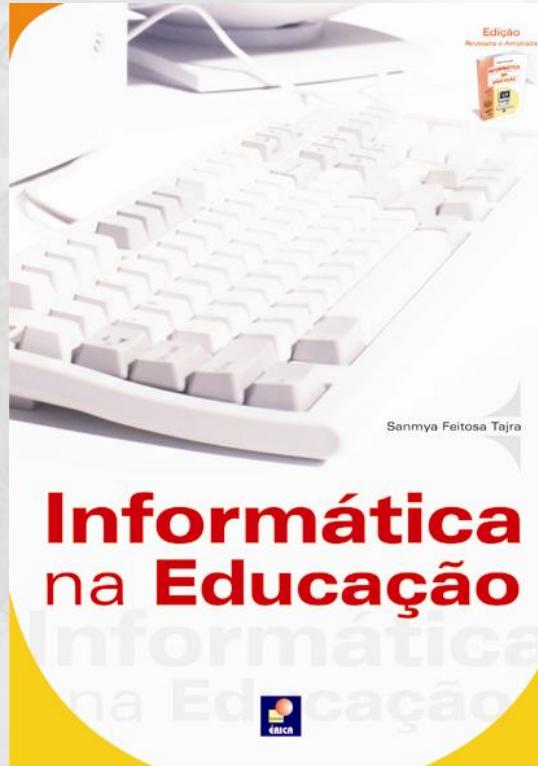


Informática na Educação



Apresentação de tópicos do livro Informática na Educação, da autora Sanmya F. Tajra. Todas as referências dos conteúdos apresentados nestes slides são disponíveis no livro citado.

Para adquirir o livro, entre em contato com www.erica.com.br.

Sanmya F. Tajra - sanmya@tajratecnologias.com.br

Objetivo



Complementar a formação dos profissionais da educação ou demais interessados no uso das tecnologias da comunicação e da informação como ferramenta pedagógica.

Considerações para o Sucesso do Projeto

- # **Envolvimento do corpo diretivo das escolas**
- # **Definição de uma coordenação**
- # **Divulgação do projeto**
- # **Definição de um responsável em cada escola para a implantação e a manutenção de tais atividades**
- # **Disponibilização de um suporte técnico**

O que Alcançar?

- ⌘ Incrementar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem
- ⌘ Proporcionar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico
- ⌘ Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida

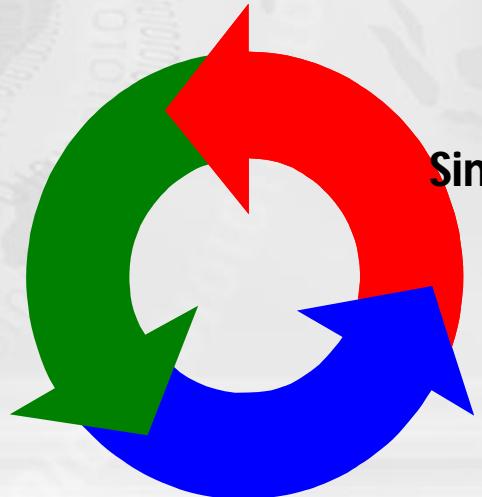
O que é Tecnologia para os Jovens

Tecnologia é novidade tecnológica apenas para as pessoas que nasceram antes de sua invenção.

Organizacional

Simbólica

Física



Ampliação do Conceito de Tecnologia

Tecnologias Físicas

Equipamentos

Tecnologias Organizadoras

Relação com o mundo

Tecnologias Simbólicas

Medeiam a comunicação entre as pessoas

A escola é uma tecnologia?

O que é Tecnologia Educacional?

