

25 ANOS DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: avanços e retrocessos

Márcia de Freitas Vieira¹

¹Faculdade Pitágoras de Ipatinga
Rua Jequitibá, 401, Horto - 35.160-306 - Ipatinga – MG – Brasil
marcia.ipatinga@gmail.com

Abstract. Considering the educational use of Computer Science in Brazil, starting from the project EDUCOM, which was the first concrete initiative that put computers into public schools, to more than 25 years of politics concerning Computer Science and its effects on education. This article will consider what did change, what was developed, as well as contextualize the Brazilian insertion of computers in public schools. The goal is to propose a reflection on public policies adopted in Brazil that contributed to the formulation of shares for democratization in the integration of information and communication technologies in the school context.

Resumo. Considerando o uso educacional da informática no Brasil como tendo início a partir do projeto EDUCOM, que foi a primeira iniciativa concreta de se levar o computador às escolas públicas, são mais de 25 anos de uma política de informática voltada para as questões educacionais. O que mudou? Quanto evoluímos? Este artigo contextualiza o cenário brasileiro de inserção de computadores nas escolas públicas do país e propõe uma reflexão sobre as políticas públicas adotadas no Brasil, contribuindo para a formulação de ações para a democratização na inserção das tecnologias da informação e comunicação no contexto escolar.

1. Introdução

Vivencia-se nas últimas décadas a evolução da tecnologia computacional e suas aplicações em vários setores da sociedade. Em decorrência dos avanços e inovações tecnológicas, a internet surge e revoluciona, entre outras atividades humanas, as relações interpessoais e a comunicação entre as pessoas. A informação adquiriu importância econômica e a revolução tecnológica é um dos fatores fundamentais para as transformações sociais, culturais, políticas e econômicas da atualidade.

Diante deste “boom” tecnológico, em que a sociedade é dominada pelos avanços e inovações tecnológicas, tornou-se necessária a adoção de políticas públicas nas esferas municipal, estadual e federal para inserção da informática na educação, permitindo o acesso dos indivíduos a um bem cultural que deveria ser disponível para todos (Cysneiros, 2000). No Brasil, tem havido investimentos por parte das autoridades governamentais na melhoria da educação pública, visando à formação de uma geração capaz de competir no mercado de trabalho e, sobretudo, na sociedade globalizada.

1. Um percurso pela história da informática na educação no Brasil

A utilização da informática na educação (IE) iniciou nos anos 70, em alguns países como EUA, França, Brasil, dentre outros, embora se tenha consolidado apenas na década de 80, numa perspectiva internacional. Para diversos autores como Almeida (2005), Moraes (1997a) e Oliveira (2005), o uso da informática na educação no Brasil tem uma história considerada recente, mas já presente tanto na esfera da política pública, quanto na prática pedagógica cotidiana de várias escolas. As primeiras investigações surgiram na década de setenta, a partir de algumas experiências nas Universidades Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio Grande do Sul (UFRGS) e UNICAMP, que perceberam a importância do computador para o ensino de Física, Química e Matemática (Moraes, 1997b).

Em 1979, com a criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), vinculada ao Conselho de Segurança Nacional (CSN), implementou-se uma Política Nacional de Informática, com o objetivo de incrementar o uso do computador nas atividades dos setores educacional, agrícola, saúde e industrial. Essa prioridade política deu início à inserção do computador nos contextos escolares, motivada pela certeza de que a educação seria o setor mais importante para construção de uma modernidade aceitável e própria, capaz de articular o avanço científico e tecnológico com o patrimônio cultural da sociedade e promover as interações necessárias (Moraes, 1997b).

Em 1981, realizou-se, na Universidade de Brasília, o I Seminário Nacional de Informática na Educação, promovido pela SEI, MEC e Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). Importantes contribuições para a Política de Informática na Educação nasceram nesse encontro, destacando-se as que se relacionavam à importância das atividades de informática na educação serem balizadas por valores culturais, sócio-políticos e pedagógicos da realidade brasileira, bem como a necessidade de prioridade da questão pedagógica sobre as questões tecnológicas (Moraes, 1997b).

As conclusões e recomendações apresentadas pelos participantes desse encontro coincidem com as do II Seminário de Informática na Educação, realizado em 1982, na Universidade Federal da Bahia, destacando-se a visão que considera o emprego do computador na escola como um recurso auxiliar ao processo ensino-aprendizagem, e não como um fim em si mesmo (Almeida, 2005).

Em agosto de 1983, a SEI solicitou a algumas instituições de Ensino Superior, a apresentação de projetos para a criação dos Centros-Piloto de Informática. A implementação dos projetos aprovados iniciou em 1984, com a criação dos centros piloto em cinco universidades brasileiras (UFRJ, UFPE, UNICAMP, UFMG e UFRGS), resultante do projeto EDUCOM, que foi a primeira iniciativa concreta de se levar o computador às escolas públicas, significando o ponto de partida para se consolidar uma política de informática voltada para as questões educacionais.

Desde então, várias ações governamentais como a criação do Comitê Assessor de Informática para Educação de 1º e 2º Grau (Caie/Seps) e o projeto Formar (1986), o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação (1987), o Projeto CIED - Centros de Informática na Educação (1988), o PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educativa (1989) e o PROINFO - Programa Nacional de Informática na Educação (1997), vêm definindo uma política de informática na educação pública brasileira. Dentre os vários projetos citados, os mais importantes para a criação de uma cultura nacional sobre o uso do computador na educação brasileira, especialmente na escola pública, foram os projetos EDUCOM, FORMAR e CIED.

