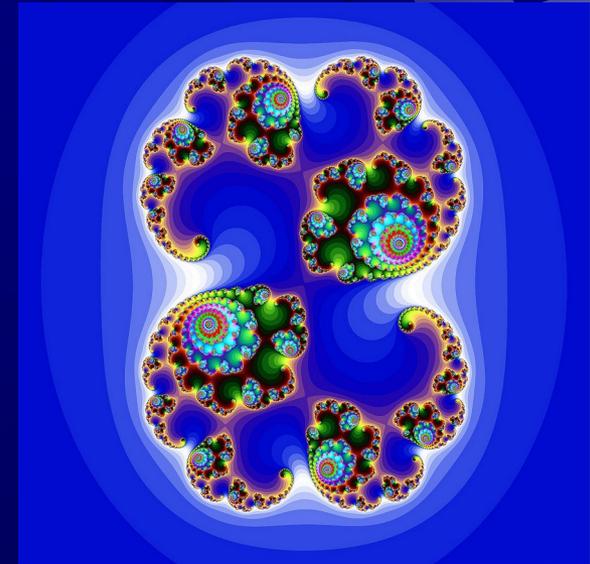




**Perspectivas Educação**  
*a pós-modernidade*

# Fractais

- ★ Um fractal é um objeto em que suas partes (fraturas, quebras) separadas repetem os traços (a aparência) do todo completo (padrão repetitivo)



# Credo educacional até Séc. XIX

- ✦ Crença ilimitada na razão;
- ✦ Progresso inevitável;
- ✦ Universalização direitos;
- ✦ Educação promotora de igualdades.

# Cenário Séc. XX

- ★ Duas grandes guerras
  - ★ Holocausto
  - ★ Hiroshima e Nagasaki
- ★ Progresso colocado em xeque;
- ★ Miséria e empobrecimento;
- ★ Ditaduras proliferaram;
- ★ Exclusão social sem limites.

# Cenário Séc. XX-XXI

- ✦ Globalização;
- ✦ Tecnologias como critério;
- ✦ Novas formas de aprendizagem;
- ✦ Pós modernidade “suspende” o mundo em termos políticos, sociais, éticos e culturais;
- ✦ Escola passa a ser ator social secundário.

# Palavras Chaves

★ Aprendizado, Cultura, Informação, Conhecimento, Tecnologia, Processual, Paradigmas, Representações, Modelos Educacionais, Colaboração, Fragmentação, Ruptura, Globalização, Redes Sociais, Sustentabilidade, Transparência.

# Aprender a aprender

- ✦ Pressuposto: aprendizagem não é conhecimento inato
- ✦ Modelo de aprendizagem é processual
- ✦ Aprendizagem implica em temporalidade e espacialidade

Aprender é inerente ao homem

# Aprendizagem e Cultura

- ✦ Cultura → Processo de perpetuação de um *modus* de ser dos homens
- ✦ (Linguagem + História + Conhecimento)  
→ Representação de Mundo

Mundo humano é cultural por excelência

# Cultura

- ✦ Conhecimento → análogo, simbólico, aquele que está no lugar de outrem,
- ✦ Relação Homem / Mundo é mediada por representações linguísticas
- ✦ Mundo não é por si só, mas é a representação que temos dele

Cultura é uma abstração materializada

# Primeiras Questões

- ★ O que é o Homem?
- ★ O que é o Mundo?



Como o homem entende o mundo e possui consciência de sua situação neste mesmo mundo?

# O Mundo Contemporâneo

- ★ Dinâmico, Globalizado
- ★ Informação, Controle, Velocidade
- ★ Simultaneidade, Padronização
- ★ Onipresença de Recursos tecnológicos

Mundo está impregnado das  
Tecnologias

# O Homem Contemporâneo

- ★ Flexível, Universal
- ★ Cioso da Informação, Controlador
- ★ Acelerado, Padronizado
- ★ Relaciona-se com o mundo mediante as tecnologias

Homem encontra sua identidade nas  
Tecnologias

# 1ª Conclusão

- ✦ Dinamismo tecnológico exige um modelo de homem aprendente
- ✦ Mutabilidade do humano implica em um produto tecnológico flexível

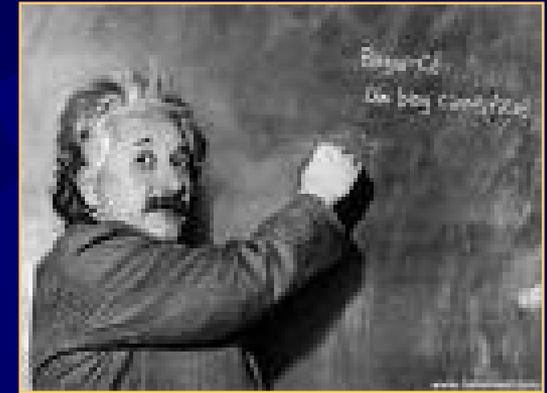
Homem e mundo alternam-se nos papéis de sujeito e objeto numa tensão constante