- “Uma forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo total de aprendizagem e da instrução, em termos de objetivos específicos, com base nas pesquisas sobre a aprendizagem e a comunicação humana, empregando uma combinação de recursos humanos e materiais, com o objetivo de obter uma instrução mais efetiva.” ETDC
 - Estratégia de inovação
 - Mediação do encontro entre ciência, técnicas e pedagogia
- Uma conjugação de recursos humanos e não humanos para atingir um rendimento ótimo (qualitativo e quantitativo), com utilização de meios tecnológicos com inúmeras possibilidades para a solução de problemas.

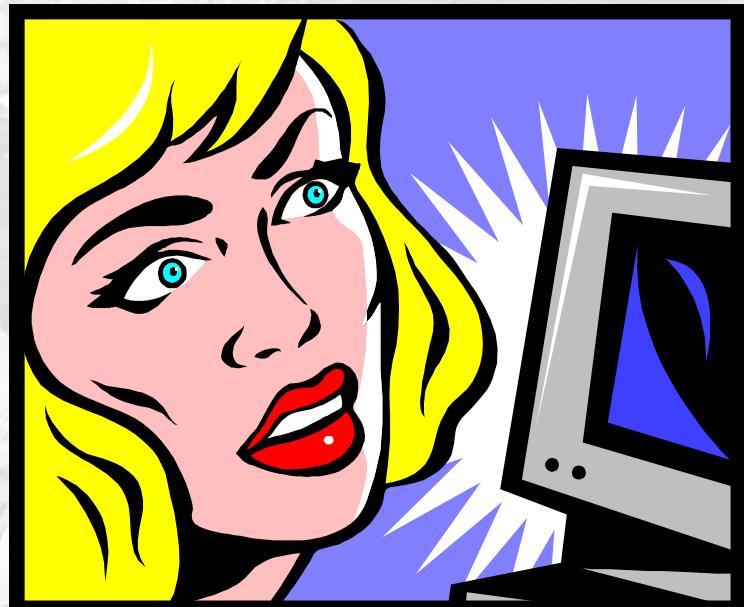
Paradigmas da Educação

ANTIGO

- ⌘ Habilidades linguísticas e lógica-matemática
- ⌘ Moldar os alunos para o mundo fabril
- ⌘ Professor: detentor do conhecimento
- ⌘ Memorização
- ⌘ Conhecimento dividido em partes

NOVO

- ⌘ Conhecimento segundo os estilos individuais
- ⌘ Trabalhos em grupos
- ⌘ Computadores realizando tarefas e comunicações
- ⌘ Ênfase na capacidade de pensar e tomar decisões
- ⌘ Professor: facilitador e parceiro
- ⌘ Interdisciplinaridade e multidisciplinaridade



- Por quê?
- Quando?
- Como?

Da Informática na Educação

O Porquê da Informática na Educação

- ⌘ Desenvolve as habilidades de pensamento, comunicação e estrutura lógica.
- ⌘ Estimula a criatividade - agente motivador.
- ⌘ Estimula a curiosidade.
- ⌘ Mais uma fonte de aprendizagem.
- ⌘ Estimula o aprendizado de novas línguas.
- ⌘ Forma de comunicação - globalização - democratização.

O Quando da Informática na Educação

- ⌘ A maioria dos empregos que existirão nos próximos dez anos ainda não existe.
- ⌘ A informática e as telecomunicações estão mudando a gestão social do conhecimento.
- ⌘ Os computadores estão mudando a maneira de conduzir as pesquisas.

O que as Escolas Podem Fazer para Preparar Seus Alunos para o Século XXI

- ⌘ Incorporar a tecnologia de mercado.
- ⌘ Dedicar mais tempo ao desenvolvimento profissional do professores e administradores.
- ⌘ Proporcionar mais tempo para os alunos e professores trabalharem em projetos reais.
- ⌘ Aumentar o envolvimento dos pais e da comunidade nas escolas.

Formas de Utilização da Informática na Educação

FIM

- Aprendizagem de alguns conteúdos gerais sobre a linguagem, funcionamento, diferentes aplicações, repercussões sociais e econômicas.



