

# **POLÍTICA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

**Teresa Kazuko Teruya – UEM**

**Pós-doutoranda em Educação pela UnB**

**email: tkteruya@uem.br**

**Raquel de Almeida Moraes – UnB**

**PPGE-FE/UnB e HISTEDBR no DF**

**email: rachel@unb.br**

Eixo temático: História, práticas escolares e processos educativos.

**Resumo:** O desenvolvimento acelerado e a capacidade de armazenar dados com as inovações tecnológicas do computador exigem novas práticas pedagógicas no espaço escolar. O presente artigo apresenta os resultados parciais de uma pesquisa de pós-doutorado em andamento intitulado: Mídias na educação e na formação de professores. O objetivo é analisar as políticas de implementação das diretrizes para o uso das mídias na formação de professores e as repercussões das invenções e inovações tecnológicas desenvolvidas no processo de expansão e cristalização da hegemonia burguesa. Apresenta um breve histórico da política de informática na educação e analisa a utilização da mídia na educação e na formação de professores. A criação e a ampliação das tecnologias de informação e comunicação no mundo do trabalho transformam as condições de existência humana, melhorando a vida de alguns e, ao mesmo tempo, ampliando o contingente populacional de excluídos em miséria absoluta. Esse mundo midiático exige uma educação escolar que promova a formação do novo perfil de trabalhador flexível e disposto a aprender ao longo da vida. Na prática pedagógica, o professor que se limita a reproduzir e repassar os conteúdos midiáticos contribui para fortalecer o discurso hegemônico da cultura dominante. A formação de leitor crítico das diferentes mídias, portanto, requer um aprofundamento sobre as políticas que norteiam as diretrizes de tecnologias na educação e sobre os temas veiculados na narrativa midiática para produzir conteúdos escolares capazes de combater a cultura hegemônica em favor de uma educação de qualidade para todos.

**Palavras-chave:** Formação de professores, Mídias na Educação, Práticas pedagógicas.

## Introdução

Os recursos tecnológicos e ferramentas interativas utilizadas na educação *on line* conquistam cada vez mais espaço nas instituições de ensino superior que ofertam cursos na modalidade a distância. Nos cursos de formação de professores, a educação a distância está se expandindo para atender as pessoas que habitam em locais longínquos das universidades instaladas nos médios e grandes centros urbanos, com o argumento de democratizar o acesso à educação superior. A tecnologia nas escolas vai além das iniciativas isoladas de professores que aderiram a utilização dos recursos midiáticos no processo de ensino e aprendizagem, pois desde a 1961, com a aprovação da Lei n. 4.024 existe uma legislação educacional nacional estabelecendo as diretrizes gerais para a política educacional no país.

O desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação após a invenção do telégrafo desencadeou novas invenções como a máquina fotográfica, o telefone, o cinema e a televisão entre 1850 e 1950. Estas descobertas aprimoraram a comunicação por imagem, sons movimento chegando às mais recentes inovações com os computadores e a Internet. Todas essas tecnologias configuram uma nova maneira de ver, de ouvir e de viver na sociedade e criam a necessidade de alfabetizar os adultos para conhecer a máquina e sua linguagem digital e virtual. Tudo isso causa impactos no trabalho, no emprego, na educação e tornam-se as novas extensões do homem, no sentido empregado por Marshall McLuhan. Estas mídias determinam, em grande medida, o que e como pensamos, o que e como consumimos, como trabalhamos, como ensinamos, como aprendemos e como devemos nos comportar na sociedade. (TERUYA, 2006)

As novas gerações convivem com as novas mídias, mas o acesso à internet e ao computador no espaço escolar requer uma metodologia de ensino e uma formação docente para lidar com os conteúdos virtuais disponibilizados na rede. A internet pode ampliar as capacidades cognitivas, tanto individual quanto coletiva, por meio das possibilidades que ela oferece de interação entre professor e alunos no ensino presencial e a distância.

No entanto, os valores disseminados pela mídia de massa devem ser interpretados criticamente, uma vez que o poder simbólico e o espetáculo midiático legitimam o pensamento hegemônico que se identificam com os grupos das elites dominantes que produzem o consenso e induzem as pessoas a copiarem modelos de comportamentos e de expressões naturalizados

entre os indivíduos. Dessa forma, as mídias de massa forjam a legitimidade da cultura dominante e limitam a capacidade intelectual.

No campo educacional, torna-se cada vez mais necessária a presença do trabalho docente para lidar com a grande quantidade de informações introjetadas pela mídia em todos os jovens. A orientação do professor ou da professora é de extrema relevância na análise crítica dos conteúdos midiáticos por meio da apresentação do conhecimento científico estruturado para que os alunos sejam capazes de reestruturar seu pensamento com base no fundamento teórico.

A presença do computador pode contribuir para que ocorra uma transformação social e a efetiva participação de todos no processo de democratização do conhecimento, mas a tecnologia não deve ser usada para promover o aligeiramento e o barateamento do conhecimento destinado às classes trabalhadoras. Não basta colocar os recursos midiáticos na escola. As tecnologias por si só não promovem uma aprendizagem significativa do conteúdo escolar, se não houver uma formação política e cultural do professorado que atuam no espaço escolar para enfrentar os paradigmas da superficialidade e da fragmentação da informação e do conhecimento. Neste artigo apresentaremos, a seguir, um breve histórico da política de informática na educação e analisaremos a utilização da mídia na educação e na formação de professores.

### **Política Nacional de Informática na Educação.**

A utilização de computadores na educação brasileira já era pensada na década de 1970 após a criação da Coordenação de Assessoria ao Processamento Eletrônico (Capre) em 1972 para “assessorar o uso dos recursos informáticos da União e ser um centro para a criação de uma política brasileira para o setor de informática-microeletrônica” (MORAES, 2002, p. 27). Com a carência de técnicos para atuar no mercado de computadores houve uma mobilização do órgão de política tecnológica para destinar recursos financeiros ao desenvolvimento de indústrias do setor informático.

