



Universidade de São Paulo
Escola Politécnica
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

PSI 2617 Inovação em Engenharia

Fernando Josepetti Fonseca

O que é inovação?

PSI 2617 Inovação em Engenharia

O que é inovação?

- O que é inovação?
- O que é empreendedorismo?
- Panorama da Inovação no Brasil e no mundo.
- Pesquisadores na empresa

O que é inovação?

Inovação significa novidade ou renovação.

A palavra é derivada do termo latino *innovatio*, e se refere a uma idéia, método ou objeto que é criado e que pouco se parece com padrões anteriores.

Hoje, a palavra inovação é mais usada no contexto de idéias e invenções assim como a exploração econômica relacionada, sendo que **inovação é invenção que chega no mercado**. (*Wikipedia*)

O conceito de **inovação** é bastante variado, dependendo, principalmente, da sua aplicação.

Inovação é a exploração com sucesso de novas idéias.

É sucesso para as empresas, por exemplo, significa aumento de faturamento, acesso a novos mercados, aumento das margens de lucro, entre outros benefícios

www.institutoinovacao.com.br

"A inovação é o instrumento específico dos empreendedores, o processo pelo qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio diferente ou um serviço diferente".


Drucker (1987)

"Inovação não existe sem o contexto correto."

Reinaldo Normand

Capítulo 14
O que é inovação?





Comercializou?

Gerou protótipo?

Gerou novo conhecimento?

Descoberta

Invenção


Inovação

USP

O que é inovação: conceitos básicos -

Professor Mario Sergio Salerno (12 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=0H1QjD1f6Q>



Temas da Aula

Características da inovação

Graus de inovação:
inovação incremental
e inovação radical

Os mitos e verdades sobre
Inovação

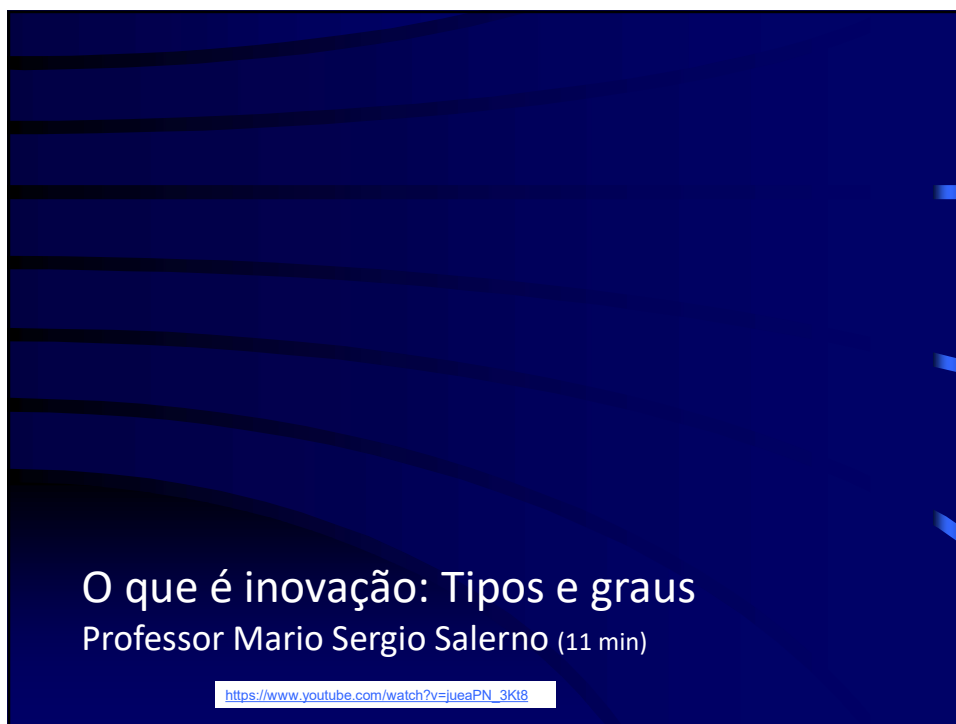
Inovação como um processo
organizável e gerenciável

USP

O que é inovação: Tipos e graus

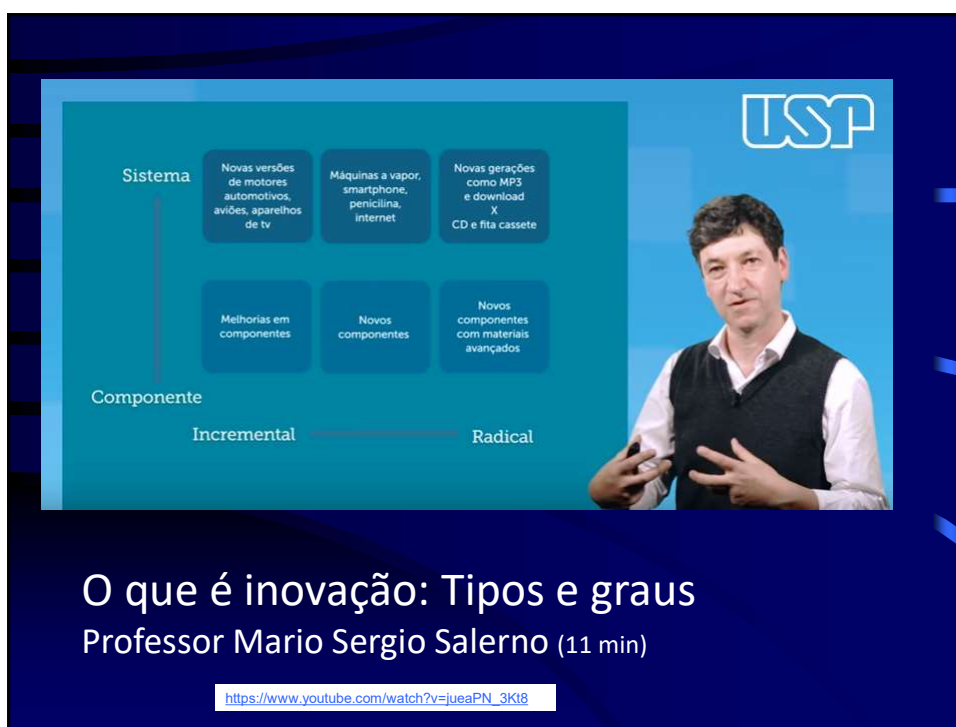
Professor Mario Sergio Salerno (11 min)

