

EDUCAÇÃO DIGITAL: uma necessidade contemporânea

DIGITAL EDUCATION: a contemporary necessity

**Lourdes Sales de Macedo; Maria de Fátima Dantas Carneiro Souto; Edivania
Elisa de Figueiredo; Luiz Januário Torres da Silva Filho**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB/Pró-Reitoria de
Extensão/João Pessoa

lourdes@ifpb.edu.br; mfsouto12@hotmail.com; elisa.ifpb@gmail.com;
luizfilho@gmail.com

RESUMO: O texto trata do Projeto Educação Digital: uma necessidade contemporânea, realizado pela Pró-Reitoria de Extensão - PROEXT, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, na cidade de João Pessoa, Paraíba. O objetivo é apresentar a experiência deste projeto que oferece os Cursos de Informática Básica e de Montagem e Manutenção de Microcomputadores para comunidades em situação de vulnerabilidade econômica e social. Texto elaborado a partir da experiência vivida no desenvolvimento destes cursos, fundamentado no referencial teórico e no discurso dos alunos. Resultados: participação de 165 (cento e sessenta e cinco) alunos nos cursos de extensão oferecidos e a rica experiência de monitoria para 09 (nove) discentes do IFPB. Finalmente considera que o projeto foi uma valiosa oportunidade educativa que contribuiu na formação e no desenvolvimento humano e social dos participantes, atingindo plenamente o objetivo proposto de promover a educação digital para comunidades excluídas do universo das Tecnologias da Informação e da Comunicação.

PALAVRAS-CHAVE: educação, tecnologia digital, inclusão social.

ABSTRACT: The text comes on the Digital Education Project a contemporary necessity, held by the Dean of extension-PROEXT, of the Federal Institute of education, Science and technology of Paraíba-IFPB, in the city of João Pessoa, Paraíba. The goal is to present the experience of this project that offers courses in basic Information Technology and installation and maintenance of computers for communities in economic and social vulnerability situation. The text was produced from the experience in the development of these courses, based on the theoretical referential and in the speech of the students. Results: participation of 165 (one hundred and sixty-five) students in extension courses offered and the rich experience of monitoring for 09 (nine) students from the IFPB. Finally considers that the project was a valuable educational opportunity that contributed in the formation and in the human and social development of the participants, fully reaching the proposed objective to promote digital education for excluded communities from the universe of Information Technology and communication.

KEY-WORDS: education, digital technology, social inclusion.

1. Introdução

Evitai (disse o lavrador) vender a herança,
Que de nossos pais nos veio
Esconde um tesouro em seu seio.
Mas ao morrer o sábio pai
Fez-lhes esta confissão:
- O tesouro está na educação.
La Fontaine (apud DELORS, 2003, p.31-32).

A educação é um tesouro que prepara para a convivência na sociedade por meio do processo contínuo de aprendizagem que se realiza ao longo da existência humana; segundo Macedo (2006, p.19) “A educação é o processo de formação do ser humano para a vida, é a base essencial para o desenvolvimento humano e social”. E a educação digital constitui a chave de acesso aos avanços do universo da tecnologia digital, conhecimento indispensável na atualidade.

O advento do Microcomputador e da Internet, a rede mundial de computadores, possibilitou à humanidade uma transformação nos hábitos, na cultura. No cenário social, a disseminação da informática está cada vez mais presente, é um universo de possibilidades que se apresenta facilitando tarefas rotineiras. Não se pode mais pensar a vida cotidiana sem as ferramentas digitais, o fato é que vamos automatizando e acelerando a realização de atividades através dessa máquina moderna e poderosa. Se por um lado isso traz benefícios, por outro pode aumentar a já existente diferença entre classes sociais.

Conhecer as novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) com todos os aparatos disponíveis, saber usar as ferramentas digitais para preencher postos de trabalho é requisito básico em chamadas de emprego, a ausência deste conhecimento dificulta a entrada dos “excluídos digitalmente” no mundo do trabalho.

