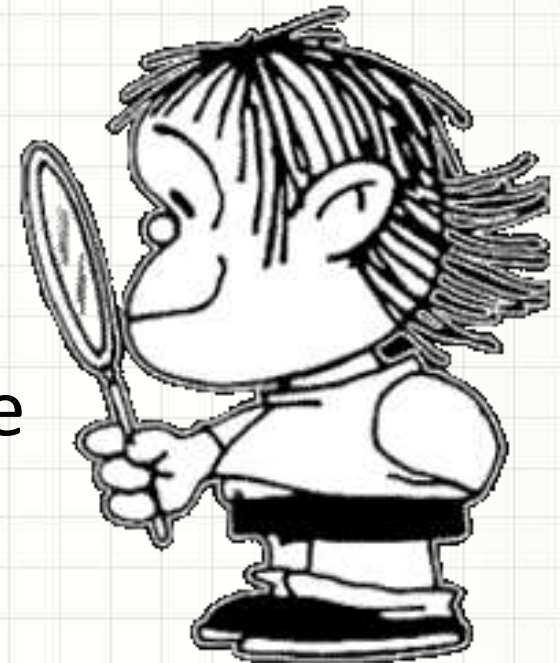
Os TIPOS DE INOVAÇÃO

Prof. Dr. Daniel Caetano

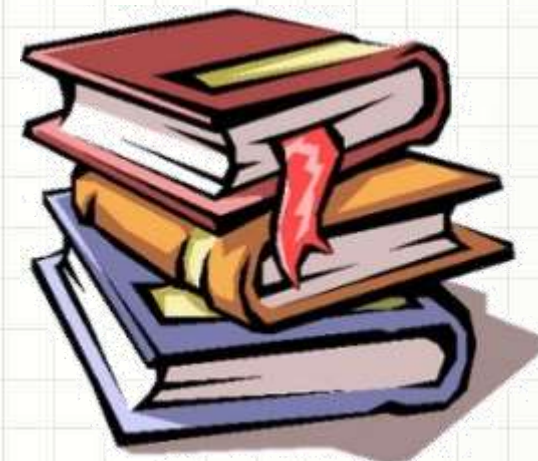
2016 - 2

Objetivos

- Compreender a importância da inovação para os negócios
- Compreender o conceito de inovação
- Conhecer os diferentes tipos de inovação
- Conhecer as categorias de inovação
- Compreender as estratégias de inovação



Material de Estudo



Material

Acesso ao Material

Apresentação

<http://www.caetano.eng.br/>
(Inovação e Empreendedorismo – Aula 4)
Apresentação do SAVA: Aula 3 e 4

Material Didático

Inovação Tecnológica – Págs 29 a 36 (até item 2.2.2)

Biblioteca Virtual

“Inovação”



