

O Projeto Um Computador por Aluno na EMEF Pedro Izídio de Oliveira

Aerton Matos de Oliveira¹; Anne Alilma Silva Souza Ferrete²

¹ Colégio Estadual Abelardo Barreto do Rosário/SEED,49000-000, Tobias Barreto - SERGIPE, Brasil

aerton.mattos@hotmail.com

² Departamento de Educação/Universidade Federal de Sergipe,49100-000, São Cristovão - SERGIPE, Brasil

alilma.ferrete50@gmail.com

(Recebido em 06 de outubro de 2013; aceito em 22 de fevereiro de 2014)

O presente estudo teve com o objetivo analisar e compreender a influência do computador portátil em sala de aula no decorrer da implementação do Projeto Um Computador por Aluno (UCA). O objeto de estudo centrou-se no uso do computador portátil incorporado ao ensino fundamental da escola EMEF Pedro Izídio de Oliveira, situado no povoado Monte Coelhos, município de Tobias Barreto, Sergipe. Com essa pesquisa espera-se contribuir para o levantamento das informações sobre possibilidades de ampliação das condições para uso do laptop como prática a ser adotada cada vez mais pelos professores das instituições de ensino público, tendo em vista que os professores são encarregados de formar sujeitos pensantes, reflexivos e críticos. Os resultados obtidos permitem-nos concluir que os professores devem se conscientizar sobre sua formação e prática pedagógica, e que seus esforços são de extrema importância para o desenvolvimento do aluno, bem como das necessidades deles se prepararem para o uso das tecnologias.

Palavras-chave: Educação. Informática na Educação. Tecnologia Educacional.

The Project One Laptop per Child (UCA) on EMEF Pedro Izídio de Oliveira

This study aimed to analyze and understand the influence of the laptop in the classroom during the implementation of the Project One Laptop per Child (UCA). The object of study focused on the use of laptop embedded in the basic education, the School EMEF Izídio Pedro de Oliveira, located in the place called Monte Coelhos, municipality of Tobias Barreto, Sergipe, Brazil. With this research we hope to contribute for the removal of information about the options for expanding the conditions for using the laptop as a practice to be adopted increasingly by teachers in public education institutions in order that teachers are responsible to train thoughtful being, reflective and critical. The results allow us to conclude that teachers must become aware of their training and pedagogical practice, and that their efforts are extremely important for student development, as well, the need of them to be prepared for the use of technologies.

Keywords: Education. Informatics in Education. Educational technology.

1. INTRODUÇÃO

As discussões pedagógicas acerca da realidade educacional atual apontam para a necessidade de integrar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ao cotidiano escolar, como relata MERCADO (1999, p. 51):

Os recursos tecnológicos, como instrumentos à disposição do professor e do aluno, poderão se constituir em valioso agente de mudanças para a melhoria de qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Corroborando com o autor, ressaltamos que os computadores e a internet estão inseridos de um modo inexorável na sociedade, ao ponto de raramente podermos imaginar que ainda existam áreas de vivência humana em que não haja possibilidade de utilização da informática, seja na economia, na política, no entretenimento, na cultura, nos relacionamentos, entre outros. Em escalas diferentes, a sociedade está de algum modo, ligada a essa realidade.

Tendo em vista esse quadro, desde os anos 1980, têm ocorrido debates sobre os benefícios da inserção do computador como ferramenta com grande potencial no processo de aprendizagem (VALENTE, 1999). Essas premissas são reforçadas diante das facilidades proporcionadas pela

utilização das máquinas que se mostram mais práticas e eficientes no que se refere ao armazenamento, processamento, organização e exibição de informações, além da possibilidade de comunicação oferecida pela internet.

Nesse sentido, e em meio a essa discussão, uma das ações recentes implementadas pelo poder público é o projeto “Um computador por Aluno (UCA)”, que tem como fonte de inspiração a experiência do projeto OLPC (One Laptop per Child) proposto por Nicholas Negroponte.

Desde a sua idealização até a sua implantação no Brasil, a partir de 2005, o assunto tem sido muito debatido, principalmente em relação ao custo-benefício. Como é um projeto que requer alto investimento, não só na aquisição dos equipamentos, mas também na manutenção, capacitação de professores, entre outros investimentos, questiona-se o impacto do projeto em termos pedagógicos e sociais para os alunos contemplados.

