



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

As Tecnologias da Inteligência

O Futuro do Pensamento na Era da Informática
- Pierre Lévy -

Eduardo Mattos
Ivana Corrêa de Oliveira

Hubert Chamone Gesser
Joel Ossamu Mitsui

Florianópolis, Julho de 2002.

A Importância da Técnica no Pensamento

“Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática.”

Conhecimento por Simulação

A nossa forma de pensar depende da **oralidade**,
da **escrita** e da **impressão**.

Os indivíduos, as instituições, as técnicas não são
somente meios ou ambientes para o pensamento,
mas sim seus verdadeiros sujeitos.

A cognição ou inteligência **nasce da cultura**, através
das línguas, signos e processos intelectuais.

Logo, nós pensamos com e em grupos e
instituições (**Ecologia Cognitiva**).

O Caso da Informática Escolar

Na década de 80 na França, as escolas foram equipadas com microcomputadores.

Não foi observada a **Ecologia Cognitiva** e nem as novas formas de transmissão do saber.

Uma concepção errônea da técnica e de suas pretensas necessidades.

Resultado



FRACASSO

O saber Oral e a Escrita sempre irão existir.

Eles não serão substituídos, mas passarão por um processo de complexificação e de deslocamento de centros de gravidade.



O Hipertexto

O Hipertexto

ORIGEM

Vannevar Bush → ENIAC (anos 40)

Artigo “*As We May Think*” (1945)

Projeto *Memex*

A Mente humana não é hierárquica

Faz “pulos” através de associações

Reservatório de sons, imagens e textos

Memória auxiliar do cientista

O Hipertexto

Projeto Xanadu

Theodore Nelson (anos 70)

Escrita/Leitura não linear em sist. informática

Sistemas Militares de Teleinformática

“Até hoje os hipertextos não têm a amplitude imaginada para estes projetos”

O Hipertexto

Definição

É um conjunto de nós ligados por conexões.

Os nós podem ser:

palavras, páginas, imagens, gráficos e sons

O exemplo do MOTOR

O Hipertexto

Definição

Não é uma rede de microtextos, mas sim um **metatexto de geometria variável**, com gavetas, com dobras.

É **dinâmico**, está sempre em movimento.

Facilita a aprendizagem devido à sua organização de acordo com **relações espaciais**.

O Hipertexto

Princípios

Princípio de Metamorfose

Princípio de Heterogeneidade

Princípio de Multiplicidade e de Encaixe de Escalas

Princípio de Exterioridade

Princípio de Topologia

Princípio de Mobilidade dos Centros

O Hipertexto

- **Princípio de Metamorfose:**

 - Constante construção e renegociação

- **Princípio da Heterogeneidade:**

 - Diversas associações entre os elementos

- **Princípio da Multiplicidade e de Encaixe das Escalas:**

 - Organização de modo Fractal

O Hipertexto

- **Princípio de Exterioridade:**

Dependência do exterior (crescimento)

- **Princípio de Topologia:**

Funcionamento por proximidade, vizinhança

- **Princípio de Mobilidade dos Centros:**

Possui diversos centros móveis

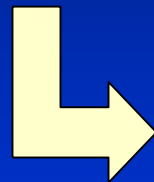
O Hipertexto

Características

Passagem de um nó ao outro é quase instantânea

Funciona de modo não-linear

Origina uma **nova forma de leitura**



NAVEGAÇÃO

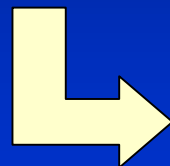
O Hipertexto

Características

É adequado ao uso educativo

(quanto mais se participa ativamente/interage na aquisição de um conhecimento, mais se integra e se retém o que se quer aprender)

É uma nova forma de aprendizagem



Pedagogia Ativa

O Hipertexto

A Técnica enquanto Hipertexto O Computador Pessoal

Silicon Valley (anos 70) Universidade de Stanford

Steve Jobs e Steve Wozniac

BLUE BOX [1970-4]

APPLE 1 [1975]

APPLE 2 [1976]

APPLE MACINTOSH (ícones, mouses e janelas) [1984]