

Universidade Federal do Maranhão

Departamento de Informática

Informática aplicada a Educação

Profa. Msc. Maria Auxiliadora Freire
maria@deinf.ufma.br

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

1

Universidade Federal do Maranhão

Departamento de Informática

EMENTA

Bases construcionistas da linguagem informacional. As novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs) e suas contribuições no campo educacional. Os recursos da Informática e sua utilização nos contextos de ensino-aprendizagem. Noções básicas de informática: a utilização do editor de texto (WORD), do Power Point na elaboração de recursos didáticos, da Internet e do Correio Eletrônico. Ferramentas de busca e seu uso na pesquisa. Softwares educativos e sua exploração em sala de aula.

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

2

Universidade Federal do Maranhão

Departamento de Informática

OBJETIVO

Introduzir os conceitos da utilização da informática em práticas pedagógicas, a utilização de recursos multi-midiáticos no processo de ensino. Introduzir os conceitos do editor de texto e de apresentações, conceitos da Internet e suas ferramentas e a utilização de softwares educativos.

Universidade Federal do Maranhão

Departamento de Informática

UNIDADE I – INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

UNIDADE II – PROCESSADOR DE TEXTO

**UNIDADE III – EDITOR DE APRESENTAÇÃO,
INTERNET E SEUS RECURSOS**

UNIDADE IV – SOFWARES DE APOIO A EDUCAÇÃO

Universidade Federal do Maranhão

Departamento de Informática

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

5

Informática na Educação

EDUCAÇÃO EM INFORMÁTICA

≠

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Ago/2012

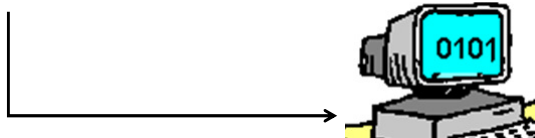
Pedagogia / PROFBPAR

6

Informática na Educação

EDUCAÇÃO EM INFORMÁTICA

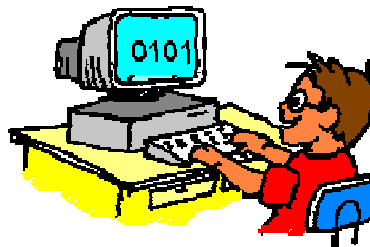
objeto de estudo



Informática na Educação

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

- Aprender com o apoio do computador.
- Saber explorar as potencialidades do computador e saber criar ambientes que enfatizem a aprendizagem.



Informática na Educação

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

- Nestes contexto, o computador pode ser usado como:
 - máquina de ensinar: consiste na informatização dos métodos de ensino tradicionais
 - ferramenta: facilita a descrição, a reflexão e a depuração de ideias

A Sociedade da Informação

Informática na Educação é baseada numa filosofia de aprendizagem.



**PEDAGOGIA SOCIAL
CONSTRUCIONISTA**

Pedagogia Social Construcionista

- **Construtivismo**
- **Construcionismo**
- **Construcionismo Social**
- **Ligado e Separado**

Pedagogia Social Construcionista

Construtivismo:

- As pessoas constroem ativamente novos conhecimentos à medida que interagem com seu ambiente.
- O conhecimento é enriquecido se usado de maneira iterativa.

Pedagogia Social Construcionista

Construcionismo:

- aprendizagem se dá construindo alguma coisa para que outros experimentem.

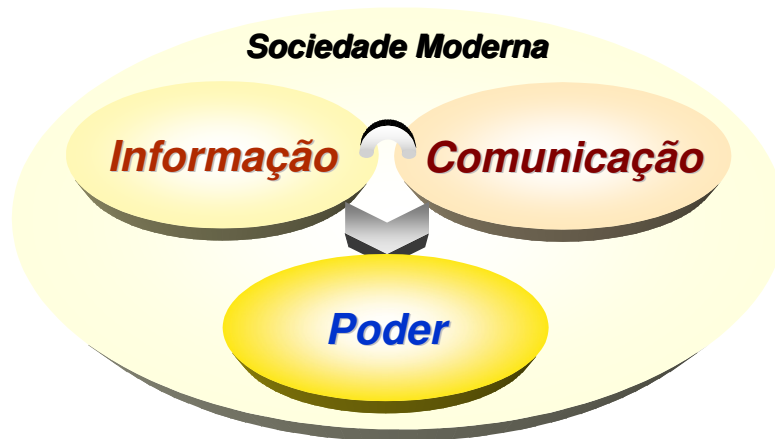
Construcionismo Social:

- Os conceitos são estendidos a um grupo de pessoas construindo coisas umas para as outras.

Pedagogia Social Construcionista

- **Separado:** importância apenas aos fatos de interesse
- **Ligado:** tenta entender a subjetividade do outro fazendo perguntas, interagindo
– Aluno-Professor

A Sociedade da Informação Binômio *Informação* x *Comunicação*



Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

15

A Sociedade da Informação

- **Nosso cotidiano** → Assistir à televisão, falar ao telefone, movimentar a conta no terminal bancário e, pela Internet, verificar multas de trânsito, comprar discos, trocar mensagens com o outro lado do planeta, pesquisar e estudar.
- **Viver na Sociedade da Informação** → uma nova era em que a informação flui a velocidades e em quantidades há apenas poucos anos inimagináveis, assumindo valores sociais e econômicos fundamentais.

