

HISTÓRIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: O CASO BRASILEIRO

HISTORY OF THE PUBLIC POLITICS OF TEACHER FORMATION IN INFORMATICS IN THE EDUCATION: THE BRAZILIAN CASE

ORTH, Miguel Alfredo¹

RESUMO

Este artigo analisa a legislação brasileira, quanto à formação de professores em Informática na Educação, bem como as políticas públicas desenvolvidas na área pelos gestores, nos últimos cinquenta anos. Para isto revisitamos essas políticas públicas de Informática, desencadeadas nas diferentes décadas, no intuito de verificar de como se dava o processo de formação de professores em informática na educação. Análise essa que será realizada à luz de uma das categorias habermasianas, mais precisamente, à luz de ações orientadas por fins quer sejam instrumentais, teleológicas ou estratégicas, articuladas por gestores públicos, no sentido de garantir a formação de professores em Informática na Educação.

Palavras-chave: Informática na Educação; Políticas Públicas; Políticas de formação de professores.

ABSTRACT

This article analyses the Brazilian legislation as for the formation of teachers in Informatics in the Education, as well as the public politics of Informatics in the last fifty years. For this we revisited those public politics of Informatics unchained in the different decades in order to verify how the process of formation of teachers in Informatics in the Education was occurred. This analysis will be accomplished in the light of one of the Habermasian categories, more precisely, in the light of actions oriented by purposes either instrumental, theological or strategic, articulated by public

¹ Doutor e mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Integra o grupo de pesquisa: Formação de Professores para o MERCOSUL/CONE SUL, coordenado pelo prof. Dr. Augusto N. da S. Triviños, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor e pesquisador do Programa de Mestrado em Educação do Centro Universitário La Salle e desenvolve pesquisa na área das Políticas públicas.

managers, in the sense of guarantee the formation of teachers in Informatics in the Education.

Keywords: Public Politics; Politics of formation of teachers; Informatics in the Education

QUESTÕES PRELIMINARES

O presente artigo é um recorte da tese doutoral defendida pelo autor em 2002, na área da formação de professores e da Informática na Educação, mas devidamente revisado e redirecionado para este fim, bem como ampliado para atender à temática proposta e seu recorte histórico.

Nossa tese doutoral buscou analisar as concepções teóricas e metodológicas que se fizeram presentes nas práticas de capacitação e/ou formação de professores em Informática da Educação, na região metropolitana de Porto Alegre. Mais precisamente, a partir do trabalho de capacitação e/ou formação, pesquisado junto aos coordenadores, docentes formadores, docentes formados e docentes multiplicadores do Laboratório de Estudos Cognitivos do Instituto de Psicologia da UFRGS e da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), ambas da região metropolitana de Porto Alegre. Também foram analisados os sub-centros e colégios referendados por essas duas unidades de capacitação e/ou formação pesquisados.

Para realizar esta pesquisa explicitamos, inicialmente, o ponto de vista teórico e metodológico dos sujeitos envolvidos nos processo de formação e/ou capacitação de professores em Informática da Educação e com base na teoria e na metodologia que sustentaram esta pesquisa.

Deste modo, procuraremos analisar as ações racionais orientadas a fins de Jürgen Habermas, que sustentam historicamente as políticas públicas nacionais e regionais de formação de professores em informática na educação; bem como descreveremos e analisaremos as ações racionais que coordenam os fins objetivados pelo Programa Nacional e Estadual de Informática da Educação com o objetivo de disseminar o uso da tecnologia da informação e da comunicação no meio escolar, através de políticas próprias.

Para entendermos melhor esse modelo de ação, reportamo-nos a Habermas, segundo o qual,

[...] El modelo de acción racional con arreglo a fines parte de que el actor se orienta primariamente a la consecución de una meta suficientemente precisada en cuanto a fines concretos, de que elige los medios que le parecen más adecuados en la situación dada, y de que considera otras consecuencias previsibles de la acción como condiciones colaterales del éxito. El éxito viene definido como la efectuación en el mundo del estado de cosas deseado, que en una situación dada puede ser generado causalmente mediante acción u omisión calculadas. [...] (HABERMAS, 1987, p. 366).

Agora, essas ações racionais podem ser chamadas de instrumentais ou estratégicas dependendo da situação.

[...] A una acción orientada al éxito la llamamos instrumental cuando la consideramos bajo el aspecto de observancia de reglas de acción técnicas e evaluamos el grado de eficacia de la intervención que esa acción representa en un contexto de estados e sucesos; e a una acción orientada al éxito la llamamos estratégica cuando la consideramos bajo el aspecto de observancia de reglas de elección racional y evaluamos su grado de influencia sobre las decisiones de un oponente racional. Las acciones instrumentales pueden ir asociadas a interacciones sociales. Las acciones estratégicas representan, ellas mismas, acciones sociales. [...] (HABERMAS, 1987, p. 367).

Ou seja, no primeiro tipo de ação racional predominam as técnicas de controle ou de apropriação da natureza e dos estados de coisas que fazem parte do mundo objetivo. No segundo tipo de ação racional predominam os processos de escolha de fins entre várias alternativas de ação, entre as quais existem oponentes racionais (RIVERA, 1995, p. 23).

Além dessas ações instrumentais e teleológicas e/ou estratégicas, temos ainda as ações comunicativas, as quais nós não discutiremos neste artigo. Agora, sempre que, na comunicação, privilegiamos uma dessas ações comunicativas estamos priorizando uma concepção racional para interagir com alguém a fim de saber algo. Desse modo,

Si partimos de la utilización no comunicativa de un saber proposicional en acciones teleológicas, estamos tomando una predecisión en favor de ese concepto de racionalidad cognitivo-instrumental que a través del empirismo ha dejado una profunda impronta en la autocompreensión de la modernidade. Ese concepto tiene la connotación de una autoafirmación con éxito en el mundo objetivo posibilitada por la capacidad de manipular informadamente y de adaptarse inteligentemente a las condiciones de un entorno contingente. (HABERMAS, 1987, p. 270).