# 1º Problema

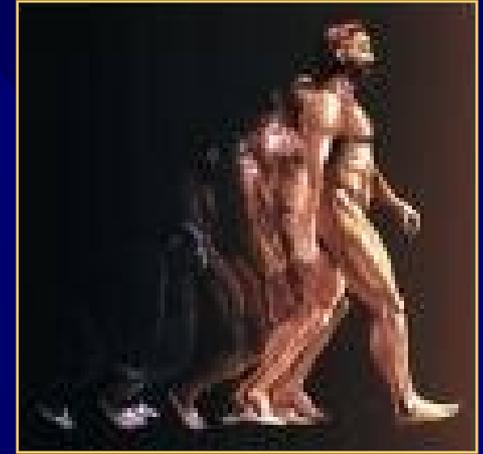
- ★ Como perceber os sinais das mudanças, as novas configurações de mundo?
- ★ Como abordar um novo objeto com um ferramental antigo? A mudança do objeto implica, necessariamente, na mudança do instrumental metodológico de abordagem?

# 1ª Consequência

- ★ Retomada da importância do papel da educação
- ★ Capacitações, treinamentos, atualizações, “reciclagens”, desenvolvimento de habilidades e competências são palavras de ordem nas organizações modernas



# Perspectiva Histórica



★ Processos produtivos dos últimos 6000 anos

- ★ Produção Artesanal (4000 aC -1900)
- ★ Produção em Linha (1900 -1970)
- ★ Modelos Asiáticos (1970 - ?????)

Ciclos são menores e os paradigmas se renovam numa frequência cada vez maior

## 2ª Conclusão

Paradigmas caracterizam-se pelo paradoxo da mobilidade. Sociedades exigem modelos mentais capazes de suportar as novas demandas

# Mudanças na Educação

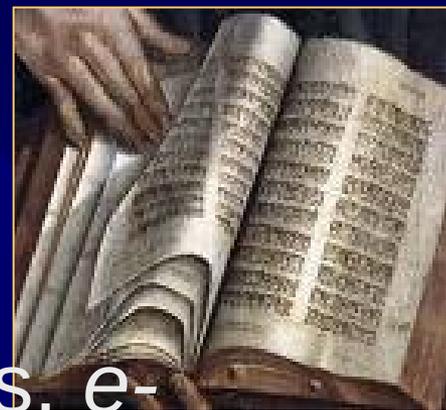


- ★ Paradigma do aprender supera o modelo baseado no ensinar
- ★ Desterritorialização dos espaços educacionais tradicionais
- ★ Organizações criam seus modelos educacionais em função de suas necessidades

# Mudanças na Educação

- ★ Novas Tecnologias implicam em novas possibilidades de transferência e produção do conhecimento
- ★ Métodos Síncronos → processos de aprendizagem convencionais
- ★ Métodos Assíncronos → processos de aprendizagem de base tecnológica

# Métodos Assíncronos



- ★ Livros, Materiais instrucionais, *e-learning*s, cursos a distância com material impresso ou pela internet (e-mail, mensagens celular, vídeo, apresentações), fóruns, lista de discussão, mídias digitais (Fitas, CD, DVD) simulação do real através de *softwares*

# Método Síncronos



- ★ Modelo convencional de aula, palestra, comunicação articulada, congressos [...]
- ★ Tecnologia Analógica como TV e Rádio
- ★ Tecnologia Digital como vídeo conferência, bate papo, ambientes virtuais de aprendizagem (EaD baseada na rede), vídeo aula ao vivo, vídeos em tempo real, [...]

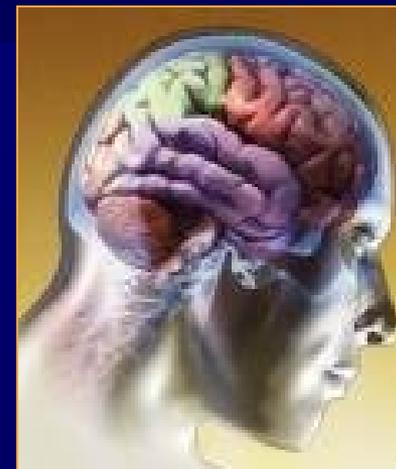
# Novas Disciplinas

## ★ Psicopedagogia

- ★ Como motivar para aprender?
- ★ Como avaliar o sucesso e o fracasso das situações de aprendizagem?
- ★ Como favorecer e identificar situações de aprendizagem mais significativas?