Nos documentos do MEC, localizamos a Portaria Nº 001 de março de 1980, do Conselho de Segurança Nacional e a Secretaria Especial de Informática – SEI que aponta o nosso país como um potencial para o mercado de Informática. Este documento expõe uma

preocupação em promover a formação de recursos humanos por meio de uma política educacional que estabelece as diretrizes para a criação de cursos “de curta duração, de graduação plena e pós-graduação ‘strito sensu’, na área de informática” (BRASIL, 1981, p. 5). Esta Portaria foi assinada pelo secretário de Informática Octávio Gennari Netto, que resolve criar a Comissão Especial nº 1/Educação composta por um representante do Conselho Federal de Educação (CFE); um da Secretaria de Ensino Superior (SESU); um da Sociedade Brasileira de Computação (CBC), um da Sociedade de Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários (SUCESU), cinco representantes de Instituições de Ensino Superior - IES autorizadas para realizar cursos na área de informática; um da Subsecretarias de Serviços (SEI/SS) e um de Órgãos ou Entidades gerados pelos cursos autorizados (*Ibid.*).

A informática na educação foi tratada como um fator determinante para promover o desenvolvimento econômico do Brasil, uma vez que os países desenvolvidos incorporavam as novas tecnologias em quase todos os setores de produção material e imaterial. Por conseguinte, a necessidade de qualificação do trabalhador impulsionou a informatização das escolas com o objetivo de adequar as instituições de ensino ao modelo econômico vigente.

A Secretaria Especial de Informática – SEI, órgão executivo do Conselho de Segurança Nacional da Presidência da República foi designada para incentivar e implementar a informatização no setor produtivo e também para resolver os problemas da carência tecnológica e científica no Brasil. Os documentos elaborados pela Comissão Especial criada pela SEI e pelo MEC argumentavam que o desenvolvimento tecnológico dependia da capacitação da comunidade científica e tecnológica, traçando um plano de ações para regulamentar a política pública para utilização da tecnologia de informática na educação com o objetivo de melhorar a qualidade da educação brasileira.

O I Seminário Nacional de Informática na Educação realizado na Universidade de Brasília no ano de 1981 reuniu pesquisadores e especialistas da área para debater o assunto. As recomendações foram publicadas nos documentos do MEC e determinavam que as atividades de Informática na educação deveriam levar em conta os aspectos culturais, sociais, políticos e pedagógicos da realidade brasileira. Em 1982, o MEC, a SEI e o CNPq promoveram, na Universidade Federal da Bahia, o II Seminário Nacional de Informática na Educação, com o objetivo de reunir novos enfoques da educação, da psicologia, da informática e da sociologia para fundamentar a criação de projetos-piloto e viabilizar as aplicações do

computador em todas as modalidades do ensino: do Ensino Fundamental até o Ensino Superior. (MORAES, 2000; TERUYA, 2003).

A partir de 1982, o Ministério da Educação – MEC assumiu o compromisso de viabilizar a implantação de projetos de estudos e pesquisas sobre o uso de computadores na educação brasileira e criou o Centro de Informática – CENIFOR, ligado à Fundação Centro Brasileiro da TV Educativa – FUNTEVÊ, atualmente Fundação Roquete Pinto.

Em janeiro de 1983, o MEC lançou as Diretrizes para o estabelecimento da Política de Informática no setor Educação, Cultura e Desportos que assume duas dimensões: Primeira, é a formação de recursos humanos, na pesquisa e no desenvolvimento sócio-econômico e preparar a sociedade para uma mudança cultural. Nessa dimensão, estabelece quatro campos de atuação:

- Ensino de Informática com a finalidade de formar profissionais de Informática para sistema de Informação e Processamento de Dados.
- Ensino para Informática tem o caráter multidisciplinar para desenvolver setores de suporte conceitual e tecnológico.
- Informática na Educação enfoca os aspectos instrumentais da Informática como tecnologia de ensino, à disposição de professores e alunos.
- Informática na Pesquisa, voltada para as atividades de pesquisa na área de Educação, Cultura e Desportos.

A segunda dimensão é o uso da Informática para agilizar o processo decisório na Administração do MEC. (BRASIL, 1983, p. 9)

A portaria n. 53 de 29 de fevereiro de 1984, altera a Portaria 001 de 12 de janeiro de 1983 e inclui o presidente da Fundação Centro Brasileiro de TV Educativa – FUNTEVÊ e um conselheiro do Conselho Federal de Educação para compor a Comissão Especial n. 11/Informática na Educação, publicado em 02/03/84 pela Secretaria Especial de Informática.

A implantação do projeto EDUCOM – Educação com Computador, em 1983, foi uma proposta oficial de um projeto brasileiro de Informática na Educação financiada pelo Ministério da Educação, com o objetivo de levar computadores para as escolas públicas brasileiras e incorporar a informática educativa no processo de ensino e aprendizagem. As atividades dos centros-piloto do Projeto EDUCOM foram realizadas em cinco universidades que firmaram convênio, somente em 1985, com a FUNTEVÊ/MEC: as Universidades

Federais do Rio Grande do Sul - UFRGS, Pernambuco – UFPE, Minas Gerais – UFMG, Rio de Janeiro – UFRJ e Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.

As alterações que ocorreram na administração federal, com o fim do regime militar, em 1985, provocaram mudanças na administração da FUNTEVÊ/MEC e os centros-piloto do Projeto EDUCOM foram prejudicados pela elevada inflação da época e pelos atrasos dos repasses de verbas. Além das dificuldades financeiras, para garantir bolsas aos pesquisadores e a necessidade de uma política permanente para assegurar os recursos financeiros, havia também disputas internas que ameaçavam paralisar a pesquisa para beneficiar o mercado de *software* educacional, provocando, em vários momentos, a descontinuidade do projeto.

