

## A EDUCAÇÃO EM DELMIRO GOUVEIA: DO PIONEIRISMO DO FUNDADOR À INCLUSÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

Maria Lenilda Caetano França<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Mestranda em Ciências da Educação, pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Especialista em Psicopedagogia e Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB); Professora Substituta da Universidade Estadual de Alagoas.

**Resumo:** A pesquisa trata da inclusão e do uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação nas escolas públicas municipais de Delmiro Gouveia, no sertão de Alagoas; O aporte teórico contou com alguns estudiosos, tais como: Guimarães (2007), Alves (2003), Demo (2002), Kenski (1997), Perrenoud (2000), etc. O estudo analisa a história do município que é marcada pelo pioneirismo do seu fundador; examina o espaço dado às Novas TIC's nas escolas e nas salas de aula, em que proporção e como essas tecnologias são usadas pelos professores, bem como a existência de capacitações para os docentes trabalharem com as novas ferramentas, concluindo que há problemas administrativos e de postura docente conservadora. Do lado administrativo encontramos uma escola desaparelhada, do lado docente encontramos professores distantes da utilização de materiais tecnológicos, quer seja por falta de capacitação, quer, mesmo por acomodação ou turva visão desse novo mundo.

**Palavras-chave:** Escola. Novas Tecnologias. Formação Docente.

**Abstract:** The research deals with the inclusion and use of New Technologies Information and Communication in public schools in Delmiro Gouveia, in the hinterland of Alagoas; The theoretical contribution featured some scholars, such as Guimarães (2007), Alves (2003), Demo (2002), Kenski (1997), Perrenoud (2000), etc. It examines the history of the city that is marked by the pioneering spirit of its founder; examines the space given to New TICs in schools and classrooms, to what extent and how these technologies are used by teachers as well as the existence of training for teachers working with the new tools, concluding that there are administrative problems and posture conservative faculty. The administrative side we find a desaparelhada school, the teaching side we find distant teachers using technological materials, either for lack of training, or even a accommodation or blurred vision of this new world.

**Keywords:** School. New Technologies. Teacher Training.

## Introdução

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação estão sendo lentamente inseridas nas escolas públicas, sabemos que existem muitas instituições de ensino, de estados mais ricos que possuem uma boa estrutura humana e material, porém o foco deste estudo são escolas onde esses recursos são questões complexas, não existindo soluções fáceis e em curto prazo.

As “velhas tecnologias”, representadas por quadro-de-giz e materiais impressos vem sendo complementadas e substituídas por quadro branco e pincel, retroprojetor, televisor, aparelhos de som, computadores, data show, etc. A presença das TIC tem sido investida de sentidos múltiplos, que vão da alternativa de ultrapassagem dos limites postos pelas velhas tecnologias à resposta para os mais diversos problemas educacionais ou até mesmo para questões sociais, econômicas e políticas.

A presença da tecnologia na escola estimula os professores a repensarem seus modos de ensinar e os alunos a adotarem novos modos de aprender. Professores e alunos precisam aprender a tirar vantagens de tais artefatos. E nesse contexto de melhoria da relação professor-aluno, Guimarães (2007, p.70-71) propala:

As tecnologias permitem um novo encantamento na escola, ao abrir suas paredes e possibilitar que alunos conversem e pesquisem com outros alunos da mesma cidade, país ou exterior, no próprio ritmo. O mesmo acontece com os professores. Os trabalhos de pesquisa podem ser compartilhados por outros alunos e divulgados instantaneamente na rede para quem quiser. Alunos e professores encontram inúmeras bibliotecas eletrônicas, revistas *on line*, com muitos textos, imagens e sons, que facilitam a tarefa de preparar as aulas, fazer trabalhos de pesquisa e ter materiais atraentes para apresentação.

Dentro desta discussão é preciso, ainda, referir-se a outro problema em relação a inclusão das TIC's na educação e nas escolas, em que proporção as tecnologias existentes na escola são usadas pelos professores, e estes usam para melhorar sua prática ou apenas para abrihantar suas aulas, enchendo a platéia com um belo discurso e belas projeções e deixando os alunos sempre vazios e ociosos por um conhecimento verdadeiramente necessário.