# Novas Disciplinas



- ★ Programação Neuro Lingüística (PNL)
- ★ Como explorar as potencialidades do cérebro?
- ★ Como potencializar as tarefas de assimilação e processamento neural?

# 3ª Conclusão

- ✦ Mundo tecnológico ganha autonomia frente ao Homem

Homem não é mais sujeito do processo,  
mas é reativo às necessidades do  
exterior

# Perspectivas

- ✦ Surgimento de novos paradigmas de produção do saber e assimilação compulsória pelos espaços tradicionais de disseminação do saber, incorporando uma nova pedagogia com base tecnológica
- ✦ Mudança do eixo tradicional de produção do saber centrado na *Escola*

# Perspectivas

- ✦ Uniformização cultural com perda de identidades próprias e assimilação de padrões externos ditados pelos polos de produção tecnológica
- ✦ Valorização da criatividade e superação dos modelos herméticos

# Desafio

★ Intervir de maneira intencional e contundente no processo de construção e aprendizagem de novos paradigmas, levando-se em conta que paradigma de homem está subjacente e que sociedades são capazes de construir, quem deles se beneficia e quem é excluído

# Um outro olhar

✦ “Não há informática em geral, nem essência congelada do computador, mas sim um campo de novas tecnologias intelectuais, aberto, conflituoso e parcialmente indeterminado. Nada está decidido *a priori*.” (Pierre Levy)

# ... e surge a Internet

- ✦ Páginas texto (sites, portais, conteúdo);
- ✦ Páginas multimídia (músicas, vídeos);
- ✦ *Blogs* (produções pessoais, diários);
- ✦ Listas de discussão ou fóruns;
- ✦ Correio eletrônico;
- ✦ Redes sociais;
- ✦ Ferramentas de pesquisa;
- ✦ Inteligência Artificial (IA);

# Recursos de correio eletrônico

- ✦ Assinatura de newsletters;
- ✦ Assinatura de listas de discussão;
- ✦ Informativo de grupos;
- ✦ Assinatura de alertas;
- ✦ Oficializar informações e documentos;
- ✦ Troca de ideias e compartilhamento de informações, documentos, multimídia;

# RSS



- ✦ RSS é uma maneira prática de ser informado sobre alterações de conteúdo em um determinado portal;
- ✦ As alterações são informadas através de correio ou leitores de RSS;
- ✦ Imagine uma ferramenta que vasculha a internet procurando assuntos do seu interesse: isto é RSS.

# Ferramentas de Pesquisa

- ✦ Informação → textos em geral, imagens, vídeos, livros [...];
- ✦ Produtos → *e-commerce*;
- ✦ “Nichos” → software, designers, artesanato, educadores, multimídia, pets, saúde, esportes, games, viagens, negócios, bem estar [...];

# Google



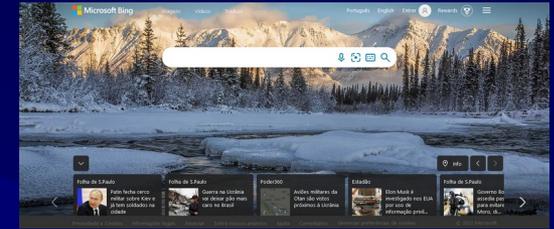
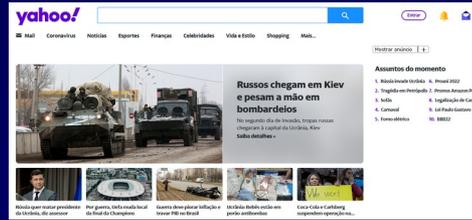
- ★ Líder de mercado (23% EUA, 30% China, 93% Índia);
- ★ Integração com serviços próprios: e-mail, youtube, [...];
- ★ Rank dos resultados vincula conteúdos e-mail, navegação usuário (rastreado);
- ★ Dados dos usuários são mercadoria importante para venda a terceiros;

# DuckDuckGo



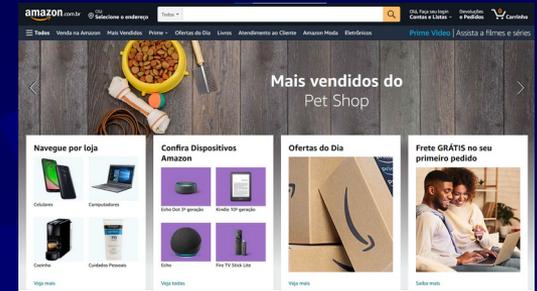
- ★ não rastreia, coleta ou armazena nenhum dos dados dos usuários → privacidade máxima;
- ★ Mesma pesquisa → mesmos resultados para diferentes pessoas;

