



# 4. Inovação

Lígia Fascioni | [www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

Gestão em Design | Pós-graduação em Design Gráfico e Tecnologias Visuais Contemporâneas | UNOESC

---

---

---

---

---

---

---

---



## Hoje

- conceitos
- geração de idéias
- design & inovação
- empresas inovadoras

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



## Inovação

“Ato de inovar; inserir novidades” [Dicionário Aurélio]

“Agrupamento, combinação ou síntese do conhecimento em um produto, processo ou serviço original, relevante e valioso” [Managing Creativity and Innovation: Harvard Business Essentials, Boston 2003]

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



### Mais definições

“Introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços”

[Lei de Inovação, 2004]

“Inovações Tecnológicas em Produtos e Processos (TPP) compreendem implantações tecnologicamente novas e substanciais melhorias”

[Manual de Oslo]

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resumo das definições (Manual de Oslo)

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| Inovação TPP*            | Tecnologicamente novo  | — Produto<br>— Processo de produção    |
|                          | Significativamente aprimorado                                      | — Processo de entrega                  |
| Inovação não tecnológica | Novidade sem melhora de desempenho                                 | Melhoria criativa de produto           |
|                          | Inovações não tecnológicas não relacionadas diretamente ao produto | Inovações gerenciais e organizacionais |
| Não inovação             | Melhorias sem novidade   | Outras melhorias                       |

\*TPP: Tecnológica de Processos ou Produtos



[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



### Manual de Oslo

- Consenso sobre a demanda de indicadores de inovação
- Elaborado por pesquisadores de 30 países (OECD e Comissão Europeia)
- A FINEP segue as recomendações do Manual de Oslo

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Tipos de inovação

- Incremental  
– Melhorias utilizam tecnologia existente
- Radical  
– Alguma coisa nova no mundo, coloca em risco tecnologias já existentes. Também conhecida como inovação descontínua ou disruptiva.



www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---

### Zonas de inovação



- Zona 1**  
Inovação Básica  
→ Pequenas melhorias no produto ou serviço
- Zona 2**  
Inovação Relativa  
→ Produtos existentes voltados para novos mercados
- Zona 3**  
Inovação Conceitual  
→ Novos conceitos, modelos de negócio revolucionários

Fonte: HSM Management 49 — março/abril 2005

www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---

### Inovação radical

- Possui pelo menos uma das características:
  - Um conjunto inteiramente novo de funcionalidades
  - Melhoria de desempenho cinco vezes ou mais em relação ao que já existe
  - 30% ou mais em redução de custo
  - Mudança na base de competidores



www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---

## Onde inovar



- **Modelo de negócio**
  - Valor do produto
  - Logística
  - Público de interesse
- **Tecnologia**
  - Novos produtos/serviços
  - Novos processos
  - Novos sistemas

www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

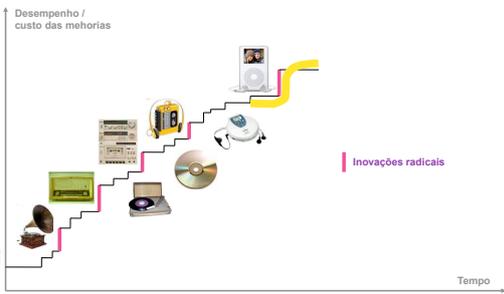
---

---

---

---

## Radical x Incremental



www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

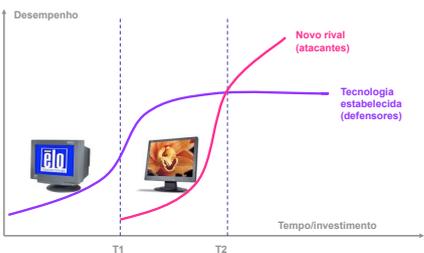
---

---

---

---

## Curva S da inovação



www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

**Invenção**

A photograph of a goldfish in a glass fishbowl. A shark fin is attached to the goldfish's back, making it look like a shark. This is a visual pun on the word 'invenção' (invention) and 'inovação' (innovation), as the goldfish is a biological entity and the shark fin is a technological modification.

*"A invenção é uma concepção resultante do exercício da capacidade de criação do homem, que represente uma solução para um problema técnico específico, dentro de um determinado campo tecnológico e que possa ser fabricada ou utilizada industrialmente."*

Lei da Propriedade Intelectual, 1996.

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

**Invenção ou inovação?**

Two side-by-side photographs. The left photo shows a woman wearing glasses with two funnel-shaped glasses attached to her nose. The right photo shows a woman in a white lab coat cutting watermelons into slices. These images are used to distinguish between an invention (the funnel glasses) and an innovation (the watermelon slicer).

