



ANÁLISE DAS POSSIBILIDADES E DESAFIOS DO USO DO LINUX EDUCACIONAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DA REDE MUNICIPAL DE CAICÓ/RN

Mariana Alves Dantas¹

François Dantas Oliveira²

Resumo

Este trabalho apresenta uma pesquisa realizada em escolas públicas da cidade de Caicó/RN, com os objetivos de investigar se os professores estão devidamente capacitados para uso do laboratório de informática, especialmente o Linux Educacional e se utilizam o referido programa com efetividade, e analisar as contribuições de um processo formativo na construção de saberes para uso das tecnologias no âmbito educacional. A pesquisa se ancorou numa abordagem mista de investigação e baseou-se em estudos de autores que fundamentam a área de Tecnologias Educacionais.

Palavras Chave: Linux Educacional. Formação de Professores. Tecnologias Educacionais.

¹ Graduanda em Pedagogia | Universidade Federal do Rio Grande do Norte | dantasmariana96@gmail.com

² Mestrando em Engenharia de Software | Instituto Metr pole Digital | oliveira.francois@gmail.com



INTRODUÇÃO

Sabemos que a sociedade vem enfrentando grandes mudanças com o passar do tempo, sobretudo com os avanços tecnológicos que só crescem. A educação, por também estar imersa nessa sociedade, mais conhecida como sociedade da informação, apesar de depender de processos mais burocráticos e demorados – tendo em vista a dificuldade de implementar algo novo no universo educacional –, também sofreu grande influência digital e caminha, apesar de lentamente, para um futuro tecnologicamente ativo.

Com isso, surgiram inúmeras discussões a respeito do uso das tecnologias em sala de aula, porém, é importante destacar que as realidades vividas pelas escolas públicas do Brasil são, em alguns casos, distantes dessa realidade. Infelizmente, ainda não há um padrão em termos de estrutura física, principalmente na educação básica, por ser de responsabilidade dos governos estaduais e municipais, o que acaba gerando diferenças entre as gestões e, conseqüentemente, no cuidado e manutenção das escolas.

Isto posto, é de extrema importância levarmos a discussão sobre tecnologias educacionais também para o âmbito das escolas públicas de nível básico, sobretudo, para abrir caminhos que possibilitem metodologias que considerem o conhecimento prévio dos alunos e o desenvolvimento de novas habilidades por parte destes, para que, assim, exerçam papel ativo na sala de aula e na sociedade.

Os autores Garcia e Sobrinho (2014), afirmam que nós, professores, não entendemos a complexidade da abertura da escola para a sociedade e ainda estamos hoje, pensando que podemos escolher o tipo de aluno que queremos trabalhar. Segundo esses autores, os alunos da atualidade já nascem inseridos em um universo tecnológico e digital, aos quais Marc Prensky (2001) denomina de “Nativos Digitais”, e isso precisa ser considerado.

Tais informações nos impulsionaram pesquisar a respeito de possibilidades da inclusão digital acessíveis ao ensino público, tendo como



objeto de estudo as tecnologias aplicadas à educação, especialmente, as possibilidades de uso do Linux Educacional a partir de uma experiência com formação de professores da rede municipal de ensino de Caicó/RN.

Além do relato sobre oficinas de formação oferecidas aos professores de escolas públicas da cidade de Caicó/RN, este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com 10 escolas da rede pública de ensino do município de Caicó/RN, sendo todas ofertantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nessa fase da pesquisa, buscamos identificar as condições de usabilidade dos laboratórios de informática e a busca dos professores das escolas em utilizá-los.

Quanto ao aparato teórico, este trabalho encontra amparo em autores como Bacich e Moran (2018), Prensky (2012), Decian (2010) - no intuito de fundamentar a importância da inserção tecnológica no ensino básico para o desenvolvimento dos alunos e, em documentos oficiais do Ministério da Educação como: a Lei de Diretrizes da educação Básica (LDB 9394/1996), Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2021), e a política pública do PROINFO.

Desta forma, consideramos que este trabalho tem importância para aqueles que buscam conhecer melhor a área de tecnologias educacionais, principalmente, no que diz respeito ao uso dos jogos digitais e suas aplicações no processo de ensino e aprendizagem.

CAMINHO METODOLÓGICO

Os dados apresentados neste artigo são resultados de um projeto de extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Norte intermediado pelo Laboratório de Inteligência computacional aplicada à negócios - LABICAN, que tinha como objetivo capacitar professores da rede pública ao uso do Linux Educacional e incentivá-los a explorar os jogos digitais desse sistema em suas práticas educativas.



As fases da pesquisa que serviram para recolhimento e gerenciamento das principais informações que nortearam este trabalho, tiveram fundamentos na perspectiva da pesquisa-ação, que segundo Tripp (2005) é um método que permite que todos os envolvidos no trabalho reflitam sobre suas práticas a fim de aprimorá-las.

Quanto ao aparato teórico, este trabalho encontra amparo em autores como Bacich e Moran (2018), Prensky (2012), Decian (2010) - no intuito de fundamentar a importância da inserção tecnológica no ensino básico para o desenvolvimento dos alunos, e em documentos oficiais do Ministério da Educação como: a Lei de Diretrizes da educação Básica (LDB 9394/1996), Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2021), o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA/1990) e a política pública do PROINFO.