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

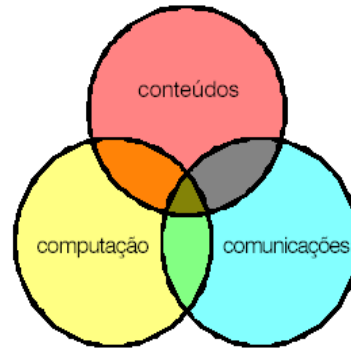
16

A Sociedade da Informação

- Como essa revolução vem acontecendo?
- Que consequências tem trazido para as pessoas, as organizações e o conjunto da sociedade?



Convergência da
Base Tecnológica

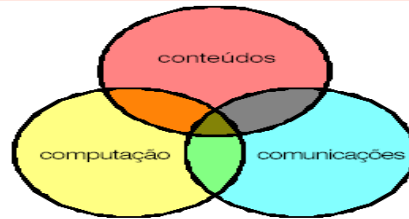


Subjacente da Base Tecnológica

- Digital
- Dinâmica da indústria
- Crescimento da Internet

Convergência da Base Tecnológica

Digital



Computação → a informática e suas aplicações.

Comunicações → transmissão e recepção de dados, voz, imagens.

Conteúdos → livros, filmes, pinturas, fotografias, música.

Convergência da Base Tecnológica

Dinâmica da indústria

- queda dos preços →
popularização crescente
do uso dessas máquinas.

Convergência da Base Tecnológica

Crescimento da Internet

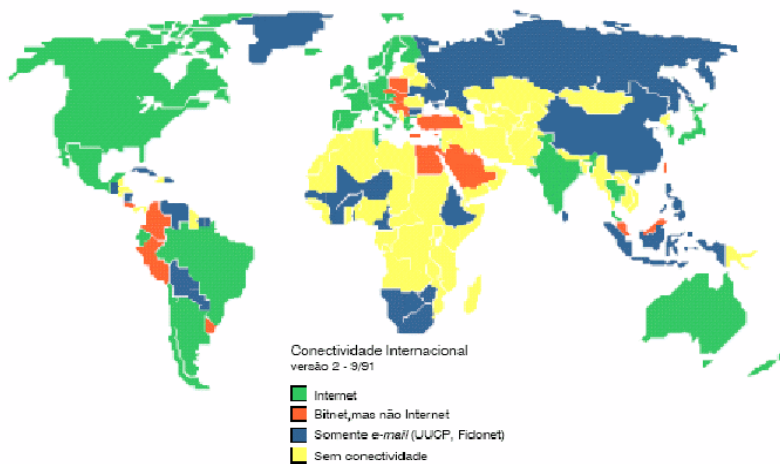
- A Internet atingiu 50 milhões de usuários em somente quatro anos, enquanto, para atingir esse número de usuários, o computador pessoal tardou 16 anos, a televisão 13, e o rádio, 38.
- Evolução da conectividade internacional no período de 1991 a 1998,

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

21

Convergência da Base Tecnológica

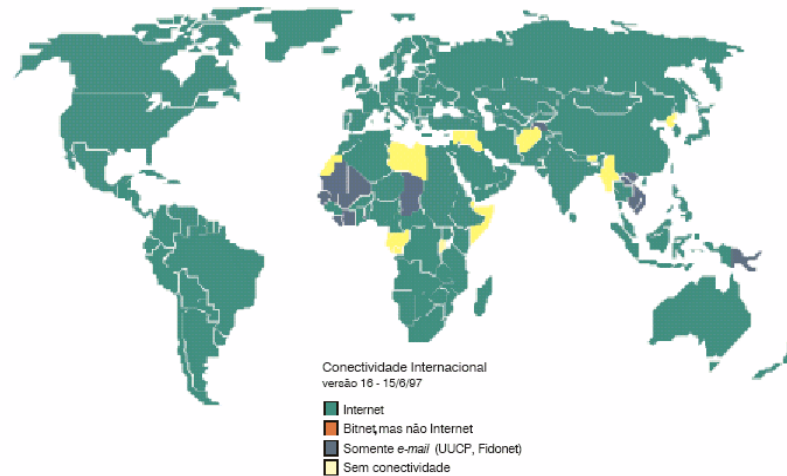


Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

22

Convergência da Base Tecnológica



Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

23

Educação - Sociedade da Informação

- A educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado.
- Trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços.

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

24

Educação - Sociedade da Informação

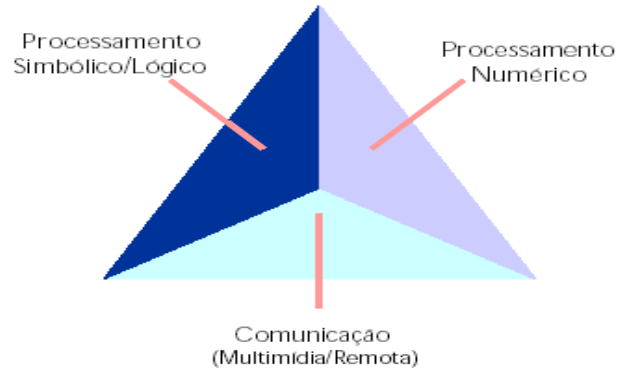
- Tomar decisões fundamentadas no conhecimento.
- Operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho.
- Aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas.
- Formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica.

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

- **TIC** é um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum.
- As **TICs** são utilizadas das mais diversas formas, na indústria (no processo de automação), no comércio (no gerenciamento, nas diversas formas de publicidade), no setor de investimentos (informação simultânea, comunicação imediata) e na educação (no processo de ensino aprendizagem), na Educação a Distância).

