

## PROJETO DE ALFABETIZAÇÃO TECNOLÓGICA ITINERANTE E REFORÇO ESCOLAR - PATIRE

Antonio Edson Martins de Oliveira <sup>1</sup>  
Dra. Zilvanir Fernandes de Queiroz <sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

O Projeto de Alfabetização Tecnológica Itinerante e Reforço Escolar – PATIRE, utilizam os “netbooks mobo 47” do Projeto um computador por aluno – PROUCA do governo federal e o sistema operacional Linux Educacional 5.0 V.2017.2 que desenvolvemos, já que infelizmente estes equipamentos não tinha serventia, visto que os mesmos além de serem limitados por possuírem apenas uma micro “memória sd de 4Gb”, a mesma usada nos celulares mais simples, vinha com um sistema operacional “Linux Mandriva” de difícil operação e sem nenhuma ferramenta educativa consistente, onde estes, Brasil a fora, não são usados, então retiramos o sistema antigo e instalamos uma versão “live” do nosso que já vem customizado com dezenas de softwares, ferramentas, jogos e aplicativos educacionais, além dos programas autoráveis do “luz do saber e JCLIC” com diversas atividades para alfabetizar e trabalhar com reforço escolar.

O projeto defende a utilização das “Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)”, como ferramentas para o desenvolvimento do ensino aprendizagem, utilizando metodologias, onde os conteúdos curriculares são acessados através de programas, jogos, aplicativos, softwares autorais, todos inseridos em um sistema operacional customizado com um vasto conteúdo, para alfabetizar, e desenvolver o ensino aprendizagem, já que permite a inserção de outros objetos de aprendizagem através do Banco Internacional de objetos de aprendizagem e inúmeros aplicativos disponíveis gratuitamente na rede mundial de computadores, mas no PATIRE, devido a limitação de memória de armazenamento dos netbooks mobo 47” utilizamos a versão “live” do sistema com o foco na alfabetização e reforço escolar dos alunos do infantil ao 5º ano.

O estudo tem como objetivos: analisar a utilização da informática educativa, através do uso das TDIC, com o uso do netbooks mobo 47 e do Sistema Operacional Customizado LE 5.0 V.2017.2, direcionado para educação na sua versão “live” no processo de alfabetizar e

---

<sup>1</sup> Pós-Graduando do Curso de Especialização em Tecnologias Digitais para a Educação Básica da Universidade Estadual do Ceará - UECE, edson\_martins@oi.com.br;

<sup>2</sup> Professora orientadora: Dra. Zilvanir Fernandes de Queiroz, Universidade Estadual do Ceará - UECE, zilvanir.queiroz@uece.br.

reforço escolar; contextualizar e apresentar um estudo sobre como as tecnologias educacionais podem possibilitar a aprendizagem alfabetizando e ou trabalhando com reforço escolar do infantil ao 5º; Apresentar a importância de um sistema operacional customizado para alfabetizar e trabalhar com reforço escolar.

Um dos principais problemas abordados pelas instituições educacionais e pelos professores é a necessidade de desenvolverem metodologias que possam despertar no educando o interesse natural pelo conhecimento e entende-se que a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC<sup>3</sup> são grandes aliadas que se bem utilizadas vão ajudar decisivamente para o acréscimo cognitivo, tornando-se poderosas ferramentas que possibilitam o processo de alfabetizá-las, no seu desenvolvimento humano, cidadão e cognitivo destas crianças rumo a uma aprendizagem significativa.

O estudo se justifica, porque os computadores são ferramentas de motivação natural para as crianças e os jovens estudantes do século XXI, visto que estes tem um fascínio por equipamentos tecnológicos e uma compreensão na operação e utilização dos mesmos com muita naturalidade, como se o seu “dna” já estivesse programado para isso, onde estes, com poucos minutos de utilização, já estão dominando a máquina.

Nessa fase da vida, as crianças têm como foco principal as brincadeiras e os netebooks vão funcionar como um objeto de brincar, onde os jogos e aplicativos como o “luz do saber”, “tux math”, “gcompriss”, “atividades com o Jcllic”, e muitos outros, serão motivadores para que ocorra essa aprendizagem, já que para eles, estarão brincando com os computadores e no período de três a quatro meses os mesmo serão alfabetizados e ou realizado um reforço escolar significativo através dos programas, aplicativos e jogos direcionados para esses objetivos de alfabetizar e ou fixar os conteúdos anteriormente estudados.