Nesse campo Alves (2003, p.2) diz que pensar em educação no contexto atual exige, de nós educadores uma reflexão bem mais ampla, que englobe o repensar dos próprios conceitos de educação e tecnologia, de forma integrada, no sentido de criar propostas pedagógicas que incorporem as potencialidades que as novas tecnologias trazem para o processo coletivo de construção do conhecimento.

Neste estudo é mostrado que a sociedade educativa busca caminhos que desenvolvam os valores humanos mais significativos, dando início a um diferente processo de ensino e aprendizagem, contando com o auxílio das velhas e das novas tecnologias da informação e comunicação.

## A Educação e as Novas Tecnologias

As últimas décadas do século XX foram marcadas por tempos de reformas educacionais inovadoras. O desenvolvimento e a apropriação do conhecimento aliado ao poder e saber nas sociedades modernas abriu novos caminhos para o campo educacional. A racionalidade instrumental e técnica que caracterizou a modernidade se transforma. Emerge a era da complexidade e suas exigências para a compreensão do mundo. O que chamávamos de vãos da nossa imaginação em filmes de ficção científica, hoje já são realidades no nosso cotidiano.

Uma nova sociedade emergiu dentro da exigência da informação, da conexão global, da necessidade de competitividade e produtividade dependentes da capacidade de gerar e processar informações num mundo cada vez mais virtualizado. Demo (2002, p. 264) retrata que:

Chama de “informacional” esta sociedade, porque organiza-se em torno da geração, processamento e transmissão de informação como fontes decisivas de produtividade e poder. As tecnologias informacionais estão integrando o mundo em redes globais de instrumentalidade, privilegiando a comunicação mediada por computador que, por sua vez, enfatiza vasto espectro de comunidades virtuais.

Demo operacionaliza *modernidade como* “o desafio que o futuro acena para as novas gerações, em particular seus traços científicos e tecnológicos” (DEMO, 1993, p.20) e isso nos remete a criação dos chips, bits, megabits, microeletrônica, microinformática e seu uso num revolucionário modelo de comunicação que integra o mundo e põe as diversas culturas em contato direto.

No contexto é retratado o contato entre indivíduos e novos meios de comunicação e a inclusão dessas novas tecnologias na educação e nas escolas. Um passeio na era das descobertas. Demo (2009, p.96) entende que não é a toa que as eras se definem preferencialmente pelas descobertas tecnológicas (era do ferro, era do bronze, era da agricultura, era da produção industrial, era da informática) não raro com a sugestão materialista de que as tecnologias materiais seriam determinantes.

O questionamento hoje, em relação aos novos desafios dado ao professor e a educação é a introdução de novos meios que facilitem a aprendizagem. Muitos professores vêem na tecnologia uma forma de qualificar melhor suas práticas pedagógicas, esquecendo que a qualidade também está no bom planejamento da aula onde é disponibilizado ao aluno a aquisição do conhecimento, pois uma aula ruim é ruim com ou sem tecnologia e uma boa aula será sempre boa independentemente da tecnologia utilizada.

Guimarães *apud* Brennand ( 2007 p.70) assevera:

As tecnologias de comunicação não mudam necessariamente a relação pedagógica. Tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista, como uma visão progressista. O educador autoritário utilizará o computador para reforçar ainda mais o seu controle sobre os educandos, por outro lado, uma mente aberta, interativa, participativa encontrará nas tecnologias ferramentas importantes de ampliação e interação.

As novas tecnologias devem ser vistas como mais um dos elementos que contribui para melhoria de algumas atividades em sala de aula. Não se deve dar mais importância a belas telas projetadas do que a objetos concretos, todas as ferramentas são importantes quando usadas para propiciar novos conhecimentos. As tecnologias amplificam a capacidade expositiva do professor, reduzindo a posição relativa do aluno na situação de aprendizagem.

Atualmente muito se fala da necessidade de se educar para o uso das ferramentas do mundo digital, porém, pouco se faz a respeito da preparação de professores na orientação dos alunos diante desses novos conceitos que surgem no mundo tecnológico. O uso da tecnologia integra novos saberes à prática educacional propiciando ao professor uma maior capacidade crítica de sua ação pedagógica e um leque maior de possibilidades na busca pelo interesse de seus alunos. Nesse contexto Moran (2000, p.16-17) fala:

O educador autêntico é humilde e confiante. Mostra o que sabe, e ao mesmo tempo, está atento ao que não sabe, ao novo. Mostra para o aluno a complexidade do aprender, a nossa ignorância, as nossas dificuldades. Ensina, aprendendo a relativizar, a valorizar a diferença, a aceitar o provisório. Aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses.

