

Relato de Experiência acerca da Formação para Utilização Pedagógica do Tablet Educacional Conectado na Paraíba

Mariano Castro Neto

Centro de Educação - Departamento de Educação do Campo

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Campus I - Cidade Universitária - João Pessoa / PB / Brasil - CEP: 58051-900

{castroneto.mariano@gmail.com}

Abstract. *This article reports an experience about the training of 5.403 teachers, distributed in 200 schools in different municipalities of Paraíba State, for pedagogical use of educational connected tablet to 45,000 students. As a final summary, it is stressed that the use of digital information and communication technologies requires new didactic and pedagogical conceptions about the teaching-learning process, especially when this takes place in the context of these technologies. The continuity of this study is to expand the criteria for assessment and analysis on the use of technology and digital communication, with an emphasis on successful teaching practices.*

Resumo. *Este artigo trata de um relato de experiência acerca da formação de 5.403 professores, distribuídos em 200 escolas de diferentes Municípios do Estado da Paraíba, para a utilização pedagógica do tablet educacional conectado e ao atendimento de 45.000 estudantes. Como síntese final, sublinha-se que a utilização de tecnologias de comunicação digital exige novas concepções didático-pedagógicas acerca do processo de ensino-aprendizagem, principalmente quando este se realiza no contexto dessas tecnologias. Como continuação deste estudo, procura-se ampliar os critérios de avaliação e análises acerca da utilização de tecnologias de comunicação digital, com ênfase em práticas pedagógicas bem sucedidas.*

1. Introdução

No Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) estadual, destaca-se a formação continuada de professores do ensino médio das escolas estaduais da Paraíba, para a utilização pedagógica do Tablet educacional conectado. O PDE prevê disponibilizar computadores e conexão à *internet* banda larga, com velocidade igual ou superior a 1 *megabyte* por segundo em todas as escolas públicas do Brasil, de forma gratuita até o ano de 2025 (BRASIL, 2006).

O Ministério da Educação, a Universidade Federal da Paraíba, a Secretaria de Estado de Educação com seus órgãos regionais de ensino, os Núcleos Estaduais Tecnologia Educacional - NTE e as 200 escolas públicas do Estado da Paraíba foram contemplados com o *Programa Tablet Educacional Conectado*. Para essa formação, o Governo Federal/MEC/SEB garantiu o pagamento de bolsas e recursos orçamentários em parceria com a Secretaria de Educação do Estado da Paraíba. Esse programa foi ofertado a 5.403 professores de 200 escolas estaduais da Paraíba e ao atendimento de 45.000 estudantes.

Este estudo foi organizado em cinco etapas. Na primeira, definiu-se o quantitativo de escolas. Na segunda, o *design* da formação e produção de material instrucional. Na terceira, realizou-se a formação dos tutores presenciais e a distância e da equipe técnica de apoio administrativo. Na quarta fase, se realizou a formação. E, na quinta etapa, avaliaram-se os resultados.

2. O Programa *Tablet* Educacional Conectado

A utilização de tecnologias de comunicação digital constitui-se em ferramental educacional de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade da educação. Paquette (1991) afirma que essas tecnologias podem ser utilizadas para aquisição de diversos tipos de conhecimento e para atender a diferentes enfoques ensino-aprendizagem.

Esses enfoques podem ser compreendidos a partir de um conjunto de informações que possibilitem ao estudante abstrair e generalizar, refinar conceitos ou particularizar, verificando se um conceito abstrato encontra uma aplicação em algum caso particular (PALLOFF e PRATT, 2002).

Acredita-se que processos ensino-aprendizagem apoiados por tecnologias de comunicação digital requerem mediação pedagógica tanto para organizar sínteses como para elaborar generalizações.

Com o objetivo de desenvolver o programa de formação de professores para a utilização pedagógica do *tablet* educacional conectado, em um esforço conjunto o MEC/SEB/UFPB, Secretaria de Estado e Educação - SEE/PB e Núcleos Estaduais de Tecnologia Educacional - NTE, Gestores e professores reuniram esforços no sentido de executar a formação para o uso pedagógico do *tablet* educacional conectado para 5.403 professores em 200 escolas da Rede Estadual de ensino da Paraíba.