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

Aspectos do Impacto de Computadores



Fonte: SocInfo

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

- capacidades de processamento numérico (Ex. previsão meteorológica)
- processamento simbólico/lógico (Ex. editoração de texto, sistemas especialistas)

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

- **comunicação:**
 - A interação multimídia e a instrumentação de dispositivos físicos, abrindo possibilidades para interação via imagens, sons, controle e comando de ações concretas no mundo real.
 - A interligação de computadores e pessoas em locais distantes, abrindo novas possibilidades de relação espaço-temporal entre educadores e educandos.

Benefícios da TIC

- propiciar uma rápida difusão de material didático.
- a construção interdisciplinar de informações produzidas individualmente ou em grupo por parte dos alunos.

Benefícios da TIC

- o desenvolvimento colaborativo de projetos por parte de alunos geograficamente dispersos.
- a troca de projetos didáticos entre educadores das mais diferentes regiões do País.

Benefícios da TIC

- Enriquecem os tradicionais processos de ensino-aprendizagem já que proporcionam ao alunos e professores ambientes de aprendizagem mais participativos.
- Fomentam a tomada de decisões sobre o que se quer aprender e ensinar.

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

- Envolve a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos e digitais, como rádio, televisão, telefone e computadores, entre outros.
- Ela resultou da fusão das tecnologias de informação, antes referenciadas como informática, e das tecnologias de comunicação, relativas às telecomunicações e à mídia.

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

Aspectos de Capacitação Tecnológica



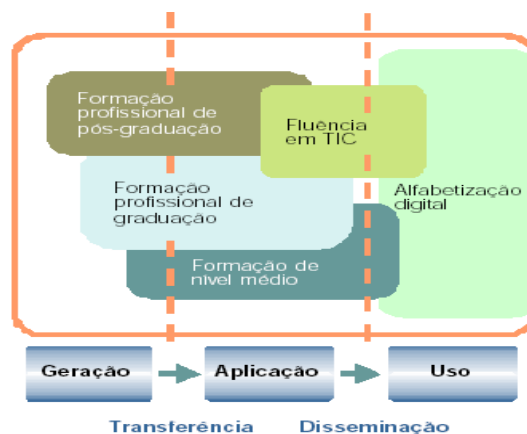
Transferência Disseminação

Fonte: SocInfo

Aspectos de Capacitação Tecnológica

- A **geração de tecnologias** resulta do esforço da comunidade de pesquisa, dirigido ou não para alvos específicos.
- Tecnologias geradas são objeto de **transferência** para o setor produtivo, onde ocorre sua **aplicação** em novos bens e serviços.
- As tecnologias têm larga **disseminação** mediante **uso** por parte de clientes dos bens e serviços em que elas estão incorporadas.

Capacitação em Recursos Humanos em TIC



Fonte: SocInfo

Capacitação em Recursos Humanos em TIC

- A **alfabetização digital** precisa ser promovida em todos os níveis de ensino, do fundamental ao superior, por meio da renovação curricular para todas áreas de especialização, de cursos complementares e de extensão e na educação de jovens e adultos, na forma e concepção emanadas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996.

Capacitação em Recursos Humanos em TIC

- A **geração de novos conhecimentos** diz respeito sobretudo à formação em nível de pós-graduação. Mas é também viabilizada pela formação profissional em nível de graduação em áreas diretamente relacionadas com tecnologias de informação e comunicação e sua aplicação:
 - cursos de engenharia de computação;
 - telecomunicações;
 - ciências da informação;
 - comunicação social;
 - cinema e animação etc.

Capacitação em Recursos Humanos em TIC

- A **aplicação de tecnologias de informação e comunicação** pode ser objeto de formação desde o nível médio, sobretudo no âmbito de **cursos técnicos** em informática, eletrônica ou em outras áreas, tais como, saúde, transportes, biologia.

TICs nas Escolas

- Não basta apenas o oferecimento de equipamentos para uso nas escolas. Mais do que isso, todos os participantes da atividade educativa (alunos, pais, professores e diretores) devem estar integrados no projeto da introdução das TICs na escola.
- No entanto, mais do que estes projetos, será a **formação de professores** e a **integração das TIC ao currículo** que irá determinar **o sucesso** da sua utilização.

TICs nas Escolas

- Formação de professores: saber utilizar uma máquina não significa que já se saiba transformá-la numa ferramenta pedagógica
- Mais do que saber manipular computadores, **os professores** deverão ser capazes de refletir criticamente sobre as TIC e a sua utilização pedagógica

TICs nas Escolas

- Integração das TICs ao currículo: TICs não garante por si só eficácia pedagógica, ou seja, não só existem produtos multimídia que são maus produtos pedagógicos, como também há muito bons produtos multimídia mas cujas utilizações pedagógicas são péssimas.
- O importante é que se analise de forma crítica as possibilidades de aprendizagem das TIC

TICs nas Escolas

- Integração curricular das TIC

Integração curricular inclui...	Não é integração curricular de TIC...
C1. Utilizar para planificar estratégias para facilitar a construção do aprender;	C7. Colocar computadores na sala sem preparar os professores para a sua integração;
C2. Usar as tecnologias na aula;	C8. Levar os alunos à sala de informática sem um propósito curricular claro;
C3. Usar as tecnologias para apoiar as turmas;	C9. Substituir 30 minutos de leitura por 30 minutos de trabalho com o computador em temas de leitura;
C4. Usar as tecnologias como parte do currículo;	C10. Proporcionar trabalho com enciclopédias, folhas de cálculo ou processadores de texto, sem um objectivo definido;
C5. Usar as tecnologias para aprender um conteúdo de uma disciplina;	
C6. Usar software educativo numa disciplina.	