Agora, as ações que discutiremos neste artigo, e que seguem esse tipo de ação, interagem entre si, bem como interagem com as ações comunicativas; porém

reconhecemos que nas políticas públicas de formação de professores em Informática da Educação predominam por sua natureza as ações instrumentais. Mas mantemos o termo ação estratégica de propósito, por entendermos que os sujeitos em interação têm várias alternativas para atingir seus objetivos e podem escolher, dentre as alternativas propostas, as que mais lhes convierem. E nas políticas públicas, no que se refere à escolha dos projetos de formação e/ou capacitação de professores em Informática da Educação, essas ações são orientadas única e exclusivamente por critérios utilitaristas, característicos de ações estratégicas.

Para realizarmos este estudo, fizemos inicialmente um levantamento da legislação pertinente à formação de professores em informática na Educação, e com base nas mesmas analisamos as políticas públicas que emanaram dos mesmos.

ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, NAS ÚLTIMAS CINCO DÉCADAS

Para entendermos todo esse movimento atual de Informática da Educação, a partir dos diferentes pontos de vista e/ou dos diferentes elementos que compõem o seu todo, faz-se necessário ver o todo a partir de suas partes e/ou suas categorias que “refletem também as propriedades e os aspectos universais da realidade objetiva” (TRIVIÑOS, 1994, p.54) sob análise. Um desses aspectos que queremos analisar é a influência histórica da formação e/ou capacitação de professores em Informática da Educação. E, buscando na história os elementos que desvelam a atual política pública de formação de professores em Informática da Educação, precisamos nos deslocar para as décadas de 1960, 1970 e 1980, quando esta política estava atrelada à CAPRE e a SEI.

De fato, as políticas públicas de Informática da Educação do país tiveram seu início ligado aos programas de "treinamento em técnicas computacionais" (BRASIL, 1972), da Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico (CAPRE), vinculada ao Ministério do Planejamento. Em 1976, com a reformulação da CAPRE, esta passou a abranger programas de “desenvolvimento de recursos humanos

em técnicas computacionais” (BRASIL, 1976), época em que o Ministério da Educação passou a fazer parte do Conselho Plenário da CAPRE.

Nessa época, como em toda a década de 1960 e parte da década de 1980, a política educacional, em especial a política de Informática da Educação, se fundamentava em duas teorias que se completavam mutuamente. E essas políticas, na época, eram implementadas pelos próprios mentores teóricos da política de informática no país, e mais, eram implantadas a partir e dentro dos princípios da Doutrina de Segurança Nacional que então regia o país.

Para Berndt (1992), essas teorias, complementares entre si, na época, se articulavam a partir de uma política educacional que procurava privilegiar o Capital Humano e o Tecnicismo. Na verdade, esses dois aspectos e/ou categorias não eram propriamente teorias educacionais nem eram diferentes entre si, mas facetas complementares de um mesmo conjunto ideológico dominante. Assim, enquanto a teoria do Capital Humano oferecia a explicação econômica para o papel da educação na sociedade, o tecnicismo transportava para o sistema educacional seus aspectos pedagógicos e didáticos, bem como a divisão técnica do trabalho. Ambas as teorias têm, em seu nascimento e desenvolvimento, a presença marcante dos princípios neoliberais e, desse modo, procuravam adequar à economia e a educação nacional ao capitalismo mundial.

Com a criação da SEI, a competência do órgão em educação tornou-se muito mais abrangente, incluindo a formação de recursos humanos, regulamentação de currículos mínimos, pesquisa e sistema de informações científicas e tecnológicas. Além disso, na condição de órgão superior do sistema de informática no país, a secretaria (BRASIL, 1979) tinha poderes para intervir em todas as áreas afetadas, inclusive aprovando e supervisionando Planos Diretores de Informática para toda a Administração Federal. Com isso, ficava claro que o órgão não só exercia total controle sobre a política de informática, no sentido econômico e político, como também assumia o seu controle no âmbito educacional, assumindo competências próprias dos organismos educacionais. Um exemplo típico dessa postura é a definição de currículos mínimos dos

cursos superiores, área de competência exclusiva do Conselho Federal de Educação (CFE), atribuída a SEI no tocante à informática. (BERNDT, 1992).

Com essa amplitude de competências, em 1980, a Secretaria Especial de Informática (SEI) criou a primeira Comissão Especial de Educação, com o argumento de que a informática tinha um grande potencial no mercado nacional e que era necessário formar recursos humanos na área (BRASIL, 1980). Segundo Berndt, e nisso concordamos com o autor, essa comissão

[...] se manteve essencialmente no âmbito restrito da formação de recursos humanos e reteve na SEI a condução de todo o processo, marginalizando o órgão próprio, que seria o Ministério da Educação. A educação, como se percebe, foi encarada como o âmbito da formação de recursos humanos, determinada, portanto, pelos interesses econômicos e ideológicos, mais especificamente pelos interesses na autonomia da informática brasileira. O trabalho da Comissão reflete a predominância dos fundamentos ideológicos da doutrina de segurança e desenvolvimento nacional, que dominava a área da informática (1992, p. 165).

