

Políticas Públicas de Formação Continuada de Professores em Informática na Educação: Análise Histórica Destes Processos Formativos no Brasil.

Canoas, RS, 05/2009.

Patrícia Kayser Vargas Mangan
Unilasalle – kayser@unilasalle.edu.br

Miguel Alfredo Orth
Unilasalle – miorth@unilasalle.edu.br

Categoria: Pesquisa e Avaliação

Setor Educacional : Educação Continuada em Geral

Natureza do Trabalho: Descrição de Projetos em Andamento

Classe: Investigação Científica

Resumo

Este artigo é parte de uma pesquisa maior, financiada pelo CNPq sobre formação continuada a distância de professores para a Educação Básica no Brasil. Nesta comunicação, é feito um recorte com o objetivo de problematizar as políticas públicas de formação continuada de professores em Informática na Educação, com ênfase na análise histórica dos processos formativos no Brasil. Neste estudo se apropriou da teoria subjacente às políticas de formação de professores na área, que segue uma linha mais ativa e construtiva. Já do ponto de vista metodológico, a mesma se apropriou dos referenciais da pesquisa documental e bibliográfica. Como resultado, destaca-se que a partir deste histórico pode-se avaliar o impacto das políticas públicas, voltadas para formação de professores de Informática na Educação e Educação na modalidade a Distância. Podem-se constatar as constantes contradições que emergem das políticas públicas de Informática na Educação e das práticas de formação de professores levadas a bom termo pelos diferentes grupos de pesquisa envolvidos nestes processos formativos.

Palavras chaves: formação continuada; políticas públicas; informática na educação

Considerações Iniciais

Nos últimos anos tem aumentado significativamente os cursos de formação continuada de professores envolvendo instituições formadoras, públicas e privadas no oferecimento de cursos para as diferentes redes públicas de ensino, inclusive na modalidade a distância.

Os atuais avanços tecnológicos também estão chegando as escolas que, por sua vez, exigem uma formação continuada de professores para dar conta destas novas demandas. A preocupação com esta questão aumenta na medida em que os cursos de capacitação e ou formação vêm sendo incentivada, cada vez mais, pelos órgãos públicos, especialmente pelo Ministério da Educação.

Para concretizar esta proposta de trabalho, iniciamos o presente artigo buscando na pesquisa documental e bibliográfica (GIL, 1999) os elementos históricos necessários para traçar o contexto das ações públicas de formação continuada de professores em informática na educação que, em seguida passa a ser problematizada.

A metodologia utilizada para estabelecer esse confronto entre as políticas públicas de formação de professores na modalidade a distância e as práticas de formação continuada a distância de professores é a dialética (TRIVIÑOS, 2001). Essa metodologia considera a realidade da formação e das políticas como algo em permanente processo, como o faz a dialética, quer pelas contradições inerentes a própria realidade pesquisada, quer pela legislação pertinente a mesma, bem como a vida e a política que a enchendra.

Alguns aspectos históricos das políticas públicas de formação de professores de Informática na Educação

Há, hoje em dia, um crescimento constante e exponencial de cursos de formação de professores na modalidade a distância, bem como um volume de informação sempre maior circulando pela Internet, do qual o professor pode e deve se apropriar, mesmo que isto instigue estes profissionais da educação a buscar novas teorias ou a dar novas aplicações às teorias já existentes. Mas, todo esse movimento e essa percepção começaram a ser desencadeada no Brasil a partir da década de 70, em especial, a partir da primeira conferência Nacional de Tecnologia da Educação Aplicada ao Ensino Superior (ICONTECE) na USP, em 1971. Neste encontro, educadores e diversos

especialistas discutiram formas de ensino utilizando os recursos computacionais. Em 1975 foi à vez da Universidade Federal do Rio de Janeiro iniciar sua experiência em torno do uso do computador em sistemas de avaliação formativa e somática. Na mesma época a Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP iniciou seus estudos e investigações em torno do Projeto LOGO

Com base nestas experiências, diversos documentos governamentais, entre eles o II Plano Nacional de Desenvolvimento Computacional – PNDC (1975 a 1979), e o documento de exposição dos motivos nº008 de 1979 do Conselho de Segurança Nacional – CNS, governo, pesquisadores chegaram a um entendimento de que as aplicações da informática, no país deveriam ser estendidas a todas as atividades da sociedade.