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

Quando vale a pena usar as TICs nas escolas públicas?

- Quando as **TICs** forem utilizadas como recursos de transformação da **escola pública** para uma escola conectada com as necessidades do mundo.
- Quando as **TIC** se tornam poderosas ferramentas para facilitar a aprendizagem das crianças e adolescentes da escola pública.

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

44

Quando vale a pena usar as TICs nas escolas públicas?

- Quando as TIC se tornam poderosos recursos para **facilitar** o trabalho do Professor com:
 - Recursos interativos para potencializar as intervenções e trocas com alunos e professores;
 - Ferramentas de acompanhamento e avaliação dos processos de aprendizagem individuais;
 - Ferramentas de busca de informações.

Potencialidades e limitações pedagógicas das TIC

- Potencialidades:
 - Ajuda o aluno a descobrir o conhecimento por si;
 - Promove o pensamento sobre si mesmo (metacognição);
 - Enriquece as próprias aulas, pois diversifica as metodologias de ensino-aprendizagem;
 - Aumenta a motivação de alunos e professores.

Potencialidades e limitações pedagógicas das TIC

- Potencialidades:
 - Amplia o volume de informação disponível para os alunos, de forma rápida e simples;
 - Proporciona a interdisciplinaridade;
 - Permite formular hipóteses, testá-las, analisar resultados e reformular conceitos;
 - Possibilita o trabalho simultâneo com outras pessoas geograficamente distantes;

Potencialidades e limitações pedagógicas das TIC

- Potencialidades:
 - Cria micromundo de aprendizagem;
 - Ajuda a detectar as dificuldades dos alunos;
 - Permite ensinar através da utilização de jogos didáticos

Potencialidades e limitações pedagógicas das TIC

- Limitações:
 - As barreiras às inovações tecnológicas que naturalmente surgem nas escolas;
 - Escassez de software de elevada qualidade técnica e pedagógica;
 - O grande número de alunos que, por dificuldades econômicas, não possuem computador;
 - A falta de conhecimento sobre o impacto do uso das TIC no contexto educativo;

Potencialidades e limitações pedagógicas das TIC

- Limitações:
 - A falta de formação inicial e contínua dos professores para o uso das tecnologias e respectivo aproveitamento pedagógico;
 - A falta de conhecimento sobre o impacto do uso das TIC no contexto educativo;
 - A escassez de tempo, que é indispensável na aprendizagem das tecnologias e preparação das aulas;

Potencialidades e limitações pedagógicas das TIC

- Limitações:
 - A utilização inadequada de muito material tecnológico;
 - A ausência de sites específicos para todos os conteúdos;
 - Altera-se a relação professor/aluno: torna-se muito mais distante porque o trabalho é muito mais autônomo;
 - Passividade e desinteresse dos alunos porque recebem “tudo pronto”.

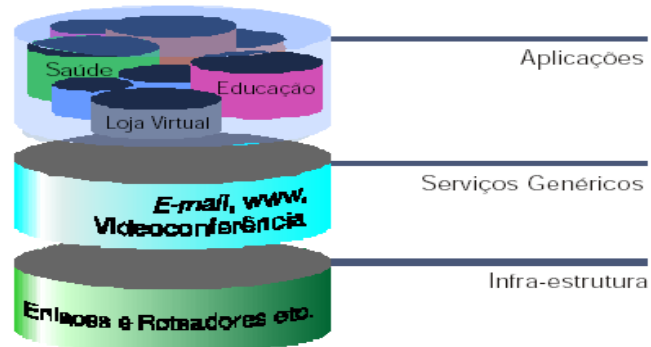
Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

51

Potencialidades e limitações pedagógicas das TIC

Figura 8.1
Um Modelo Estratificado do Uso de TIC



Fonte: SocInfo

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

52

Os recursos da Informática e sua utilização no contexto de ensino-aprendizagem

Evolução histórica do uso da Informática na Educação no Brasil

1981- I Seminário Nacional de Informática na Educação, na Universidade de Brasília patrocinado, em conjunto, pela SEI (Secretaria Especial de Informática), MEC e CNPq.

• **Temas principais:**

- Implicações sociais, econômicas e políticas da utilização do computador no processo educacional em países em desenvolvimento.
- Integração do computador no processo ensino-aprendizagem.
- Vantagens, limitações e viabilidade do uso do computador no processo ensino-aprendizagem dentro do contexto da educação brasileira.

Evolução histórica do uso da Informática na Educação no Brasil

1982- II Seminário Nacional de Informática na Educação. Universidade Federal da Bahia, também patrocinado pelo MEC, SEI e CNPQ.

Tema central: O Impacto do Computador no Processo Educacional Brasileiro à Nível de 2º grau.

Evolução histórica do uso da Informática na Educação no Brasil

1983, 1984 - Comissão Especial de Informática na Educação da SEI

Projeto EDUCOM - primeiro projeto oficial de Informática na Educação (1983)
vários projetos EDUCOM (1984)

Evolução histórica do uso da Informática na Educação no Brasil

Década de 90:

- I Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (I SBIE) - novembro de 1990, no Rio de Janeiro, organizado pela COPPE/ Sistemas/ UFRJ e pelo Departamento de Educação da PUC-Rio, tendo o apoio da IBM Brasil.
- II SBIE - novembro de 1991, organizado pelo Instituto de Informática da UFRGS, com o apoio da IBM Brasil, CNPq e FAPERGS.
- III SBIE, realizado dentro do XII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), no Instituto Militar de Engenharia, no Rio de Janeiro.