A maioria dos estudiosos defende o projeto, afirmando que o mesmo democratiza o acesso a um conjunto de elementos digitais, na sua maior parte indisponíveis para comunidades carentes socioeconomicamente. Além disso, o potencial pedagógico amplia, de forma exponencial, os recursos disponíveis para a aprendizagem, conforme abaixo descrito:

[...] foi observado que o laptop e a conexão à internet, [...] ampliam sobremaneira o acesso a informações relevantes e atualizadas que, muitas vezes, não estão disponíveis no material didático convencional. A tradicional unicidade de conteúdos e de fontes na educação pode, com a utilização dos laptops, ser multiplicada, o que ajuda a dinamizar e a ampliar o ambiente comunicacional da sala de aula e da escola como um todo. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p.150).

Por outro lado, alguns estudiosos apresentam várias ressalvas quanto ao projeto, alegando que, sem o devido planejamento e capacitação, a inserção dessas mídias provocará um efeito contrário, pois segundo Oliveira (2003, p. 11), “pode também não representar uma inovação pedagógica, pois a utilização de sofisticados recursos tecnológicos em velhas práticas educacionais não é garantia de uma nova educação”. Além de facilitar o acesso às mídias, torna-se necessário uma formação pedagógica adequada à nova realidade.

Podemos afirmar que o projeto veio com o propósito de inserir o aluno no mundo das possibilidades que a informática aplicada à educação proporciona. No entanto, concordamos que, para atingir esse objetivo, é mister promover uma formação com apropriação técnica e pedagógica, adaptadas às especificidades de cada escola, professor, conteúdo e alunos, envolvidos no processo de inclusão digital, ou seja, adequada as especificidades de todos os que estiverem inseridos nesse contexto. E complementa Cagliari (1998, p 36), “é necessário que o profissional da educação esteja disposto a se capacitar constantemente. Pois, na medida em que a sociedade se constrói, ela se reflete na educação”.

Em virtude do exposto, salientamos que há necessidade de o professor ficar atento às ações dos alunos com o uso do laptop em sala de aula. E como afirma Antunes (2007, p. 102): “Sem a supervisão dos professores, as crianças perdem tempo em frente ao computador com atividades sem relevância para o ensino”. Visto que, sem a devida orientação do professor, poderá ocorrer possivelmente, dispersão dos alunos, que buscarão outros sites e/ou jogos, fugindo dos objetivos a que o programa da disciplina se propõe.

Partindo das considerações expostas, o objetivo desta pesquisa é analisar até que ponto a chegada do projeto UCA na Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Izídio de Oliveira, situado no povoado Montes Coelhos em Tobias Barreto, Sergipe, interferiu positivamente no desempenho dos alunos.

Inicialmente faremos uma síntese histórica do projeto, desde a sua origem com o OLPC, até a formatação do projeto UCA, levando em consideração, as ações do poder público na disponibilização de infraestruturas para execução do projeto. Em seguida, abordaremos alguns dos pressupostos teóricos que fundamentam a importância do projeto. Abordaremos como

ocorreu a implantação na EMEF Pedro Izídio de Oliveira, bem como as conclusões acerca dos resultados obtidos pela inserção dos laptops no cotidiano da escola.

Em 2005, por ocasião do Fórum de Davos, Suíça, o pesquisador norte-americano Nicholas Negroponte, divulgou o projeto OLPC, que apresentava a ambiciosa intenção de universalizar as tecnologias da informação e comunicação (TIC) ao garantir a todas as crianças, o direito ao próprio computador. O público alvo era, sobretudo, países em desenvolvimento:

[...] a principal justificativa apresentada é a de que a utilização do laptop em larga escala pode revolucionar a maneira como as crianças estão sendo educadas, ao oferecer ao mesmo tempo uma ‘janela para o mundo e uma ferramenta’ para que essas crianças possam ter maiores oportunidades de explorar, experimentar e expressar-se autonomamente. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p. 44).