Em relação às novas mudanças na escola, Perrenoud afirma “a escola não pode ignorar o que se passa no mundo, as novas TIC’s transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir, de pensar” (PERRENOUD, 2000, p.125).

Guimarães *apud* Brennand (2007, p.65) faz a seguinte leitura:

As escolas estão caminhando de forma muito lenta no processo de incorporação das tecnologias da informação e comunicação, quando comparadas a outros setores sociais. A idéia é de que, com a exploração dessa “estrada”, alunos, conectados de suas residências possam fazer suas tarefas de casa ou trabalhos em grupo de forma interativa, e os professores possam atuar mais como mediadores do conhecimento. Os trabalhos, tanto de alunos, quanto de professores, serão transformados em documentos eletrônicos para futuras consultas e o compartilhamento com outras culturas.

Nesta perspectiva, evidencia-se que a educação vem sofrendo, e que as escolas públicas não estão preparadas para esta nova realidade. Todas estas transformações, todo este processo de disseminação do conhecimento, acaba, muitas vezes esbarrando nos gabinetes dos tecnocratas, que sempre visam maquiagem a educação brasileira com números que deixam com o sorriso amarelo, pois sabe-se que a realidade é um monstro que assombra.

### **A presença e o uso das ferramentas tecnológicas nas escolas**

A educação penetra todos os setores da atividade humana, une as pessoas, fazendo-as sonhar, buscar seus ideais. A educação está presente nos mais variados espaços, na concepção de Saviani, a escola é responsável pela socialização do saber sistematizado ou elaborado, cuja incumbência é proporcionar o acesso a esse saber. Belloni (1999, p. 50) fala:

A inserção das Tecnologias de Informática e Comunicação envolve um vasto campo de interrogações e reflexões acerca da situação nas atuais escolas públicas, não bastando apenas discutir, mas procurar soluções. Cabe lembrar que as NTICs não são necessariamente mais relevantes ou mais eficazes do que as mídias tradicionais em qualquer situação de aprendizagem. Mas é preciso também não esquecer que, embora estas técnicas ainda não tenham demonstrado toda sua eficácia pedagógica, elas estão cada vez mais presentes na vida cotidiana e fazem parte do universo dos jovens, sendo esta a razão principal da necessidade de sua integração à educação.

No decorrer destas reflexões acerca da realidade das escolas públicas, é visto a necessidade de envolvimento dos autores na discussão das estruturas oferecidas por esta instituição, que mesmo recebendo investimentos do governo, equipando a escola com laboratórios de ciência e tecnologias, ainda assim o acesso dos alunos a esses laboratórios é limitado. Para Alves (1998, p.146) as experiências com esses elementos tecnológicos, na maioria das vezes, estão desarticuladas do projeto pedagógico da escola, Usando o *software* em disciplinas isoladas, durante os 50 minutos das aulas, apenas uma vez por semana.

E mais adiante Alves (1998, p.146) relata:

Utilizar o *software* pelo *software* implica em empobrecer a prática pedagógica, mantendo uma postura tradicional frente ao processo de ensinar e aprender, que se limita a transmissão de informações, onde o aluno recebe os "pacotes" cheios de conteúdos, caracterizando a velha educação bancária (Paulo Freire, 1996), cuja única diferença é a presença do som, imagem e texto. É, em verdade, uma grande mixagem, que torna inicialmente atrativa a navegação pelo *software*, mas é logo preterida por se tornar "chata", limitada, cansativa, repetitiva.

A autora alerta que é preciso rever toda a noção e abordagem de como as novas tecnologias têm sido manejadas no decorrer dos anos.

Kenski *apud* Dianna Laurillard (1997, p. 68) apresenta os papéis do professor e do aluno em quatro diferentes tipos de ensino que podem ser desenvolvidos através de novas tecnologias de comunicação e informação:

No primeiro, o professor é o "contador de histórias" e pode ser substituído por um vídeo, um programa de rádio ou uma teleconferência, por exemplo.