Como podemos observar neste momento, as políticas públicas privilegiavam a informática pela informática, sendo a educação requerida na medida em que a primeira exigia processos de formação para o domínio e o desenvolvimento tecnológico. De fato, nessa época

a prioridade era a própria informática, enquanto a educação apenas era preocupação, na medida em que fosse essencial para o desenvolvimento daquela. A formação de recursos humanos foi considerada condição essencial para que o país desenvolvesse a autonomia científica e tecnológica exigida para alcançar o objetivo nacional de soberania, também no âmbito militar. Por outro lado, o desenvolvimento da indústria nacional neste setor, embora tendo evoluído significativamente sob o amparo da reserva de mercado, carecia ainda de desenvolvimento tecnológico e de recursos humanos, que a tornassem autônoma e competitiva em relação às empresas multinacionais. Este desenvolvimento, por sua vez, era considerado essencial para que o setor militar pudesse ter o controle sobre a produção e manutenção de seu equipamento (BERNDT, 1992, p. 166).

Essa Comissão teve, igualmente, uma participação decisiva em 1981 e 1982 na realização do primeiro e segundo Seminário Nacional de Informática Educativa, bem como no Simpósio de Informática na Educação, também realizado em 1981. Eventos esses, essenciais na determinação dos rumos iniciais no processo de introdução do uso da informática na educação brasileira.

Nesse entre tempo, vários professores e pesquisadores, como é o caso do grupo do LEC/PSICO, da FAGED, e da Informática da UFRGS, começaram a pesquisar o uso desses recursos informáticos na educação. Grupos similares também começaram a surgir em outras universidades do país, como é o caso dos grupos que surgiram na: UNICAMP, UFRJ, UFMG, UFPe, entre outras.

Em consequência desses eventos, em 1983, a SEI criou uma Comissão Especial de Informática na Educação (CE/IE), por meio da Portaria nº 11/83, com o objetivo de propor orientações básicas para as políticas de uso das tecnologias de informação nos processos de ensino e de aprendizagem, observados os objetivos e as diretrizes do Plano Setorial de Educação, Cultura e Desporto, do Plano Nacional de Informática e do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do país, bem como para apoiar a implantação de centros-piloto, recomendar equipamentos e programas, coordenar os recursos governamentais, capacitar recursos humanos e acompanhar, avaliar e disseminar os resultados (BRASIL, 1983).

De acordo com Moraes,

[...] desse seminário surgiu a primeira idéia de implantação de projetos-piloto, em universidades, cujas investigações em caráter experimental poderiam servir de apoio à futura política nacional de informatização da educação. Ainda nesse primeiro seminário foi recomendado que as experiências pudessem atender aos diferentes graus e modalidades de ensino e que fossem desenvolvidas por equipes brasileiras em universidades de reconhecida capacitação nas áreas de educação e informática. Isto, sem dúvida, evidencia que o Projeto EDUCOM, considerado o principal projeto de informatização da educação brasileira, teve suas origens a partir desse fórum (1993, p. 19).

Em 1982, foi criado o Centro Nacional de Informática (CENIFOR) do MEC, como um órgão da Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa (FUNTEVE), para desenvolver, estimular e disseminar tecnologias educacionais de informática em todas as esferas sociais, como também para atuar como órgão de apoio às unidades do MEC que desenvolvessem pesquisas, estudos, diagnósticos, informações e serviços técnicos na área (BRASIL, 1985, p. 33).

No mesmo ano, a CE/IE aprovou os projetos de instalação de Centros-piloto de Informática da Educação em cinco universidades, com o apoio financeiro do MEC, da SEI, do CNPq, do FINEP, tendo início, assim, o projeto EDUCOM. Esse projeto

objetivava: a) formular a política de Informática da Educação, priorizando os valores culturais, sociais e políticos sobre os quais se assentavam os objetivos dos sistemas educacionais brasileiros; b) produzir conhecimento científico sobre o uso do computador enquanto instrumento auxiliar, mediante o desenvolvimento de pesquisas multidisciplinares voltadas para aplicação da tecnologia informática no processo de ensino e de aprendizagem; c) avaliar experimentalmente, em centros-piloto, de universidades, para medir os efeitos produzidos nos processos de ensino e aprendizagem, auxiliados pelo recursos informáticos; d) capacitar recursos humanos; e) recomendar à indústria nacional de informática a fabricação de produtos que correspondessem às especificações tidas como convenientes para o país. Esses projetos, mesmo tendo sido assumidos, muitas vezes, por conta e risco dos pesquisadores, já que as verbas acordadas para os projetos, não raro, atrasavam, tornaram-se uma referência nacional e internacional para a pesquisa e o uso da informática, enquanto recurso didático-pedagógico escolar.

Em 1985, o MEC submeteu à aprovação da SEI um Plano Setorial de Educação e Informática (1986-1988) como parte do Plano Nacional de Informática (PLANIN). Plano esse que quase não inovou em suas políticas, uma vez que continuou a estabelecer como marco de referência a capacitação tecnológica do país no setor e a melhoria no atendimento aos Programas Prioritários do governo, assim como o fortalecimento do poder nacional na área (BRASIL, 1983).

A partir de 1986, o Conselho Federal de Educação (CFE) passou a se ocupar com a informática, ao constituir sua Comissão Especial de Informática na Educação e, logo em seguida, criar o Comitê Assessor de Informática e Educação (CAIE/MEC). Em abril do mesmo ano foi aprovado o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação (Projeto FORMAR), que recomendava, entre outras coisas, a: a) realização de concursos anuais de software educativo no Brasil; b) implantação de centros de informática no Ensino Fundamental e Médio; c) realização de pesquisas que dessem um novo incremento ao Projeto EDUCOM; d) realização de cursos de especialização em Informática da Educação.