Programas e projetos de “inclusão digital” são realizados para ampliar as chances de aprendizagem e de evolução profissional de um número maior de pessoas e expandir experiências educacionais para os segmentos da população excluída do universo das tecnologias digitais. O objetivo principal dessas iniciativas é “incluir os excluídos”.

A plena compreensão da exclusão digital não é algo simples, posto que é sujeita a inúmeras gradações e afetada por diversos fatores. É um sintoma de divisões mais profundas e importantes: de renda, de desenvolvimento e de letramento. [...] quatro categorias de recursos concorrem para que as TICs ajudem na redução da exclusão social:

Recursos físicos: acesso a computadores e a redes de telecomunicações.

Recursos digitais: disponibilidade *on line* de materiais digitais (conteúdo e língua).

Recursos humanos: educação e alfabetização (inclusive digital).

Recursos sociais: suporte institucional, da comunidade e das estruturas sociais.

A combinação desses recursos permite a composição de diversas iniciativas voltadas à inclusão digital. (BRASIL, 2006, p.9).

Na perspectiva de iniciativas voltadas à inclusão digital o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB por meio da Pró-Reitoria de Extensão - PROEXT implementou, em 2012, o Projeto Educação Digital que integra o Programa Educação Digital - PED, e foi executado pela equipe da PROEXT que analisou o contexto social, diagnosticou a necessidade de atender o apelo comunitário por cursos na área de informática e definiu o eixo norteador dos cursos.

O Projeto Educação Digital promoveu os cursos Informática Básica e Montagem e Manutenção de Microcomputadores para alunos da Rede Municipal de João Pessoa, da Rede Estadual de Ensino e para a população em situação de vulnerabilidade econômica e social residente em João Pessoa e em cidades circunvizinhas.

A educação digital é uma necessidade básica contemporânea, e é o processo de transmissão do conhecimento em informática que forma o cidadão para enfrentar os desafios da realidade do mundo das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) em profusão. Segundo Álvaro Vieira Pinto:

A educação é o processo pelo qual a sociedade forma seus membros à sua imagem e em função de seus interesses.

Por consequência, educação é formação (Bildung) do homem pela sociedade, ou seja, o processo pelo qual a sociedade atua constantemente sobre o desenvolvimento do ser humano no intento de integrá-lo no modo de ser social vigente e de conduzi-lo a aceitar e buscar os fins coletivos (PINTO, 1993, p. 29-30).

Promover a educação digital, enquanto projeto de extensão, é pensar na formação da população, excluída do avanço veloz da tecnologia, que vive nos arredores da cidade em difíceis condições econômica e social, onde tais condições se apresentam como barreiras que limitam o acesso às tecnologias digitais.

Pensar nessa necessidade dos digital e socialmente excluídos é pensar que mesmo no auge do advento da informática ainda existem milhares de pessoas sem nenhuma base desses conhecimentos, cidadãos ávidos por inclusão social com déficit de conhecimento básico de computação, conhecimento necessário no momento de buscar novas oportunidades. Não é redundante afirmar que a informática é uma ferramenta de extrema eficiência na atualidade, a utilização de recursos computacionais se tornou um fator decisivo para a inclusão acadêmica, profissional e social.

No mundo contemporâneo, um dos fatores vitais para o desenvolvimento econômico, social e cultural tem sido o aproveitamento das oportunidades oferecidas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Hoje, a sociedade compartilha a crença de que o crescimento econômico e social depende, em larga medida, da amplitude e efetividade dos processos de adaptação, mudança e inovação tecnológicas, bem como da capacidade de promover, por meio das tecnologias, a geração e difusão de informação e conhecimento, a criação de emprego e renda, o fomento à equidade social e cultural e a promoção do bem-estar dos cidadãos. (BRASIL, 2011, p.2).