Assim convencidos, o governo brasileiro criou, no início da década de 80 a Comissão Especial para implantar a informática educativa no país. Esta comissão direcionou grande parte de seus esforços na formação de recursos humanos em Informática na Educação. O I Seminário Nacional de Informática na Educação reforçou esta intenção dos pesquisadores, professores e gestores brasileiros sob a coordenação da Secretaria Especial de Informática (SEI), da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), do Ministério da Educação e Cultura (MEC), da Sociedade dos Usuários de Computadores e Subsidiários (SUCESU), da Sociedade Brasileira de Periféricos (ABICOMP), bem como de pesquisadores e educadores selecionados para este fim.

Nesse entretempo foi criada a Fundação Centro Brasileiro de Televisão (FUNTEVÊ), órgão subordinado ao MEC que em parceria com a SEI e o CNPq buscavam colocar em prática as determinações desse primeiro seminário (BRASIL, 1979).

Já em 1982 ocorreu o II Seminário Nacional de Informática Educativa, do qual participaram principalmente pesquisadores com um olhar multidisciplinar, advindos principalmente da sociologia, da psicologia da educação e da informática. Este seminário, entre outros aspectos, amadureceu a idéia de que a implantação da informática educativa deveria ser, antes de mais nada, pesquisada e vivenciada em pequenos grupos, acompanhado por professores pesquisadores para então ser disseminada em todas as escolas públicas brasileiras.

Esta reflexão ajudou a gestar o Projeto de Educação com Computadores (EDUCOM), com o objetivo, entre outros de: formular a política de Informática da Educação; produzir conhecimento científico sobre o uso do computador enquanto instrumento auxiliar; avaliar experimentalmente os efeitos produzidos nos processos de ensino e aprendizagem, auxiliados pelos recursos informáticos; capacitar recursos humanos e recomendar à indústria nacional de informática a fabricação de produtos que correspondessem às especificações tidas como convenientes para o país.

Em junho de 1985, o MEC apresentou o I Plano Setorial: Educação e informática – I PSEI, que foi aprovado em setembro pelo Conselho Nacional de Informática e Automação - CONIN, que por sua vez, ajudou a formular o I Plano Nacional de Informática e Automação - I PLANI. O PSEI, também, buscou desenvolver e serviu de base para o lançamento de outros planos setoriais na área de *software*, pesquisa, desenvolvimento e microeletrônica.

A partir de 1986, o Conselho Federal de Educação (CFE) também passou a se ocupar com a informática na educação, ao constituir sua Comissão Especial na área, criando, logo em seguida, o Comitê Assessor de Informática e Educação (CAIE/MEC). Em abril do mesmo ano, aprovou o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação (Projeto FORMAR), que recomendava, entre outras coisas a realização de concursos anuais de *software* educativo no Brasil; a implantação de centros de informática no ensino fundamental e médio; a realização de pesquisas que dessem um novo incremento ao Projeto EDUCOM e a realização de cursos de especialização em Informática da Educação.

Desse modo, o Programa FORMAR implantou, entre 1987 e 1989, dezessete Centros de Informática Educativa (CIEs), em diferentes Estados da federação. Para participar deste programa, cada Estado precisava indicar dois professores, para serem formados em um curso intensivo de dois meses, no Núcleo de Informática Educativa (NIED) da UNICAMP. Estes professores, por sua vez, deveriam retornar para seus respectivos Estados depois do curso para coordenar a elaboração e a implantação dos CIEs locais.