Entre os dias 10 e 12 de novembro de 1986 foi realizado o I Simpósio Projeto Polo Informática na Universidade de São Paulo para discutir o tema central “Tecnologia nacional, Universidade e Empresa. Este evento contou com a presença do pesquisador Seymour Papert do Massachusetts Institute of Technology, o criador da linguagem Logo para computadores destinados às crianças (LEME, 1988, p. 38). Suas idéias foram incorporadas nos programas de formação de professores para combater a prática tecnicista de ensino.

Entre 1960 e 1970, o tecnicismo era uma proposta que atendia as necessidades da cultura dominante expressava o processo de massificação do ensino. Na sala de aula, o método tecnicista era a prática oficial para utilizar os recursos audiovisuais e solucionar os problemas da educação, além de atender a demanda de professores despreparados. A educação com eficiência era baseado na repetição, preparação de etapas, no reforço, na competição e premiação. A padronização do ensino era o reflexo da produção industrial em larga escala e serviu para atender as exigências do mercado de trabalho e formar a mão de obra para produzir de mercadorias padronizadas e formar um mercado de consumidores.

Papert (1985) condena este modelo de educação e argumenta que é ineficiente e inadequado para promover a aprendizagem da criança e propõe um ambiente de aprendizagem com o uso do computador fundamentado na teoria interacionista e construtivista. Estas idéias foram difundidas nos cursos de formação docente para utilizar a linguagem Logo no processo de ensino e aprendizagem que, a partir de 1986, foi operacionalizada com a implementação do projeto FORMAR. Foram ofertados dois cursos de especialização, um em 1987 e outro em 1989, com a finalidade de reunir e capacitar os professores indicados pelas Secretarias Estaduais de Educação e das escolas técnicas federais. O MEC iniciou as atividades de

capacitação por meio do Projeto FORMAR, oferecido pela Unicamp e os professores cursistas deveriam criar os Centros de Informática Educativas – CIEs junto à Secretaria de Educação, mediante o apoio técnico e financeiro do Ministério da Educação em diferentes estados do Brasil, nos períodos de 1988 e 1989. O objetivo era preparar recursos humanos para implantar o projeto de informática na educação. Estas CIEs formariam as equipes interdisciplinares de educadores, técnicos e monitores para atender alunos e professores de educação básica, educação especial e a comunidade em geral e se transformar em centros irradiadores e multiplicadores de utilização de computadores nas escolas públicas brasileiras (TERUYA, 2003; MORAES, 2003).

A Organização dos Estados Americanos - OEA, em 1988, convidou o MEC para valiar o projeto de Informática Aplicada à Educação Básica do México. Isso fez o MEC e a OEA formularem um projeto multinacional de cooperação técnica e financeira, integrado por oito países americanos, que vigorou entre 1990 e 1995.

A sólida base teórica sobre informática educativa no Brasil existente em 1989 possibilitou ao MEC instituir através da Portaria Ministerial n. 549/89, o Programa Nacional de Informática na Educação - PRONINFE, com o objetivo de “desenvolver a informática educativa no Brasil, através de atividades e projetos articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica, sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindível ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos.”

Apoiado em dispositivos constitucionais relativos à educação, ciência e tecnologia, o PRONINFE visava: promover o desenvolvimento da informática educativa e seu uso nos sistemas públicos de ensino (1o , 2o e 3o grau e educação especial); fomentar o surgimento de infra-estrutura de suporte nas escolas, apoiando a criação de centros, subcentros e laboratórios; capacitar contínua e permanentemente professores. O Programa previa crescimento gradual da competência tecnológica referenciada e controlada por objetivos educacionais, amparado num modelo de planejamento participativo que envolvia as comunidades interessadas. Os objetivos e metas do PRONINFE foram formulados em sintonia com a política nacional de ciência e tecnologia da época.

O PRONINFE apresentou os seguintes resultados no período de 1980 - 1995:

- 44 centros de informática na educação implantados, a maioria interligada na Internet.
- 400 subcentros implantados, a maioria por iniciativas de governos estaduais e

municipais, a partir do modelo de planejamento concebido, inicialmente, pelo Projeto EDUCOM/UFRGS (destes, 87 estão no Estado do Rio Grande do Sul).

- 400 laboratórios de informática educativa em escolas públicas, financiados por governos estaduais e municipais.
- mais de 10.000 profissionais preparados para trabalhar em informática educativa no país, incluindo um número razoável de pesquisadores com cursos de mestrado e doutorado.

O PRONINFE, apesar de dificuldades orçamentárias, gerou, em dez anos, uma cultura nacional de informática educativa centrada na realidade da escola pública. Ele constituiu o principal referencial das ações atualmente planejadas pelo MEC: correspondeu, praticamente a uma fase piloto que durou mais de uma década.

Foram também ações importantes: implantação de 50 centros de informática em São Paulo, com recursos do governo municipal (1987/1988); ainda na capital paulista, em 1996, introdução de vigoroso programa de informatização de escolas (10.000 computadores); em 1997 foram instalados mais de 400 laboratórios nas escolas públicas do Estado de São Paulo, num trabalho orientado pelo Núcleo de Informática Educativa - NIED da UNICAMP, que também coordenou a implantação de laboratórios em todos os colégios militares do País e a formação de mais de 1.000 professores dessas instituições.

No livro “A Revolução Gerenciada”, a trajetória da informática na educação no país, relatada pelo ex-ministro da Educação do presidente Fernando Henrique Cardoso (SOUZA, 2005) não colocou as iniciativas brasileiras no setor, dando a entender que o Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo seria a primeira política educacional brasileira de introdução dos computadores na rede pública.

[...] Eram meados dos anos 90, já se sabia que havia um número significativo de boas experiências, em outros países, no uso de computadores na escola, o que permitiu formular, desde logo, um projeto de maior porte, sem a necessidade de um projeto piloto (SOUZA, 2005: 138).

No entanto, sobre essa história há provas documentais suficientes que evidenciam a existência de uma política brasileira com projetos-piloto e programas em informática na educação que remonta à década de 1970.

O Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo foi proposto pelo MEC



em 06 de novembro de 1996 e criado em 9 de abril de 1997 com o objetivo de universalizar o uso da Telemática no sistema público de ensino fundamental e médio, como ferramenta pedagógica. O programa teve como objetivo levar os computadores com seus recursos digitais e conteúdos educacionais à rede pública de ensino de 1º e 2º graus com previsão para adquirir 100.000 computadores no biênio de 97/98 nas escolas que respeitar os critérios acordados entre a SEED/MEC as Secretarias Estaduais de Educação - SEE. Os estados e os municípios deveriam implementar a estrutura para os laboratórios e capacitar os educadores para usar os equipamentos informáticos. Nos sistemas estaduais de ensino, a implementação do Programa de forma descentralizada tem uma Coordenação Estadual do ProInfo para introduzir as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) nas escolas públicas, articulado com as ações dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). Os NTE's oferecem a infra-estrutura de informática e comunicação e reúnem educadores e especialistas em tecnologia de hardware e software. , atualmente existem 376 núcleos distribuídos por todos os estados da Federação. O ProInfo é desenvolvido pela Secretaria de Educação à Distância - SEED, por meio do Departamento de Infra-Estrutura Tecnológica - DITEC, em parceria com as Secretarias Estaduais e algumas Municipais de Educação. Disponível em: <http://inclusao.ibict.br/index.php/iniciativas-no-brasil/942-programa-nacional-de-informca-na-educa-proinfo>

Em 2005, o Ministério da Educação e Secretaria de Educação a Distância a MEC/SEED lançou o projeto básico do Programa de Formação continuada em Mídias na Educação. Este Programa propõe a capacitação dos professores da rede pública de ensino para utilizar a diferentes linguagens de comunicação na prática de ensino. De acordo com o site oficial do MEC:

Mídias na Educação é um programa de educação a distância, com estrutura modular, que visa proporcionar formação continuada para o uso pedagógico das diferentes tecnologias da informação e da comunicação – TV e vídeo, informática, rádio e impresso. O público-alvo prioritário são os professores da educação básica.

Há três níveis de certificação, que constituem ciclos de estudo: o básico, de extensão, com 120 horas de duração; o intermediário, de aperfeiçoamento, com 180 horas; e o avançado, de especialização, com 360 horas.

O programa é desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância (Seed), em parceria com secretarias de educação e universidades públicas –

responsáveis pela produção, oferta e certificação dos módulos e pela seleção e capacitação de tutores.

Entre os objetivos do programa estão: destacar as linguagens de comunicação mais adequadas aos processos de ensino e aprendizagem; incorporar programas da Seed (TV Escola, Proinfo, Rádio Escola, Rived), das instituições de ensino superior e das secretarias estaduais e municipais de educação no projeto político-pedagógico da escola e desenvolver estratégias de autoria e de formação do leitor crítico nas diferentes mídias. Disponível em:

([http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12333&Itemid=681](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12333&Itemid=681)) Acesso em 20 de abril de 2009.

A expansão da educação *on line* na formação de professores da rede pública de ensino foi viabilizada com a implementação do Programa Nacional de Informática na Educação. As instituições que participam do Programa de Formação continuada em Mídias na Educação são: AC – UFAC, AL - UFAL, AM – UFAM, AP - UNIFAP, BA - UESB, CE - UFC, DF - UnB, GO - UFG, MA - UFMA, MG - UFOP, MG - Unimontes, MS - UFMS, MT - UFMT, PA - UFPA, PB - UFCG/UFPB, PE - UFPE, PE - UFRPE, PI - UFPI, PR - UFPR, RJ - UFRJ, RJ – UFRRJ, RN – UERN, RN - UFRN, RO - UNIR, RR - UFRR, RS - CEFET, RS - FURG, RS - UFRGS, RS - UFSM, SE - UFSE, SP - USP, TO - UFT.

Em 2005 foi implementado o projeto-piloto do Programa de Formação continuada em Mídias na Educação - *on line*, por meio da plataforma e-ProInfo, para capacitar 1.200 multiplicadores e tutores de todos os estados brasileiros. Em 2006, foi ofertada versão *on line* do Ciclo Básico, com certificação em extensão, para dez mil profissionais de Educação Básica do Sistema Público de Ensino, em todo o País. Encontramos vários sites de universidades que oferecem os cursos *on line* de mídias na educação de vários estados. Vejamos alguns exemplos:

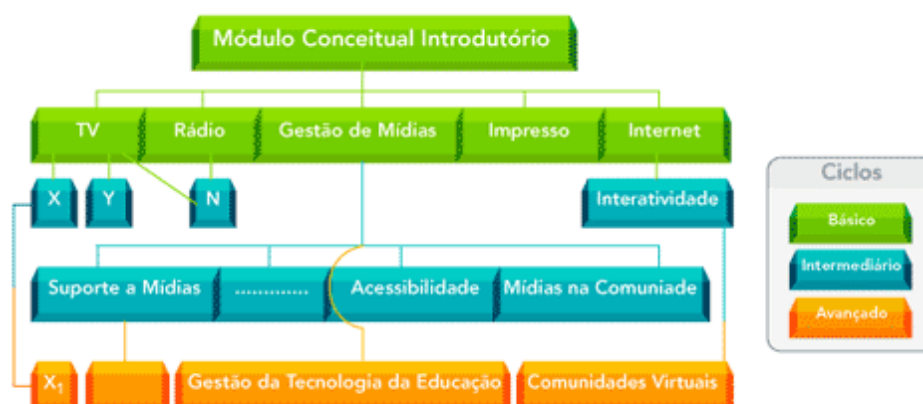
O site do Núcleo de Comunicação e Educação – NCE da USP (<http://midiaseducacao-videos.blogspot.com/>) disponibiliza um repertório de filmes educativos, entre eles o documentários de grandes personagens consagrados pela educação brasileira como Paulo Freire, Jean Piaget e outros vídeos que abordam várias temáticas ligadas às questões educacionais, culturais, tecnológicas e outros temas. De acordo com o blog do NCE/USP, o curso Mídi@s na Educação, disponibilizado no endereço eletrônico: <http://midiaseducacao.blogspot.com/>, é oferecido pela terceira vez a partir de 22 de abril de 2009. O material do Módulo Introdutório está disponível no Portal do Professor -

<http://www.webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/introdutorio/index.html>.