# Yahoo!, Bing



- ★ Mecanismos de pesquisa compartilham a mesma base de dados;
- ★ Não separa claramente resultados dos anúncios patrocinados;
- ★ Bing acumula pontos para usuário por pesquisa → monetiza a pesquisa;
- ★ Sem privacidade, dados do usuário são mercadoria;

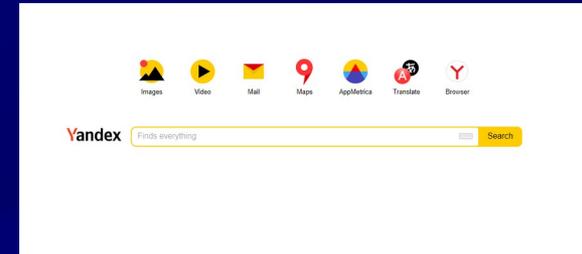
# Amazon



- ★ Grande volume de pesquisa de produtos (63%);
- ★ Pesquisas dependem das “tags” o que pode limitar as buscas;
- ★ Buscas não contêm redes varejistas sem alcance mundial;
- ★ Alternativas de nicho como (Buscapé, Já Cotei, Zoom [...]);

# Yandex, Baidu, Ecosia

- ★ Yandex → 96% Rússia;
- ★ Baidu → 56% China;
- ★ Ecosia → 80% receita revertida para plantio e conservação de árvores.  
Organização sem fins lucrativos (Alemanha);



# Resultados da Pesquisa

- ✦ Ao final da pesquisa as páginas com os resultados são informados;
- ✦ Mas atenção:
  - ✦ Não significa que sejam os melhores;
  - ✦ Não possuem garantia de verdade;
  - ✦ “Algoritmos” não são neutros!;
  - ✦ Principal mercadoria é o usuário (potencial cliente para diversos propósitos);

# Funcionamento dos mecanismos de Pesquisa

- ✦ Todas as páginas/conteúdos possuem uma descrição (tags);
- ✦ Os “robôs” varrem as páginas diariamente e as armazenam as descrições numa base de dados;
- ✦ Quando você pesquisa você consulta esta base de dados;
- ✦ Você consulta um índice! (indexar)

# O que pode ser pesquisado?

## ★ Textos

- ★ Fragmentos;
- ★ Artigos e livros;

## ★ Multimídia

- ★ Imagens;
- ★ Sons & músicas;
- ★ Vídeos;
- ★ Filmes;

# Conteúdos ou *Links*?

- ✦ Salvar as páginas ou documentos garante o acesso posterior à informação mesmo que as páginas não existam mais;
- ✦ Salvar o *link* economiza espaço e preserva as referências mas se as páginas forem retiradas do ar você não poderá mais acessá-las;

# Sugestão: Conteúdos + *Links*

- ★ Ao salvar páginas é interessante registrar o endereço e o dia de acesso no próprio arquivo;
- ★ Isto garante a informação e permite usar as referências em trabalhos acadêmicos;

# Quais sites devem ter preferência?

- ★ Sites de entidades, organizações sérias e responsáveis;
- ★ Sites de universidades;
- ★ Espaços de domínio público como [www.dominiopublico.gov.br](http://www.dominiopublico.gov.br);
- ★ Sites com proposta educativa e que primam-se pela qualidade das informações.

# O que tem preferência?

- ✦ Conteúdos providos por autores reconhecidos no meio acadêmico;
- ✦ Citar os autores originais é melhor que citar estudiosos ou outros que “beberam na fonte”;
- ✦ Conteúdos acadêmicos são preferíveis aos conteúdos publicitários ou comerciais.

# Qual devo preferir?

- ✦ Portais de conteúdo aberto são preferíveis aos de caráter comercial;
- ✦ Conteúdos não proprietários *copyleft* e licenças de livre distribuição são preferíveis aos conteúdos proprietários copyright ®;
- ✦ Conteúdos que permitem avaliar as fontes/referências;

# Vantagens das pesquisas na rede

- ★ Conteúdos atualizados constantemente (diferentemente daquela enciclopédia ou livro de 30 anos atrás);
- ★ Economia de tempo sem necessidade de deslocamentos (acesse bibliotecas sem sair de sua casa);
- ★ Dicionários gerais e específicos integrados e de fácil acesso;