Para atender a demanda dos diferentes públicos foram criados diversos Núcleos de Informática na Educação em cada estado brasileiro, assim denominados de: Centros de Informática na Educação de primeiro e segundo

graus (CIEs) - vinculados às instituições de ensino superior; Centros de Informática na Educação Tecnológica (CIET) - ligados aos CEFET; e Centros de Informática na Educação Superior (CIES), ligados as secretarias estaduais e municipais de educação. O programa FORMAR capacitou professores, pesquisadores e técnicos para os diferentes Núcleos de Informática na Educação, além de articulá-los por meio da cooperação técnica e financeira (BRASIL, 1996).

Em novembro de 1987, foi realizada em Florianópolis (SC) a *Jornada de trabalhos de Informática na Educação* com o objetivo de subsidiar as políticas públicas de formação continuada de professores em informática na educação. As discussões e trocas de experiência desta jornada foram cruciais para o encaminhamento das novas políticas de Informática na Educação.

Aliás, o documento aprovado nesta jornada, mais as avaliações do Projeto EDUCOM e do Projeto FORMAR ofereceram ao Comitê Assessor do MEC ricos subsídios para que este pudesse instituir, por meio da Portaria Ministerial GM/MEC número 549, de 13/10/89, o Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE), vinculado à Secretaria Nacional de Educação Tecnológica (SENETE) e pela Portaria número 58, de 06/06/90, baixada pelo Secretário Executivo do Ministério da Educação, para continuar a desenvolver e aprofundar as políticas de Informática na Educação, a partir de uma sólida e atualizada fundamentação técnica e pedagógica, que as pesquisas, acima mencionadas revelam. Deste modo, o Comitê Assessor do MEC entendia ser possível assegurar a unidade técnica, política, científica e pedagógica na área.

Este projeto buscou, entre outras coisas apoiar o desenvolvimento e a utilização das tecnologias informacionais no ensino fundamental, médio, superior e na educação especial; fomentar o desenvolvimento da infra-estrutura de suporte junto aos sistemas de ensino do país; estimular e disseminar os resultados dos estudos e das pesquisas de aplicação da Informática no processo de ensino e de aprendizagem junto ao sistema de ensino; promover a capacitação de Recursos Humanos na área de Informática da Educação; acompanhar e avaliar planos, programas e projetos voltados para o uso do computador nos processos educacionais e consolidar a posição alcançada pelo

país no uso da Tecnologia de Informática na Educação, assegurando-lhe os recursos indispensáveis (BRASIL 1996).

Em 1996, foi lançado o Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo. Esse Programa tinha entre seus objetivos proclamados: melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem; possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva, nos ambientes escolares, mediante a incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas; propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico e educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida (BRASIL 1996).

No que diz respeito à formação e capacitação de professores na área, esse Programa entendeu que seu sucesso dependeria fundamentalmente da capacitação dos recursos humanos envolvidos em sua operacionalização. Por outro lado, o programa também entendia que capacitar para o uso das novas tecnologias informacionais e telecomunicativas não significaria apenas preparar indivíduos para um novo trabalho docente, e sim prepará-los para ingressarem em uma nova cultura, apoiada em uma capacitação tecnológica, que suporta e integra processos de interação e comunicação (BRASIL 1996).

Consciente disso, o Programa se propôs a estruturar um sistema de formação continuada de professores no uso das novas tecnologias da informação, visando o máximo de qualidade e eficiência; desenvolver modelos de capacitação, que privilegiassem a aprendizagem cooperativa e autônoma, possibilitando assim, aos professores de diferentes regiões geográficas do país, oportunidades de intercomunicação e interação com especialistas, o que deveria gerar uma nova cultura de educação à distância e preparar professores para saberem usar as novas tecnologias da informação de forma autônoma e independente, possibilitando a incorporação das novas tecnologias à experiência profissional de cada um e visando à transformação de sua prática pedagógica.