No segundo tipo, o professor assume o papel de negociador e o ensino se dá através da "discussão" do que foi aprendido fora da sala de aula (a leitura de um texto, observação, visita a determinado lugar, ou assistir a um filme, por exemplo).

Uma terceira possibilidade exclui inclusive a ação direta do professor. Neste caso, o aluno assume o papel de "pesquisador" e interage com o conhecimento através dos mais diferenciados recursos multimidiáticos. O aluno aprende "por descoberta" e ao professor cabe um encontro final com o aluno, para "ordenar" os conhecimentos apreendidos nos outros espaços do saber.

A quarta modalidade de ensino apresenta professores e alunos como "colaboradores", utilizando os recursos multimidiáticos em conjunto, para realizarem buscas e trocas de informações, criando um novo espaço de ensino-aprendizagem em que ambos aprendem.

Esses papéis dado ao professor são possíveis e necessários, porém, uma nova concepção de sala de aula e de escola devem surgir para o professor e também para os alunos, uma escola que desenvolva não somente a inteligência individual, como também a inteligência coletiva, dando importância a troca de conhecimentos e experiências vividas não apenas no espaço escolar, mas, em todos os ambientes desses agentes, e com isso tornar a sala de aula e a escola em um novo espaço, mais atrativo e estimulante, onde o saber seja primordial a promoção da aprendizagem em seu sentido mais amplo.

## A mudança de paradigma - inserção das TIC'S na educação em Delmiro Gouveia

O município de Delmiro Gouveia está localizado no extremo oeste do estado de Alagoas, sertão nordestino, fazendo divisa com os estados de Pernambuco, Sergipe e Bahia, cortado pelo Rio São Francisco, tendo, segundo senso demográfico do IBGE de 2000, uma população total de 48.462 habitantes.

No que concerne à educação, o município de Delmiro Gouveia, mesmo estando tão distante das capitais Maceió (330 Km) e Aracaju (285 Km), teve sua inserção tecnológica sempre ligada às indústrias propulsoras da economia do município. O ensino tentava atender a demanda de trabalho na esteira desenvolvimentista pregada por seu fundador, Delmiro Gouveia.

Os tempos mudaram com o natural curso histórico. Também para o Município de Delmiro Gouveia, de forma incontestável, a informação e o conhecimento sempre estiveram associados de maneira crucial ao crescimento econômico e social, bem como aos padrões de vida. Neste sentido, a revolução tecnológica da informação, como primeira etapa da sociedade do conhecimento superou, em um breve espaço de tempo, as transformações vivenciadas pelas revoluções industriais que a precederam.

O rumo do Município de Delmiro Gouveia não foge da história do mundo cada vez mais virtual. A inclusão das novas tecnologias de informação está posta de forma inefável, integrando globalmente e interferindo diretamente nas vidas das pessoas, restando observar se a educação no município se municiou para o uso das TIC's a bem do ensino e aprendizagem.

Demo, citando Castells, dá contornos gerais do que ocorre, de como tudo é atingido pela forçosa integração global na modificação de paradigmas:

Ademais, um novo sistema de comunicação, falando língua crescentemente universal e digital está tanto integrando globalmente produção e distribuição de palavras, sons e imagens de nossa cultura, quanto adaptando-os a gostos das identidades e humores dos indivíduos. Redes interativas de computador estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e sendo moldadas pela vida ao mesmo tempo. (Castells *apud* Demo, 2002, p.261).

Assim, depara-se com uma era em que o conhecimento é gerado como produto de riqueza, recurso primário para os indivíduos e para a economia como um todo, ao passo que os tradicionais fatores de produção - terra, trabalho e capital estão a se tornar mais secundários, sendo que o Município de Delmiro Gouveia e sua educação se encontram dentro desse quadro de superação de paradigma.

Atualmente, a evolução tecnológica, segundo sugerem informações da Secretaria de Educação, no município de Delmiro Gouveia contrasta com o histórico do fundador da cidade, um empreendedor de espírito futurístico e visionário, de inserção tecnológica industrial, buscando sempre o desenvolvimento para a região.

