

### A formação de educadores na era digital

Vilela, Luciane Ribeiro

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

**Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:**

Vilela, L. R. (2007). A formação de educadores na era digital. *ETD - Educação Temática Digital*, 8(2), 12-22. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-73479>

**Nutzungsbedingungen:**

Dieser Text wird unter einer Free Digital Peer Publishing Licence zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

**Terms of use:**

This document is made available under a Free Digital Peer Publishing Licence. For more information see:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

## **A FORMAÇÃO DE EDUCADORES NA ERA DIGITAL**

*Luciane Ribeiro Vilela*

### **RESUMO**

Com o advento das tecnologias de comunicação e informação, vivemos na chamada “era digital”, e como não poderia deixar de ser, a educação faz parte desse novo cenário social. Existem inúmeras razões para a educação ser um referencial nesse novo paradigma, voltada para a formação de cidadãos capazes de integrarem-se à era digital, cujo princípio está embasado na capacidade intelectual de usar a informação transformando-a em conhecimento. Contudo, as políticas públicas voltadas para a formação de educadores na área tecnológica, não têm colaborado de forma efetiva para que estes se apropriem desses novos conhecimentos. As reflexões aqui apresentadas, pretendem focar a era digital e suas implicações para os educadores, destacando-se a importância da informação e do conhecimento como mediadores do processo de inovação e desenvolvimento social. Assim este artigo, sem intencionar o esgotamento do assunto, busca apresentar um breve panorama da tecnologia educacional no Brasil, suas perspectivas e possibilidades.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Era digital; Tecnologia; Educação; Formação de educadores

## **FORMATION OF EDUCATORS IN THE DIGITAL AGE**

### **ABSTRACT**

*With the advent of the technologies of communication and information, we live the called "digital age", and as it could not leave of being, the education is part of this new social scene. Innumerable reasons exist it education to be a referencial in this new paradigm, come back toward the formation of citizens capable to combine it the digital age, whose principle is based in the intellectual capacity to use the information transforming it into knowledge. However, the public politics directed toward the formation of educators in the technological area, have not collaborated of form accomplish so that these if appropriate of these new knowledge. The reflections presented here, intend to focus the digital age and its implications for the educators, being distinguished it importance of the information and the knowledge as mediating of the innovation process and social development. Thus this article, without intencionar the exhaustion of the subject, searches to present a brief panorama of the educational technology in Brazil, its perspectives and possibilities.*

### **KEYWORDS**

*Digital age; Technology; Education; Formation of educators*

Com o avanço acelerado dos meios de comunicação e informação nas últimas décadas, podemos conhecer e saber o que acontece com as pessoas que estão do outro lado do mundo em tempo real, principalmente através da Internet e da televisão. Recebemos informações de todas as partes do globo, sendo possível saber em que as pessoas trabalham, quais produtos consomem, as músicas que ouvem, os tipos de pesquisas desenvolvidas, quais os estudos em andamento, entre outros; pois os meios de comunicação atualmente, fazem parte efetiva da sociedade moderna. Sua presença e intervenção no cotidiano dos indivíduos é incontestável, basta clicar um botão e o mundo penetra em nossas casas instantaneamente.

Ortiz (1994) assim descreve essa influência: “...somos cidadãos do mundo... mesmo quando não nos deslocamos, o que significa dizer que o mundo chegou até nós, penetrou nosso cotidiano...”

Termos como “modernidade” e “avanços tecnológicos” estão ligados diretamente à comunicação, entrecruzando-se; além de outros elementos que também caracterizam a sociedade moderna, como alta tecnologia, velocidade e consumismo.

Estes elementos perpassam o cotidiano de cada indivíduo, sendo que alguns sentem as influências e transformações de maneira mais intensa que outros, mas, mesmo aqueles mais resistentes, querendo ou não, estão envolvidos nesta enorme veiculação.

Nesse novo contexto, vivemos a introdução de novos valores, saberes e relações que estão surgindo a partir da presença das tecnologias de informação e comunicação; e essas mudanças estão produzindo esse novo paradigma, que, em princípio, vem de encontro com a atual organização educacional, que em sua essência, permanece cristalizada.

Sabe-se que o conhecimento tecnológico no atual contexto de globalização, é importante, mas o que é chance para alguns, é exclusão para outros, sendo perceptível que há mais exclusão do que chances nessa sociedade global; mas paradoxalmente, para se combater a exclusão, é necessário o conhecimento tecnológico, e ele é ao mesmo tempo a marca da sociedade moderna que pode eliminar a ignorância, como também pode produzi-la de forma a tornar a distância cada vez maior entre aqueles que se apropriaram do conhecimento e aqueles que estão à margem desse mesmo conhecimento.