https://www.youtube.com/watch?v=jueaPN_3Kt8



O que é inovação: Tipos e graus
Professor Mario Sergio Salerno (11 min)

https://www.youtube.com/watch?v=jueaPN_3Kt8



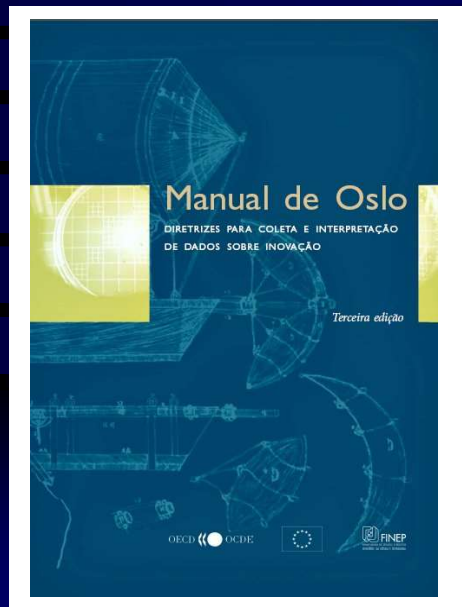
USP

Sistema	Novas versões de motores automotivos, aviões, aparelhos de tv	Máquinas a vapor, smartphone, penicilina, internet	Novas gerações como MP3 e download X CD e fita cassete
	Melhorias em componentes	Novos componentes	Novos componentes com materiais avançados
Componente	Incremental		Radical

O que é inovação: Tipos e graus
Professor Mario Sergio Salerno (11 min)

https://www.youtube.com/watch?v=jueaPN_3Kt8

O que é inovação?



- De acordo com o Manual de Oslo, publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), **inovação** é 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.

Traduzido e distribuído pela FINEP

O que é inovação?

Inovação é 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.

Manual de Oslo

O que é empreendedorismo?

Empreendedorismo é o ato de criar e gerenciar um negócio, assumindo riscos em busca de lucro.

O empreendedor deve reunir algumas das seguintes características:

- . Estar sempre à busca de oportunidades;
- . Iniciativa
- . Persistência
- . Comprometimento
- . Exigência de qualidade e eficiência
- . Correr riscos calculados
- . Saber estabelecer metas
- . Buscar informações
- . Planejar e monitorar sistematicamente
- . Capacidade de persuasão e de formar rede contatos
- . Independência e autoconfiança.

Difícilmente uma pessoa reunirá todas estas características em perfeito equilíbrio, mas é importante estar consciente de quais são suas qualidades e deficiências.

www.sebraesp.com.br

Inovação e empreendedorismo

Inovação \neq Empreendedorismo

- Só Inovação
- Só Empreendedorismo
- Inovação + Empreendedorismo

Sem inovação, nem empreendedorismo:
Risco enorme do negócio acabar logo!!!!

PIB, População, IDH (2015)

1º Estados Unidos

População: 308 milhões
 PIB: US\$ 17.416 trilhões
 Capital: Washington
 IDH: 0,914 muito elevado

2º Brasil

População: 202 milhões
 PIB: US\$ 2,244 trilhões
 Capital: Brasília
 IDH: 0,744 elevado

3º Canadá

População: 34.019 milhões
 PIB: US\$ 1,578 trilhão
 Capital: Ottawa
 IDH: 0,902 muito elevado

4º México

População: 118 milhões
 PIB: US\$ 1,295 trilhão
 Capital: Cidade do México
 IDH: 0,756 elevado

5º Argentina

População: 41.281 milhões
 PIB: US\$ 536 bilhões
 Capital: Buenos Aires
 IDH: 0,808 muito elevado

6º Colômbia

População: 47.387 milhões
 PIB: US\$ 378 bilhões
 Capital: Bogotá
 IDH: 0,711 elevado

7º São Paulo

Pop: 43 milhões
 PIB: US\$ 338 bilhões
 Capital: São Paulo
 IDH: 0,783

7º Chile

População: 17.248 milhões
 PIB: US\$ 264 bilhões
 Capital: Santiago
 IDH: 0,822 muito elevado

8º Peru

População: 28.674 milhões
 PIB: US\$ 210 bilhões
 Capital: Lima
 IDH: 0,737 elevado

9º Venezuela

População: 28.892 milhões
 PIB: US\$ 209 bilhões
 Capital: Caracas
 IDH: 0,764 elevado

10º Rio de Janeiro

Pop: 15,9 milhões
 PIB: US\$ 116 bilhões
 Capital: Rio de Janeiro
 IDH: 0,832

10º Equador

População: 15.007 milhões
 PIB: US\$ 100 bilhões
 Capital: Quito
 IDH: 0,711 elevado