Em 1997, o governo federal investiu significativos recursos na implantação do PROINFO, com a distribuição de computadores para escolas públicas do Ensino Fundamental e criação de Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), estruturas descentralizadas de apoio à incorporação das tecnologias às práticas educativas nas escolas públicas brasileiras. Esses núcleos seriam os responsáveis pela capacitação de professores e técnicos e pelo suporte técnico e pedagógico das escolas.

Após um período em que questões políticas e administrativas provocaram um atraso nos cronogramas e nas metas estabelecidas em 1997, o governo federal retoma em 2005 as ações do PROINFO. A informatização das escolas públicas é uma das metas previstas no Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação (PDE).

Além da retomada do PROINFO, o Governo Federal tem executado e apoiado outras ações de inserção da informática nas escolas públicas por meio de diversos programas e órgãos (Brasil, 2008), (Brasil, 2009):

- ❖ Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional.
- ❖ e-Proinfo.
- ❖ Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil.
- ❖ Projeto UCA (Um Computador por Aluno).
- ❖ Projeto Banda Larga nas escolas.
- ❖ Mídias na educação.
- ❖ Rede Nacional de Formação de Professores.
- ❖ Banco Internacional de Objetos Educacionais.

2. Reflexões sobre a evolução no uso da Informática na Educação

Observa-se que o Brasil possui uma política centralizada da aplicação da Informática na Educação, através de programas federais e estímulo às ações estaduais: distribuição de computadores e softwares educacionais nas escolas, programas de formação de professores, conexão de internet em banda larga. Além dos programas governamentais, o computador na escola está presente em quase todas as escolas particulares e a sua utilização tem sido amplamente divulgada pela mídia. Tem-se hoje, mais de 40.000 escolas ligadas à internet, o que é simbolicamente forte. Mas como essa tecnologia está sendo recebida pela escola? Os objetivos estão chegando até aos alunos?

Pesquisadores¹ da área têm apresentado relatos frequentes sobre a inserção da informática nas escolas e as dificuldades que as escolas enfrentam para o uso efetivo da tecnologia no processo educacional. Características peculiares às tecnologias da informação, em conjunto com a situação da escola pública brasileira, têm contribuído para a escassez de experiências com um mínimo de sucesso. As bem sucedidas estão em Estados que desenvolveram políticas específicas para o setor, porém o processo de implementação dos programas e projetos de IE, no âmbito da rede pública de ensino, vem sendo marcado pela descontinuidade, na medida em que as ações e os investimentos do Governo se subordinam a interesses econômicos e políticos (Borges, 2007).

Os programas federais são importantes, mas devem respeitar as características de cada escola. O uso do computador deve ser definido sobre o tipo de problema que a escola tem, a partir de um diagnóstico da escola, de seus problemas sociais, do seu projeto político pedagógico, respondendo às questões: Qual a perspectiva do uso ou não

¹ Almeida (2005), Borges (2007), Cysneiros (2000), Moraes (2006), Tono (2008).

do computador na escola? Que projeto político pedagógico a escola tem para alfabetizar, que demanda o uso do computador? A informática deve ser utilizada à medida que o processo educacional demanda a necessidade.

Passados mais de 25 anos do pioneiro projeto Educom, quanto já se evoluiu no uso da informática na educação no Brasil? Novas tendências tecnológicas surgiram neste período. A escola enfrenta desafios que não havia 25 anos atrás. Papert (1985) profetizava: *“O computador não vai mudar a escola. Ele vai obrigar a escola a se modificar.”* E a escola vem se modificando, mesmo que a própria escola e o professor não percebam.

3. Conclusão

Nesta análise, percebe-se uma maturidade da Informática na Educação no Brasil, mas a passos lentos. Encontram-se ainda, dificuldades com relação ao tipo de uso, formação de professores, má condução de implantação de programas governamentais, muita propaganda política equipando escola sem formação de professores e gestores.

Porém, a decisão política de implantação da informática no processo educacional seja oriunda de uma política educacional, fatores de marketing ou democratização de acesso aos recursos informacionais, é um marco importante para promoção de uma cultura tecnológica entre alunos, educadores e toda a comunidade escolar.

4. Referências bibliográficas

- Almeida, F. J. (2005) “Educação e Informática: os Computadores na Escola”. 03. ed. São Paulo: Cortez., v. 01. 109 p.
- Borges, Márcia de Freitas Vieira. (2007) “Inserção da informática no ambiente escolar: inclusão digital e laboratórios de informática numa rede municipal de ensino”. Belo Horizonte, Cefet-MG (Dissertação de mestrado).
- Brasil (2008). “Inclusão Digital” <http://www.inclusaodigital.gov.br/inclusao/> Governo Federal.
- Brasil (2009). “Portal do Professor” <http://portal.mec.gov.br/> Governo Federal.
- Cysneiros, Paulo Gileno (2000). “A gestão da Informática na Escola Pública” In: XI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Maceió - AL: Anais SBIE 2000.
- Moraes, Maria Cândida (1997a). “O paradigma educacional emergente”, Campinas: Papirus.
- Moraes, Maria Cândida (1997b). “Informática Educativa no Brasil: Uma História Viva, Algumas Lições Aprendidas”, São Paulo.
- Moraes, Maria Cândida (2006). “Tecendo a rede, mas com que paradigma?” , <http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro3/index.html>, setembro.
- Oliveira, Ramon de (2005). “Informática Educativa: dos planos e discursos à sala de aula”, 9. ed. Campinas: Papirus.
- Papert, Seymour (1985). “Logo: Computadores e Educação”. São Paulo: Brasiliense.
- Tono, Cineiva C. P.; Cantini, Marcos César; Freitas, Maria do Carmo D. (2008). “Políticas Públicas de Inclusão Digital no Paraná - 1997 a 2006”. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2008).