# Vantagens das pesquisas na rede

- ★ Destacar termos nas pesquisas através de pesquisas nos resultados pesquisados (CTRL+F);
- ★ Manutenção do histórico de locais visitados e possibilidade de armazenar em “favoritos”;
- ★ Possibilidade de partilhar resultados;
- ★ Produção de trabalhos cooperativos;

# Cuidados

- ✦ Não acredite em tudo que vê;
- ✦ Respeite os direitos autorais – cite as fontes consultados e dê os créditos de autoria;
- ✦ Desconfie de benefícios mirabolantes, depoimentos sem credibilidade e conteúdos “grátis” em espaços privados;
- ✦ O primeiro ítem não garante a qualidade da informação (qual o critério do algoritmo?);

# Cuidados

- ★ Desconfie dos cadastros obrigatórios para acessar conteúdos;
- ★ Wikipédia deve ser usada com muito critérios pois os autores podem não dominar o assunto e comprometer a qualidade da informação.
- ★ Use como ponto de partida para pescar outras fontes, referências;

# Cuidados

- ✦ Sites de pesquisas escolares, receitas prontas, conteúdo superficial e conteúdos patrocinados devem ser consultados com parcimônia;
- ✦ Preserve sua identidade, seus dados pessoais, endereços físicos e eletrônicos;
- ✦ Use mecanismos de pesquisa sem rastreamento (DuckDuckGo, por exemplo). Isto evita dores de cabeça no futuro.

# Cuidados

- ✦ Faça cópias de segurança (*backups*) de suas pesquisas;
- ✦ Armazene páginas de interesse em favoritos e listas de sites importantes;
- ✦ Organize suas pesquisas em pastas:
  - ✦ Autores
  - ✦ Temas

# Cuidados

- ✦ O tempo pode ser seu aliado ou seu inimigo. Administre o tempo de forma criteriosa. Não clique em todos os *hiperlinks* que você vê;
- ✦ Seja objetivo. Persiga o que está procurando de maneira disciplinada e sempre se pergunte sobre a qualidade da informação;
- ✦ Desabilite, se possível, as propagandas;

# Chats de I.A.

- ✦ Os *bots* de Inteligência Artificial (IA) tem ocupado também o espaço das pesquisas;
- ✦ Construção de imagens, simulação de cenários e produção de textos são as aplicações mais usuais;
- ✦ GPChat, Google Bard e Microsoft Bing são exemplos mais populares;

# Chats de I.A.

- ★ Existem outros, com nichos específicos:
  - ★ Perplexity.ai (apresenta fontes e temas relacionados)
  - ★ Scite AI (literatura científica → citações)
  - ★ DeepL (traduções profissionais)
  - ★ Consus (literatura científica → divergências)
  - ★ Microsoft Designer (produção mídias digitais)
  - ★ Power BI (textos → estatísticas e gráficos)
  - ★ Socratic (ensino médio)

# Desafios

- ✦ Em meio à profusão de informações na internet selecionar as mais robustas, com maior poder de explicação do real, plausíveis e, a partir delas, construir conhecimento significativo.
- ✦ Não existe receita pronta. Seja capaz de construir seu caminho usando de criatividade e explorando ao máximo os recursos disponíveis.

# Desafios para a educação

- ✦ Necessidade de adaptação aos novos paradigmas;
- ✦ Instalações físicas adequadas;
- ✦ Domínio de novas habilidades e competências;
- ✦ Mudança do ensinar para o aprender;

# Desafios para a educação

- ✦ Investimento pesado em formação e qualificação de professores;
- ✦ Relativização da “ditadura cognitiva” em favor da formação integral;
- ✦ Investimento por parte do Estado;
- ✦ Ampliação e garantia do acesso a todos;
- ✦ Melhoria condições de trabalho;

# Desafios para a educação

- ✦ Professor mais comprometido e consciente do seu papel;
- ✦ Escola enquanto prestadora de serviço;
- ✦ Comunidade mais atuante assumindo o seu papel de cliente e parte do processo;

# Referências

- ★ Eric Casagrande. Disponível em:  
<https://pt.semrush.com/blog/melhores-motores-de-busca/#quais-s%C3%A3o-os-principais-motores-de-busca-da-actualidade>
- ★ Marcelo Medeiros. Disponível em:  
[https://twitter.com/marcelo\\_meds](https://twitter.com/marcelo_meds)

# Créditos, licença e autoria

CC BY 4.0

Attribution 4.0 International



<https://asmayr.pro.br>



*Você tem o direito de:*

*Compartilhar — copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato*

*Adaptar — remixar, transformar, e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial*

*Atribuição — Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.*

*Sem restrições adicionais — Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.*

*Saiba mais: CC BY 4.0*