

# Treinamento para alunos. E professores.

*Nos Estados e municípios onde a informatização das escolas públicas já é uma realidade, os gestores começaram a se preocupar com a formação dos professores e com o conteúdo produzido para os alunos; e com o uso intensivo da Tecnologia da Informação.*

O número de laboratórios de informática com acesso à Internet instalado nas escolas públicas do país, tanto nas estaduais quanto nas municipais, tem aumentado nos últimos três anos. Quando as primeiras iniciativas surgiram, a preocupação maior era com a infra-estrutura, a escolha da melhor solução de *hardware* e *software* para atender aos alunos e professores a custos baixos. Hoje, os gestores públicos percebem a importância de se adotar também programas eficientes de treinamento de professores e alunos para que essa ferramenta auxilie, de forma mais eficiente, a transferência de conteúdos pedagógicos e de conhecimentos gerais. A Secretaria de Educação do Estado do Paraná é um dos órgãos que mantém um programa de capacitação de professores na área de informática, para complementar o ensino em sala de aula. Segundo o assessor de Tecnologia da Informação da Secretaria, Jefferson Schreiber, a grande dificuldade antes era o fato de o professor não estar habilitado para usar a tecnologia de forma pedagógica. “Agora, o programa avançou e está em sua segunda fase, o professor da rede estadual é incentivado a produzir textos para alimentar o portal educacional do Estado”, afirma Schreiber. Segundo ele, cerca de 600 conteúdos estão no *site* e outros 1.800 sendo avaliados. Outra inovação é a adoção de uma solução cliente-servidor, desenvolvida por pesquisadores das universidades do Estado. Os cerca de 8 mil computadores instalados nas 950 escolas estaduais do Paraná serão utilizados no novo sistema, que adota o conceito de multiterminais

interligados a um servidor. A meta do Paraná é informatizar as 2.097 escolas da rede estadual até julho de 2006. Para isso, o Estado comprou, no decorrer de 2005, 12 mil novas estações de trabalho, 2.057 servidores, 8 mil impressoras, 2.400 *nobreaks* e 36.222 placas de vídeo. Ao todo, o governo do Paraná investiu, em 2005, R\$ 100 milhões na aquisição de *hardware* e *software*, e R\$ 770 mil no desenvolvimento da solução própria, cliente-servidor, que atendesse às necessidades de informatização da rede escolar do Estado.

## A importância da capacitação

O Estado de São Paulo também investe em treinamento dos professores, simultaneamente à informatização das escolas. Cerca de 84% das 5.575 escolas da rede estadual (4.575 escolas) estão informatizadas e, aproximadamente, 2.905 têm acesso à Internet. A capacitação de professores é realizada por 89 Núcleos Regionais da Educação, que selecionam professores para serem multiplicadores de conhecimento tecnológico em suas escolas. O programa de capacitação existe desde 1997. O governo do Estado de São Paulo já investiu R\$ 243 milhões em capacitação de professores, *software* e *hardware* para equipar os laboratórios das escolas.

No Estado do Rio de Janeiro, das 1.566 escolas da rede estadual, 683 têm uma sala de informática equipada com dez microcomputadores e impressora. A conexão com a Internet é feita através da Infovia RJ em 89 escolas; por meio do Gesac via antena de satélite, em 90 escolas e,

pelo Velox (da Telemar) em 68 escolas. Segundo a presidente do Proderj, Tereza Porto, a capacitação dos professores da rede estadual também é uma preocupação do governo do Rio. É feita pelos Núcleos de Tecnologia Educacional, NTE's, que dão suporte técnico e educacional aos laboratórios das escolas e mantêm monitores para orientar alunos e professores. Prefeituras em todo o país também se mobilizam para levar a inclusão digital aos estudantes. A cidade de São Bernardo do Campo é um exemplo de como o uso da tecnologia pode beneficiar o ensino em sala de aula. Dois programas de

inclusão digital têm obtido resultados positivos: o laboratório de informática e a biblioteca interativa. Em parceria com a Escola do Futuro e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, ambas da Universidade de São Paulo, já foram implementados 53 laboratórios e 60 bibliotecas nas escolas municipais de ensino fundamental, infantil e especial. Outro destaque é a prefeitura de Belo Horizonte, que, além de manter um projeto de informatizar todas as escolas municipais, oferece Internet gratuita a 50 mil alunos da rede municipal. A meta é atingir o total de alunos (200 mil) matriculados nas escolas municipais até o final de 2006.

## Capacitação para professores

Estados	Alunos	Professores
Bahia	O Portal Educacional <i>Click Idéia</i> já foi implementado em 50 escolas.	Mantém uma estrutura fixa e à distância – com <i>e-learning</i> e videoconferência – de capacitação dos professores.
Minas Gerais	Projetos e cursos pedagógicos e instrumentais (planilha, editor de texto), entre eles o <i>Escola em Rede</i> , um centro de referência virtual de ensino.	Capacita os professores por meio do <i>Escola em Rede</i> , um centro de referência virtual de ensino.
Paraná	O conteúdo pedagógico disseminado no Estado é apoiado pela utilização da tecnologia.	Habilitação dos professores a ensinar com o apoio da informática. Para estímulo, o Estado criou um portal de educação que é alimentado pelo corpo docente.
Rio de Janeiro	A informática serve como uma ferramenta pedagógica por meio do programa <i>Informática Aplicada à Educação</i> . E também são oferecidos cursos instrumentais.	A capacitação do corpo docente é feita nos Núcleos de Tecnologia Educacional.
Rio Grande do Sul	A aplicação da informática é feita de forma interdisciplinar nos projetos de aprendizagem.	Os 30 Núcleos de Tecnologia Educacional disponíveis no Estado já treinaram 15 mil professores e dão suporte pedagógico e técnico às escolas.
São Paulo	O Estado adota 58 sistemas pedagógicos para apoiar todas as áreas de ensino. Já com o programa <i>Aluno Monitor</i> , os alunos são treinados especificamente em tecnologia.	Em 89 Núcleos Regionais de Educação, professores selecionados são treinados para funcionar como multiplicadores do conhecimento tecnológico.

## A informatização avança nas escolas

Estados	Número de escolas	Informatizadas	Infra-estrutura dos laboratórios	Acesso à Internet
Bahia	1,8 mil	610	10 <i>desktops</i>	Acesso via Rede Governo
Ceará	720	720	10 <i>desktops</i>	70% via operadora e 30% via Gesac
Distrito Federal	600	600	10 <i>desktops</i>	ADLS e linha discada
Goiás	1,2 mil	360	15 <i>thin clients</i>	ADSL
Minas Gerais	3,9 mil	1,5 mil	10 <i>desktops</i>	500 escolas têm acesso discado ou ADSL e as demais em fase de implementação
Paraná	2,1 mil	950	10 <i>desktops</i>	A maioria ainda sem conexão, em implantação
Rio de Janeiro	1,7 mil	683	10 <i>desktops</i>	247 escolas têm acesso pela Infovia RJ, Gesac ou ADSL
Rio Grande do Norte	900	135	10 <i>desktops</i>	Todas acessam via Rede Governo do Estado e Gesac
Rio Grande do Sul	3 mil	1,3 mil	12 <i>desktops</i>	Acesso discado, ADSL e rede dedicada
São Paulo	5,5 mil	4,5 mil já informatizadas	Entre 5 e 10 <i>desktops</i>	Em 2,9 mil escolas com acesso, há conexão via Intragov e Gesac (300 links)