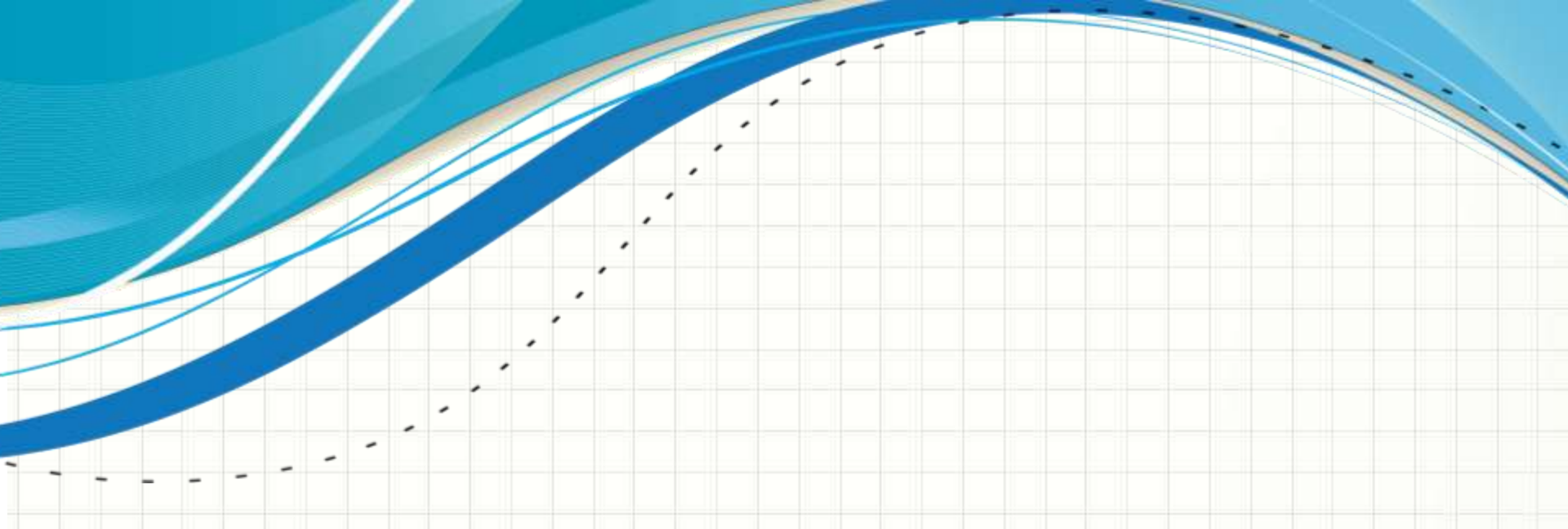
CONCEITO INTUITIVO DE INOVAÇÃO

O que é inovação?



Onde ocorre a inovação?





A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO

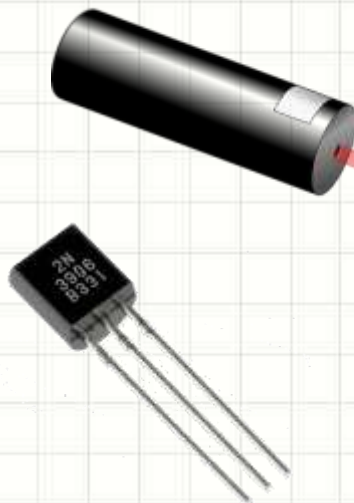
Importância da Inovação

- Século XX: Ganha Importância
 - Volumosos aportes em P&D
 - Pesquisa e Desenvolvimento
 - Importância estratégica



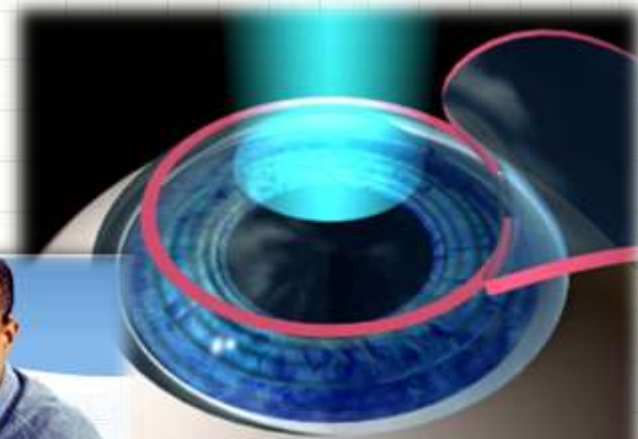
Importância da Inovação

- Bell Labs (AT&T e Western Company)
 - Transistor
 - UNIX
 - Laser
 - Fibra Óptica



Importância da Inovação

- IBM
 - Discos Magnéticos
 - Memória DRAM
 - Cirurgia Ocular a Laser
 - Reconhecimento de Fala

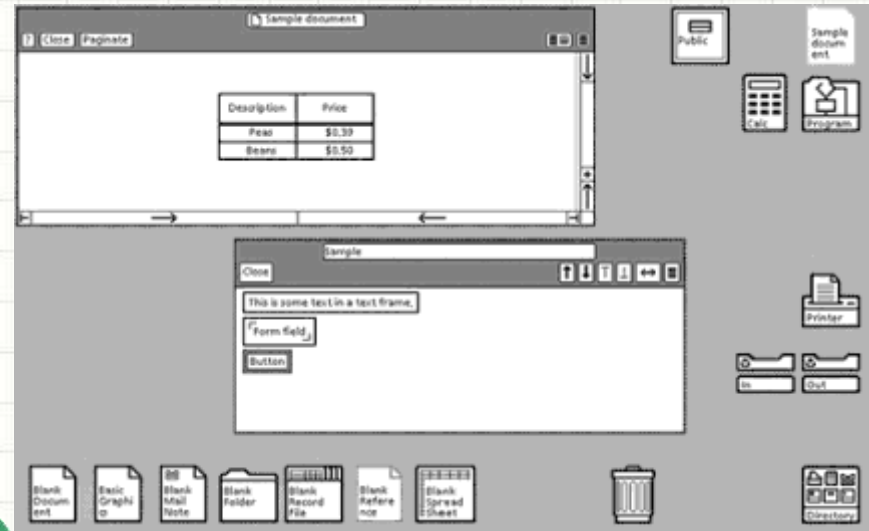


ViaVoice
You talk it types!