E, em 1987, por recomendação do Comitê Assessor de Informática na Educação, o MEC elaborou, em caráter emergencial, o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação, com o objetivo de criar uma infra-estrutura de suporte junto às Secretarias Estaduais de Educação, por meio de Centros de Informática da Educação e de suplementar o Programa com recursos para o desenvolvimento imediato da pesquisa na área da formação de recursos humanos e da produção descentralizada de software educativo, em todos os níveis e modalidades de ensino do país.

Cada Secretaria Estadual de Educação, por sua vez, para participar desse programa, deveria definir, pedagogicamente, sua proposta junto a cada instituição de ensino técnico e/ou superior. Com isso o programa almejava: a) gerar subsídios que, contribuíssem para o estabelecimento de uma Política Nacional de Informática da Educação de Ensino Fundamental e Médio; b) desenvolver uma infra-estrutura de suporte junto às secretarias de Educação; c) estimular e disseminar as aplicações da utilização da Informática Educativa junto aos sistemas estaduais e municipais de ensino; d) estimular a capacitação de recursos humanos para trabalhar com recursos Informáticos na Educação; e) avaliar a validade racional e econômica da Informática na Educação, de acordo com os objetivos da Educação brasileira.

Desse modo, o Programa FORMAR implantou, em vários Estados da federação, entre 1987 e 1989, dezessete Centros de Informática Educativa (CIEs). E, segundo esse programa, cada Estado deveria indicar dois professores, que seriam formados em um curso concentrado de dois meses, no Núcleo de Informática Educativa (NIED) da UNICAMP. Estes professores, depois deste curso, deveriam retornar para seus respectivos Estados, onde deveriam coordenar a elaboração e implantação do CIE local. Assim formados, cada centro ou grupo interdisciplinar de educadores, técnicos e especialistas deveriam desenvolver programas computacionais em seu estado, usando e aplicando os recursos informáticos na Educação.

Esses Centros de Informática Educativa, na verdade, eram Núcleos de Informática na Educação distribuídos pelo país, com os quais o Programa Nacional se

articula por meio da cooperação técnica e financeira.² Esses núcleos eram classificados em três categorias distintas, segundo seus campos de atuação: os Centros de Informática na Educação de primeiro e segundo graus (CIEs); os Centros de Informática na Educação Tecnológica (CIET); e os Centros de Informática na Educação Superior (CIES).

Os Centros de Informática na Educação de primeiro e segundo graus (CIEs) eram núcleos vinculados às secretarias estaduais ou municipais de educação, destinados, preferencialmente, para alunos de sete a quatorze anos do ensino público regular. Dentre os seus objetivos, destacamos os de: a) melhorar a qualidade do ensino, através da renovação da prática pedagógica; b) possibilitar a formação dos alunos para viverem na, participarem da e produzirem a sociedade da informação e da comunicação; c) proporcionar uma formação contínua e permanente dos professores e técnicos de diferentes sistemas de ensino no uso e na aplicação dos recursos informáticos no processo de ensino-aprendizagem; d) proporcionar a alunos, professores e técnicos a oportunidade de uma iniciação à informática.

Os Centros de Informática na Educação Tecnológica (CIET) são centros vinculados às Escolas Técnicas Federais e Escolas Agrotécnicas Federais, denominados Centros de Educação Tecnológica, que tinham por objetivo: a) desenvolver estudos para a criação de novas habilidades profissionais na área da informática, de acordo com as necessidades do País; b) fomentar o uso e o domínio da tecnologia da informática no processo de ensino e aprendizagem nos diferentes sistemas técnicos de ensino; c) aperfeiçoar continuamente a formação profissional, técnica e científica de técnicos e professores que atuavam com Informática na Educação no âmbito das instituições de educação técnica e tecnológica; d) capacitar mão-de-obra especializada para a utilização e manutenção de equipamentos computacionais; e) fomentar a cooperação técnica e tecnológica na área da Informática na Educação.

Os Centros de Informática da Educação Superior (CIES), vinculados às instituições de ensino superior, destinavam-se a: a) ampliar as bases científicas e

² Para maiores informações consulte: <<http://www.proinfo.gov.br>>.

tecnológicas dessa área, por meio da pesquisa básica e aplicada e em consonância com as necessidades da comunidade; b) aperfeiçoar continuamente a formação profissional técnica e científica na graduação, na pós-graduação e na extensão universitária; c) propiciar a formação contínua de recursos humanos em Informática na Educação, em nível de 1º, 2º e 3º graus; d) prestar consultoria técnica aos diversos núcleos de Informática na Educação no País.

Além desses programas, foram desenvolvidos ainda outros de Informática na Educação, como é o caso do subprograma de Informática na Educação não formal que objetivava criar ambientes de aprendizagem auxiliados pelo computador para: a) investigar as possibilidades e os limites do uso das novas tecnologias da informação enquanto recurso para o tratamento de jovens dependentes químicos, a recuperação de "meninos de rua" e de presidiários; b) formar pesquisadores e monitores em Informática na Educação para atender clientes específicos, dentre outros.

Esses núcleos de Informática na Educação estavam ligados aos diferentes níveis e modalidades de ensino do país, dos Estados e dos municípios, bem como de alguns setores desses sistemas de ensino onde desenvolviam diferentes projetos e/ou atividades sob a coordenação e supervisão de um desses Centros de Informática. Desse modo,

[...] cada Estado da Federação, através de sua secretaria de educação, é que definiria os rumos da proposta, de acordo com a capacidade técnico-operacional em termos de recursos humanos a serem capacitados e dependendo de sua vontade política. Caberia ao Ministério da Educação repassar os recursos necessários e fornecer os equipamentos solicitados, mediante especificação modular aprovada pelo Comitê-Assessor, e promover a cooperação técnica necessária (MORAES, 1993, p. 24).

