



INFORMÁTICA APLICADA A EDUCAÇÃO

Prof. André Aparecido da Silva

Disponível em: <http://www.oxnar.com.br/aulas>



A INFORMÁTICA



- Tem se mostrado não apenas como um instrumento de ajuda no desenvolvimento de tarefas, mas sim como uma tendência mundial, que vem interferindo de maneira persistente em todas as áreas do conhecimento, ...



... bem como nos vários setores profissionais, sejam públicos ou privados. Direta ou indiretamente, todos fazem utilização de algum emprego no qual a tecnologia está sendo usada.





COMO SERIA IMAGINAR A SOCIEDADE
ATUAL SEM O USO DA INFORMÁTICA?



- O Brasil deu os primeiros passos, no caminho da informática educativa, em 1971, de acordo com o livro Projeto Educom, quando, pela primeira vez, se discutiu o uso de computadores no ensino de física.



- As entidades responsáveis pelas primeiras investigações sobre o uso de computadores na educação brasileira foram:
 - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
 - Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)
 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Histórico da Informática educativa no Brasil



- Ainda no final da década de 1970 e início de 1980, novas experiências, apoiadas nas teorias de Piaget, na UFRGS, destacando-se o trabalho realizado pelo Lab. de Estudos Cognitivos (LEC).

Histórico da Informática educativa no Brasil



- Trabalhos que foram desenvolvidos com crianças de escola pública que apresentavam dificuldades de aprendizagem.

Histórico da Informática educativa no Brasil



Ações do Governo Federal, a partir de meados de 1970:

- Estabelece políticas públicas voltadas para a construção de indústria própria;
- Estabelece medidas protecionistas para a área;

Histórico da Informática educativa no Brasil



Ações do Governo Federal, a partir de meados de 1970:

- Comissão Coord. das Atividades de Processamento Eletrônico;
- Empresa Digital Brasileira e
- Secretaria Especial de Informática.



Uma indústria nacional de informática

ITAUTEC

RESERVA DE MERCADO

COBRA INFORMÁTICA



A RESERVA DE MERCADO

- Imagine se de uma hora para outra fosse proibida a importação de eletrônicos e nós tivéssemos que nos contentar com o que é produzido no mercado interno. Algo surreal? Impossível?
- Hoje em dia pode até parecer, mas isto já aconteceu bem aqui na terra do Cabral e não faz muito tempo!



A RESERVA DE MERCADO

Cobra

SCOPUS

EDISA

SID

elebra

MICROLEC

MICRODIGITAL

Itautec

prológica
a new world of IT

microsiga
intelligence



Objetivos da Reserva de Mercado

- Fomentar a indústria tecnológica nacional através da reserva do mercado interno à empresas de capital nacional. Só que, como em (quase) tudo no Brasil, o andar da carruagem não foi bem este...

COMPUTADORES DA ÉPOCA – COBRA INFORMÁTICA



Cobra





O legado da reserva de mercado

- Grande variedade de modelos produzidos pela indústria nacional;
- Desenvolvimento de um sólido know-how;
- Sistemas financeiros e bancários (usados e aperfeiçoados até hoje);



- Você lembra como e quando foi a inserção ou utilização dos primeiros laboratórios de informática na sua escola?



PROJETOS DE INFORÁTICA NAS ESCOLAS



PROINFO





Em 1997 Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)

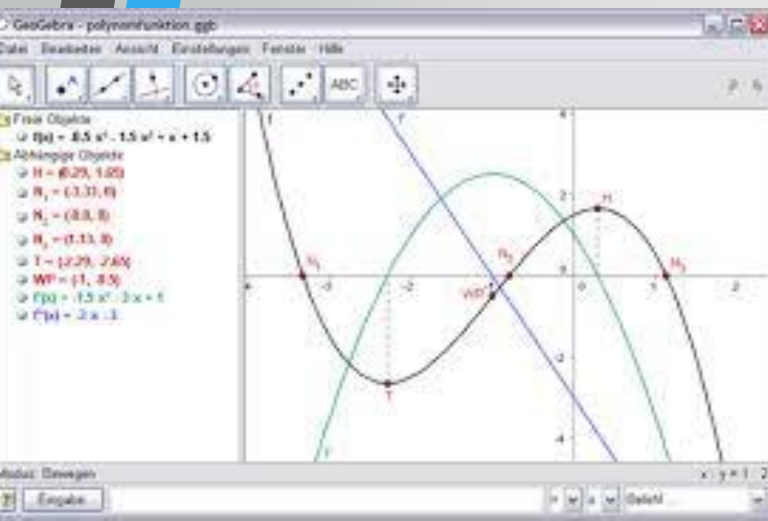
- Promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio.
- Coordenação federal e operacionalizado pelos estados e municípios.