Segundo o Radar Social do IPEA - Instituto Brasileiro de Pesquisa Econômica Aplicada, interpretando dados do IBGE, há lugares onde o poder público simplesmente não chega às populações com a educação, como ocorre com as comunidades ribeirinhas do Amazonas no recôndito florestal entranhado na Região Norte. Em outras regiões a escola chega de forma deficitária, como no sertão da Região Nordeste, com parques meios e sofrida qualificação docente. Delmiro Gouveia se ressentia também da falta de escolas e de pouca estrutura na educação, portanto, da falta de tecnologia para compor o ensino e aprendizagem.

A PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) divulgada em 08 de setembro de 2010, através do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), verificou que um em cada cinco brasileiros é analfabeto funcional, ou seja, a pessoa com 15 ou mais anos de idade e com menos de quatro anos de estudo completo. Em geral, ele lê e escreve frases simples, mas não consegue, por exemplo, interpretar textos, escrever um bilhete em que é necessário passar uma mensagem simplória.

A pesquisa relata ainda, que o problema é maior na região Nordeste, na qual a taxa de analfabetismo funcional chega a 30,8%, o dobro da região Sudeste, que tem o menor índice, de 15%.

De acordo com o IBGE, a maioria dos analfabetos (92,6%) está concentrada no grupo com mais de 25 anos de idade. No Nordeste, a taxa de analfabetismo entre a população com 50 anos ou mais chega a 40,1%, enquanto que no Sul, esse número é de 12,2%. Os nordestinos têm as maiores taxas em todas as faixas de idade.

Ainda segundo dados do IBGE, a região Nordeste apresenta a menor proporção de domicílios com computador, com 18,5%, sendo que somente 14,4% tem acesso à internet.

A inserção das tecnologias que coadjuvam a educação se faz tímida e justifica os baixos índices de desempenho na educação. Segundo o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em avaliação criada pelo Ministério da Educação para aferir qualidade de ensino, Delmiro Gouveia, em 2009, teve pouco desenvolvimento, bem abaixo da média nacional. Esse índice tem, dentro de seus componentes, também, a realidade de inserção tecnológica.

O Brasil obteve índices totais nos anos iniciais de 4,6 e nos anos finais do ensino fundamental 4,0, tentando, com políticas de incremento à educação pública elevar este índice para a meta 6,0, dentro dos padrões internacionais.

Alagoas amarga, segundo dados do IDEB, o pior índice nacional com 2,7 no ensino básico. A nota é inferior à metade do que seria o nível de ensino dos países desenvolvidos que participam da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O índice 6 representa a referência de qualidade de ensino nesses países. Os estados com piores índices do país são o alvo das políticas do Plano de Desenvolvimento da Educação e recebem dinheiro e apoio técnico do Ministério da Educação e Cultura.

O município Alagoano de Delmiro Gouveia, dentro desta realidade estadual, tem índices de 3,0 nos anos iniciais e 2,5 nos anos finais do ensino fundamental, dados referenciados no IDEB em tabela comparativa.

Dados da Secretaria de Educação do Município de Delmiro Gouveia informam que as escolas públicas municipais têm recebido incentivos do Governo Federal pelo Programa Nacional de Informática na Educação - PROINFO, contempladas com computadores para criação de laboratórios de ciências e de informática, com suporte de *softwares* educativos, material didático para o uso dos computadores e plataforma para propiciar acesso à *internet*.

Os materiais de informática do PROINFO não chegam para todas as escolas. Segundo informações da Secretaria de Educação Municipal e de acordo com dados do IBGE, somente 8 das 35 escolas municipais possuem os computadores, sendo que somente cinco funcionam com *internet*. Já na zona rural, das 23 escolas, somente 3 têm laboratório de informática, sem *internet*.

Mais um dado negativo é que a Secretaria de Educação Municipal entende que laboratório de informática é uma sala de aula comum. Assim, não há infra-estrutura para acomodar as máquinas cujas quantidades são aquém do número de alunos, bastando informar que cada sala de aula tem cerca de 50 alunos no início do ano letivo. Resultado disso é que em cada computador ficam cinco a seis alunos.

Não há didática para a abordagem nas aulas de informática, sendo como se fosse um horário de laser em que os alunos interagem com os computadores com seu próprio conhecimento prévio, mas não recebem informação, ou seja, não se trata de aula.