No que tange à educação especificamente, a trajetória de introdução das tecnologias de comunicação e informação na área, não é algo recente, na verdade vem ocorrendo desde o fim

da década de sessenta, mas somente na década de oitenta, com a diminuição dos preços dos computadores e com o surgimento das interfaces gráficas, é que se tornou possível pensar em projetos de utilização de recursos tecnológicos na educação de modo mais sistemático.

Dessa forma, a partir da década de noventa, as instituições públicas buscaram introduzir nas escolas, inovações tecnológicas mais visíveis, como a instalação de antenas parabólicas, videotecas, laboratórios de ciências ou informática, aquisição de aparelhos de data shows, dvds, assinatura de tvs via satélite, etc.

Parte-se do pressuposto de que estes recursos podem ser de grande importância para a melhoria da qualidade do ensino público, fazendo com que os alunos não “percam o bonde da história”, porém é preciso que o professor tenha conhecimento e saiba como aproveitá-los em suas aulas, pois... “(...)muito mais do que ‘treinamento’, é necessário que os professores desenvolvam a habilidade de beneficiarem-se da presença dos computadores e de levarem este benefício para seus alunos.” (PAPERT, 1985, p. 70).

Deve ser feito um questionamento frente à validade por exemplo, da máquina como instrumento pedagógico, pois caso não haja qualidade em sua utilização com objetivos definidos, o computador corre o risco de ser mais uma novidade, como ocorreu com tantas outras.

Sabe-se que esses importantes recursos dependem diretamente do conhecimento e envolvimento do educador, que pode ou não se sentir à vontade para fazer uso desse aparato tecnológico, dependendo de como essas possibilidades chegam a ele <sup>1</sup>.

Uma das questões apontadas, é a despreocupação efetiva com a preparação do educador para lidar com tais recursos, assim, o papel imprescindível desse sujeito na aprendizagem, foi deixado de lado.

Presenciou-se muitas vezes, a implantação de projetos voltados às novas tecnologias com histórias nem sempre bem sucedidas, pois alguns erros já vivenciados anteriormente em outros projetos, foram repetidos, tendo sido geralmente iniciados com pesquisas que apontavam para as vantagens do seu uso, seguidas de discursos que ressaltavam o atraso da instituição escolar, confirmada pelo lançamento de políticas que objetivavam a introdução da

---

<sup>1</sup> Sobre essa discussão, consultar VILELA, Luciane Ribeiro. A escola num Contexto de Globalização. Campinas: Um estudo de caso. Trabalho de Conclusão de Curso, Campinas: UNICAMP, 1996.

---

nova proposta nos sistemas escolares, e por fim a utilização limitada pelos educadores, que se viam invariavelmente obrigados a aderir aos novos projetos.

Em todas essas experiências, parte-se do pressuposto de que estes recursos podem ser de grande importância para a melhoria da qualidade do ensino público, fazendo com que professores e alunos não percam “o bonde da história”, porém é preciso que o professor tenha conhecimento e saiba como aproveitá-los em suas aulas:

... não são novas tecnologias que demarcam o caminho do progresso de uma formação social nas etapas progressivas de reflexão; por seu intermédio se suprime o caráter dogmático de formas de dominação e de ideologias superadas, a pressão do quadro institucional é sublimada e o agir próprio à comunicação libera-se como (um) agir que promove a comunicação propriamente dita. Com isso antecipa-se o objetivo de tal dinâmica, a saber: a organização da sociedade exclusivamente sobre a base de uma discussão livre de qualquer forma de dominação repressiva. (HABERMAS, 1987, p. 70).

Esse histórico de resultados indesejáveis é o reflexo de políticas que desconsideram a formação do educador ao se pensar em projetos, especialmente os de tecnologia educativa, pois estes em sua maioria, não fazem articulação com os demais programas existentes.

A produção e o uso exagerado dos recursos tecnológicos não pode fazer com que suas potencialidades sejam desmerecidas, principalmente no sentido de oferecer à grande maioria da população, em especial, àquela que não possui meios próprios de acesso, condições efetivas de apropriação desse conhecimento tecnológico.