Diante dessa expectativa, e de acordo com a universalização da informática e das tecnologias de informação e comunicação que vem ocorrendo, possibilitada pela iniciativa do governo federal, poderá proporcionar passo importante no processo de inclusão digital dos municípios envolvidos no Projeto Um Computador por Aluno (UCA), uma vez que, crianças menos favorecidas economicamente passarão a ter acesso a recursos anteriormente negados. Do ponto de vista social, a iniciativa é de relevância fundamental, pois contribui para a redução da desigualdade social tão evidente nos dias atuais.

No Brasil, até então, vigorava a política de estruturação de laboratórios de informática nas escolas da rede estadual, em que professores e alunos desenvolviam seus projetos. Essa política era gerenciada pelo Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)¹, que disponibilizava computadores para as escolas, com ou sem acesso a internet, objetivando incentivar o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas da rede pública. As ações aconteciam em regime de parceria com estados e municípios, que deveriam disponibilizar a estrutura física e pedagógica adequadas para o recebimento dos laboratórios. Esses laboratórios eram assessorados técnica e pedagogicamente por centros regionais denominados Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE). No entanto, esse programa já vem há algum tempo sendo criticado por várias razões:

[...] professores e alunos têm pouco tempo para se familiarizarem com a tecnologia e desenvolverem o que a OCDE conceitua de e-maturity (organizações que fazem uso fundamentado e efetivo da TIC para a melhoria educacional);

- em função do pouco tempo de que dispõem nos laboratórios – cerca de cinquenta minutos, de uma a duas vezes por semana, quando muito –, o contato de alunos e professores com a TIC é rápido e superficial;
- a irregularidade no uso faz com que o professor não promova mudanças significativas na sua prática pedagógica ao voltar para a sala de aula.” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p. 57-58)

Em virtude da preocupação relatada anteriormente, houve interesse do governo em aderir ao Projeto Um Computador por Aluno, diante do manifesto que ocorreu na reunião realizada em Davos, Suíça. Em razão do alto investimento, o governo, através dos Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia, constituiu em 2005, um comitê gestor que deveria estudar o projeto levando em conta aspectos pedagógicos, logísticos, operacionais e técnicos. Em junho de 2006, o projeto foi lançado em caráter experimental, envolvendo cinco escolas públicas dos seguintes estados: Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Tocantins, São Paulo e Distrito Federal.

¹ O ProInfo é um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa tem como atribuição levar às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios, devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologia. Conforme Link: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=823

Essa fase foi denominada pré-piloto e contou com a doação de equipamentos por empresas como Telavo, Intel e a própria OLPC. Foram realizadas capacitações para os professores, além de oficinas para familiarizá-los com a informática.

No ano seguinte, cento e cinquenta mil laptops foram adquiridos e distribuídos entre escolas de todas as unidades federativas. Atualmente, são aproximadamente quinhentas escolas contempladas com o projeto, dentre elas, as escolas da fase piloto do Projeto UCA. É importante relatar que dos municípios selecionados pelas Secretarias de Educação Estadual ou Municipal, dos Estados, e pela União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) de cada estado, seis municípios foram selecionados para receberem o UCA Total, e as escolas foram atendidas pelo projeto, com equipamentos, acessibilidade à internet e capacitação dos professores das respectivas escolas. Os municípios selecionados para integrar o UCA Total foram: Barra dos Coqueiros/SE; Caetés/PE; Santa Cecília do Pavão/PR; São João da Ponta/PA; Terenos/MS e Tiradentes/MG. Para receberem os laptops do Projeto UCA total, todas as escolas públicas deveriam atender aos seguintes critérios:

- Cada escola deve ter aproximadamente 500 (quinhentos) alunos e professores;
- Possuir energia elétrica para carregamento dos laptops e armários para o armazenamento dos equipamentos;
- Proximidade com Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), instituições de Educação Superior ou Escolas Técnicas Federais;
- Adesão das secretarias de educação de cada escola contemplada, por meio de documento assinado se mostrando solidariamente responsável e comprometida com o projeto;
- Anuência do corpo docente.

Em atendimento aos critérios, o programa foi lançado, em Sergipe, no Colégio Estadual Dr. Carlos Firpo, situado no município de Barra dos Coqueiros, em setembro de 2010. E naquela época foram beneficiados aproximadamente 3.670 alunos matriculados no ensino básico em escolas da rede pública, além dos professores.