Importância da Inovação

- Xerox
 - Interface gráfica
 - Orientação a objetos
 - Mouse





O QUE É INOVAÇÃO?

O que é Inovação?

- Inicialmente
 - Habilidade da empresa coordenar o desenvolvimento tecnológico de produtos e processos
- Manual de Oslo (OCDE)
 - Inovação é mais abrangente
 - “Viabilização de um produto ou processo novo ou melhorado, ou ainda, novas formas de organização do negócio”

O que é Inovação?

- Ainda assim...
 - Inovação em produtos e processos principais tipos de inovação
 - Vantagem competitiva!



Tipos de Inovação

- Produto
 - Criar ou aperfeiçoar produtos ou serviços
 - Tablet; plástico biodegradável



1983
Eficiência

1994
Estilo de vida

2002
Escritório de bolso

2007
PC de bolso



Tipos de Inovação

- Processo
 - Criar ou aperfeiçoar processos operacionais
 - Biotecnologia; aulas via satélite



Tipos de Inovação

- Modelo de negócio
 - Mudar a abordagem do problema do cliente
 - Sites de compra coletiva; AppStore



App Store



Google™ play

Tipos de Inovação

- Mercado
 - Identificar novos segmentos ou necessidades
 - Intel no mercado de celulares



Tipos de Inovação

- Modelo de receita
 - Mudar o jeito pelo qual você é pago
 - Recarga de celular no caixa do supermercado



Tipos de Inovação

- Canal
 - Mudar a forma com que o produto chega ao mercado
 - Kindle (Amazon); Compras pela internet



Tipos de Inovação

- Experiência do Cliente
 - Mudar a forma de interação com o cliente
 - Drive-thru





IDEIA, INVENÇÃO E INOVAÇÃO

Ideia, Invenção e Inovação

- São a mesma coisa?



Ideia, Invenção e Inovação

- O que é ideia?
 - Um pensamento!
 - Abstrato e intangível



Ideia, Invenção e Inovação

- O que é invenção?
 - Conversão da ideia em algo concreto
 - Produto, processo, modelo de negócio...




Ideia, Invenção e Inovação

- Qual a relação deles com inovação?
 - Invenção vira inovação quando é aceita pelo mercado

1 Ter ideias originais 

2 Materializar a ideia 

3 O produto final gera valor a todos 

criati-
vidade



inven-
ção



geração
de valor

= **inovação**

Ideia, Invenção e Inovação

- Uma ideia sempre vira uma inovação?
 - Ideia incrível
 - Produto fantástico
 - O mercado não o aceita...
 - Logo, não virou inovação.



Requisitos Básicos

- Para uma invenção virar uma inovação...
 - Viabilidade técnica
 - Medicamento que mata o câncer (e o paciente junto)
 - Viabilidade econômica
 - Cura o câncer, mas custa o PIB de um ano do país