De modo geral, a pesquisa foi direcionada pela seguinte questão: Qual a efetividade de oficinas de capacitação na melhoria do uso dos laboratórios de informática e dos jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem das escolas municipais de Caicó/RN? Nessa perspectiva, os objetivos principais que estruturam este trabalho são: investigar se os professores estão devidamente capacitados para uso do laboratório de informática, especialmente o Linux Educacional e se utilizam o referido programa pedagogicamente com efetividade; analisar as contribuições de um processo formativo para a construção de saberes para uso das tecnologias no âmbito educacional.

Além de objetivar gerar contribuições para estudos acerca das temáticas supracitadas, acreditamos que este trabalho pode contribuir significativamente na rotina de professores da Educação Básica que buscam por inovações para sua sala de aula e que visam a inserção tecnológica na sua prática pedagógica, acreditando que é possível unir educação e tecnologia com a mesma finalidade, ou seja, ao mesmo tempo que proporciona aos professores uma nova possibilidade de ensinar, também favorece capacidades de desenvolverem novas habilidades – tanto neles quanto nos alunos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos referenciais teóricos, da legislação dos projetos que fazem parte de políticas públicas educacionais referentes a disseminação das tecnologias digitais na escola, e da investigação no campo empírico realizada para esse trabalho – fizemos a análise dos resultados da pesquisa realizada (na primeira fase da investigação) em 10 escolas públicas de educação básica (ofertantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental) no município de Caicó/RN. Como também, da segunda fase da pesquisa empírica onde foram realizadas oficinas formativas com professores de algumas escolas participantes da primeira fase.

Com base nos dados coletados na primeira fase da pesquisa, apenas 01, entre as 10 escolas participantes, não possui laboratório de informática. Isso traz indicadores de que a política pública de educação do MEC – quanto a meta de levar às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais através do ProInfo têm um considerável avanço. Em contrapartida, apenas 3 das 10 instituições afirmam que esses laboratórios estão em condições de uso. As restrições a utilização do laboratório de informática, de acordo com as próprias escolas, variam entre a falta de profissionais capacitados, a falta de manutenção das máquinas e a falta de interesse dos professores em utilizar o espaço.

Na segunda fase da pesquisa, desenvolvemos e aplicamos uma oficina de capacitação referente ao uso do Linux Educacional - que também foi apontado como uma das dificuldades dos professores -, e definimos, a partir de alguns critérios de escolha³, 3 escolas para aplicá-la, atendendo, ao todo, 33

³Participação na primeira fase da pesquisa; laboratório em condições de uso; Localização (pela necessidade de visualizar diferentes realidades); infraestrutura da escola (realização de experiências inovadoras em escolas com espaço físico limitado); disponibilidade.



professores, sendo eles atuantes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

As oficinas foram divididas em dois momentos, sendo o primeiro uma exposição teórica sobre o uso de tecnologias educacionais, e a segunda uma atividade prática de planejamento de aula com base em jogos digitais disponíveis na suíte *GCompris*⁴, disponível no Linux Educacional - sistema operacional das escolas -.

Durante a realização das oficinas mais um questionário foi aplicado, desta vez diretamente com os professores, a fim de compreender suas angústias e receios quanto ao uso dos computadores como ferramenta pedagógica. Neste momento, foi possível perceber que a falta de capacitação dos professores junto às diferenças na interface do Linux Educacional -quando comparado ao Windows, que é mais utilizado pelos professores-, e a falta de manutenção dos computadores são, de acordo com os professores, os principais motivos para a não utilização desse recurso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os dados aqui apresentados nos remetem a compreensão de que mesmo com os avanços dos equipamentos tecnológicos chegando até a escola, ainda há desafios a serem vencidos, no tocante a ações que subsidiem o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem nas escolas. Dentre essas ações acreditamos que o apoio na manutenção das máquinas, a conexão à internet e a apresentação de propostas que contribuam na formação do professor sobre o potencial pedagógico da tecnologia – podem favorecer a implantação de uma rotina semanal da escola em atividades no laboratório de informática. Porém, consideramos necessário que haja uma reflexão no que

⁴ Suíte educacional com mais de 100 jogos digitais/educacionais disponíveis



diz respeito às condições oferecidas pelo ambiente escolar para que possa haver o desenvolvimento de aulas que façam uso dos aparatos tecnológicos.

Além disso, a escola como lugar da formação de seus próprios professores tem papel essencial para desencadear as condições necessárias para desenvolver competências e reflexões a partir dos anseios dos próprios professores ou a partir das exigências sociais e institucionais.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; Moran, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 1996.

BRASIL, “**Plano Nacional de Educação –PNE**”. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 86 p. – (Série legislação; n. 125), 2014

BRASIL. **Proinfo - Portaria Nº 522, de 9 de Abril de 1997**. Brasil, 1997.

DECIAN, Maristela. **Jogos educacionais enquanto recurso para o ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa**. Universidade Federal de Santa Maria, Agudo, 2010.

GARCIA, Tânia Cristina Meira; SOBRINHO, Djanní Martinho dos Santos. **Polo de apoio presencial: Abrindo portas e construindo caminhos**. In: GARCIA, Tânia Cristina Meira; SOBRINHO, Djanní Martinho dos Santos. Ead: percursos e experiências. Natal: Edufrn, 2014.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, Imigrantes digitais**. 2001. Disponível em: <http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2018.