MEIO

- As tecnologias são recursos didáticos, instrumentos que ajudam diretamente o professor na tarefa de ensinar os conteúdos curriculares.

Recursos Tecnológicos na Educação

Computador

Rádio

DVD

Câmera
Fotográfica

Televisão

Videocassete

Máquina de
Calcular

Videogravadora
Gravador

Como Meio

- Como fonte de informações introdutórias ou complementares
- Como mediador na construção do conhecimento (elaboração de situações didáticas com o uso das tecnologias)
- Como ferramenta para realizar determinadas atividades, mesmo que não estejam relacionadas diretamente a algumas atividades didáticas
- Para lazer (em horários livres)

Meio para o Desenvolvimento

Inteligência Emocional



Linguística

Interpessoal

Intrapessoal

Lógica-Matemática

Espacial

Musical

Corporal/
Cinestésica

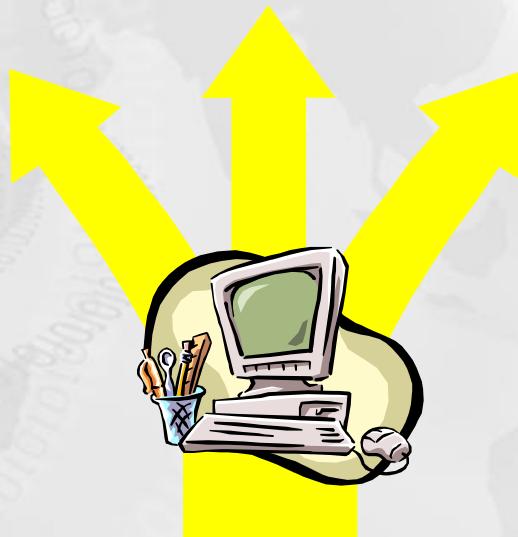
**ESCOLA
ALUNOS**

Sanmya F. Tajra - sanmya@tajratecnologias.com.br

Parâmetros Curriculares Nacionais - MEC/1997

Disciplinas

História, Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, Artes, Ciências Naturais, Língua Estrangeira, Educação Física



*Mais uma ferramenta
pedagógica*

Temas Transversais

Pluralidade Cultural - Meio Ambiente - Saúde -
Educação Sexual - Ética

Sanmya F. Tajra - sanmya@tajratecnologias.com.br

Dúvidas Frequentes

- O professor precisa saber sobre o recurso tecnológico?
- A máquina de calcular e o computador substituem o professor?
- O uso da tecnologia é motivador?
- A utilização do computador muda a prática pedagógica?
- O computador é mais inteligente que o ser humano?
- O rápido avanço tecnológico gera processo de estagnação em virtude de os equipamentos tornarem-se obsoletos em pouco tempo?

Etapas de Implantação de um Projeto de Informática na Educação

- ⌘ Diagnóstico
- ⌘ Capacitação dos docentes
- ⌘ Conhecimento e pesquisa dos softwares
- ⌘ Elaboração de projetos pedagógicos
- ⌘ Acompanhamento pedagógico
- ⌘ Avaliação do projeto
- ⌘ Replanejamento