A formação constitui-se em uma das subações do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (proinfo) do MEC. Essas subações previstas se inserem no PDE e se integram ao projeto-piloto do MEC com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE e com a aquisição de 45 mil *tablets* educacionais para a execução do projeto (BRASIL, 2006). A tabela 1 mostra o período de execução da formação e o quantitativo de recursos humanos.

Tabela 1. Período de execução da formação e quantitativo de recursos humanos

Função	Período de execução da formação				
	ago/2014	set/2014	out/2014	nov/2014	dez/2014
Coord.de Projeto	1	1	1	1	1
Coord. Adjunto	4	4	4	4	4
Supervisor	4	4	4	4	4
Formador	26	26	26	26	26
Tutor à distância	8	8	8	8	8
Tutor Presencial	200	200	200	200	200

A partir da definição do número de escolas pela SEE/PB, iniciou-se a formação da equipe de tutores presenciais e a distância, equipe administrativa e, em seguida, a execução da formação “Uso pedagógica do *tablet* educacional conectado” para os professores que lecionam para estudantes do ensino médio da rede estadual de educação da Paraíba.

2.1 Estrutura Pedagógica

A formação desenvolveu-se com o foco na realidade da escola e no contexto da sala de aula com o uso dos *tablets* educacionais pelos professores, alunos e gestores, tendo como pressupostos a interação e a reflexão sobre a integração entre a prática pedagógica, o currículo, as tecnologias e as teorias educacionais importantes para compreender e transformar práticas pedagógicas.

Em relação à abordagem, os princípios e o percurso metodológico para a formação foram os seguintes:

- a) Apropriação dos recursos tecnológicos disponíveis no *Tablet* Educacional;
- b) Uso pedagógico dos *tablet* em processos ensino-aprendizagem, gestão de tempos, espaços e relações entre escola, sistema de ensino e comunidade externa;
- c) Articulação de teorias e práticas educacionais, no sentido de compreender criticamente os usos em diferentes contextos e refletir acerca das ações para construir novas práticas pedagógicas e de gestão;
- d) Avaliação do processo ensino-aprendizagem se realizou de forma contínua durante o desenvolvimento das atividades práticas, por meio de procedimentos e instrumentos adequados à proposta pedagógica da formação.

2.2 Estrutura Curricular

A estrutura curricular da formação foi organizada em cinco módulos:

- Módulo 1- Apropriação tecnológica (Linux educacional, aplicativos do *laptop* e ambiente virtual) + compreensão da proposta *Um Computador por Aluno* - 40h (presencial);
- Módulo 2 - *Web 2.0* - 30h (distância);
- Módulo 3 - Formação na escola proposta para a ação - 40h (distância);
- Módulo 4 - Análise e depuração da proposta de ação e de elaboração do Projeto do uso do *tablet* na sala de aula ou não. Escola (na gestão e na prática pedagógica) - 40h;
- Módulo 5 - Seminário para apresentação dos resultados, análises com base em projetos de uso pedagógico do *tablet* educacional.·

3. O Percorso Metodológico da Formação

Na primeira etapa, realizou-se a definição do quantitativo de escolas participantes definidas pela Secretaria de Estado de Educação/PB conforme a Tabela 2.

Tabela 2. Beneficiários do projeto

Escolas	Professores	Estudantes
200	5.403	45.000

Na segunda etapa, definiu-se o *design* da formação semipresencial e a elaboração do material instrucional. As práticas de mediação e orientações se realizaram por meio do ambiente virtual de aprendizagem *moodle* da UFPB.

Na terceira etapa, realizou-se a formação das equipes de tutores presenciais, tutores a distância e técnica de apoio administrativo.

Na quarta etapa, realizou-se a execução da formação dos 5.403 professores das 200 escolas contempladas com o projeto.

E na quinta etapa, aplicaram-se os instrumentos de avaliação da reação acerca dos resultados da formação e elaboração de relatórios finais.