Outros meios tecnológicos existem, mesmo que pouco disponíveis, na rede municipal de ensino de Delmiro Gouveia, como retroprojetores, data show, episcópio, televisores, aparelhos de DVD, aparelhos de som que podem ser utilizados de forma integrada com a informática para facilitar a aprendizagem, dentro do que já foi aqui observado em Kenski *apud* Dianna Laurillard (1997, p. 68), quando apresenta os papéis do professor e do aluno nas quatro úteis perspectivas de tipos de ensino com as novas TIC's.

## **Conclusão**

As novas tecnologias postas ao dispor da escola são decorrência da observação de que estamos em uma nova sociedade e de que deve haver uma harmonização da realidade informacional, virtual e ávida por romper barreiras de espaço, tempo e presença, com a meta escolar de passar conhecimento entre as gerações.

Grande problema se põe no entrave administrativo e na postura docente conservadora. Do lado administrativo encontramos uma escola desaparelhada. Do lado docente encontramos professores distantes da utilização do pouco material de novas tecnologias e suas ferramentas que se tem, quer seja por falta de capacitação, quer, mesmo por acomodação ou turva visão desse novo mundo. Nesta realidade se encontra a educação municipal em Delmiro Gouveia.

No entanto, é visto que diversos professores não se adaptam a era tecnológica, não sabem utilizar estes artefatos, sequer sabem ligar um *data show* em um computador e por isso continuam insistindo em aulas tradicionais. Estes profissionais dizem que não sabem lidar com “*essas coisas*” e preferem “*dar aula de verdade*”.

Necessitamos, portanto, de um aprendizado mais abrangente, com instrumentos e métodos alternativos e avançados. E que esse aprendizado chegue primeiramente aos professores, que estes pensem em termos de subjetividade, sentimentos, emoções, vontades, interesses, enfim, em termos de cotidiano e sua construção pela humanidade.

O aspecto da humanização e cidadania não exclui a integração com as novas tecnologias de informação, pelo contrário, faz forçar que o cidadão professor tenha acesso aos meios de conhecer para interagir com esse novo mundo informacional. O professor é o primeiro e maior vetor, diante dessa realidade. Ele tem que se formar para se integrar, para se comunicar com o aluno que é nativo da “*geração net*”.

O professor tem o papel indispensável na transformação da realidade, por isso é necessário que ele desenvolva a vontade de ação, a fidelidade ao compromisso ético de ser professor.

É preciso pensar que a era das tecnologias nos trouxe grandes benefícios em todos os setores e sempre através da educação. Entendo que educar utilizando essas ferramentas é um grande desafio dado aos professores desta época. Os educadores possuem um conhecimento pedagógico que auxilia o pensamento de como se fazer na prática. Pude perceber que ainda há professores que procuram em sala de aula propor aos alunos uma relação dialética, onde os alunos também possam apontar caminhos para chegar ao objetivo do ensino que é a aprendizagem.

## Referências

ALVES, Lynn Rosalina Gama. **NOVAS TECNOLOGIAS: Instrumento, Ferramenta ou Elementos Estruturais de um Novo Pensar**. Rev. da FAEEBA, Salvador, jul/dez., 1998.

ALVES, L; NOVA, C. (org) **Educação a distância**. São Paulo. Futura: 2003.

DEMO. Pedro. *Jornal do Brasil/Caderno de Educação*, outubro de 2000, p.02.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 27ª Ed; 2003.

----- . **Desafios Modernos da Educação**. Editora Vozes. Petrópolis: 1993.

KENSKI, Vani Moreira. **Novas Tecnologias: O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no**

## Referências

MORAN, José Manuel. MASSETO, Marcos T. BEHERENS, Marialda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

PNAD - IBGE 2009, **Analfabetismo e Domicílios Brasileiros com Computadores**. Em <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/>, acessado em 08/09/2010.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre. Editora Artmed, 2000  
Revista Nova Escola, Ano XXV, Nº234, Agosto de 2010.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 34ª Ed; 2001.

SALES, Ivandro da C.. **Universidade e sociedade**. Rev. da FAEEBA, jan/jun., 1992.

VASCONCELOS, Maria do S. e CAMPOS, Casemiro de M. **Educação e Liberdade**. Fortaleza: Brasil Tropical, 2004.

Dados do IBGE, verificáveis em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>

Dados do IDEB verificáveis em <http://sistemasideb.inep.gov.br/resultado/>

Dados do Município verificáveis em <http://www.delmirogouveia.al.gov.br/>