Para implementação do UCA, foram feitas parcerias com o MEC. A Universidade Federal de Sergipe, através do Departamento de Educação tem promovido a formação continuada dos professores da rede pública de ensino envolvidos com o UCA. (FERRETE, 2011, p. 11).

Ainda em 2010, foi iniciada a formação dos professores em algumas escolas que receberam o primeiro lote dos equipamentos. Destacamos os objetivos da *formação*, ainda segundo os critérios adotados pelo MEC(2009, p. 4), em seu projeto, previsto na cartilha “Formação Brasil: projeto, planejamento das ações/cursos”, no qual destaca como necessidades:

- Estruturar uma rede de formação, de acompanhamento e apoio às práticas pedagógicas, com o uso do laptop educacional nas escolas;
- Contribuir com a inserção de uma prática inovadora do uso das tecnologias educacionais nos cursos e programas de formação inicial e continuada de professores;
- Qualificar professores das escolas públicas participantes do projeto piloto do UCA, para uso do laptop educacional em práticas que propiciem a aprendizagem baseada na construção cooperativa do conhecimento, em consonância com as especificidades das propostas curriculares de suas escolas.
- Criar uma cultura de redes cooperativas, intra e interescolar, com o uso de tecnologias digitais, favorecendo a autonomia, o aprofundamento e a ampliação do conhecimento sobre a realidade contemporânea.
- Contribuir com a construção da proposta político-pedagógica das escolas, aproveitando as possibilidades de uso do laptop educacional, as estratégias pedagógicas inovadoras, o respeito à diversidade das comunidades e a

consciência do papel da escola no desenvolvimento da inteligência dos seus membros, com consequentes mudanças em sua participação crítica e ativa na sociedade.

Neste sentido, Sergipe experimenta o desafio de revelar que o uso das tecnologias de informação e comunicação, associadas à capacitação e motivação de professores e alunos, poderá promover um salto na qualidade da educação. Alguns dos desafios e resultados da implantação do UCA, serão evidenciados na experiência com a implantação realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Izídio.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A natureza da pesquisa teve um caráter exploratório, de modo que permitiu uma visão mais precisa da utilização do computador portátil na Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Izídio, situada no povoado Monte Coelhos, município de Tobias Barreto, Sergipe.

Este estudo partiu da hipótese inicial de que o uso do laptop pode ou não contribuir, de forma significativa, como mediador no processo de ensino-aprendizagem das diversas disciplinas na EMEF Pedro Izídio. Foi identificada a realidade, e elaborado um estudo descritivo dessa mesma realidade. Fez-se necessário, portanto, delimitar primeiramente o nível de utilização do computador dentro da Instituição, e a forma pela qual ele vem sendo empregado.

As informações que fundamentam a análise se baseiam nos questionários e entrevistas aplicados aos professores e alunos.

O procedimento desenvolvido com o exame descritivo foi um estudo de caso. Esta opção se deu levando-se em consideração, as seguintes razões: a abrangência da escola a ser pesquisada; a variedade de fontes de informação; e a interpretação do contexto.

2.1 CONSTITUIÇÃO DA AMOSTRA

O universo pesquisado foi a EMEF Pedro Izídio, que conta com 23 professores entre efetivos e contratados do ensino básico. Após uma primeira leitura da realidade, optou-se por tomar como amostra os professores efetivos daquela Instituição que concluíram a primeira fase da formação pedagógica promovida pela UFS, em parceria com a Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC), a Secretaria de Educação do Estado de Sergipe (SEED) e a UNDIME. Participaram da primeira etapa da pesquisa, 15 docentes efetivos do ensino fundamental, ocasião em que efetuamos a entrevista e posteriormente aplicamos os questionários. Houve quem não quisesse participar da pesquisa, alegando vários fatores, dentre eles a possibilidade de não usar o laptop em suas disciplinas; a pouca velocidade e dificuldades de acesso à internet; e por ser contratado recentemente pela escola. O colégio contava, no momento da realização da primeira pesquisa de campo, com duas turmas utilizando os computadores portáteis em sala de aula, sob orientação de seus professores.

Os critérios adotados para seleção dos professores participantes da pesquisa foi intencional e não probabilístico: professores efetivos que conheciam e/ou usavam os laptops do UCA na Instituição; professores que desenvolveram atividades pedagógicas apoiadas no uso do computador portátil; professores que participaram da capacitação pedagógica do UCA oferecido pela equipe de formação do UCA/UFS.