Evolução histórica do uso da Informática na Educação no Brasil

Década de 90:

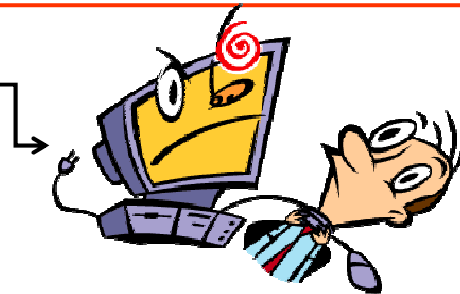
Inovações - Introdução do uso da Multimídia, de Redes e do Trabalho Cooperativo na Educação.

Ações do Governo → PROINFO - Programa Nacional de Informática na Educação

- Visa à introdução das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na escola pública como ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem.
- Iniciativa do Ministério da Educação/Secretaria de Educação a Distância - desenvolvido em parceria com os governos estaduais e alguns municipais.
- Cada unidade da federação possui uma Comissão Estadual de Informática na Educação. Papel principal: introduzir as novas tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas de ensino médio e fundamental.

Formação do Professor

Desumanização
da educação



Professor será substituído pelo
computador?????

Formação do Professor

...Se o professor se colocar na posição de somente transmitir informação para o aluno ...

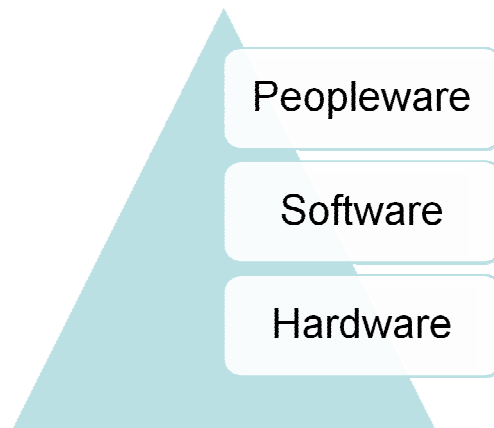
Sim!! Será substituído ...
... por outro professor

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

O Início → Máquina de ensinar

- Versão computadorizada dos métodos tradicionais de ensino.
- O computador era visto como recurso auxiliar do professor no ensino e na avaliação.

O que é um Sistema Computacional?

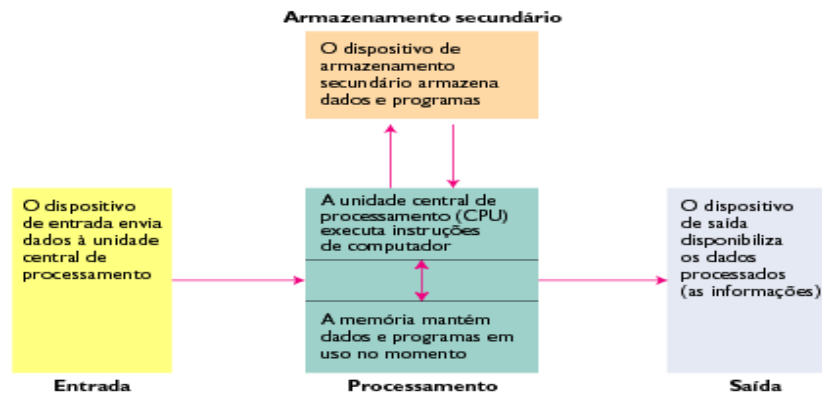


Benefícios dos Computadores

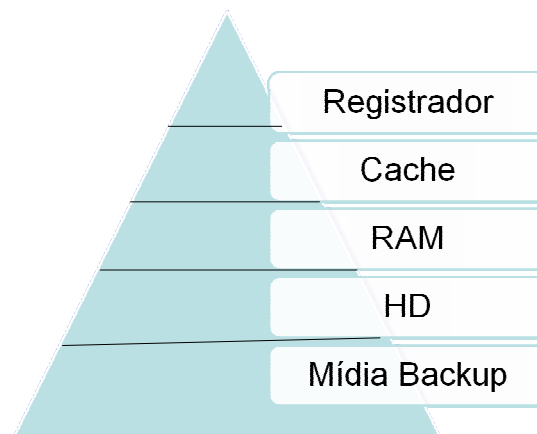
- **Produtividade**
 - Funcionários usam seus computadores para executar suas tarefas mais rápido e melhor.
 - Muitos processos podem ser controlados mais eficientemente por meio dos computadores.
- **Tomada de decisões**
 - Ajuda os tomadores de decisões a identificar fatores financeiros, geográficos e logísticos.
- **Redução de custos**
 - Ajuda a reduzir os custos de mão-de-obra, energia e papelada.

Hardware: Os Componentes Básicos de um Computador

- Quatro componentes principais:



Armazenamento de Dados



Entrada e Saída: A Conexão do Usuário

Como os Usuários Vêm a Entrada e a Saída

- **Usuários submetem dados (entrada) ao computador para obter informação processada (saída).**
 - A saída pode ser uma **reação instantânea** à entrada.
 - Também pode estar **separada pelo tempo, distância, ou ambos.**

Periféricos de Entrada

- Estrutura básica: bloco principal de teclas de máquina de escrever, bloco numérico e de movimentação do cursor e bloco de teclas de função.



- Teclados ergonômicos.

Periféricos de Entrada

Dispositivos de Apontadores

Mouse:

Mecânicos – uma pequena esfera na parte inferior rola quando o mouse é movimentado.