Cada sala virtual no estado de São Paulo atende 50 cursistas acompanhados de um (a) tutor (a). No total são 54 salas virtuais destinados ao Ciclo Básico e 16 ao Ciclo Intermediário. ([http://www.slideshare.net/richard\\_romancini/programa-midias-nceusp-2008-presentation-596614](http://www.slideshare.net/richard_romancini/programa-midias-nceusp-2008-presentation-596614))

No estado do Paraná, de outubro a dezembro de 2005, o Núcleo de Educação a Distância – NEAD, da Universidade Federal do Paraná, ofertou o módulo conceitual introdutório do Programa a 86 cursistas. Em setembro de 2006, o NEAD ofertou o Ciclo Básico (120h) a 500 cursistas. De setembro de 2006 a junho de 2007, o NEAD/UFPR ofereceram o ciclo básico 550 cursistas. De outubro de 2007 a agosto de 2008 haviam 750 cursistas indicados pela secretaria de Estado do Paraná (SEED/PR) e pela União dos Dirigentes Municipais do Paraná (UNDIME/PR) receberam mais uma capacitação em tecnologias e receberam mais uma capacitação em tecnologias educacionais e mídias integradas. Disponível em: <http://nead.ufpr.br/cursos/midias/>. Acesso em 20 de abril de 2009.

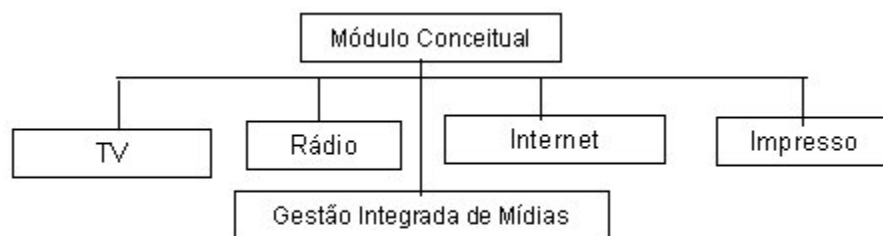
## Organização Curricular



Fonte: [http://www.neaad.ufes.br/subsite/midiaseducacao/guia\\_aluno.htm](http://www.neaad.ufes.br/subsite/midiaseducacao/guia_aluno.htm)

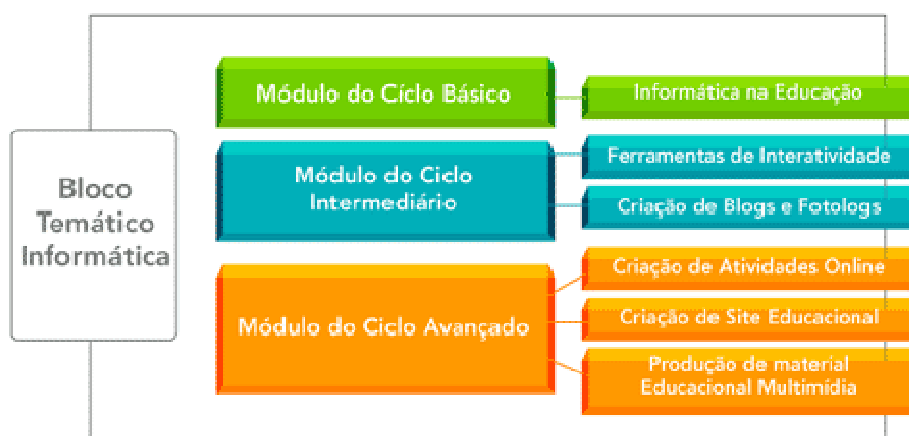
A Universidade Federal do Rio Grande do Sul ofereceu o curso de extensão na versão Piloto aos professores da rede pública (estadual e municipal) com duração de 120 horas em conjunto com o MEC/SEED no segundo semestre do ano de 2006. O programa de Formação continuada em Mídias na educação integra as diferentes linguagens das mídias no processo de

ensino e de aprendizagem e estimular a autoria em diferentes mídias. O curso é constituído por um conjunto de módulos:



Fonte: Projeto Básico do Programa de formação continuada em Mídias na Educação, MEC/SEED.

A ilustração apresenta a Estrutura Modular em diferentes níveis (Ciclos) para o Bloco Temático Informática:



Fonte: [http://www.neaad.ufes.br/subsite/midiaseducacao/guia\\_aluno.htm](http://www.neaad.ufes.br/subsite/midiaseducacao/guia_aluno.htm)

Cada módulo corresponde um crédito (15 horas) ou dois créditos (30 horas) e divide-se em três ciclos: Primeiro: o ciclo básico discute as mídias em diferentes concepções pedagógicas e os fundamentos e a aplicação no processo de ensino e aprendizagem para formar o espectador e estimular a autoria. Segundo: o ciclo intermediário constitui-se de módulos temáticos dedicados às diversas mídias, sua gestão, autoria e aplicabilidade educacional. Terceiro: o ciclo avançado é o aprofundamento das mídias na educação. Os módulos deste ciclo desenvolvem “criação de atividades *on line*, criação de site educacional e produção de material educacional multimídia” (BRASIL, 2005, p. 6).