Utilização da Informática na Escola

Sistematizada

- Horários previamente definidos para os professores

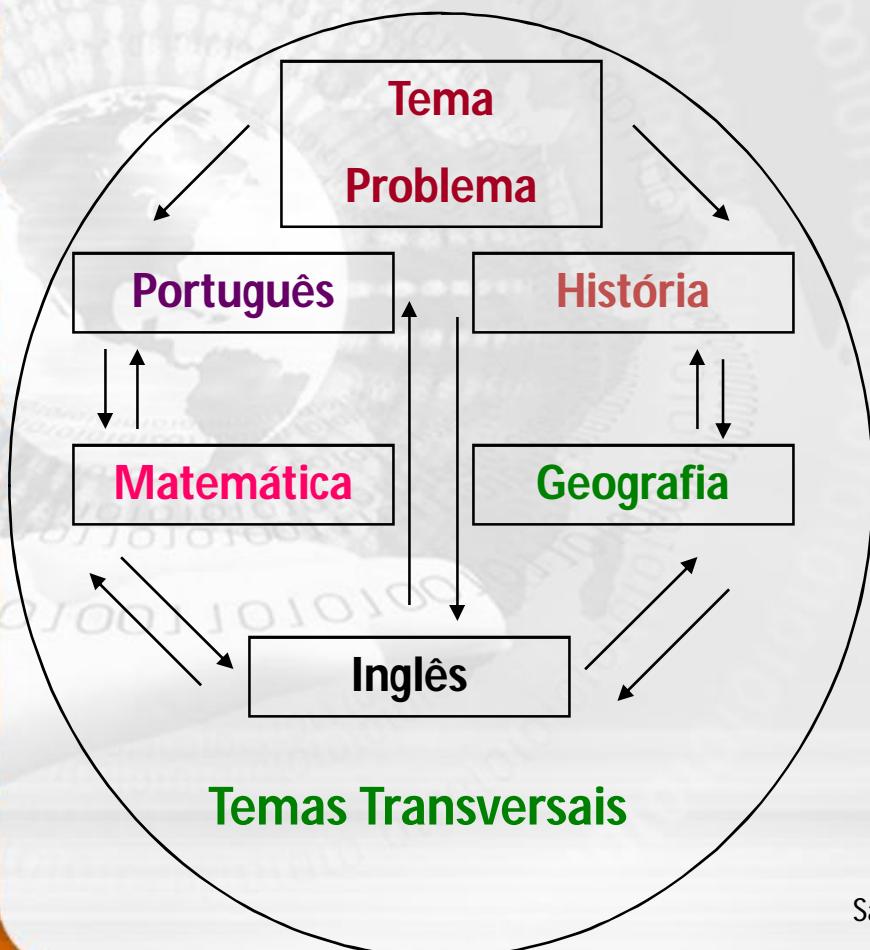
Exemplo: uso semanal/quinzenal já definido pela coordenação

Não Sistematizada

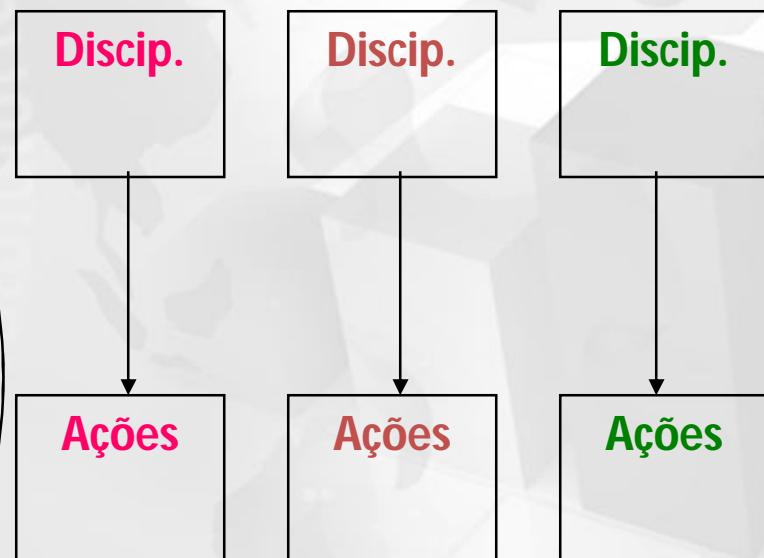
- Depende do interesse e da necessidade do professor
- Livre uso do laboratório

Uso do Ambiente de Informática

Por Projetos



Ações Disciplinares



Pessoas Envolvidas

Coordenador Pedagógico + Coordenador de Informática

Professores
Monitores

Facilitadores



Aplicação da Informática na Educação

- ⌘ Logo
- ⌘ Softwares educacionais
- ⌘ Softwares aplicativos
- ⌘ Logo, softwares educacionais e aplicativos
- ⌘ Projetos educacionais
- ⌘ Projetos pela Internet
- ⌘ Desenvolvimento de softwares