Nesse trabalho de organização dos Centros, podemos dizer que, em meados de 1990, os Estados do Pará, do Distrito Federal e do Rio Grande do Sul já dispunham de uma vasta experiência na implantação e no uso da Informática da Educação. Em nível municipal se destacou o município de Novo Hamburgo que bem antes da criação dos CIEs, mais precisamente em 1985, já dispunha de um Centro de Informática da Educação (VALENTE, 1991, p. 20). Mas, na última década do milênio passado foram desenvolvidas diferentes ações de pesquisa e de formação de recursos humanos na maioria dos Estados brasileiros, muitos destes impulsionados por Universidades.

Esses diferentes centros, mesmo não tendo o mesmo desenvolvimento, nos diferentes Estados, universidades e escolas, e/ou mesmo tendo se desenvolvido sob diferentes bases teóricas, contribuíram, e muito, para o estabelecimento das atuais políticas de formação de professores em Informática na Educação no país e, em especial, da política de formação de professores em Informática na Educação da região metropolitana de Porto Alegre.

Esses Centros eram equipados com sistemas e programas computacionais, bem como eram concebidos enquanto ambientes virtuais de aprendizagem, integrados por grupos interdisciplinares de educadores, especialistas e técnicos. Sem, no entanto, esquecer de que, no Brasil, na área da Informática na Educação houve uma opção política, segundo a qual, o início de toda e qualquer ação na área deveria ser presidido pela pesquisa na área. Desse modo, ao se iniciarem as ações de introdução e desenvolvimento das políticas de uso dos recursos tecnológicos na educação, essa passou obrigatoriamente pela pesquisa universitária e não pela simples operacionalização da mesma, em seus diferentes subsistemas de utilização, também denominados CIEs. Essa opção foi muito acertada, porque possibilitou construir algum conhecimento, além de adequar o seu uso à realidade educacional brasileira (MORAES, 1993, p 18).

Com base no projeto EDUCOM e no Projeto FORMAR, o Comitê Assessor do MEC, por meio da Portaria número 58, de 06/06/90, baixada pelo Secretário Executivo do Ministério da Educação, e pela Portaria Ministerial GM/MEC número 549, de 13/10/89, instituiu o Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE), vinculado à Secretaria Nacional de Educação Tecnológica (SENETE), a fim de continuar desenvolvendo e aprofundando as políticas de Informática na Educação, a partir de uma sólida e atualizada fundamentação técnica e pedagógica, assegurando, desse modo, a unidade técnica, política e científica na área.

Esse projeto buscou, entre outras coisas: a) apoiar o desenvolvimento e a utilização das tecnologias informacionais no Ensino Fundamental, Médio, Superior e na educação especial; b) fomentar o desenvolvimento da infra-estrutura de suporte junto aos sistemas de ensino do país; c) 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; d) promover a capacitação de Recursos Humanos na área de Informática da Educação; e) acompanhar e avaliar planos, programas e projetos voltados para o uso do computador nos processos educacionais; f) consolidar a posição alcançada pelo país no uso da Tecnologia de Informática na Educação, assegurando-lhe os recursos indispensáveis.³

Segundo Moraes (1993), os professores formados pelos cursos de capacitação e/ou de especialização tiveram como compromisso projetar e implantar, junto às secretarias estaduais e/ou municipais de educação que os havia indicado, o Centro de Informática na Educação (CIEd), mediante apoio financeiro do Ministério da Educação e a oferta de um respaldo técnico-financeiro para a consecução dos projetos. Para responder a esses interesses nacionais, o Programa estruturou-se ao redor de um Conselho Consultivo, um Comitê Assessor de Informática Educativa (CAIE), uma Coordenação do Programa e uma Secretaria Executiva.

Como já foi possível observar, uma das grandes novidades desse primeiro Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) foi o fato de o mesmo procurar organizar-se de forma descentralizada, tanto geográfica quanto funcionalmente, nos diversos níveis de atuação e de ensino. Outra novidade dizia respeito à preocupação que o programa teve em gerir seu crescimento de forma gradual a partir dos núcleos, da pesquisa e da competência tecnológica na área de cada Estado.

Como podemos perceber neste resgate histórico, as ações instrumentais e estratégicas de Informática na Educação no país estão intimamente ligadas às políticas públicas para o setor, propostas e alavancadas pelos Programas Nacionais de Informática na Educação ao longo dos anos. O último destes programas de renome foi lançado, em dezembro de 1996, com o nome de ProInfo. Esse Programa tinha como objetivos proclamados: a) melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem; b) possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva, nos ambientes escolares,

³ Mais detalhes, ver o programa nacional de informática na educação na íntegra. Site: <http://www.proinfo.gov.br>.

mediante a incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas; c) propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico; d) educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida.

E, para alcançar esses objetivos, a Secretaria Especial de Educação a Distância (SEED/MEC) passou a articular ações que, visavam mobilizar e ou sensibilizar as instituições educacionais e a sociedade civil organizada no sentido de comprometerem-se a: a) lutar pela elaboração e aprovação de projetos estaduais de Informática na Educação; b) lutar para que as escolas elaborassem projetos de Informática na Educação direcionados à realidade e ao contexto institucional imediato; c) auxiliar as escolas na aprovação de seus projetos de Informática na Educação direcionados à realidade e ao contexto institucional imediato; d) lutar para que o MEC também desse seu parecer favorável e enviasse as verbas necessárias para que os projetos selecionados pudessem, realmente, ser efetivados, de sorte que todas as crianças das escolas públicas fossem contempladas.