- **Ópticos** – usa um feixe de luz para monitorar o movimento do mouse.

- **Sem fio** – usa infravermelho ou ondas de rádio, em vez de um fio, para conectar-se ao computador.



Periféricos de Entrada

Dispositivos Apontadores

Touchpad:

- Superfície retangular sensível a pressão.
- Deslizar o dedo sobre a superfície faz o ponteiro se movimentar.
- Um toque com o dedo é reconhecido como um clique.



Periféricos de Entrada

Reconhecimento Óptico - Scanner

- Usa um feixe de luz para escanear dados e convertê-los em sinais elétricos.
- Tratamento de imagens de documentos – converte documentos em papel para versões eletrônicas.
 - Documentos armazenados em disco.
 - Podem ser editados ou processados por software.
- Reconhecimento óptico de caracteres (OCR) – software necessário para converter imagens em caracteres.

Periféricos de Entrada

Reconhecimento Óptico

Códigos de barras:

- Uma série de marcas verticais representa um código único.
- O Universal Product Code (UPC) é usado como padrão em supermercados.



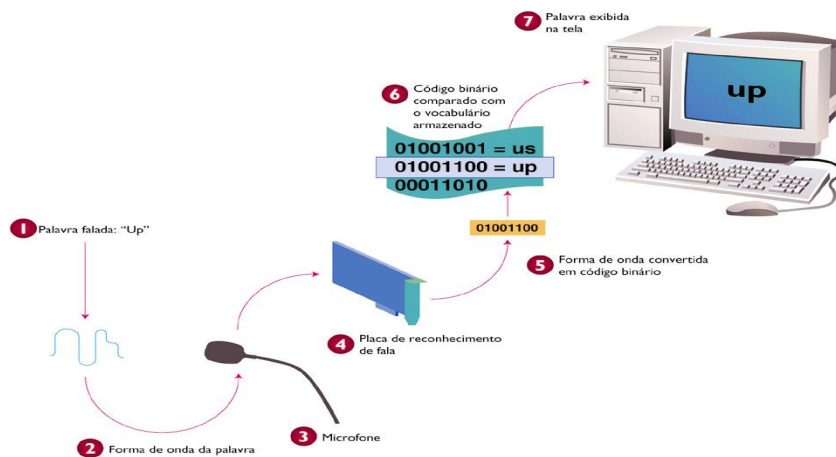
Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

73

Periféricos de Entrada

Entrada de Voz



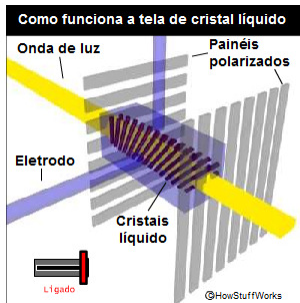
Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

74

Periféricos de Saída

- **Monitor de Cristal Líquido (LCD):**
 - Originalmente usado em laptops, mas está ganhando espaço em computadores de mesa.



Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

75

Periféricos de Saída Impressoras

Impacto



Matricial

Maria Auxiliadora

Não-impacto



Jato de tinta



Laser

Pedagogia / PROFBPAR

← 76

Redes de Computadores

- Rede: um sistema que usa equipamentos de comunicações para conectar computadores e seus recursos.

- Rede Local (LAN)

- Os computadores pessoais de um escritório são interligados a fim de que os usuários possam se comunicar uns com os outros.
- Os usuários podem operar computadores independentemente.
- Eles podem compartilhar recursos e intercambiar dados.

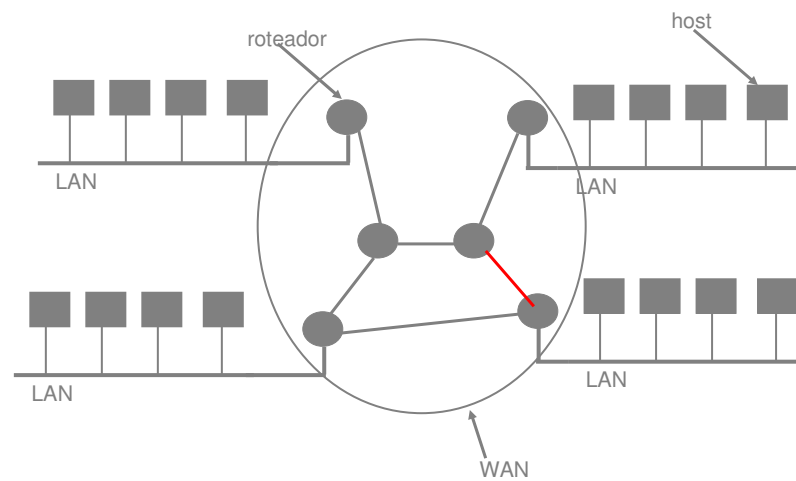
- Rede Remota (WAN)

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

77

Redes de Computadores

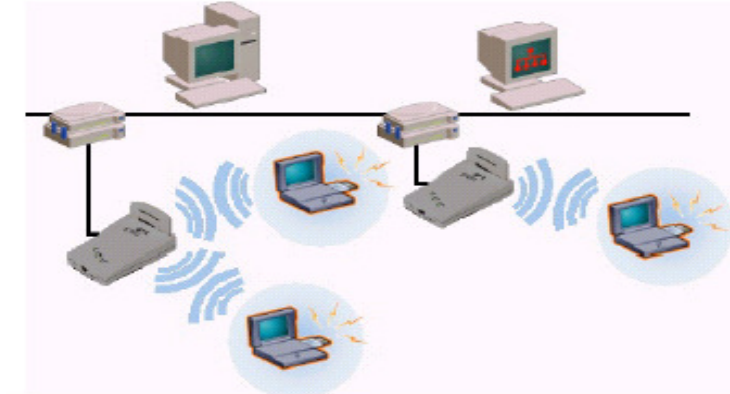


Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

78

Redes sem Fio (Wireless Networks)



Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

79

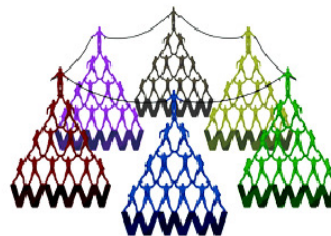
OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

redes de lojas, redes de TV.....

redes de computadores...