Na atualidade, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) possibilitam a difusão de informação e conhecimento, a tecnologia digital é usada em empresas, instituições de ensino, órgãos governamentais e não governamentais, comércio, o mercado financeiro, telefonia, além de banco de dados, sistemas internos, programas aplicativos e todos os recursos imagináveis para eficiência nos serviços e satisfação do usuário. A grande maioria das empresas usa como principal ferramenta de trabalho o computador, portanto no mundo do trabalho é imprescindível saber utilizar essa tecnologia.

A informática juntamente com a Internet, permite aos seus usuários realizar muitas atividades em casa, como por exemplo: a realização de transações bancárias, o comércio de produtos, o contato com pessoas distantes, o acesso à informação, até trabalhar em casa.

No âmbito educacional, a informática propicia uma ferramenta de pesquisa poderosa, atualmente é comum o aluno utilizar essa tecnologia em sua vida acadêmica. No mundo moderno e globalizado torna-se indispensável o uso dos computadores e da

internet no cotidiano pessoal e social, e aqueles que não têm acesso a essa tecnologia passam a ser excluídos.

A internet é um sistema de comunicação mundial que difunde o conhecimento e a informação rapidamente, permite troca de dados imediata, áudio e vídeo, além de mensagem eletrônica, tecnologia com seus recursos inesgotáveis que dinamiza e facilita a convivência social. É visível a necessidade da internet, e quem não comunga de conhecimentos para participar dessa nova realidade vai ficando à margem, são os digitalmente excluídos.

Há [...] uma grande lacuna no Brasil entre aqueles que já desfrutam, de diversas formas, dos benefícios decorrentes do acesso às TICs e um segundo grupo, largamente majoritário, que não tem tido a mesma facilidade de acesso a esses recursos e às inúmeras oportunidades que eles proporcionam nos campos da informação, do conhecimento, da educação formal e não-formal e da qualificação profissional, entre outros. (BRASIL, 2011, p.2).

No sentido de atender à comunidade que não desfruta dos benefícios decorrentes do acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e às oportunidades que elas proporcionam, o PED promoveu a educação digital difundindo o conhecimento científico e tecnológico, o aluno aprendeu a utilizar o computador e as informações disponíveis na rede mundial de computadores, e a aproveitar o conhecimento para uso pessoal, profissional, acadêmico e social. É um pequeno foco de conhecimento semeado pela PROEXT destinado a espargir pela comunidade os frutos colhidos pelos alunos do Projeto Educação Digital.

O PED atendeu à necessidade de educação digital apresentada pela comunidade, capacitou, ensinou, e orientou a utilização da informática como instrumento que promoveu o desenvolvimento humano e social, despertou no aprendiz a curiosidade e a motivação, a vontade de fazer descobertas e ampliou a interação social, em consonância com os quatro pilares da educação apresentado por Jacques Delors (2003): aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser, é o princípio para se educar o ser humano.

Os objetivos do PED:

- Promover a educação digital;
- Democratizar o acesso às tecnologias digital e da informação;
- Promover cursos de qualificação profissional na área de Informática. (IFPB, PROEXT, 2012, p.4).

O projeto educação digital capacitou o aluno para a utilização de ferramentas tecnológicas. A intenção foi ensinar a utilização da informática no contexto social como terminais de consulta, Windows, Word, Excel, PowerPoint, serviços de comunicação providos pela internet, acesso a e-mail e a redes sociais e sites, além de montagem e manutenção de microcomputadores.

2. Trajetória metodológica

Este projeto de extensão surgiu a partir da missão precípua da PROEXT de promover a educação e atender às demandas da comunidade por cursos na área de informática. Inicialmente foi realizado o planejamento e a elaboração do Projeto Educação Digital, com os seguintes cursos: Informática Básica e Montagem e Manutenção de Microcomputadores.

Os laboratórios foram organizados: sala climatizada e equipada com bancadas, microcomputadores conectados à internet, data show, quadro branco, e de fácil acesso, na Pró-Reitoria de Extensão, em João Pessoa.