Em seguida, verificamos quais as classes mais adiantadas, que possibilitavam uma visão mais abrangente das questões em estudo. Além disso, verificamos a predisposição da turma e dos professores na utilização do laptop, bem como o grau de experiência do profissional envolvido com o uso da tecnologia, além da predisposição do professor e dos alunos para trabalharem no desenvolvimento de pesquisas.

Foram aplicados questionários junto aos professores e alunos. Com relação aos professores, as perguntas se referiram à sua formação acadêmica; conhecimentos de informática; formação relacionada com o projeto UCA; prática docente relacionada ao uso dos laptops; vantagens e

desvantagens do uso do laptop. Quanto aos alunos, as questões abordaram temas como motivação; aprendizagem; vantagens e desvantagens do uso do laptop do UCA. É digna de nota, a disposição em contribuir com a pesquisa, uma vez que, quase todos os professores se dispuseram a responder as perguntas. Quanto aos alunos, foram convidados aleatoriamente 40 alunos pertencentes às turmas do Ensino Fundamental que se dispuseram a participar da pesquisa, possibilitando assim uma amostragem capaz de representar com certa segurança as opiniões dos demais alunos.

2.2 INSTRUMENTAÇÃO E COLETA DE DADOS

Após a etapa inicial da revisão bibliográfica e documental, utilizamos questionários; consultamos diversos documentos para caracterização do contexto da pesquisa, ficha de observação, depoimentos dos professores com relação aos trabalhos produzidos pelos alunos.

Foi realizada análise de documentos (ementas, programas das disciplinas e planos de ensino), e elaborados os instrumentos para reunir informações (questionários e observações). A partir de então, foi determinada a realidade concreta, ou seja, foram estabelecidas suas características, suas possibilidades e sua forma.

O questionário foi aplicado no próprio espaço escolar, em local e horário previamente definidos e combinados com os professores selecionados, no início do acompanhamento da pesquisa, como forma de obtenção de algumas informações complementares para a sua composição, a ser aplicado aos alunos das turmas selecionadas. O segundo questionário foi realizado juntamente com os alunos, após concluídas as observações em sala de aula, a fim de obtermos informações a respeito do rendimento da turma, das vantagens e desvantagens do uso do laptop no desenvolvimento do conteúdo das disciplinas, e no processo de aprendizagem.

De comum acordo, foi assegurado o sigilo e o anonimato dos participantes da pesquisa, após o que, tivemos oportunidade de estabelecer diálogos informais com alunos e professores a respeito da pesquisa.

Colocamos à disposição nosso e-mail, a fim de que os discentes pudessem sanar alguma dúvida. Realizamos também, observações do cotidiano registradas em uma ficha de observações e posteriormente tabuladas. Neste sentido, Chizzotti (s.d: 85) é da opinião que:

Observando a vida cotidiana em seu contexto ecológico, ouvindo as narrativas, lembranças e biografias, e analisando documentos, obtém-se um volume qualitativo de dados originais e relevantes, não filtrados por conceitos operacionais, nem por índices quantitativos.

Ressaltamos a importância da observação do cotidiano escolar, para validação dos dados coletados. Na etapa final do acompanhamento, fizemos uma análise dos resultados das avaliações e das atividades produzidas pelos alunos, objetivando obtenção de breves comentários.

3. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

A fundamentação teórica do projeto One Laptop per Child (OLPC) tem como principal referência, a teoria de aprendizagem construcionista, desenvolvida por Seymour Papert, que defendia a ideia “de que todas as crianças deveriam ter livre acesso ao computador, mas que isto por si só também não bastasse, era necessário que esse tivesse uma configuração especial, própria à criança” (PAPERT, 1980, p 24).

Diante do planejamento do UCA, houve a preocupação com o apoio pedagógico a ser oferecido aos professores, a fim de que os mesmos pudessem ser capacitados para operacionalizar os equipamentos, tendo apropriação técnica e pedagógica. Não apenas disponibilizar os laptops, mas objetivar que estes fossem práticos, de modo que pudessem ser

facilmente utilizados por todos. Conforme as ideias presentes na obra *Vida Digital* de Nicholas Negroponte (1995, p.192), “na Internet, vão aprender a ler e escrever para se comunicar, e não apenas para completar algum exercício abstrato e artificial[...]”.