INTERNET



Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

80

A Internet

- Uma rede global de centenas de milhares de computadores
- A ARPANET foi desenvolvida em 1969.
 - Projetada para conectar computadores em quatro localizações.
 - Projetada para ser resistente.
- Capacidade de e-mail adicionada em 1972.
- A National Science Foundation conectou sua grande rede, a NSFnet, à ARPANET em 1986.
 - A rede resultante tornou-se conhecida como **Internet**.

A Internet

- Trabalhava no laboratório CERN, em Genebra.
 - Imaginou que seu trabalho seria mais fácil se pudesse ligar-se aos computadores dos colegas.
 - Idealizou uma rede de computadores muito similar a uma teia de aranha.
 - Usava links para transferir dados de um site para outro local.
- O CERN é considerado o berço da World Wide Web.



Tim Berners-Lee

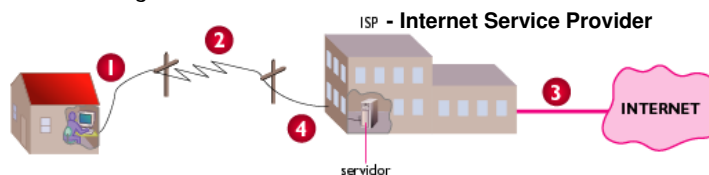
Uniform Resource Locator (URL)

- O URL de uma página Web inicia-se com http:
 - HyperText Transfer Protocol – possibilita comunicação usando links para transferir dados entre sites.
- Nome de domínio – endereço do computador host do site:
 - A última parte do nome de domínio chama-se domínio de nível máximo
 - Identifica o país e o propósito da organização.



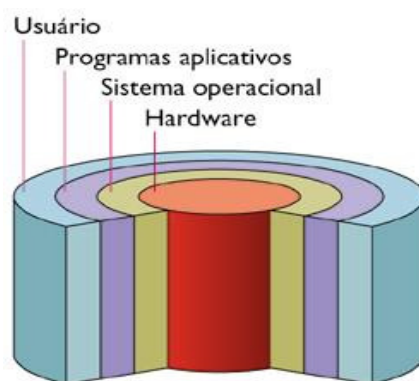
A Internet

- O maior e mais bem desenvolvido sistema de rede.
 - Conecta usuários do mundo inteiro.
 - Não é realmente uma rede, mas, sim, uma coleção de milhares de redes.



SOFTWARE

SOFTWARE



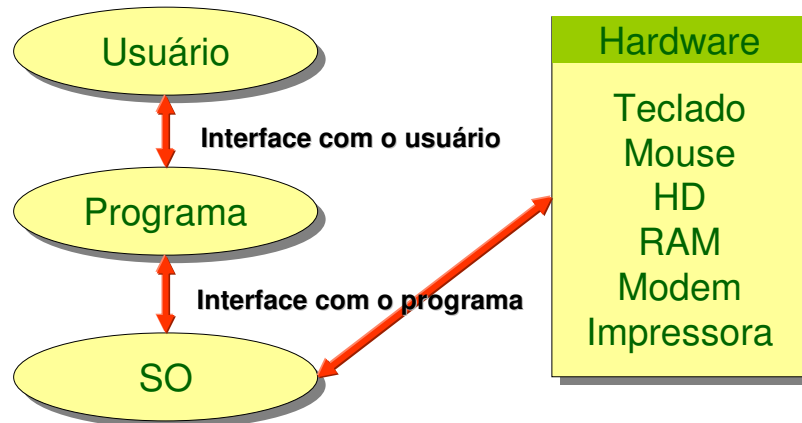
SOFTWARE

- Todos os programas relacionados à coordenação das operações do computador.
- Exemplos:
 - Sistemas operacionais.
 - Conversores de linguagem:
 - Convertem código de programa para uma forma legível por máquina.
 - Programas utilitários:
 - Executam tarefas secundárias.

Sistemas Operacionais

O sistema operacional é um conjunto de rotinas que são executadas pelo processador para facilitar o acesso aos componentes de *hardware* (processador, memória, dispositivos de E/S), e gerenciar o uso do sistema de computação (*hardware e software*).