No fundo, persiste ainda um problema da própria pedagogia tradicional que não transita pelas teorias pós-modernas da aprendizagem, muitas vezes não incluindo-se na formação do educador, a questão da aprendizagem tecnológica, fazendo com que este profissional permaneça, à margem da história contemporânea, ou seja contemplado por limitados treinamentos.

A introdução das tecnologias de informação e comunicação em ambientes educativos públicos ou não, já é uma realidade inquestionável no cotidiano de nossa sociedade, mas, se por um lado os seus efeitos ainda não são tão visíveis em termos de alteração de modelos tradicionais, por outro, se permite vislumbrar possíveis alterações no processo do ensino e da aprendizagem.

A defesa da escola pública de qualidade, tem, dentre outros, o compromisso de possibilitar o acesso ao conhecimento da tecnologia para a população menos favorecida, e

certamente, para melhor inserirem-se no mercado de trabalho, mas antes de tudo, para desenvolver sua plena cidadania.

Pensando nos variados discursos que vão desde a “transformação social” até a visão neoliberal sobre competitividade e qualidade, ainda é válido reafirmar que a política pública mais próxima da real cidadania, é a educação pública de qualidade formal e política, que inclua à todos também no processo de modernização e avanços tecnológicos, já que vivemos na chamada “era digital”.

Contrapondo-se a isso, pode-se presenciar na mídia, de forma corriqueira, propagandas e reportagens que apontam para o uso urgente das tecnologias da informação e comunicação, como forma exclusiva de aprendizagem, indicando por vezes, que estas por si só, melhoram a capacidade de ação intelectual.

Nunca se falou tanto em educação no meio empresarial e com apoio tão forte dos meios de comunicação; como pretexto, fala-se em qualidade educacional e mudanças curriculares, mas nem todos percebem que tais mudanças têm como principal objetivo a preparação do trabalhador para as novas necessidades da sociedade capitalista e não a formação do indivíduo enquanto cidadão pleno de seus direitos.

Quais serão as razões pelas quais a mídia por vezes atua dessa forma, formando opinião e induzindo a sociedade?

Essa postura da mídia em geral, pode estar refletindo em parte, o desejo da sociedade, que acaba por se utilizar dos meios de comunicação para clamar pela necessidade de mudanças urgentes na educação, envolvendo aí, a postura dos educadores e forçando-os a repensar seu papel dentro do novo paradigma que se apresenta; mas não deve ser através da formação de opinião por vezes deturpada que podemos caminhar em direção a esse novo contexto tecnológico de forma segura.

Ora, ver programas veiculados pela antena parabólica pode facilmente significar algo atrativo para as crianças, que são atraídos pelo mundo eletrônico, mas daí a supor que estejam aprendendo melhor devido à mera utilização desse e de outros recursos, não procede, seja porque através da simples observação não se resulta necessariamente em construção de conhecimento, seja porque os objetivos podem se banalizar no puro divertimento, ou ainda porque o que se veicula pode ser irrelevante na formação crítica e intelectual do telespectador.

Assim, o problema maior é o desafio reconstrutivo político, geralmente relegado a segundo plano.

E, se os educadores souberem aproveitar as potencialidades de seus alunos e alunas, podem obter bons êxitos, a começar pela disponibilidade das crianças, pois desse modo, as informações obtidas através dos recursos tecnológicos, podem caminhar para processos formativos, desde que agregados às características próprias da aprendizagem, tais como a utilização da informação do mundo eletrônico como espaço da pesquisa informativa, para em seguida ser transformada em atividades cercadas de elaboração próprias; estudos individuais e/ou coletivos no mundo eletrônico com pesquisas e elaborações próprias sistematizadas, utilização de imagens em sala de aula, não só para motivação visual, mas também para novas argumentações, dentre outros.

No contexto da nova LDB, por exemplo, espera-se das novas tecnologias, uma educação mais atraente, com efeitos especiais e ênfase nas imagens, sem se perceber que pode-se estar aprimorando o lado da informação tecnológica, que não deixa de ser relevante, mas em detrimento da formação sólida e crítica:

O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II - a **compreensão** do ambiente natural e social, do sistema político, **da tecnologia**, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade... (LDB 9394/96, Seção II Art. 32, 1996).

E é com essas lacunas, que o processo de inovação tecnológica na área educacional resultou nos últimos anos em experiências não tão bem sucedidas, pois essas tecnologias trouxeram questionamentos que vão além do nível técnico, chegando na esfera cultural e social; são os problemas das necessidades novas, dos conteúdos a serem criados e dos novos usos que estão sendo inventados e tendem a desenvolverem-se aceleradamente, segundo uma dinâmica própria diferente do que presenciamos até então na educação.