A proposta do Programa de formação continuada em mídias na educação está

fundamentada em uma concepção interacionista de educação, voltada para uma aprendizagem significativa e autônoma. Propõe formar o leitor crítico das mídias e ampliar as possibilidades de explorar temas atuais e estimular a produção de mídias entre professores e alunos, elaborando materiais que combinam sons, imagens, simulações e narrativas. Os recursos do computador possibilitam a capacidade de autoria auxiliada pelo acesso ao imenso mundo de informações disponibilizadas na internet e nos cursos *on line* que se utilizam dos diversos suportes midiáticos.

### **Reflexões sobre a mídia na educação**

A Revolução Industrial transformou o modo de produção material e a vida urbana disseminou-se no mundo. A eficiência técnica impulsionou o desenvolvimento industrial na sociedade capitalista. Com a crise do sistema taylorista e fordista de produção industrial, o Japão na década de 1950, desenvolveu o sistema toyota de produção idealizado por Taiichi Ohno. Suas idéias fundamentaram o método toyotista de *just in time* e a auto-ativação da produção que possibilitou a diversificação e a flexibilidade com uma estrutura de fábrica mínima, porém suficiente para satisfazer a demanda com o mínimo de pessoal e sem a manutenção de estoque. A produção era definida de acordo com a venda. Essa possibilidade de produção flexível foi viabilizada pela inserção de novas tecnologias no sistema de produção automatizada. A informatização na produção industrial substituiu o trabalho especializado e uma série de atividades realizadas pela mão de obra operária e, conseqüentemente, gerou o desemprego em massa (HARVEY, 1992).

Nesse contexto, a escola pública teve que se adaptar às exigências impostas pela racionalidade econômica da sociedade tecnológica e pela flexibilização do mundo do trabalho. De acordo com Kawamura (1990, p. 44), o slogan "Educação para todos" são promessas sem viabilidade concreta para propostas de alfabetização das massas por meio das novas tecnologias. São propostas que não contempla em sua essência a formação de uma sociedade verdadeiramente democrática.

Maria Luiza Belloni (2001) faz um estudo de duas vertentes sobre mídia-educação. A primeira analisa como os jovens interagem com as tecnologias de informação e comunicação. Discute os direitos da criança e do adolescente estabelecidos na Convenção da ONU e chama

a atenção para os novos modos de aprender. A segunda vertente analisa como a mídia está se integrando gradualmente no sistema educacional. Ela esclarece que analisa algumas abordagens para entender o problema sem a pretensão de esgotar o tema e nem apontar soluções para os problemas educacionais. Na formação de professores considera importante realizar uma educação para mídia com o objetivo de formar cidadãos ativos, pensantes, criativo e críticos, como um instrumento essencial para promover a democratização e contribuir para eliminar as desigualdades sociais, culturais e intelectuais.

Muitos pesquisadores, por exemplo: Libâneo (1999), Moran (2000), Belloni (2001), Teruya (2006), (2007) entre muitos outros, concordam que o uso da tecnologia digital abre possibilidades de professores e alunos utilizarem a escrita para comunicar idéias e trocar experiências, integrando-se à sociedade da informação e ocupando os espaços de produção do conhecimento para divulgar o próprio pensamento, trocar informações e aprender um novo conhecimento. A integração da escola com a tecnologia pode oferecer o desenvolvimento pessoal, profissional e grupal com maior agilidade e dinamismo, mas é preciso formar professores para o uso das mídias no ambiente escolar.

Alexandra Bujokas de Siqueira (2007) propõe uma política pública de educação para mídia no Brasil, com base em uma experiência inglesa, sob a responsabilidade da Casa Civil da Presidência da República. Justifica a centralidade no Governo Federal para garantir um repertório mínimo e recomenda uma série de ações para a educação formal e não formal de alfabetização para a mídia. O sistema educacional deve oferecer as bases de conhecimento para que as pessoas saibam ler e escrever as linguagens das mídias. Ela defende que o sistema de comunicação brasileiro precisa quebrar o monopólio dos meios de comunicação de massa e garantir a participação democrática na produção de conteúdos, uma vez que a digitalização das plataformas de comunicação, potencialmente, amplia as possibilidades de os usuários serem receptores e, ao mesmo tempo, produtores de conteúdos.

As tarefas básicas da política de mídia-educação deveriam ser de responsabilidade de três ministérios (Educação, Cultura e Comunicação) do Governo Federal para orientar as secretarias municipais, nas quais estariam em contato com as escolas de educação básica, organizações não governamentais e universidades, para:

Eleger conteúdos, definir metodologias de trabalho, elaborar materiais pedagógicos e metodologias de trabalho que convertam os princípios da educação para a mídia em atividades concretas, tanto para o ensino formal quanto para a educação continuada de jovens e adultos, fora das instituições de ensino. (SIQUEIRA, 2007, p. 91).

Por outro lado, a análise sobre política de educação a distância na formação inicial de professores no Brasil, realizada por Malanchen (2007), argumenta que a única democracia possível em uma sociedade capitalista é a democracia burguesa, fundada na “igualdade jurídica e política, sem igualdade material” (p. 210). Trata-se de uma democracia contraditória que trás no discurso da democratização da educação pela via da educação a distância - EAD, a solução para o problema de acesso ao ensino superior, com a finalidade de fazer justiça social. A escola tem a função de adequar-se à lógica do mercado e promover a inclusão social, mas na realidade contribui para manutenção das desigualdades sociais por meio da democracia despolitizada e vazia de conteúdo para garantir uma cidadania passiva que não ameaça os interesses hegemônicos. A democratização de acesso à educação para formar trabalhadores que atenda as exigências de capacitação técnica, criativa e eficaz, cria a ilusão de que a educação escolar vai melhorar a vida dos trabalhadores.

[...] a educação passa a ser vista como um instrumento para o desenvolvimento econômico, para o ajustamento dos indivíduos ao chamado mercado de trabalho, deixando-se em segundo plano a questão da educação como instrumento de emancipação humana, de participação, de interferências nas questões políticas, de expressão de pontos de vista sobre o modo de condução da coisa pública. (MALANCHEN, 2007, p.211)

Nessa perspectiva, a formação de professores a distância por meio das tecnologias de informação e comunicação é uma estratégia para desintelectualização docente. Isso se confirma nos programas de EAD que contratam tutores para assumir todo o processo de ensino e de aprendizagem, no modo presencial ou virtual, tendo o conteúdo do livro ou manual didático para trabalhar com os alunos e cobrar na avaliação.