Nosso planeta passa por grandes transformações, onde o avanço das tecnologias educacionais, das redes sociais e a globalização do conhecimento, fazem com que a educação seja repensada, principalmente, no que se refere ao ensino aprendizagem. Precisam-se acompanhar as mudanças que a humanidade passa, e perceber que os alunos da geração Z<sup>4</sup>, conhecidos por serem nativos digitais, muito familiarizadas com a internet, compartilhamento de arquivos, telefones móveis, não apenas acessando a rede de suas casas, mas também pelo celular, estando assim extremamente conectadas. Onde suas principais características são:

---

<sup>3</sup> TDIC: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

<sup>4</sup> Geração Z: (comumente abreviada para Gen **Z**, também conhecida como iGeneration, Plurais ou Centennials) é a definição sociológica para definir a **geração** de pessoas nascidas no fim da década de 1990 até 2010.

compreensão da tecnologia; capacidade de exercer multitarefas; abertura social às tecnologias; velocidade e paciência; interatividade; resiliência.

Em pleno caminho para a pós-modernidade, ainda nos vemos atrelados a metodologias do século passado que não encantam, são excludentes, não criam oportunidades para que os alunos possam mostrar suas habilidades, desenvolver sua autonomia, tenham desejo de aprender, conviver em grupo e permitir que os mesmos possam ser os atores principais no desenvolvimento do seu conhecimento, já que estes são nativos digitais e aprofundar algumas discussões acerca do uso das tecnologias digitais da informação e comunicação são fundamentais para o desenvolvimento da aprendizagem, seja ela no processo de alfabetizar, reforço escolar ou desenvolvimento cognitivo da vida acadêmica.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi conduzido sobre uma base bibliográfica que, segundo Cervo e Bervian (2002), é o método que busca explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos com o intuito de recolher informações e conhecimentos prévios acerca de um problema para o qual se procura uma solução.

A definição do método foi processual, abrangendo a compreensão dos paradigmas que sustentam as bases do conhecimento científico. As pesquisas em acervos do tema em questão, leituras de artigos, entrevistas, questionários, material didático das disciplinas estudadas, nossa experiência e a elaboração e customização de um sistema operacional baseado no Linux Educacional 5.0 com um acervo de aplicativos, programas, jogos com conteúdo da grade curricular incorporados no sistema, visando uma aprendizagem significativa.

Para mostrar a riqueza desse esforço, destacamos autores, como aqueles que apoiariam teoricamente o estudo: Seymour Papert, John Dewey, Jean Piaget, Lev Vigotsky, Paulo Freire, Isnar Soares, Gadotti, Platão, Pestalosi, Henry Wallom, dentre outros, todos aqui importantes por tratarem teórica e metodologicamente da temática pesquisada.

## **DESENVOLVIMENTO**

Na atualidade, o frequente uso da informática pelos alunos, faz com que a educação seja repensada, de forma que o professor acompanhe as mudanças e utilize as novas ferramentas que estão disponibilizadas na sociedade e também na escola. Pode tornar-se

constrangedor e ter aspecto negativo o fato do professor não acompanhar, “não gosta e não tem tempo” de interagir com as mudanças e ainda se colocar “contra” as novidades trazidas pelas TDICs. Há que se destacar a diferença entre “educador” e “professor”, pois, segundo Muniz (Revista ABPp), professor é profissão e como tal, há aos milhares, enquanto educador é vocação. “E toda vocação nasce de um grande amor, de uma grande esperança” (ALVES,1986 citado por MUNIZ s/d).

É urgente e necessário, portanto, a conscientização por parte do educador, da sua importância como pessoa e principalmente da metodologia utilizada em sala, a sua forma de trabalhar, postura, visão de aluno e de professor, para a formação do sujeito, com o atendimento das suas demandas cognitivas, mas também afetivas, para que não forme só profissionais, mas principalmente cidadãos, já que serão estes, que de fato, construirão uma sociedade igualitária, justa e solidária e o processo de alfabetizar é fundamental que seja bem desenvolvido por ser a base da sua vida acadêmica, onde o lúdico é fundamental neste desenvolvimento e a utilização dos netbooks mobo 47 com um sistema operacional direcionado para esse processo de aprendizagem (“alfabetizar”) é fundamental.

Papert (1994),

ênfata que essas etapas são determinadas, também pelos materiais disponíveis no ambiente para a exploração da criança, e que, esse processo se intensifica à medida em que o conhecimento se torna fonte de poder para ela. Isto explicaria o fato de certas noções serem mais complexas para algumas crianças compreenderem, por não terem como experimentá-las no cotidiano (WEISS; CRUZ, 1999 p. 34 apud SILVA, 2010, p. 25).

Seymour Papert é considerado um dos pioneiros da “informática educativa” e temos seu estudo como uma das bases da nossa pesquisa na utilização da informática educativa como instrumento de desenvolvimento da autonomia e aprendizagem dos alunos como um todo, principalmente dos que tem necessidades especiais na aquisição do conhecimento,

Para o pesquisador Geraldo Magela da Silva(2010), em seu artigo “A informática aplicada na educação: o uso do computador como ferramenta, aliada aos softwares educativos no auxílio ao ensino aprendizagem”, relata que,

É assim que se dá a aprendizagem espontânea e informal, tanto na criança, quanto no adulto. Dessa forma o professor deve ter o papel de facilitador criativo, proporcionando um ambiente capaz de fornecer conexões individuais e coletivas, como, por exemplo, desenvolvendo projetos vinculados com a realidade dos alunos, e que sejam integradores de diferentes áreas do conhecimento (SILVA, 2010, p. 25).