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

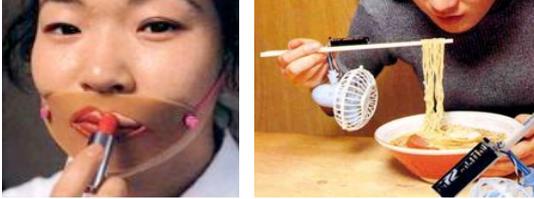
---

---

---

---

Invenção ou inovação?



www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---

Invenção ou inovação?



www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---

Invenção ou inovação?



www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---

### Invenção ou inovação?



[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Invenção ou inovação?



[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

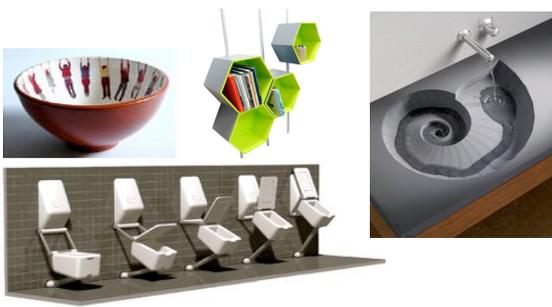
---

---

---

---

### Invenção ou inovação?



[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Invenção ou inovação?



[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Invenção ou inovação?



[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Invenção ou inovação?



[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

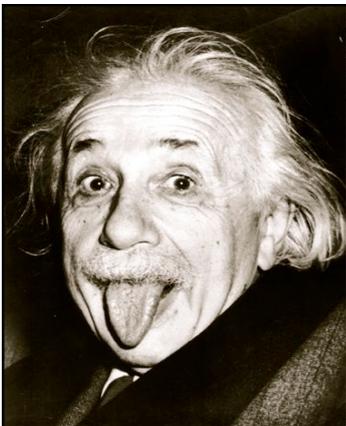
---

---

---

---

---



### De onde vêm as idéias?

- Não existe inovação sem criatividade
- Não existe criatividade sem conhecimento
- Bom humor é fundamental!

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---



### Mitos

- Inteligência é sinônimo de criatividade
- Os jovens são mais criativos que os velhos
- Criatividade é só para quem assume riscos
- Não se pode controlar ou gerenciar a criatividade

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

### Grupos criativos não são

- Homogêneos
- Parecidos
- Limitados
- Comuns

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



### Paradoxo dos grupos criativos

|              |   |                  |
|--------------|---|------------------|
| Frescor      | ↔ | Experiência      |
| Liberdade    | ↔ | Disciplina       |
| Brincadeira  | ↔ | Profissionalismo |
| Improvisação | ↔ | Planejamento     |

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



### Criação em grupo

- Brainstorming
- Pensamento lateral
- Seis chapéus
- Mapa mental
- Simulação randômica
- Catchball

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



### Pausa para a Sessão Pipoca

- Filmes premiados
- Comerciais de TV
- Pesquisa e desenvolvimento

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



### Combustível para a inovação

1. Novos conhecimentos
2. Consumidores
3. Usuários líderes
4. Design de empatia
5. Fábrica de invenções
6. Mercado aberto

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### I. Novos conhecimentos



- Novos materiais
- Novas tecnologias
- Engenharia genética
- Pesquisa básica
- Catalisadores: guerras e corrida espacial

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2. Consumidores: ouça-os com atenção



- Problemas não resolvidos
- Cenários ideais
- Grupo focal
- Pesquisa de mercado

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### 3. Usuários líderes

- Adaptam o produto para as suas necessidades
- São formadores de opinião
- Buscam soluções para problemas que o mercado ainda não percebeu



---

---

---

---

---

---

---

---

### 4. Design de empatia



www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---



### 5. Fábricas de invenção

- Menlo Park (Thomas Edison)
- Bell Labs (Lucent Technology): transistor, laser, fibra ótica, linguagem C, UNIX, telefone celular, satélites de comunicação
- Universidades, centros de pesquisa, incubadoras

www.ligiafascioni.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---



### 6. Mercado aberto

- Licenciamento
- Joint-ventures
- Alianças estratégicas
- Parcerias

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

### Nem toda grande idéia é um grande negócio!



- Ex: Projeto Iridium da Motorola
- Ex: Projeto Helix

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

### A Estratégia do Oceano Azul



- Oceano vermelho X oceano azul
- Não concorrer; criar novo espaço (oceano)
- Inovação de valor: utilidade, preço, custo