Em vista disso, para potencializar os ganhos pedagógicos do projeto, além do laptop, o acesso à internet deveria ser ofertado, considerando-se que as possibilidades de pesquisa, produção e publicação oferecidas pela rede, poderiam ampliar os resultados.

Do ponto de vista motivacional, o fato de cada aluno possuir seu próprio computador, ampliaria a possibilidade de atrair os para a escola, o que pode ser verificado no decorrer da pesquisa. Como bem enfatiza PINTO (2010, p.45), “pode-se afirmar que o computador parece contribuir positivamente para o interesse em aprender.” Diante do exposto, partimos para o relato de alguns dos resultados obtidos durante a pesquisa.

4. RESULTADOS

Conforme relatado anteriormente, a EMEF Pedro Izídio de Oliveira está situada no povoado Monte Coelho, no município de Tobias Barreto, no estado de Sergipe. Atualmente possui 572 alunos distribuídos em turmas que vão do ensino infantil ao 9º ano do ensino fundamental. O Projeto UCA foi implantado na escola, em dezembro de 2010, e iniciada a formação pedagógica pela equipe da UFS em 2011. O quadro docente é composto de 23 professores. Cada um dos alunos do ensino fundamental e cada professor foram contemplados com um laptop.

E para concretização e finalização dessa pesquisa, foram aplicados em abril de 2012, questionários padronizados a 40 alunos de séries diferentes e a 15 professores, objetivando colher informações acerca dos resultados obtidos desde a implantação do programa.

Com relação aos professores, notamos que são possuidores das seguintes características:

- Boa formação acadêmica: 60% possuem curso superior completo e 33% especialização;
- Faixa etária relativamente jovem: 40% entre 21 e 30 anos, 33% entre 31 e 40 anos;
- Pouco tempo de atuação como docente: 73% possuem menos de 10 anos em sala de aula.
- Ingresso recente na escola: 86% trabalham na escola há menos de 5 anos.

Ao analisarmos os dados, verificamos ser um corpo docente jovem, com boa formação e que recentemente vem se identificando com a escola, e se constituem em elementos importantes no aprofundamento do conhecimento atualizado, indispensável para a qualidade do ensino. Além disso, corpo docente com boa formação acadêmica é sem dúvida, um fator importante para o desenvolvimento de projetos que exigem razoável conhecimento técnico e pedagógico como os necessários para uma adequada utilização dos laptops.

Podemos constatar que os professores da EMEF Pedro Izídio têm procurado se qualificar, conforme dados obtidos através dos questionários. Convém salientar que o número de pessoas qualificadas, inclusive pela formação oferecida pelo Projeto UCA, hoje é bem maior.

Com relação à formação oferecida pelo projeto UCA, alguns dados são importantes para análise da realidade da escola. Dos professores que participaram da pesquisa, 80% já trabalhavam na escola quando os computadores portáteis chegaram. Assim questionando sobre os seus conhecimentos na área de informática com relação à utilização do laptop e alguns softwares e verificamos que 60% se consideram com um nível de conhecimento bom ou avançado. Foi observado em sala de aula e no ambiente escolar, o espírito de curiosidade com relação ao emprego e potencialidades dos recursos tecnológicos. Além disso, estavam ávidos por novos conhecimentos em relação ao uso da ferramenta em sala de aula. Dessa forma, verificamos que 93% fizeram ou estão fazendo algum curso de formação relacionado ao projeto ou a área de tecnologia aplicada a Educação.

Como a velocidade do acesso a internet é baixa, segundo seus próprios testemunhos, 100% utilizam o laptop como recurso de apoio em sala de aula, pelo menos uma vez por semana. E diante da utilização dos laptops, 100% dos docentes participantes da pesquisa acreditam que o

uso do laptop contribuiu para que os alunos adquirissem competências e habilidades; e destes, 78% acreditam que houve evolução efetiva na motivação, relacionamentos e aprendizagem dos alunos.