A seleção dos monitores foi feita através de Edital do Processo Seletivo de bolsistas para monitoria do Programa Educação Digital - PED, preenchidas as vagas para coordenação administrativa e para monitoria de Informática Básica a equipe da PROEXT orientou os monitores sobre as atividades do projeto, e iniciou o curso de Informática Básica, nos turnos: manhã e tarde. Posteriormente, foi divulgado novo Edital e com a chegada de novos monitores foi oferecido à comunidade o curso de Montagem e Manutenção de Microcomputadores.

No início das atividades das nove turmas dos cursos de informática e manutenção a coordenação proporcionou a socialização dos alunos iniciantes, com o objetivo de conhecer e integrar os alunos, mostrar o funcionamento do projeto e as

normas da Instituição, além de refletir sobre a aquisição, utilização e sobre o universo de possibilidades que o conhecimento abre para o aluno.

Os cursos foram assim desenvolvidos:

- Aulas teóricas expositivas com utilização de data show e outros recursos disponíveis na instituição;
- Exercício prático no Laboratório de Informática após a apresentação do conteúdo;
- Utilização de quadro branco para complementar a exposição dos slides. (IFPB, PROEXT, 2012, p.6).

As aulas teóricas e práticas, e o acesso às tecnologias digitais são a base de aquisição do conhecimento que orienta o aluno sobre como manusear ou consertar o computador, onde obter a informação e como utilizar a informação adquirida, elementos reais para o cotidiano social; e a aplicação do conhecimento adquirido: como usar o computador para elaborar o currículo, navegar na internet para pesquisar sites de emprego ou concursos ou imprimir uma conta de água, energia ou telefone, como instalar um computador, fazer a manutenção ou instalar um programa.

Depoimento da aluna do curso de Informática Básica:

- O projeto está sendo ótimo. Quando cheguei aqui no curso de Informática Básica não tinha noção de como usar a internet, hoje já sei utilizar o computador, criar e-mail, pesquisar sites de emprego, de informações recreativas e de concursos, o que possibilitou fazer inscrição no meu primeiro concurso público. (R. C., 39 anos).

Nesta alusão a aluna destaca que o conhecimento adquirido no curso possibilitou a abertura de caminhos promissores na sua vida e demonstra claramente o seu aproveitamento. A intenção do Programa é que o aluno usufrua desse alicerce de conhecimento e do veloz avanço tecnológico para melhorar as suas condições de vida, de trabalho, as relações sociais e facilitar a sua vida cotidiana.

No encerramento de cada turma houve uma confraternização entre a coordenação do Programa, professores e alunos. O Reitor do IFPB, representantes da Pró-Reitora de Extensão e a Coordenadora da Campanha Educacional do Menor participaram da solenidade de encerramento das primeiras turmas do Curso de Informática Básica.

O projeto é continuamente avaliado através de reuniões periódicas, observações do cotidiano dos cursos para as adequações indispensáveis à educação digital destinada às comunidades carentes deste conhecimento, necessário e atual.

3. Resultados

O Projeto Educação Digital promoveu cursos na área de informática. Foram nove turmas perfazendo um total de 165 (cento sessenta e cinco) alunos que participaram dos Cursos de Informática Básica e Montagem e Manutenção, em 2012.

Além de promover a educação digital, o PED 2012 também proporcionou experiência de monitoria a 09 (nove) discentes do IFPB, que pelo próprio mérito, participaram da realização do projeto. Os monitores são alunos dos Cursos: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet e de Engenharia Elétrica, que sob a coordenação de profissionais da PROEXT, ministraram os Cursos de Extensão, na área de Informática para as comunidades.