- Outros projetos???



PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS E SOFTWARES EDUCACIONAIS





Quais programas educacionais você sabe que
são utilizados na sua escola?



- O laboratório de informática é um patrimônio que pode beneficiar toda a comunidade, e o NTE é um agente colaborador.
- Sua função é orientar o uso adequado desses instrumentos para promover o desenvolvimento humano não apenas na escola, mas em toda a comunidade...

2

O uso do computador na escola como recurso pedagógico







- As utilidades e os benefícios no desenvolvimento de diversas habilidades fazem do computador, hoje, um importante recurso pedagógico.
- Não há como a escola atual deixar de reconhecer a influência da informática na sociedade moderna e os reflexos dessa ferramenta na área educacional.



- Com a utilização do computador na educação é possível ao professor e à escola dinamizarem o processo de ensino e o processo de aprendizagem com aulas mais criativas, mais motivadoras e que despertem, nos alunos, a curiosidade e o desejo de aprender, conhecer e fazer descobertas.



Será mesmo que o computador
faz tudo isto?





O problema está em como estimular os jovens a buscar novas formas de pensar, de procurar e de selecionar informações, de construir seu jeito próprio de trabalhar com o conhecimento e de reconstruí-lo continuamente, atribuindo-lhe novos significados, ditados por seus interesses e necessidade. Como despertar-lhes o prazer e as habilidades da escrita, a curiosidade para buscar dados, trocar informações, atizar-lhes o desejo de enriquecer seu diálogo com o conhecimento sobre outras culturas e

peessoas, de construir peças gráficas, de visitar museus, de olhar o mundo além das paredes de sua escola, de seu bairro ou de seu país... (ALMEIDA, 1998).



- A dimensão da informática na educação não está, portanto, restrita à informatização da parte administrativa da escola ou ao ensino da informática para os alunos.





- A interatividade proporcionada pelo computador e a sua grande possibilidade de ser um instrumento que pode ser utilizado para facilitar a aprendizagem individualizada. Além disso, o computador incorpora, hoje, vários recursos tecnológicos.



1980

A evolução foi...





Qual será a próxima evolução dos computadores ou smartphone?





- Nele é possível ouvir rádio, ver vídeos, ler revistas e jornais, reproduzir e gravar CD, como no aparelho de som, conversar com outra pessoa como se estivéssemos ao telefone, entre outras coisas.



- São várias as situações positivas proporcionadas pelo uso da informática no ambiente educacional, que variam de acordo com a proposta utilizada em cada caso e com a dedicação dos profissionais envolvidos:



- * Favorece a autonomia dos alunos
- * Esses ambientes favorecem uma nova socialização que, às vezes, não é conseguida nos ambientes tradicionais.



- * Motivação com software e outras maneiras diferentes de aprender.
- * As aulas expositivas perdem espaços para os trabalhos corporativos e práticos



- A curiosidade é outro elemento bastante aguçado com a informática;
- A informática passa a estimular o aprendizado de novas línguas, sendo uma forma de comunicação voltada para a realidade da globalização.



- Os ambientes tornam-se mais dinâmicos e ativos.
- Alunos com dificuldade de concentração tornam-se mais concentrados.



- A informática contribui para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e de estrutura lógica do pensamento.

Opinião



- NO MUNDO PERFEITO AS SITUAÇÕES MOSTRADAS NOS 5 SLIDES ANTERIORES SERIAM VERDADE, MAS NA ESCOLA REAL AS COISAS NÃO SÃO BEM ASSIM.