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

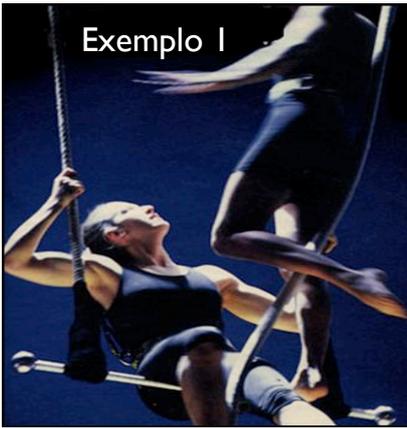
---

---

---

---

**Exemplo 1**



**Cirque du Soleil**

- Rompeu regras de melhores práticas dos circos
- Foco, singularidade, mensagem persistente

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

**Exemplo 2**



**Curves**

- Academia X Clube
- Só para mulheres
- Apenas 30 minutos (circuito)
- 10.000 centros no mundo

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

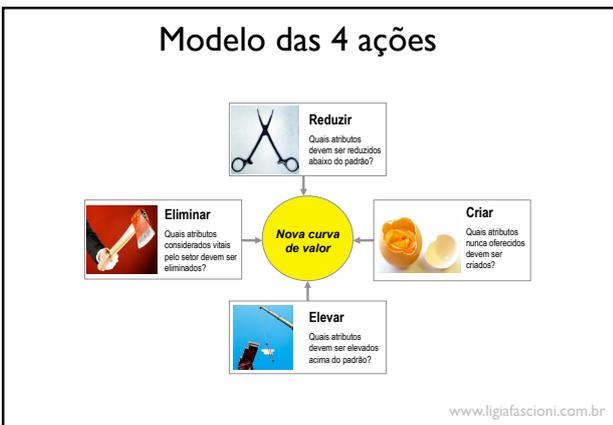
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



### Utilidade excepcional

- Empresas obcecadas por tecnologia **não** fornecem valor excepcional.
- Se a tecnologia não tornar a vida dos compradores mais **simples**, conveniente, produtiva, **sofisticada** ou menos arriscada, não atrairá massas.

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Barreiras à imitação



- Lógica convencional acha **ridícula** (CNN)
- Conflito com imagem convencional da marca (The Body Shop)
- Monopólio natural (Mega cinemas)
- Patentes e licenças
- Grandes volumes de vendas (vantagem preço)
- Clientes cativos (e-bay)
- Mudanças culturais (Gol)
- Lealdade à marca que inova (Apple)

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Referências

[além das já relacionadas nos slides]



- PETERS, T. **O Círculo da Inovação**. São Paulo: Ed. Harbra, 1998.
- KELLEY, T. e LITTMAN, J. **A arte da inovação**. São Paulo: Futura, 2001.
- GOLEMAN, D., KAUFMAN, P., RAY, M. **O espírito criativo**. São Paulo: Cultrix, 1992
- PETERS, T. **Reimagine!** São Paulo: Ed: Futura, 2004.
- HARVARD BUSINESS ESSENTIALS. **Managing creativity and innovation**. Boston: Harvard Business School Press, 2003.
- GOLDENBERG, Jacob e MAZURSKY, David. **Creativity in product innovation**. Cambridge: Cambridge university Press, 2002.
- BARBIERI, José Carlos. **Organizações inovadoras**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2ª ed, 2004.
- HSM MANAGEMENT. **Inovação e mudança: conceitos imprescindíveis**. São Paulo: Publifolia, 2001.
- RIEPLE, Alison et al. **Hybrid Organizations as a Strategy for Supporting New Product Development**. Design Management Review, Winter 2005.
- MARGOLIN, Victor. **The idea of design**. MIT Press. USA.
- NORMAN, D. A. **Design of everyday things**. New York: Doubleday Dell Publishing, 1990
- MANUAL DE OSLO. FINEP, 2004.
- [www.bloginovacao.globolog.com.br](http://www.bloginovacao.globolog.com.br)
- [www.institutoinovacao.com.br](http://www.institutoinovacao.com.br)

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---



## Imagens

- Akif Hakan Celebi [1] • [www.computerarts.co.uk](http://www.computerarts.co.uk)
- Saul Steiberg [2] • [www.worth1000.com](http://www.worth1000.com)
- Inez van Lamsweerde [3] • [www.arts.com](http://www.arts.com)
- Mike Ruiz [4] • [www.howdesign.com](http://www.howdesign.com)
- Zucker [5] • [www.fffound.com](http://www.fffound.com)
- Paul Smith [7] • [www.pixdaus.com](http://www.pixdaus.com)
- Jeremy & Claire Weiss [25] • [www.apple.com](http://www.apple.com)
- Clicio Barroso [27] • [www.designboom.com](http://www.designboom.com)
- Lìgia Fascioni [29] • [www.bemlegaus.com](http://www.bemlegaus.com)
- George Wendt [48] • [printpattern.blogspot.com](http://printpattern.blogspot.com)

[www.ligiafascioni.com.br](http://www.ligiafascioni.com.br)

---

---

---

---

---

---

---

---