Em uma perspectiva da lingüística, reconhece que os ambientes virtuais da educação *on-line* são tecnologias que podem propiciar a interação entre as pessoas. São ferramentas de mediação que fascinam os usuários pelo potencial que oferece de transformar as relações sociais de maneira lúdica, mas não garante o ensino e a aprendizagem e nem a real interação. Para verificar a ocorrência de interação, Monteiro; Ribeiro; Struchiner (2007) analisaram um fórum de discussão *on-line*. Na análise dos discursos nesse ambiente, evidenciou-se a desigualdade entre os participantes, em que se constataram alguns monólogos de conteúdos repetidos, sem uma articulação com as experiências. Essas evidências indicam que esses recursos também podem ser utilizados para reforçar as relações de poder camuflado no

discurso pedagógico. Assim, as autoras afirmam que para romper com a postura autoritária é preciso garantir que todos participem ativamente do espaço destinado para o diálogo e contribuir para que as pessoas possam expressar suas diferenças, escutando o que o outro tem a dizer.

As autoras apontam a necessidade de formação de professores para inserir as tecnologias de informação e comunicação na educação escolar, não para usar as mídias como forma de atrair o interesse dos estudantes pelo conteúdo escolar, mas estabelecer o diálogo no ambiente de interação. Ao estimular a busca de respostas e desafiar com indagações e questões, os participantes dos cursos *on line* mobilizam-se para colaborar com a troca de experiências e há uma possibilidade de ocorrer o rompimento com o discurso autoritário e com a passividade.

Numa perspectiva da Teoria Crítica, Crochik (2003) argumenta que as tecnologias reproduzem as condições sociais que foram estabelecidas pelo sistema capitalista de produção material. Diferente do conceito de técnica, o desenvolvimento de tecnologia é um produto da indústria e consiste na dominação social de forma sofisticada. Assim, os computadores e a internet estão integrados à indústria cultural, uma vez que incorporam as imagens, os sons e outras mídias de comunicação de massa. Os recursos conquistados pelo progresso técnico interferem na comunicação e alteram as formas de viver. A racionalidade tecnológica vem embutida no computador, que era utilizada na produção industrial e na produção científica, passa a ser um equipamento necessário na educação. Essa máquina executa uma infinidade de tarefas no mundo *hi tech* e também pode simular um conteúdo escolar.

A simulação do pensamento instrumental via *software* educacional estão nas apostilas eletrônicas utilizadas na educação a distância. Crochik (2003) alerta para o isolamento do indivíduo que se insere no mundo cibernético e adquire o hábito de estabelecer relacionamentos virtuais. Argumenta que utilizar a tecnologia na educação para atrair a atenção dos alunos não garante que essa motivação externa amplie o conhecimento em relação aos conteúdos escolares, pois estes se apresentam como esquemas estranhos por causa da racionalidade específica da máquina. A simulação é uma representação da realidade, por isso compromete a possibilidade de resistência, uma vez que a máquina aparentemente neutra torna o indivíduo passivo e a realidade concreta se apresenta esvaziada com a fragilidade do eu.

Na mesma direção, Henry Giroux (1997) aponta o paradoxo entre tecnologia, cultura e



emancipação. O desenvolvimento científico e tecnológico poderia oferecer a libertação dos indivíduos do trabalho exaustivo e penoso e as possibilidades de desenvolver uma cultura da sensibilidade crítica para a emancipação, mas a racionalidade capitalista impõe um controle e dominação que impede as possibilidades de emancipação humana.

Giroux utiliza o conceito de hegemonia ideológica de Gramsci para tratar da hegemonia cultural que exerce um controle social e estabelece o consenso por meio do aparato cultural utilizado para reproduzir o sistema dominante de crenças e atitudes, a fim de manipular a consciência e o comportamento cotidiano. Ele enfatiza a importância dos estudos realizados pela Escola de Frankfurt sobre o desenvolvimento da tecnologia para a manutenção da cultura dominante. Destaca a importância dos trabalhos de Pierre Bourdieu e Basil Bernstein que tratam da reprodução da sociedade dominante por meio da distribuição de materiais e mercadoria e também o capital cultural que se expressa em um sistema de significados, gostos atitudes e normas que são legitimados pela sociedade.

### **Considerações finais**

Como vimos neste artigo, desde a década de 1970, havia uma preocupação com a capacitação tecnológica e a formação de recursos humanos para acelerar o desenvolvimento tecnológico e o conhecimento científico a fim de tirar o Brasil da condição de país dependente. Na década seguinte, foram implementados projetos piloto destinados à formar professores para utilizar os computadores no espaço escolar. No entanto, não houve uma ampliação dessas iniciativas e os projetos desenvolvidos atenderam um número muito reduzido de professores. Na medida em que ocorre a popularização do computador e da internet, ampliam-se também as possibilidades de transparência e democratização da informação e do conhecimento na era virtual ou digital.

A criação e a ampliação das tecnologias de informação e comunicação no mundo do trabalho transformam as condições de existência humana, melhorando a vida de alguns e, ao mesmo tempo, ampliando o contingente populacional de excluídos em miséria absoluta. Esse mundo midiático exige uma educação escolar que promova a formação do novo perfil de trabalhador flexível e disposto a aprender ao longo da vida.

No entanto, é preciso levar em conta que a mídia eletrônica foi desenvolvida para

atender a racionalidade tecnológica e configura-se como uma indústria da mente. Ao formar o ouvinte e o espectador, como propõe o Programa de formação continuada em Mídias na educação, o grande desafio é a apropriação crítica das tecnologias e da cultura audiovisual caracterizada pela superficialidade e fragmentação do mundo da moda, do efêmero e do descartável. A lógica da dominação é imperceptível porque se naturaliza no indivíduo que perdeu a capacidade de pensar criticamente.