Para dar conta desta formação, bem como para abrir novas frentes de investigações o Laboratório de Estudos Cognitivos – LEC do Instituto de Psicologia da UFRGS começou em 1996, um projeto-piloto de Educação à Distância em Ciências e Tecnologias em uma escola pública de Porto Alegre. Inspirado nesta experiência o Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico (CNPq), em 1997, por meio de um consórcio formado pela Universidade Federal do Ceará, Distrito Federal, São Paulo e Rio Grande do Sul, oficializou e desenvolveu o Projeto: Educação a Distância em Ciências e Tecnologias (Projeto EDUCADI) que tinha por objetivos estudar as aplicações da internet em Ensino a Distância (EAD): Ciência e Tecnologia no atendimento de populações de regiões marginais urbanas; estudar a aplicação das tecnologias da Informática em EAD na formação de professores e desenvolver pesquisas para avaliar o impacto da aplicação da Informática em EAD no sistema de ensino público, elaborando metodologias para o uso da internet na sala de aula, testando, avaliando os resultados e validando os produtos, e ainda disseminando os resultados (BRASIL, 1998).

O Rio Grande do Sul responde positivamente aos desafios propostos pelo ProInfo, e, ainda em 1997, criou uma equipe de trabalho para estruturar seu Projeto de Informática na Educação.

Segundo este projeto, os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) estruturados de forma descentralizada para garantir o processo de informatização das escolas, por sua vez, ficaram responsáveis por ações que buscassem sensibilizar e motivar as escolas para que estas incorporassem a tecnologia da informação e da comunicação (TIC); apoiar os processos de planejamento tecnológico das escolas para que essas pudessem aderir ao projeto estadual de Informática da Educação; capacitar e reciclar os professores e as equipes administrativas das escolas; realizar cursos de especialização para as equipes de suporte técnico e assessorar pedagogicamente o uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem, entre outras questões.

Para formar os professores multiplicadores destes NTEs o Projeto Estadual do ProInfo previa entre outras coisas que: a capacitação de multiplicadores, para atuarem como formadores de professores das escolas, nos NTEs do Estado privilegiassem a criação e o fortalecimento da cultura educacional através da incorporação de novas tecnologias, pautadas num trabalho coletivo, analítico, crítico e ético, privilegiando a aprendizagem baseada na construção do conhecimento; a ampliação e o aprofundamento dos conhecimentos em Informática da Educação, de forma a possibilitar sua

aplicação nos diversos níveis e modalidades de ensino; a discussão do papel do professor diante da tecnologia da informática e sua contribuição;

Entre os professores multiplicadores formados, no curto espaço de tempo que vai de 1997 a 1998 para trabalhar no NTEs do Estado do Rio Grande do Sul, vale lembrar que foram formados cinquenta e sete multiplicadores (onze a mais do previsto inicialmente pelo Plano de Trabalho do Projeto Estadual). Deste modo, foram capacitados inicialmente nestes cursos de formação os professores multiplicadores de trezentos e setenta e oito escolas públicas do Estado e de cento e quarenta e cinco municípios que aderiram ao Projeto Estadual (Boll, 2000).

A partir dessas experiências a SEED/MEC começou a fazer parcerias com Universidades Federais no intuito de oferecer cursos de formação continuada de professores a distância, abrindo para tanto uma série de editais entre os quais destacamos o *Brasil 500 anos* e o *Programa de Formação Continuada de Professores em Mídias na Educação*.

Em abril de 2007, o governo federal buscou revigorar e aprofundar essas e outras políticas públicas na área, bem como sensibilizar e mobilizar todos os brasileiros em prol da educação com o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

Das quarenta e uma ações apresentadas pelo PDE, na época, quatorze focavam diretamente o professor e sua formação de diversas maneiras entre as quais destacamos a do uso da educação a distância na formação continuada de professores para a educação básica e da criação da Universidade Aberta do Brasil, entre outros.

Estas ações ligaram em cada um de nós um sinal de alerta, em especial quanto à **formação pedagógica** dos professores para a Educação Básica, visto que no Brasil a discussão sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na educação vem acompanhada de uma reflexão sistemática sobre o uso de teorias construtivas, interativas, enfim de teorias ativas. Porém, o grupo tem consciência de que, a grande maioria dos professores recebeu uma formação pedagógica de cunho tradicional e tecnicista.

Conclusão: Algumas Análises Possíveis

Depois deste breve resgate histórico das políticas públicas de formação de professores em Informática na Educação é possível tecer algumas análises ainda que preliminares deste estudo.