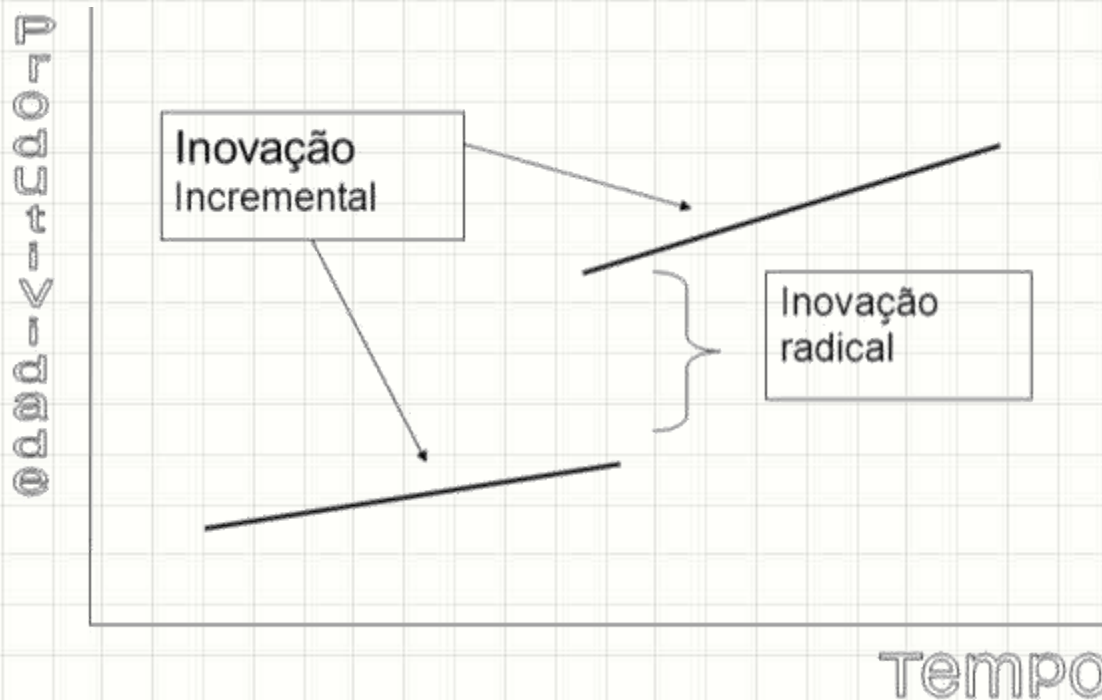




CATEGORIAS DE INOVAÇÃO

Categorias de Inovação

- Várias classificações
- Usaremos essa:
 - Inovações incrementais
 - Inovações radicais



Inovação Incremental x Radical

- Inovação Incremental
 - Melhorias no *design* ou na qualidade
 - Melhorias no *layout* de processos
 - Novos arranjos organizacionais

- Inovação Radical
 - Nova rota tecnológica
 - Resultado de esforços de atividade de P&D

Inovação Incremental

- “Melhorar o que já existe”
 - Telefone → Telefone sem fio
 - DVD → Blu-Ray
 - PS3 → PS4



Inovação Radical

- “Transformam o modo de pensar e agir”
 - Computador
 - Redes de comunicação digital
 - Automóvel
 - Avião...



Inovação nas Empresas

- Mais comum: inovação incremental
 - Mais simples de implementar
 - Mais baratas
 - Resultado mais imediato
 - Garante: permanecer no mercado
- Salto de produtividade: inovação radical
 - Mais complexas
 - Mais caras
 - Mais arriscadas
 - Garante: liderança no mercado

Inovação nas Empresas

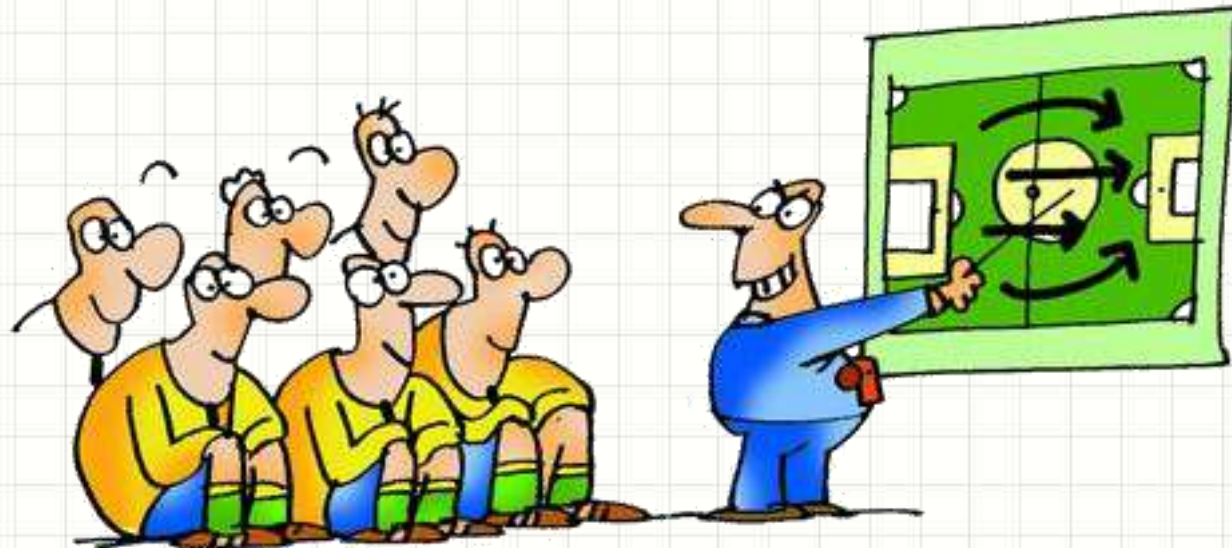
- Barreiras comuns para as inovações radicais
 - Fundador: prioriza projetos incrementais
 - Orientação para clientes existentes
 - Riscos da inovação radical
 - Imediatismo
 - Falta de processo formal de desenvolvimento
 - E mesmo quando há, muita energia é gasta com as inovações incrementais



ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO

Estratégias de Inovação

- Várias classificações...
- Adotaremos essas:
 - Estratégia Ofensiva (ou de liderança)
 - Estratégia Defensiva (ou de seguimento)



Estratégia Ofensiva

- Buscar liderança técnica e de mercado
 - Departamento formal de inovação
 - Altos investimentos em inovação
 - Mão de obra muito qualificada
 - Valoriza o sistema de patentes
 - Comum: inovações radicais



Estratégia Defensiva

- Evitar erros dos pioneiros e evitar defasagem
 - Adaptação às novidades do mercado
 - Comum: inovações incrementais



Comparativo das Estratégias

Estratégia	Vantagens	Desvantagens
Estratégia ofensiva ou de liderança	<ul style="list-style-type: none">– Possibilidade de cobrar um preço “premium” dos consumidores antes de ocorrer a competição por preços.– Acúmulo de recursos e capacidades críticas pioneiramente.– Chances de fidelizar os clientes em determinado produto primeiramente.– Respeitabilidade associada ao inovador.	<ul style="list-style-type: none">– Os produtos podem ser rejeitados pelo mercado.– A experiência da empresa provê informações para os seguidores (estes podem se aproveitar de soluções já prontas).– Possibilidade de investimentos fixos em tecnologias que serão logo ultrapassadas.– Maior grau de incerteza em diversas dimensões.– Necessidade de arcar com custos gerais da introdução do novo produto (infraestrutura, treinamento, promoção).

Comparativo das Estratégias

Estratégia	Vantagens	Desvantagens
Estratégia defensiva ou de seguimento	<ul style="list-style-type: none">- Necessidade de investimentos menores.- Possibilidade de aproveitar a experiência da empresa líder.- Menor nível de incerteza associada ao desenvolvimento e à aceitação do produto pelo mercado.	<ul style="list-style-type: none">- Deverá competir com base em preços.- Desenvolvimento tardio de conhecimento e capacitações, que podem logo ser ultrapassados.- Consumidores associam o produto e a imagem da empresa a copiadores.



PERGUNTAS?



CONCLUSÕES

Resumo

- Inovação e seus tipos
 - Conceitos de ideia, invenção e inovação
 - Categorias de inovação
 - Incremental x Radical
 - Estratégias de Inovação
-
- Modelos de gestão de inovação
 - Fontes de inovação
 - Fatores determinantes para o sucesso



APROFUNDANDO...

Aprofundando (SAVA)

Manual de Oslo

<http://goo.gl/6m07xN> ([local](#))

O que é inovação?

<http://goo.gl/xHT0ao> ([local](#))



PARTE PRÁTICA

Teste

- Você é um profissional inovador?

<http://goo.gl/jQ0GSb>

- Qual o seu resultado?



Trabalho de Hoje

- A proposta de hoje é seu grupo criar uma empresa inovadora a partir de uma ideia de produto ou serviço (não fale do produto; haverá essa oportunidade em breve).
- Faça uma apresentação sobre a sua empresa, apresentando a área de atuação e explicando se a empresa adotará a estratégia ofensiva ou defensiva.
- Dois grupos: sorteados para apresentar slides
 - 5 a 10 minutos
 - Líder envia para o SAVA