Com base nos dados, constatamos que o corpo docente assimilou bem o projeto UCA, recebendo-o positivamente, e de forma ativa. Que tem utilizado os laptops em sua prática educativa e em suas pesquisas. Entre as vantagens citadas pelos professores, 38% enfatizaram que os laptops têm sido úteis às pesquisas; 23% apontaram a melhoria e ampliação na compreensão dos conteúdos; 23% mencionaram como meio de inclusão digital; e 15% relataram a motivação para os estudos.

As respostas vêm assim confirmar as expectativas positivas com relação ao uso do laptop e ao projeto. De acordo com os objetivos estabelecidos, a implantação do projeto proporciona:

[...] ganhos na motivação, participação e empenho dos alunos, progressos na escrita, na diversificação dos usos da tecnologia e no letramento digital de professores e alunos. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p. 57,58).

Objetivamos, com isso, avaliar cuidadosamente, a viabilidade de inclusão destes equipamentos na classe. Para nós, partimos do princípio de que os professores podem procurar experimentar e buscar a melhor maneira de adaptar e utilizar cada vez mais as tecnologias na Educação. É importante salientar que, segundo esta análise, todos são beneficiados com o projeto.

Esta visão tem sido compartilhada pelos alunos. Cerca de 90% dos discentes pesquisados, afirmaram que o nível de aprendizagem melhorou com o laptop. Diante de suas respostas, verificamos que 94% afirmaram gostar de utilizar o laptop; destes 67% consideraram que com o laptop, as aulas ficaram mais interessantes; e cerca de 90% alegaram que sabiam utilizar o equipamento. Concluímos que os discentes tinham familiaridade quanto ao uso dos laptops. Além disso, observamos que os alunos têm consciência da necessidade de uso dos laptops em sala de aula, além da interação que os envolve e da agilidade com que o uso dessas tecnologias proporciona ao processo de ensino-aprendizagem.

Como vantagens, 51% dos alunos apontaram a possibilidade de pesquisa; atualizar-se em relação ao que acontece no mundo (25%); e 25% mencionaram a facilidade na aprendizagem. Dessa forma, podemos concluir que os discentes têm consciência da necessidade de pesquisar e de se conectar com o que acontece fora dos muros da escola e do povoado onde vivem; sem necessidade de explorar sites e buscar cada vez mais informações.

A pesquisa tem sido um fator importante no processo de construção do conhecimento. Em nossas observações do cotidiano em sala de aula, verificamos que os discentes tiveram autonomia para pesquisar e foram criativos no desenvolvimento dos trabalhos. Conforme Moraes (2002, p. 141),

A pesquisa em sala de aula constitui-se numa viagem sem mapa; é um navegar por mares nunca antes navegados; neste contexto o professor precisa saber assumir novos papéis; de algum modo é apenas um dos participantes da viagem que não tem inteiramente definidos, nem o percurso, nem o ponto de chegada; o caminho e o mapa precisam ser construídos durante a caminhada.

Corroborando com Moraes, o ato de pesquisar traz consigo várias habilidades importantes para o crescimento intelectual, como por exemplo, a possibilidade de selecionar aquilo que é relevante para a problemática definida nos objetivos da pesquisa. Proporcionar ao aluno a possibilidade de interagir com o conhecimento, dando-lhe assim, autonomia no complexo processo da aprendizagem.

No entanto, através dos questionários, percebemos alguns dados preocupantes. Entre os professores, 80% afirmaram que, em algumas vezes, alguns alunos das séries iniciais do ensino fundamental, apresentaram dificuldades de manuseio do laptop. Que entre as principais desvantagens destacadas, cerca de 60% disseram que os alunos se distraíam bastante com os

equipamentos, ocupando-se de atividades alheias aos objetivos da aula, prejudicando, conseqüentemente, o desenvolvimento da disciplina em algumas aulas. Essa realidade é confirmada pelos alunos, e pela falta de estratégias alternativas por parte dos professores na lida com essa realidade. Desta forma, cerca de 80% dos discentes, responderam que ocasionalmente se distraiam navegando em sites de jogos e redes sociais como Orkut, Facebook, entre outros.