3.1 A Execução da Formação

A formação para a utilização pedagógica do *tablet* educacional conectado se realizou no período de agosto a dezembro de 2014. Para sistematizar a formação, definiram-se as seguintes ações:

- a) Ação 1 - se refere à preparação dos formadores, tutores, apresentação do modelo de formação, seleção dos módulos e atividades propostas para os módulos. Esta ação se desdobra em 3 fases:
 - a. apropriação tecnológica (aplicativos do *tablet* e ambiente virtual) - 20h (presencial);

- b. introdução ao Projeto *tablet* educacional e planejamento da formação na escola - 20h (12h presenciais e 8h à distância);
 - c. formação na escola - 180h (encontros presenciais e à distância);
 - d. avaliação da formação - 16h (presenciais em 2 dias).
- b) Ação 2 - trata-se da formação dos professores formadores e da equipe do NTE realizada pela equipe de Coordenadores da UFPB. A execução dessa ação foi estruturada em encontros presenciais e virtuais por meio da plataforma *moodle*, perfazendo 120 horas (60h módulos virtuais e + 60 horas presenciais - na escola e encontros globais em João Pessoa).

4. Trabalhos Relacionados

Os estudos de Silvia e Susin (2012) relacionados à importância do uso de tecnologias de comunicação digital em processos ensino-aprendizagem e seus impactos foram realizados por meio de observações em aulas e em diferentes disciplinas e áreas do conhecimento humano. Esses estudos, segundo os autores, indicam que a formação continuada, em contextos de utilização de tecnologia de comunicação digital em processos ensino-aprendizagem, é imprescindível.

Segundo Pretto (2012), a implantação do *tablet* educacional conectado em dez escolas públicas do Estado da Bahia mostrou que as reflexões acerca das necessidades de reestruturação, reorganização e diálogos interinstitucionais necessários à efetivação das ações previamente estabelecidas são imprescindíveis. Este autor defende o modelo, chamado de “modelo 1:1”, de implantação de tecnologia nas escolas. Ou seja, um computador por aluno. Além dessas questões de infraestrutura, o autor destaca a importância da formação continuada para a utilização pedagógica de tecnologias contemporâneas.

Estudos realizados por Gonçalves (2012) com estudantes das turmas do 1º e 2º anos do Ensino Fundamental, em uma Escola Classe 102 do Recanto das Emas - Distrito Federal, com o apoio de acadêmicos do curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Educação - FE da Universidade de Brasília - UNB indicaram alguns avanços cognitivos satisfatórios por parte dos estudantes.

Foram pesquisados trabalhos relacionados à formação para utilização pedagógica de tecnologias de comunicação digital em processos ensino-aprendizagem apresentados no Seminário Nacional de Inclusão Digital - SENID 2014. Os trabalhos apresentados, em sua grande maioria, tanto os da edição de 2014 quanto os das edições anteriores, tratam de especificidades de cada experiência. No caso do programa *Tablet Educacional Conectado*, embora as pesquisas sejam incipientes, tratam de discutir a influência do projeto para a equipe formadora como mostram alguns trabalhos apresentados no Seminário Nacional de Inclusão Digital - SENID 2014.

Esses estudos mostram a importância e o avanço das pesquisas nessa área, entretanto, há um longo caminho a ser percorrido; os trabalhos e experiências relacionadas à utilização do *tablet* educacional conectado ainda são incipientes. Como uma forma de contribuir para o debate, este artigo se dedica em relatar experiências vivenciadas na formação de 5.403 de 200 Escolas Públicas do Estado da Paraíba para utilização pedagógica *tablet educacional conectado*.

5. Discussões

Segundo relato dos cursistas, a formação para a utilização pedagógica do *Tablet Educacional Conectado* em processos ensino-aprendizagem contribuiu de forma significativa para potencializar as estratégias pedagógicas inovadoras e favorecer a organização de ricas situações de aprendizagem, embora complexas. Essa organização pressupõe mudança de atitudes em contextos de formação docente.

Para os colaboradores deste estudo, essas novas atitudes passam por mudanças relevantes. De um professor transmissor verbal de conteúdos de ensino para um mediador ativo do processo ensino-aprendizagem, criador de situações de aprendizagem em contextos de utilização de tecnologias de comunicação digital, que possibilite elaborações de sínteses e generalizações.