Para isso, o SEED/MEC, em colaboração direta com as Secretarias Estaduais de Educação, definiu o seguinte plano de ação: a) subordinar a introdução da Informática nas escolas a objetivos educacionais estabelecidos pelos setores competentes; b) condicionar a instalação dos recursos informáticos à capacidade das escolas utilizarem os mesmos, o que era efetivado pela comprovação técnica de infra-estrutura física e de recursos humanos adequados às exigências do conjunto hardwares, softwares a serem fornecidos; c) promover o desenvolvimento de infra-estrutura de suporte técnico de Informática no sistema de ensino público; d) estimular a interligação de computadores nas escolas públicas, para possibilitar a formação de uma ampla rede de comunicações vinculada à Educação; e) fomentar a mudança de cultura no sistema público de ensino de primeiro e segundo graus, de forma a torná-los aptos a preparar cidadãos capazes de interagir na sociedade da informação e da comunicação; f) incentivar a articulação entre os sujeitos envolvidos no processo de informatização da educação brasileira; g) institucionalizar um adequado sistema de acompanhamento e avaliação do Programa em todos seus níveis e instâncias (BRASIL, 1997, p. 9).

Segundo Brasil/MEC (1996), a Secretaria Especial de Educação a Distância do MEC e o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED), no momento da criação deste Programa, firmaram um acordo no qual os equipamentos seriam distribuídos aos Estados em quotas proporcionais ao número de alunos da rede pública (estadual e municipal) e de escolas com mais de cento e cinquenta alunos, beneficiando, desse modo, cerca de seis mil escolas em um primeiro momento, o que corresponderia, segundo o informe, a 13,40% do universo de 44,8 mil escolas da rede pública brasileira.

No que diz respeito à formação e/ou capacitação de professores na área, esse Programa entendeu que o sucesso do mesmo 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 preparar os mesmos 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: a) estruturar um sistema de formação continuada de professores no uso das novas tecnologias da informação, visando ao máximo de qualidade e eficiência; b) 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 a distância; c) 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.

Outro dado interessante, quanto à capacitação de professores em Informática da Educação, enunciado pelo projeto do ProInfo, é que esse envolve dois tipos de profissionais: professores de redes estaduais e municipais de ensino e técnicos de

Informática, semelhantes aos egressos de cursos profissionalizantes de Informática, Processamento de Dados e Eletrônicos, ministrados pelas escolas técnicas federais.

No Estado do Rio Grande do Sul, a capacitação de multiplicadores, para atuarem como formador dos professores das escolas, nos NTEs do Estado, tinha por objetivo: a) criar e/ou fortalecer a cultura educacional através da incorporação de novas tecnologias, pautadas num trabalho coletivo, analítico, crítico e ético, privilegiando a aprendizagem baseada na construção do conhecimento; b) ampliar e aprofundar os conhecimentos em Informática da Educação, de forma a possibilitar sua aplicação nos diversos níveis e modalidades de ensino; c) discutir o papel do professor diante da tecnologia da informática e sua contribuição, como facilitador, instigador e guia, para a melhoria da qualidade do processo de ensino e de aprendizagem, buscando uma mudança no paradigma da educação; d) promover o intercâmbio e a troca de experiências na área de Informática na Educação; e) promover a formação de pessoal qualificado para atuar como agentes de inovação, capazes de lidar com as incertezas provenientes de um mundo em transformação, segundo princípios éticos e de cidadania, buscando autonomia de ação, com habilidades para interpretar, propor, conduzir, executar e disponibilizar em rede o processo de utilização da Informática na Educação; f) experimentar novas metodologias no processo de formação de professores em Informática na Educação, produzindo frutíferos intercâmbios com as Universidades e Centros de Pesquisa, buscando sempre mais o aperfeiçoamento desse processo; g) fornecer subsídios às pesquisas em Informática na Educação vinculadas aos projetos das escolas públicas, de forma a estimular, sempre mais, o desenvolvimento dos mesmos (RIO GRANDE DO SUL, 1998).

Já os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) foram estruturados de forma descentralizada para garantir, deste modo, o processo de informatização das escolas públicas de cada município. Motivos pelo quais esses ficaram responsáveis por ações, dentre outras, de: a) sensibilizar e motivar as escolas para que essas incorporassem a tecnologia de informação e de comunicação em seus processos de ensino e de aprendizagem; b) apoiar os processos de planejamento tecnológico das escolas para que pudessem aderir ao projeto estadual de Informática na Educação; c) capacitar e reciclar

os professores e as equipes administrativas das escolas; d) realizar cursos de especialização para as equipes de suporte técnico; e) assessorar pedagogicamente as escolas no uso da tecnologia em seus processos de ensino e de aprendizagem.

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 dos quais destacamos o **Brasil 500 anos e o Programa de formação Continuada de Professores em Mídias na Educação.**

Para aprofundar suas políticas públicas na área educacional e para sensibilizar e mobilizar todos os brasileiros em prol da educação o governo federal, em abril de 2007, lançou o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Com este objetivo, o referido programa busca mostrar à sociedade tudo o que se passava dentro e fora da escola, bem como iniciou uma grande prestação de contas, no intuito de qualificar a Educação Básica. Para o governo, se todos souberem o que está sendo proposto para a educação, fica mais fácil para cada brasileiro cobrar das autoridades competentes o que é dever seu no que tange ao desenvolvimento da educação.

Este programa, além de mobilizar toda a sociedade pela educação, criou e explicitou também quarenta e uma ações para que o Desenvolvimento da Educação se efetive de fato. São programas articulados em nível federal, e executados pelos sistemas estaduais e municipais de ensino, bem como por entidades civis em parceria com o governo federal.