As pesquisadoras Alba Maria Lemme Weiss e Maria Lúcia Reis Monteiro da Cruz em seu livro, “A Informática e os Problemas escolares de Aprendizagem” (1999, p.36) relatam que,

Todas essas ideias são desenvolvidas e aplicadas por Papert no Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston, EUA. Papert viu na Informática a possibilidade de realizar seu desejo de criar condições para mudanças significativas no desenvolvimento intelectual dos sujeitos. Para tal, Papert desenvolve uma linguagem de programação, chamada “Logo”, de fácil compreensão e manipulação por crianças ou por pessoas leigas em computação e sem domínio de matemática. [...]. (Weiss,1999 p. 36 apud SILVA, 2010, p. 25).

Segundo Papert (1994) em seu livro, “A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática”, relata:

Minha meta tornou-se lutar para criar um ambiente no qual todas as crianças – seja qual for sua cultura, gênero ou personalidade – poderiam aprender Álgebra, Geometria, Ortografia e História de maneira mais semelhante à aprendizagem informal da criança pequena, pré-escolar, ou da criança excepcional, do que ao processo educacional seguido nas escolas (PAPERT, 1994, p. 56).

A importância da utilização da informática educativa hoje é uma realidade incontestável, mas o grande desafio para que ela seja realmente eficiente está na concepção metodológica de sua utilização. Infelizmente, o que vemos é a utilização dos computadores na visão instrucionista. O construcionismo de Seymour Papert traz uma proposta diferenciada, onde o computador será utilizado como uma máquina a ser ensinada, onde o aluno assume o papel de sujeito central da aprendizagem.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Percebe-se que o Projeto de Alfabetização Tecnológica Itinerante e Reforço Escolar – PATIRE, é eficiente e apresenta resultados relevantes, devidos a sua ludicidade, já que o sistema operacional utilizado, já vem customizado com dezenas de softwares, ferramentas, jogos e aplicativos educacionais, que encantam as crianças e eles aprendem brincando, além dos programas autoráveis do “luz do saber e JCLIC” que possibilita ao professor, após uma formação sobre a utilização dos programas, condições de desenvolver e criar atividades personalizadas para os alunos, de acordo com suas limitações e ou habilidades em destaque.

Acredita-se que o professor é a principal figura no processo de ensino aprendizagem, mas se o mesmo tiver a possibilidade de usar ferramentas que possam dinamizar seu trabalho como por exemplo, utilizar as TDIC através destes netbooks, a tão sonhada e discutida

transformação educacional é possível e através da utilização destes recursos tecnológicos que as TDIC nos possibilitam, conseguir encantar e criar um fascínio natural nos alunos, capaz de motivá-los, tornando o processo de alfabetização e aprendizagem ser prazeroso.

Esta geração Z, esta preparada para este avanço e as pesquisas nos países que investiram nessa linha de pensamento, já colhem excelentes resultados. Nossa experiência nesta temática já soma mais de 17 anos e compreendemos que a proposta funciona, mas precisa ser uma ação de gestão, onde todos os envolvidos precisam estar preparados com conhecimentos básicos e fundamentais em Tecnologia Educacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa defende a utilização da informática educativa, através do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, com o uso do netbooks mobo 47 e do Sistema Operacional Customizado LE 5.0 V.2017.2, direcionado para educação na sua versão “live” no processo de alfabetizar e reforço escolar, apresentando um estudo sobre como as tecnologias educacionais podem possibilitar a aprendizagem, alfabetizando e ou trabalhando com reforço escolar do infantil ao 5º, assim como, mostra a importância de um sistema operacional customizado com conteúdo educacional para o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

O estudo possibilitou também verificar que o professor é de fundamental importância para uma educação de qualidade, onde este profissional precisa ter, entre outras coisas, uma boa qualificação profissional acadêmica, formação humana, domínio das tecnologias digitais da informação e comunicação, postura ética, muita afetividade e paciência para a plena conquista dos seus alunos, condição essa, indispensável para produzir confiança na relação interpessoal com os mesmos, onde a partir dessas ações a aprendizagem ocorre naturalmente.

## REFERÊNCIAS

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SILVA, Geraldo Magela da. **A informática aplicada na educação: O uso do computador como uma ferramenta, aliada aos softwares educativos no auxílio ao ensino aprendizagem**. Disponível em: [http://api.ning.com/files/u2\\*BD0rgOZlhwqd1JR3iu5y77-xBNmRDnSIUSB](http://api.ning.com/files/u2*BD0rgOZlhwqd1JR3iu5y77-xBNmRDnSIUSB). Acesso em: 20/11/2018.