Este estudo, segundo os colaboradores, evidenciou que processos ensino-aprendizagem realizados em contextos de utilização de tecnologias de comunicação digital pressupõem uma discussão nos seus aspectos de concepção curricular, procedimentos didático-pedagógicos, planejamento, organização das atividades de aprendizagem, métodos e meios de avaliação da aprendizagem. Trata-se de superar a tendência de minimizar a complexidade de processos ensino-aprendizagem realizados em contextos de utilização do *tablet* educacional conectado, reduzindo-o apenas às dimensões tecnológicas.

Além do reconhecimento acerca da importância da formação para o uso pedagógico do *tablet* educacional conectado, os colaboradores deste estudo apontaram a necessidade de implementar estratégias para formação continuada que privilegiem para além da utilização pedagógica dessas e de outras tecnologias multifuncionais, à utilização instrumental da linguagem, compreensão, elaboração de texto e às peculiaridades da coerência lógica do discurso, dentre outros aspectos.

Sob a ótica pedagógica, segundo os colaboradores deste estudo, é importante privilegiar o planejamento didático-pedagógico como dimensão fundamental e integradora que define o lugar e o papel do estudante, do professor, dos meios e tecnologias utilizadas, a delimitação dos conteúdos de ensino, problematização e forma de apresentação no contexto da utilização de tecnologias de comunicação digital.

6. Considerações Finais

O desenvolvimento deste estudo permitiu realizar algumas considerações relevantes para problematizar acerca da importância da formação de 5.403 professores, das 200 escolas públicas do Estado da Paraíba, para a utilização pedagógica do *tablet* educacional conectado e para o atendimento de 45.000 estudantes.

Este estudo mostrou que o acompanhamento da avaliação (aprendizagem, desempenho e reação), no âmbito desta experiência, pode permitir valorar impactos a partir do uso do *tablet* educacional conectado em uma perspectiva inclusiva digital e práticas pedagógicas bem sucedidas.

O desenvolvimento deste trabalho sobre o relato de experiência do programa *Tablet Educacional Conectado* contribui para problematizar acerca da importância da formação de professores das 200 escolas públicas do Estado da Paraíba. Dentre as contribuições deste estudo, destacam-se:

- É imperativo discutir a flexibilização curricular necessárias à escola no contexto da sociedade do conhecimento na cultura digital;
- Utilização pedagógica de tecnologias de comunicação digital exigem novas concepções didático-pedagógicas e, conseqüentemente, formação continuada.

Como continuação deste estudo procurar-se-ão ampliar discussões acerca de critérios de avaliação e análises, no contexto, da utilização do *tablet* educacional conectado, além da avaliação de impactos dessa formação à prática pedagógica e resultados alcançados.

7. Referências

- Brasil. O Plano de Desenvolvimento da Educação, Razões, Princípios e Programas. 2006.
- Castro Neto, Mariano. Da teoria da atividade a atividade docente em ambientes virtuais de apoio à aprendizagem. Florianópolis: UFSC, 2006. (Tese de doutorado).
- Gonçalves, Á. C. Computadores na sala de aula: o projeto UCA - um computador por aluno – na escola classe 102 do Recanto das Emas Distrito Federal. In: Revistas Brasileira da Aprendizagem Aberta e a Distância. V. 11. p. 73. Setembro. 2012.
- Paquette, P. Enjeux et Perspectives. In Brigitte de La Passadière e George Louis Baron (Orgs.). *Hypermédiias d'Apprentissages. Actes des Premières Journées Scientifiques*. Châtenay-Malabry, 1991.
- Palloff, Rena M. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço / Rena M. Palloff e Keith PRATT; trad. Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- Pretto, N. de Luca. et al. Gestão do PROUCA: a experiência do projeto piloto na Bahia. In: Congresso Brasileiro de informática na educação e Workshop sobre formação e experiências educacionais no programa Um Computador por Aluno. 2012.
- Projeto um computador por aluno - Ministério da Educação - Secretaria de Educação Básica (SEB) - EMI, Bloco L, Anexo II, Sala 239, Brasília/DF-.
- Silva, C. Oliveira; Susin, Loredana. Aprendizagem e vivências virtuais: uma análise sobre o projeto uca em aulas de ciências. In. IX Seminário de pesquisa em educação da região sul. 2012.