Como podemos observar, a dispersão é um desafio a ser enfrentado com séria preocupação. As janelas de possibilidades que a internet proporciona, são deveras inúmeras. O deslumbramento por parte dos alunos diante da internet é visto por vários autores como um empecilho, como por exemplo, Moran, Masetto e Behrens (2001, p 52),

Os alunos tendem a dispersar-se diante de tantas conexões possíveis, de endereços dentro de outros endereços, de imagens e textos que se sucedem ininterruptamente [...] É mais atraente navegar, descobrir coisas novas, do que analisá-las, compará-las, separando o que é essencial do acidental, hierarquizando ideias, assinalando coincidências e divergências.

Desse modo, é necessário se planejar cuidadosamente, estratégias que venham tornar o ato de pesquisar, mais objetivo.

Além disso, vale ressaltar que 26% dos professores reclamaram da pouca velocidade da internet. A demora no carregamento dos sites dificulta a realização de algumas atividades. A baixa velocidade foi citada várias vezes, em torno de 30% que a apontaram como desvantagem ao utilizar o laptop. Por estar situada em um povoado relativamente distante da sede, a escola dispõe de um fraco sinal de internet, que se agrava quando vários laptops dividiam o mesmo sinal.

Essa realidade tem acontecido em várias escolas participantes do projeto. Por exemplo, uma das escolas contempladas pelo UCA, em Ceilândia, enfrenta um problema similar, tendo em vista a baixa velocidade da internet. Nos momentos de grande número de acessos simultâneos, a rede não suporta e congela a transmissão. Diante desse fato, as escolas têm sentido necessidade de fazer “rodízios” entre as turmas, como acontece na EMEF Pedro Izídio de Oliveira.

5. CONCLUSÃO

Concluimos com base nos questionários aplicados e nas entrevistas, que os resultados do UCA na Escola Pedro Izídio de Oliveira têm sido positivos, pois trouxeram para uma comunidade pobre da zona rural de Tobias Barreto, uma realidade até então inexplorada. Do ponto de vista social, foi um ganho de suma importância em virtude da inclusão digital.

Pedagogicamente falando, os alunos se sentem mais motivados, portanto, menos propensos à evasão, com um nível maior de aprendizagem, potencializando habilidades, e permitindo a construção do conhecimento de forma ampliada.

Percebemos também a necessidade de planejar ações para aperfeiçoamento do projeto, correção das atuais deficiências de apoio aos professores no que se refere ao comportamento dos discentes, como por exemplo, encontrar estratégias para diminuir a distração dos alunos, fazendo uso de outras tarefas ainda não inseridas no plano de aula, além de ter que melhorar o sinal da internet objetivando agilizar a execução das atividades, haja vista que, nas condições atuais, toda a escola fica prejudicada, devido lentidão da internet, instrumento necessário ao projeto.

Apesar do UCA ter sido implantado há pouco tempo, vislumbramos êxito com a continuidade do projeto e sua contribuição para a comunidade de Monte Coelhos.

-
1. Antunes, C. *Desconectados*. Revista Veja, São Paulo: Abril. p. 102, 8/8/2007.
 2. Cagliari, L. C. *O que é ensinar, o que é aprender*. São Paulo: Scipione, 1998.
 3. Câmara Ddos Deputados. *Um Computador por Aluno: a experiência brasileira*. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2008.

4. Ferrete, A. A. S. S.; Ferrete, R. B. *Histórico e reflexões do Programa Um Computador Por Aluno em Sergipe* In: V Colóquio Internacional de Educação e Contemporaneidade, 2011. São Cristóvão, SE.
5. Mercado, L. P. *Formação continuada de professores e novas tecnologias*. Maceió: Inep/Edufal, 1999.
6. Moraes, R. *Educar pela pesquisa: exercício de aprender a aprender*. In: MORAES, R. LIMA, V.M.R. (Orgs.). *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
7. Moran, J.; Masetto, M.; Behrens, M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2001.
8. Negroponte, N. *A Vida Digital*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995
9. Oliveira, E. Guimarães. *Educação a distância na transição paradigmática*. Campinas, SP: Papirus, 2003.
10. Papert, S. *Logo: Computadores e Educação*. 2ª. ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.
11. Pinto, P. R. *A motivação dos alunos para o aprendizado com o uso do computador*. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.
12. Valente, J. A. (Org). *O Computador na Sociedade do Conhecimento*. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.