Uma dessas novas necessidades refere-se, como já citamos, à formação dos educadores que não foram até então, devidamente preparados para lidar com as crianças que nasceram nessa era digital.

As políticas voltadas para essa preparação docente, resumiram-se em sua maioria à “treinamentos” de pequena duração, para exploração de determinados softwares, sendo que,

restringir-se somente ao uso de softwares padronizados e comercializados por empresas estrangeiras pode ser provavelmente um caminho para apenas sofisticar os modelos de livros didáticos. Uma saída seria a criação de softwares nacionais a partir de nossa realidade, e não simples traduções dos softwares importados; o que implicaria em políticas de investimento em pesquisa e tecnologias de ponta voltadas para a área educacional.

Pois, se ao educador, couber somente o desenvolvimento de atividades a partir de pacotes fechados ou da exploração de softwares que não condizem com a realidade, sem ter a oportunidade de analisar as dificuldades ou não de seu uso na prática pedagógica, e muito menos, de realizar reflexões sobre essa nova prática, pode-se correr o risco de estar recorrendo nos mesmos erros.

E ainda, se os educadores forem “treinados” aligeiramente, utilizando-se dos meios disponíveis como simples transmissores de informações, ou ainda, como “ferramentas” mais modernas da aprendizagem, pergunta-se: Qual será o seu futuro e o de sua profissão, em uma sociedade onde surgem diariamente outros espaços de conhecimento e de aprendizagem, que extrapolam os muros escolares.

Esse processo de reflexão sobre o sua função e papel social, ocorre na maioria das vezes, isoladamente, sendo que os docentes são por vezes criticados por pesquisadores e estudiosos da área, mas sem que esses mesmos acadêmicos apontem para caminhos que possam vir a orientar formas de construção desse novo papel do educador, para que ele utilize-se de maneira mais proveitosa desses recursos e com naturalidade.

O que presenciamos algumas vezes são iniciativas isoladas, que proporcionam a formação de educadores, inicial ou contínua, mas grande parte dos projetos que visam à implantação de novas tecnologias demonstram ainda uma postura tradicional.

Cysneiros (1998) afirma que o computador por exemplo, acaba sendo utilizado para desenvolver tarefas que poderiam ser feitas por equipamentos mais simples, que apresentariam resultados satisfatórios também.

Reafirma-se assim a grande questão que não pode ser perdida de vista, que é a preparação do educador para trabalhar com seus alunos, para que ele, dentre outras coisas, possa avaliar quando usar ou não esses equipamentos, e principalmente porque usá-los.

O educador é quem pode transformar simples informações em formação, e é por isso que é indispensável.



Assim, o desafio tecnológico coloca menos um problema de tecnologia, pois geralmente tem solução mais simples, do que de aprendizagem, primeiro no educador, depois no aluno; sendo que esta pode se tornar mais significativa e atraente, desde que esteja embasada em pesquisas e elaborações próprias, sob constante mediação e avaliação do educador.

Levando-se em conta esse contexto, em que os avanços tecnológicos caminham a passos largos, e que geralmente as crianças são fascinadas com o mundo eletrônico, não nos cabe negar-lhes essa oportunidade; pois as crianças, mesmo aquelas pertencentes às camadas menos favorecidas, por estarem crescendo nessa nova era, geralmente apresentam-se como hábeis manipuladores dos novos recursos e muitas vezes os dominam com maior rapidez e familiaridade do que seus educadores, já que têm contato com os mais diversos recursos na rua, na televisão, na comunidade, etc, e sua percepção sobre tais recursos é diferente da percepção de uma pessoa que cresceu numa época em que o convívio com a tecnologia era praticamente inexistente.

Mas exatamente por se tratar de oportunidades e acompanhamento desses avanços e não de simples modismo, é fundamental encarar o desafio por inteiro, não se contentando simplesmente com “pacotes” e com a aquisição de equipamentos.

Antes de tudo, os educadores precisam se preparar e se manterem preparados nessa área onde as mudanças são praticamente diárias, fazendo-se necessário familiarizar-se com o desafio e conduzi-lo de modo satisfatório e não como algo que precisa ser digerido, por ter sido imposto; pois é preciso ir além dos projetos que surgem como “‘marcas’ de determinadas administrações políticas” (VILELA, 2002, p. 40), que se perdem em meio à uma e outra administração política.