Destas quarenta e uma ações apresentadas pelo PDE, quatorze focam diretamente o professor e sua formação de diversas maneiras, dentre as quais destacamos: o piso nacional para professores, o uso da educação a distância na formação de professores para a educação básica, a duplicação do número de vagas nas universidades públicas para as licenciaturas, o financiamento de 100% da mensalidade de estudante pelo FIES, além dos alunos já atendidos pelo programa ProUni. O estabelecimento de novas normas para a realização dos estágios curriculares, a distribuição pelo MEC de coleções sobre a obra de educadores, a simplificação no sistema de contratação de professores pelas universidades federais, a criação de um

programa para qualificar os cursos de licenciatura, dentre outros. E, além disto, há uma série de Programas que buscam trabalhar os recursos informáticos na educação de diferentes formas.

ALGUMAS ANÁLISES DESTAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO

Em todas essas ações é possível verificar que a maioria dos Programas Estaduais e Municipais tem sua base no Programa Nacional. E, mesmo que esses programas estaduais e municipais, em seus referidos níveis, se diferenciem significativamente uns dos outros por questões históricas, ideológicas, sociais, culturais e políticas em suas diferentes correlações de forças, estes podem ter sido concebidos e/ou podem ter se constituído de forma mais ou menos autônoma e/ou autocrática, como o garante o próprio SEED/MEC (SEED/MEC, 1997).

No entanto, todas essas ações do Programa Nacional de Informática na Educação, bem como dos Programas estaduais e municipais na área se orientam para o êxito e enquanto tais são ações denominadas por Habermas de instrumentais ou estratégicas, dependendo de cada caso.

A una acción orientada al éxito la llamamos instrumental cuando la consideramos bajo el aspecto de observancia de reglas de acción técnicas e evaluamos el grado de eficacia de la intervención que esa acción representa en un contexto de estados e sucesos; e a una acción orientada al éxito la llamamos estratégica cuando la consideramos bajo el aspecto de observancia de reglas de elección racional y evaluamos su grado de influencia sobre las decisiones de un oponente racional. Las acciones instrumentales pueden ir asociadas a interacciones sociales. Las acciones estratégicas representan, ellas mismas, acciones sociales (HABERMAS, 1987, p. 367).

Ou seja, no primeiro tipo de ação racional predominam as técnicas de controle ou de apropriação da natureza e dos estados de coisas que fazem parte do mundo objetivo. No segundo tipo de ação racional predominam os processos de escolha de fins entre várias alternativas de ação nas quais existem oponentes racionais (RIVERA, 1995, p. 23).

Habermas pega emprestado de Weber esse seu conceito de ação social que, aliás, ele vai denominar de ação estratégica sempre que esta ação for governada por

interesses, e de ação normativa sempre que for consensual de tipo pós-convencional ou fruto de uma ação societária.

Contudo, Habermas reconhece que esta estrutura conceitual de Weber é tão estreita que só o pesquisador consegue julgar se estas ações sociais estão voltadas para o cumprimento de um ou outro fim.

El modelo de acción racional con arreglo a fines parte de que el actor se orienta primariamente a la consecución de una meta suficientemente precisada en cuanto a fines concretos, de que elige los medios que le parecen más adecuados en la situación dada, y de que considera otras consecuencias previsibles de la acción como condiciones colaterales del éxito. El éxito viene definido como la efectuación en el mundo del estado de cosas deseado, que en una situación dada puede ser generado causalmente mediante acción u omisión calculadas. [...] (HABERMAS, 1987, p. 366).

Analisando essas políticas públicas de Informática na Educação, dentre outras situações, constatamos que essas ações dos diferentes sujeitos só podem ser entendidas dentro de uma análise estratégica, como também procurou ser estratégica à política descentralizadora destes programas de Informática na Educação, no intuito de revolucionar o processo de ensino e aprendizagem escolar auxiliado pelos modernos recursos da comunicação e da informação.

Dizemos que essas ações se articulam estrategicamente, porque nelas os sujeitos procuram alcançar determinados objetivos escolhendo as alternativas que se lhes apresentam e que possam conduzir os mesmos ao êxito. E, nesse caso, os diferentes sujeitos dependem uns dos outros para atingirem o que perseguem, enquanto formação e/ou capacitação de professores em Informática na Educação.

Não entendemos essas ações estratégicas e normativas como algo que se configura isolada e estaticamente nas políticas brasileiras de formação e/ou capacitação de professores em Informática na Educação, mas enquanto ações em constante interação com outras ações estratégicas advindas do mundo da vida ou do mundo sistêmico, em nível de país e/ou de mundo. Para ilustrar, trazemos como exemplo a interação destes Programas de Informática na Educação com as ideologias e as políticas nacionais e ou regionais, bem como de interação desses programas com as práticas sociais e culturais historicamente construídas. Já entre as políticas econômicas, destacamos a do Banco

Mundial para a educação e em especial para a Informática na Educação, e as políticas e as ideologias, que embaçam a sociedade informatizada e/ou a globalização.

Por outro lado, esses Programas desvelam que os projetos de formação de professores em Informática na Educação procuravam constituir-se enquanto subprojetos descentralizados de formação. Sim, porque, deste modo, estes programas de formação teriam chances maiores de garantirem o seu êxito. Porém, uma análise mais aguçada destes Programas Nacionais de Informática na Educação, especialmente no que diz respeito à formação de professores em Informática na Educação, nos mostram, a priori, de que esses não conseguiram concatenar suas ações estratégicas no sentido de garantir o êxito dos mesmos. Pelo menos, em muitos dos casos estudados por teóricos, estes programas ficaram muito aquém do projetado e anunciado inicialmente na mídia.