Na prática pedagógica, o professor que se limita a reproduzir e repassar os conteúdos midiáticos contribui para fortalecer o discurso hegemônico da cultura dominante. Mas vislumbramos que a indústria da cultura ao disseminar e padronizar a consciência também cria os focos de resistência dentro suas próprias contradições. É nesse ponto a educação para a mídia e a necessidade de uma leitura crítica dos meios, abre caminhos para a formação de professores capacitados para ampliar o nível de conhecimento sobre a ação das mídias em todas as dimensões da sociedade. A formação de leitor crítico das diferentes mídias, portanto, requer um aprofundamento sobre as políticas que norteiam as diretrizes de tecnologias na educação e sobre os temas veiculados na narrativa midiática para produzir conteúdos escolares capazes de combater a cultura hegemônica em favor de uma educação de qualidade para todos.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, P.F; LIMA, M. C. M. *Programa Nacional de Informática Educativa. A utilização da Informática na escola pública brasileira. (1970-2004)*. MEC: Secretaria de Educação a Distância, 1996.
- ADORNO, T. W.; *Televisão, consciência e Indústria Cultural*. In: COHN, G. (Org.). *Comunicação e indústria cultural*. São Paulo: Companhia Editora Nacional e Editora da USP, 1971. p.346-354.
- BELLONI, M.. L. *O que é mídia-educação*. Campinas, SP: Autores Associados, 2001. (Coleção Polêmicas do nosso tempo; 78).
- BELLONI, M. L. *Educação a Distância*. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.
- BRASIL. Conselho de Segurança nacional, Secretaria Especial de Informática. *Relatório da Comissão Especial de Educação*. Brasília, SEI, 1981.
- BRASIL. MEC, *Diretrizes para o estabelecimento da Política de Informática no Setor Educação, Cultura e Desporto*. Brasília – DF: MEC, 1983
- BRASIL. *Programa Nacional de Informática na Educação*. Brasília: SEED/MEC, nov. 96.
- BRASIL. *Programa de Formação Continuada em Mídias na Educação: Projeto Básico*. Brasília, SEED/MEC, 2005.

EPROINFO. *Ambiente colaborativo de aprendizagem*. 2006. Disponível em <<http://www.eproinfo.mec.gov.br>>. Acesso em: Abr 2006.

COSCARELLI, C., RIBEIRO, A.E. *Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2005.

CROCHIK, J. L. Teoria Crítica e novas tecnologias da educação. In: PUCCI, Bruno et.al. (Orgs.) *Tecnologia, cultura e formação... ainda Auschwitz*. São Paulo Cortez, 2003.

GENTILI, Pablo. Três teses sobre a relação trabalho e educação em tempos neoliberais in LOMBARDI, J.C. e outros (Orgs). *Capitalismo, trabalho e educação*. Campinas: Autores Associados, 2002.

GIROUX, Henry A. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1992.

HALL, Stuart. *A identidade e cultura na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

HALL, Stuart. *Da diáspora: identidades de mediações culturais*. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

KAWAMURA, Lili K. *Novas Tecnologias e educação*. São Paulo: Ática, 1990.

KELLNER, Douglas. *A cultura da mídia: estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno*. Bauru: EDUSC, 2001.

LEME, Paulo R. Projeto Pólo. BRASIL. *A Informática na Educação: uma proposta do Conselho Federal de Educação*. Brasília, DF : CERED, 1988.

LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez, 1999.

MALANCHEN, J. Política de educação a distância: democratização ou canto da sereia? *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n. 6, p. 209-216, jun. 2007.

MORAES, Raquel. de A. *Informática na Educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

\_\_\_\_\_. *Rumos da informática educativa no Brasil*. Brasília : Plano, 2002.

\_\_\_\_\_. A Primeira década da Informática Educativa na escola pública no Brasil: a história dos projetos Educom, Eureka e Gênese. In: LACERDA DOS SANTOS, G. (Org.) *Tecnologias na Educação e Formação de Professores*. Brasília: Plano, 2003.

MORAN, J. M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papyrus, 2000.

PAPERT, S. *LOGO: computadores e educação*. São Paulo : Brasiliense, 1985.

PESCE, L. As contradições das institucionalização da educação a distância, pelo estado, nas políticas de formação de educadores: resistência e superação. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n. 6, p. 182-208, jun. 2007.

REIS, M. L. Ciência e tecnologia nas políticas públicas de educação: a escola brasileira e o processo de modernização das relações sociais. In.: BAUMGARTEN, M. **A era do conhecimento : Matrix ou ágora?** Porto Alegre/Brasília : Ed. Universidade/UFRGS/ED. UnB, 2001.

MONTEIRO, D. M.; RIBEIRO, V. M. B.; STRUCHINER, M. As tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas: espaços de interação? Estudo de um fórum virtual. *Educação & Sociedade*. Vol. 28, n. 101, Campinas, SP, set./dez. 2007.

SOUZA, Paulo Renato. *A Revolução Gerenciada. Educação no Brasil. 1995-2002*. São Paulo: Financial Times, Prentice Hall, 2005.

TERUYA, Teresa Kazuko. O uso do computador na escola pública e as expectativas dos estudantes. *Teoria e Prática da Educação*. 6 (14): 469-481, Ed. Especial, 2003.

TERUYA, Teresa Kazuko. *Trabalho e educação na era midiática*. Maringá, Pr.: EDUEM, 2006.

**Sites de cursos on-line:**

<http://www.neaad.ufes.br/subsite/midiaseducacao/apresentacao.htm>

<http://www.cinted.ufrgs.br/cursoMidiaEducacao/>

<http://midiaseducacao.blogspot.com/>

<http://midiaseducacao-videos.blogspot.com/>