Funções do Sistemas Operacionais



Tipos de Sistemas Operacionais

- Plataforma: combinação de hardware de computador e software de sistema operacional.
 - **Wintel** (Microsoft Windows que roda em um PC baseado em Intel) é a mais comum.
- Plataformas Comuns:
 - MS-DOS
 - Windows
 - MAC OS
 - Unix
 - Linux

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Novos Paradigmas

- Software Educativo.
- **Redes:** O Professor conversando com o Mundo.
- Tendências e Mudanças na Sociedade e a Informática Educacional.
- Multimídia Educacional Hoje...Realidade Virtual Amanhã.
- A Escola Pública na Era da Multimídia: O Direito de Acesso das Crianças às Linguagens do Mundo Moderno
- Educação à Distância e Auto-Formação
- Novas Tecnologias apoiando a Educação Formal e a Construção do Conhecimento

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

- **SOFTWARE EDUCATIVO**
 - Editores de Texto
 - Jogos
 - Editores Gráficos
 - Enciclopédias Eletrônicas

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Ferramenta	Pré-requisitos	Recomendações	Problemas identificados
Chat	É necessário haver uma metodologia para conduzir a atividade. As turmas devem ser pequenas – no máximo 20 alunos.	Realização de debates síncronos, reuniões privadas, seção de tira-dúvidas e confraternização dos participantes.	Tempo mal administrado; Fuga do tema proposto; Metodologia inadequada.

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

93

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Ferramenta	Pré-requisitos	Recomendações	Problemas identificados
Fórum	Uso de metodologia para conduzir a atividade; os assuntos propostos devem ser relevantes e estimular a discussão; os debates devem ser encerrados seguindo o cronograma de atividades do curso; o número de participantes pode ser grande.	Realização de debates assíncronos, exposição de idéias e divulgação de informações diversas.	Fuga do tema; Tema proposto inadequadamente; Baixa interação;

Ago/2012

Pedagogia / PROFBPAR

94

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Ferramenta	Pré-requisitos	Recomendações	Problemas identificados
Lista de Discussão	É importante que as mensagens enviadas sejam objetivas; Fluxo de envio de mensagens deve ser dinâmico; É necessário haver um coordenador para conduzir um debate; Os temas sugeridos devem estimular a discussão; As turmas podem ser grandes; Os debates devem ser encerrados seguindo o cronograma de atividades do curso.	Realização de debates assíncronos, exposição de idéias e divulgação de informações diversas.	Fuga do tema proposto inadequadamente; Baixa interação.

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Ferramenta	Pré-requisitos	Recomendações	Problemas identificados
Correio Eletrônico	É importante que as mensagens enviadas sejam objetivas; As respostas devem ser dadas em um curto período de tempo.	Indicado para a circulação de mensagens privadas, definição de cronogramas e transmissão de arquivos anexados e mensagens.	Envio de mensagens extensas; Circulação de mensagens fora do escopo do curso. Arquivos anexados contaminados com vírus.

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Ferramenta	Pré-requisitos	Recomendações	Problemas identificados
FAQ	Desenvolvimento de metodologia para a organização das perguntas e respostas; Objetividade e clareza nas respostas; Atualização periódica das respostas.	Divulgação de instruções básicas referentes à utilização das ferramentas e sobre o ambiente de aprendizagem; Esclarecimento de dúvidas sobre o conteúdo discutido no curso.	Respostas e perguntas formuladas não são claras; Inadequação na organização das perguntas e respostas.

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Ferramenta	Pré-requisitos	Recomendações	Problemas identificados
Avaliação (online)	Escolha de uma metodologia adequada para elaboração das avaliações; Mecanismos de avaliação dos resultados devem ser satisfatórios, flexíveis e obedecer a critérios semânticos.	Acompanhamento do aprendizado do aluno; Realização de avaliações complementares.	Inexistência de mecanismo que garanta que foi o aluno que fez a avaliação (a não ser que se utilize a videoconferência)

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Ferramenta	Pré-requisitos	Recomendações	Problemas identificados
TELECONFERÊNCIA	permite que uma pessoa distante apresente para dois ou mais lugares geograficamente diferentes um conteúdo, em tempo real, através de sinais em áudio e vídeo usando a rede (web), recriando, a distância, as condições de um encontro visual de um para todos.	<ul style="list-style-type: none"> • Tal como numa reunião presencial a elaboração da agenda é determinante para o sucesso do encontro. • Os participantes devem ser cautelosamente escolhidos e todos deverão ter conhecimento de quem assiste a este encontro. 	Qualquer problema operacional existente nos diversos elementos da infraestrutura acabam influenciando diretamente o desempenho das sessões de teleconferência/ videoconferência.

OS RECURSOS DA INFORMÁTICA

Ferramenta	Pré-requisitos	Recomendações	Problemas identificados
VIDEOCONFERÊNCIA	é uma atividade que permite que grupos distantes situados em dois ou mais lugares geograficamente diferentes se comuniquem "face-a-face", em tempo real, através de sinais em áudio e vídeo, recriando, a distância, as condições de um encontro entre pessoas.	<ul style="list-style-type: none"> • permite espaço colaborativo para socialização e aprendizado colaborativo em grupo. • escolher e planejar cursos mais interativos para classes pequenas ou menos interativo para grandes audiências 	Mesmo problema da teleconferência

Referências Bibliográficas

- <http://cursoticsnaescola.blogspot.com.br/>
 - <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/tecnologia/0005/aplicativos1.pdf>
 - http://webeduc.mec.gov.br/Proinfo-integrado/Material%20de%20Apoio/manual_formador.pdf
 - <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000011620.pdf>
 - <http://penta3.ufrgs.br/RNP/videoconferencia.pdf>
 - <http://casa.hsw.uol.com.br/escritorios-virtuais8.htm>
 - <http://professordigital.wordpress.com/2010/07/17/uso-pedagogico-de-apresentacoes-de-slides-digitais/>
 - <http://www.jcpaiva.net/?d=rosto/utilidades/apres>
- **Seminário ProInfo e TV Escola/2008**
Ago/2012 Pedagogia / PROFBPAR