Softwares utilizados na educação

Tutoriais

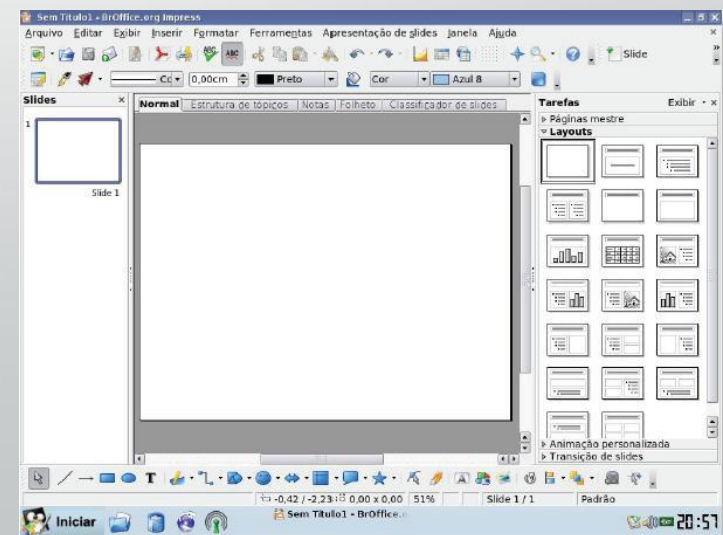
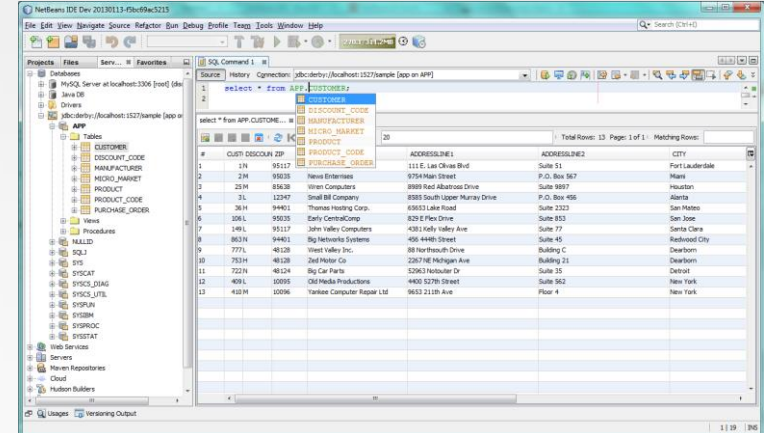
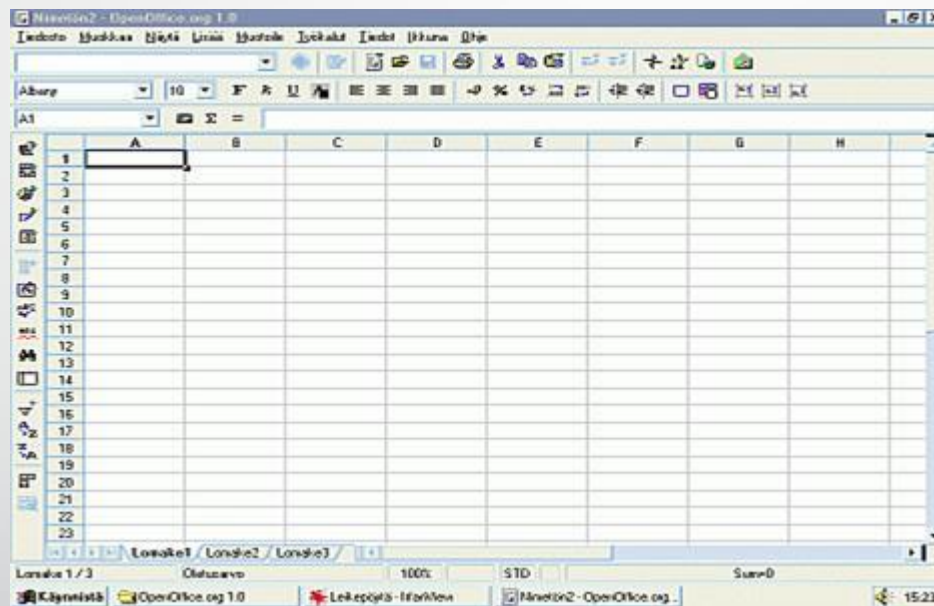
Simulação

Investigação

Jogos

Abertos

Exercitação





- O importante ao empregarmos **recursos de informática na sala de aula**, é não transformar a máquina na principal figura educacional. Educadores e alunos devem adotar a função de fundamentais personagens e usar criatividade, raciocínio e atitudes ativas para a fabricação do conhecimento.



- Apenas desta maneira, o estudante estará se preparando para o mercado de trabalho e para a vida.