Uma primeira questão que ficou bastante clara, a partir deste histórico, diz respeito ao impacto que as ações governamentais, voltadas para formação continuada de professores de Informática na Educação, tiveram para mobilizar a sociedade e os professores em prol da educação. Em especial, as mudanças engendradas na prática da formação continuada de professores e da inserção dos mesmos no uso das TICs em seu fazer pedagógico escolar. Claro, essas análises ainda são preliminares, uma vez que não se confrontou o histórico destas políticas públicas com as práticas formativas dos NTEs, dados este que ainda estão sendo processados por estes pesquisadores.

No entanto, políticas públicas de Informática na Educação, por si só são capazes de anunciar êxitos e gargalos. É possível constatar que o país começa a colher, hoje, bons resultados pela seqüência de ações coordenadas pelo MEC, CNPq, pesquisadores educadores, técnicos e sociedade organizada na década de 80, 90 e 2000. Falamos em ações coordenadas porque até 1984 a Informática Educativa no Brasil ficou, prioritariamente, restrita à formação de recursos humanos dentro da opção ideológica da SEI, que priorizava a questão de segurança nacional, comandada e dominada pelos militares para garantir, deste modo, a soberania do país. Mas esta postura conflitava com o pensamento dos educadores e pesquisadores envolvidos com o processo de popularizar a Informática na Educação.

Postura bem diferente teve a pesquisa realizada na área, porém orquestrada e coordenada pelas universidades públicas do país, em parceria com o CNPq, MEC, entre outros, via projeto EDUCOM. Este projeto, mesmo sofrendo com a insuficiência constante de recursos, conseguiu construir, pela persistência de seus membros, um acervo de experiências e de conhecimentos que passaram a ser usados na formação de recursos humanos, na implantação do Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) e no atual projeto nacional de Informática Educativa, em tramitação no Ministério da Educação, bem como tornou-se uma referência nacional e internacional para a pesquisa e o uso da informática, enquanto recurso didático-pedagógico escolar.

Outra questão que incomodou muito o grupo eram as constantes contradições que emergem das políticas públicas de Informática na Educação e as práticas de formação de professores levadas a bom termo pelos diferentes grupos de pesquisa envolvidos nestes processos formativos. Gostaríamos de pontuar essa contradição, porque ela se encontrava no centro de todo esse processo de formação e capacitação de professores na área, na década de 80 e 90 e que, só foi identificada à medida que se trabalhou de forma concomitante essas duas questões de pesquisa. Essa contradição vai ao encontro da tese, segundo a qual existem diferenças entre as políticas públicas de Informática na Educação da época e as práticas de formação que apoiavam e embasavam os diferentes processos educativos de professores: formadores, multiplicadores, coordenadores e de sala de aula.

Nos dias atuais existe um esforço muito grande de se superar essas e outras contradições inerentes ao fazer e ao teorizar a formação de professores de informática na educação. Mas esta formação não é garantia de mudanças no fazer pedagógico.

Por outro lado, percebe-se que a formação e capacitação de professores em Informática da Educação, hoje em vigor, é consequência das ações desenvolvidas pelos diferentes sujeitos que articularam em suas instâncias: as políticas públicas de formação de professores e de Informática da Educação; em resposta aos desafios propostos pela sociedade informatizada e pelas agências formadoras e financiadoras na área da Informática na Educação, bem como as propostas político-pedagógicas de professores e de escolas comprometidas com a articulação teórico/prático/tecnológico, auxiliadas pelos modernos recursos informáticos.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. **Decreto n. 84.067, de 8 de outubro de 1979**. Estabelece que é competência da SEI desenvolver recursos humanos em técnicas computacionais, regular os currículos mínimos na área e pesquisar sistemas de informação científica e tecnológica na área. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br>> Acessado em: 04 jun. 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Programa Nacional de Informática na Educação**. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br>> Acesso em: jul. 1996.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- BOLL, Cíntia Inês. **Informática educativa no Rio Grande do Sul: um estudo das possibilidades de inclusão em uma escola pública**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.
- TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1994.