Tipos de Softwares

- ⌘ Exercitação
- ⌘ Tutorial
- ⌘ Simulação
- ⌘ Investigação
- ⌘ Abertos

Fases da Evolução do Uso da Informática na Escola

- ⌘ Iniciação
- ⌘ Adaptação
- ⌘ Incorporação

O resultado dessa evolução não é uma simples questão do abandono das crenças, mas uma substituição gradual por crenças mais relevantes moldadas por experiências em um contexto alterado.

Iniciação

- ⌘ Utilização de textos, quadros-negros, livros-textos, livros de exercícios, retroprojetores, aulas expositivas, respostas orais, trabalho individual com a tentativa de incorporar o computador
- ⌘ Professores com pouco conhecimento em informática
- ⌘ Alto nível de agitação e empolgação
- ⌘ Alto nível de frustração pessoal (muitos erros e muito a se fazer)
- ⌘ Dificuldade no gerenciamento dos recursos

Adaptação

- ⌘ Melhoria no nível do conhecimento da aplicabilidade da tecnologia
- ⌘ Maior preocupação com a integração nos planos instrucionais cotidianos em função da melhor incorporação do computador
- ⌘ Tecnologia continua sendo utilizada de forma tradicional, entretanto os alunos e professores já dominam vários softwares
- ⌘ Aumento da produtividade

Incorporação

- ⌘ Maior mudança na atitude pessoal em relação à tecnologia
- ⌘ Utilização da tecnologia sem esforço como uma ferramenta para a realização de trabalhos
- ⌘ Instrução interdisciplinar e multidisciplinar baseada em projetos
- ⌘ Trabalhos em grupos, mas com divisão de tarefas individualizadas
- ⌘ Professores se questionam sobre antigos padrões

Novos Papéis de Alunos e Professores

- ⌘ Instrução realizada pelos alunos
- ⌘ Participação ativa dos alunos
- ⌘ Alunos impopulares ganham aprovação
- ⌘ Combinação entre séries diferentes
- ⌘ Alunos compartilham o conhecimento além do ambiente escolar
- ⌘ Lidar com os diversos tipos de equipes

Mudanças Positivas de Salas com Tecnologias

- # Alunos trabalham por conta própria
- # Estímulo à criatividade
- # Atividades variadas
- # Alunos se autoajudam
- # Menor tempo para aulas expositivas e mais tempo para trabalhos corporativos
- # Boa autoexpressão

Aspectos a Serem Considerados Em Ambientes com Tecnologias

- ⌘ Estilo de aprendizagem ativo
- ⌘ Muitos alunos solicitam ajuda ao mesmo tempo
- ⌘ Novas responsabilidades para o “professor”
- ⌘ Necessidade de lidar com a “liberdade dos alunos” - novas normas
- ⌘ Falta de capacitação técnica do “professor”

Aspectos do Gerenciamento de uma Sala com Computadores

- ⌘ Atitudes dos alunos
- ⌘ Ambiente físico
- ⌘ Problemas técnicos de hardware e software
- ⌘ Dinâmica do ambiente da sala de aula
- ⌘ Formação do professor nesse gerenciamento

Aspectos que Podem Garantir o Sucesso

- ⌘ Professores e administradores escolares devem mudar simultaneamente
- ⌘ Professores devem estar abertos para as mudanças
- ⌘ Planejamento das atividades deve ser em equipe
- ⌘ Criação de sistemas de comunicação entre professores
- ⌘ Professores devem ter postura de incentivadores e facilitadores
- ⌘ Treinamento tecnológico
- ⌘ Treinamento de criação do elo entre a tecnologia e as disciplinas



Para maiores informações, entre em contato com
Sanmya Tajra - sanmya@tajratecnologias.com.br