Poderíamos dar inúmeros exemplos para justificarmos essa nossa convicção, mas nos limitaremos aqui em lembrar que, em inúmeras escolas públicas, foram reservadas e adaptadas salas de aula, necessárias às urgentes demandas educacionais das mesmas para abrigarem laboratórios de Informática na Educação, bem como foram providenciadas as capacitações dos professores na área, juntamente com a garantia e a aprovação das obras de infra-estrutura, exigidas pelo Programa nacional para as escolas que quisessem aderir ao Programa. Todavia, um ou dois anos depois do cumprimento dos referidos trâmites legais para que estas escolas se credenciassem junto ao Programa Nacional de Informática na Educação, estando assim aptas para receberem os computadores pelo programa, os mesmos ainda não haviam chegado às escolas, e, quando chegavam, estes vinham em número menor ao previsto originalmente no projeto, isto porque, muitas vezes, eram desviados de seus fins ao longo do caminho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enfim, percebemos que a formação e/ou capacitação de professores em Informática na Educação, hoje em vigor, é conseqüência das ações desenvolvidas pelos diferentes sujeitos que articularam em suas instâncias: as políticas públicas de formação de professores e de Informática na Educação; os desafios propostos pela sociedade

informatizada e pelas agências formadoras e financiadoras, na área da Informática na Educação; as propostas político-pedagógicas dos professores e das escolas que buscam articular sua ação educativa, auxiliadas pelos modernos recursos informáticos.

De fato, temos hoje uma ampla gama de experiências e práticas educativas na área, mesmo que na maioria destas práticas de formação e/ou capacitação de professores predomine a formação e/ou a capacitação técnica sobre a formação pedagógica, ou a predominância do uso de softwares instrucionais sobre o uso pedagógico dos recursos informáticos. Reconhecemos igualmente que, em muitas escolas e universidades, os gestores e, principalmente, os professores já ficam mais atentos para adentrar no uso didático-pedagógico destas novas tecnologias no fazer pedagógico educacional, buscando por vezes até redirecionar suas políticas públicas de formação e/ou capacitação de professores em Informática na Educação, para qualificar sempre mais os processos de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BERNDT, Waldir. **A Informática na educação brasileira: uma análise da contribuição do projeto EDUCOM para a educação brasileira.** Porto Alegre: UFRGS, 1992, 245 p. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1992.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria Geral. Comissão de Coordenação Geral. **Diretrizes para o estabelecimento da política de informática no setor educação, cultura e desporto.** Brasília, 1983.

_____. Lei nº 9394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial**, Brasília, v. 134, 1.248, 23 dez. 1996, seção 1, p. 27.833 – 27.841.

_____. Desenvolvimento da Educação no Brasil. Informática na Educação. In: BRASIL. **Programa nacional de informática na educação.** Brasília: Secretária de Educação a Distância – SEED, Ministério da Educação e do Desporto – MEC, 1997.

_____. Secretaria de Educação à Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação.** Brasília: Governo Federal. 1996.

_____. SEI/COMIN. Ministério de Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Informática. Secretaria Especial de Informática. **Impactos sócio-econômicos da informática: os efeitos da automação.** In: Anais do Simpósio brasileiro: Os Impactos Sócio-Econômicos da Informática Brasília. **Anais.** Brasília: FINEP, 1985. 368p.

_____. Presidência da República. Conselho de Segurança Nacional. Secretaria Especial de Informática. **I e II Seminários Nacionais de Informática na Educação**. Anais dos Seminários realizados nos dias 25, 26 e 27 de agosto de 1981 e entre os dias 26, 27 e 28 de agosto de 1982. Brasília: SEI, 1982.

_____. SENETE/MEC. **Programa nacional de informática educativa - PRONINFE: Plano de ação integrada de 1991-1993 - 1º PLANINFE**. Brasília: SENETE/MEC, 1991.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Fundação TV Educativa. Centro Nacional de Informática Educativa. **Educação e informática: o projeto EDUCOM - Projeto Brasileiro de Informática na Educação - Ano I**. Rio de Janeiro: FUNTEVE, 1985.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria de la Acción Comunicativa: crítica de la razón funcionalista**. Madrid: Taurus, 1987. v. 1.

_____. **Teoria de la Acción Comunicativa: racionalidad de la acción y racionalización social**. Madrid: Taurus, 1987. v. 2.

INGRAM, David. **Habermas e a dialética da razão**. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994.

MORAES, Maria Cândida. Informática educativa no Brasil: um pouco de história. **Em Aberto**, Brasília, v. 12, n. 57, p. 17-78, jan./mar. 1993.

RIO GRANDE DO SUL. **Capacitação de recursos humanos: plano de trabalho do Estado no ProInfo**. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>> Acesso em: 20 jul. de 1998.

RIVERA, Francisco Javier Uribe. **Agir comunicativo e planejamento social: Uma crítica ao enfoque estratégico**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1995.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1994. 173p.

VALENTE, José Armando. Diferentes usos do computador na educação. **Em Aberto**, Brasília, v. 12, n. 57, p. 3-15, jan./mar. 1993.

Artigo recebido em 10/11/08

Aceito para publicação em 15/12/08

Para citar este trabalho:

ORTH, Miguel Alfredo. História das políticas públicas de formação de professores em informática na Educação: o caso brasileiro. **Revista Paidéi@, UNIMES VIRTUAL**, Volume 1, número 2, dez.2008. Disponível em: <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>. Acesso em: __/__/____.