Alguns autores como Penteado (1998) propõem organizar esse processo de mudança a partir de reflexões e trocas de experiências entre os profissionais envolvidos (educadores, pesquisadores, acadêmicos), para que se possa contribuir de maneira significativa para a efetivação do processo de mudança e para a formação do profissional da educação, seja em fase inicial, seja em serviço, tendo em vista uma concepção de educação voltada para a autonomia, superando o que Paulo Freire denominou de “educação bancária”, voltando-se para a formação que leve à apropriação criativa dessas tecnologias, sem a qual estaremos possivelmente ampliando ainda mais a quantidade dos excluídos digitais de nossa sociedade.

Paulo Freire (1984) defendeu a integração de espaços de conhecimento, através da inserção de recursos computacionais e de comunicação através de redes, fazendo da escola um espaço privilegiado de interação e ao mesmo tempo virtual. Segundo ele,

a educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela, utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Depende de quem o usa, a favor de quem e para quem, e para quê. O homem concreto deve se instrumentalizar com os recursos da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação. (FREIRE, 1979, p. 22)

Assim, alunos, educadores e pesquisadores podem colaborar para a construção do conhecimento, criando elos entre este e as tecnologias da informação, podendo surgir possibilidades de cooperação e transformação social, gerando uma proposta de inovação da instituição escolar.

## REFERÊNCIAS

ALVES, N. (Org.). **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo: Cortez, 1992. 103p. (Questões da nossa época, 1).

BELLONI, M. L. Mídia-educação ou comunicação educacional? Campo novo de teoria e de prática. In: BELLONI, M. L.(Org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002.

BELLONI, M. L. **O que é Mídia e Educação?** São Paulo: Autores Associados, 2001.

BRANDÃO, A. S. et al. Pesquisando caminhos na formação do educador. **Tecnologia Educacional – ABT**, Rio de Janeiro, v.22, n.112, mai./jun. 1993.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 9.394 de dezembro de 1996. Nova lei de diretrizes e bases da educação**. Brasília, 1996.

CYSNEIROS, P. G. Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora? ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 9, 1998, Águas de Lindóia [Anais...] Águas de Lindóia: [s.n.], 1998

FONSECA, M. O banco mundial e a educação a distância. In: PRETTO, N. L. (Org.). **Globalização & educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 14<sup>a</sup>. edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. Coleção Educação e comunicação.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, , 184 p. 1994.

FREITAS, L. C. Em direção a uma política para a formação de professores. **Em Aberto**. INEP, Brasília, v.11, n.54, p.3-22, abr./jun. 1992.

HABERMAS, J. **Conhecimento e interesse**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

L.D.B. – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, lei n. 9.394/96, Brasília, 1996.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed., 1999.

MARTINS, F. M. et al. **Para navegar no século XXI**. Porto Alegre: Sulina; Edipucrs, 1999.

ORTIZ, R. **Mundialização e Cultura**, São Paulo: Ed. Brasiliense, 1994

PAPERT, S. **A máquina das Crianças**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

PENTEADO, H. D. **Pedagogia da comunicação: teorias práticas**. São Paulo: Cortez, 1998.

REZENDE E.; FUSARI, M. F. Comunicação, meios de comunicação e formação de professores: questões de pesquisa. In: PORTO, T. M. E. (Org.). **Saberes e linguagens de educação e comunicação**. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2001.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 3. ed. São Paulo: Record, 2000.

VALENTE, J. A. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: VALENTE, J. A.(Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: NIED/UNICAMP, 1999.

VILELA, L. R. **A escola num contexto de globalização**. Campinas: um estudo de caso. Campinas, SP, 1996. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Educação, UNICAMP.

VILELA, L. R. **As políticas públicas na educação paulista na década de 90**. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

**LUCIANE RIBEIRO VILELA**

Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas/Unicamp  
PROFISSÃO E INSTITUIÇÕES:  
Professora da Rede Pública Municipal de Campinas no Ensino Fundamental;  
Professora do Programa Especial de Professores em Exercício Pedagogia/  
Proesf/ Unicamp, nas áreas de Políticas Educacionais e de Tecnologia,  
Comunicação e Educação; e do Curso de Pós-Graduação para Gestores  
SEE/Unicamp na Área de Tecnologia, Comunicação e Educação  
Email: [rodeluci@uol.com.br](mailto:rodeluci@uol.com.br)