Segundo a monitora de Informática Básica, Elisa de Figueiredo: - “Foi uma agradável experiência que fez desabrochar habilidades e competências necessárias a minha vida profissional”. Este depoimento da monitora revela que o aprendizado e a experiência no PED representam um passo na construção da sua vida profissional. Assim, o discente vai construindo e alicerçando a vida por meio de pequenos, mas expressivos aprendizados; investindo na formação e desenvolvendo habilidades e competências indispensáveis na sociedade contemporânea.

Conforme Luiz Torres, monitor do curso de Montagem e Manutenção de Microcomputadores, o PED 2012 foi uma experiência de relevo na sua formação profissional, segundo ele: - “Além de desenvolver habilidades e adquirir experiência como professor, tive oportunidade de oferece novas perspectivas profissionais para pessoas que se encontram em situação de vulnerabilidade”. Neste sentido, os discentes do IFPB tiveram oportunidade de participar ativamente socializando o conhecimento e contribuindo para o desenvolvimento da educação digital de comunidades carentes.

4. Considerações finais

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba através da Pró-Reitoria de Extensão, ao planejar as ações de extensão para o ano de 2012, refletindo sobre a aquisição e utilização do conhecimento de informática como veículo

de promoção da inclusão digital; e analisando a crescente procura da comunidade por cursos, na área de informática, identificou na cena de exclusão digital, que marcam a existência dos que possui menor poder aquisitivo, que havia necessidade de promover o Projeto Educação Digital.

O PED 2012 foi uma iniciativa relevante que proporcionou à comunidade o conhecimento das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) indispensáveis à vida cotidiana. Este projeto se caracteriza como um componente essencial do potencial educativo extensionista, representa uma alternativa necessária para atenuar as dificuldades, mas não suficiente para atender a demanda de educação digital da comunidade.

Portanto, o projeto foi uma valiosa oportunidade educativa que contribuiu na formação e no desenvolvimento humano e social, e alcançou o objetivo de promover a educação digital para comunidades excluídas do universo das tecnologias. O eixo norteador foi à execução dos cursos de informática que eliminou as fronteiras entre os alunos que participaram do projeto e o conhecimento digital, consequentemente democratizou o acesso às TICs gerando oportunidades educativas abertas à participação dos excluídos do cenário digital. A competência para usar os equipamentos digitais com desenvoltura, ou seja, a educação digital pressupõe assumir mudanças no modo de se relacionar com o mundo e permite ao aprendiz a possibilidade de reinventar seu cotidiano, e não é um exagero afirmar que se trata de uma necessidade básica contemporânea.

Observação: Atendendo as normas de publicação do Edital 41/2012 da Revista Práxis: Saberes de Extensão, os autores comunicam que este artigo foi elaborado conjuntamente.

5. Referências

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Ações Governamentais em Inclusão Digital:** análise de utilização do FUST. Secretaria de Telecomunicações. Departamento de Serviços e de Universalização de Telecomunicações. Brasília, DF, 2006, p.9.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação/MCTI. **Programa de Fomento à Elaboração e à Implantação de Projetos de Inclusão Digital:** Implantação de

Telecentros. Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social/SECIS. Brasília, DF, 2011, p.2.

DELORS, Jacques. **Educação um tesouro a descobrir**. Relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 8ª ed, São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC; UNESCO, 2003, p. 31-32.

IFPB. Pró-Reitoria de Extensão - PROEXT. **Projeto Educação Digital**. João Pessoa, PB, 2012, p.4 e 6.

MACEDO, Lourdes Sales de. **Educação e Segurança no Trabalho**: contribuições da educação profissional e do saber dos trabalhadores da construção civil. Dissertação – (Mestrado em Educação). PPGE/CE/UFPB. João Pessoa, PB, 2006, p.19.

PINTO, Álvaro Vieira. **Sete Lições sobre Educação de Adultos**. Introdução e entrevista de Dermeval Saviani e Betty Antunes de Oliveira: versão final revista pelo autor. 8ª ed, São Paulo: Cortez, 1993, p.29-30.