

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CLARISSA CAETANO SOLEK

REFLEXOS DO PROJETO UCA – OLPC NAS ESCOLAS PARANAENSES

CURITIBA
2011

CLARISSA CAETANO SOLEK

REFLEXOS DO PROJETO UCA-OLPC NAS ESCOLAS PARANAENSES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica como requisito parcial para aprovação no curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Mídias Integradas na Educação, Coordenação de Políticas de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná.

Prof^a orientadora: Eliz Silvana de Freitas Kappaum

CURITIBA
2011

RESUMO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa quali - quantitativa, realizada com professores das Escolas Piloto do projeto UCCA (Um Computador por Aluno em Araucária – PR). Nesse estudo pode-se perceber que o Projeto UCA ainda necessita de inúmeros ajustes para seu efetivo sucesso, os problemas principais aparecem na burocracia política para aquisição de novos equipamentos, na resistência de alguns professores à inclusão digital e ainda na falta de cursos preparatórios a alunos e professores para a utilização da nova ferramenta educacional.

O estudo apura resultados parciais visto que o projeto está em efetivo funcionamento há apenas quatro meses, contudo, a maioria dos professores entrevistados enfatiza que a escola vem tendo inúmeros ganhos com a implantação do projeto, que houve um avanço muito grande nas formas de ensinar e aprender e que com a inclusão digital os alunos ficaram muito entusiasmados e estimulados. Assim verifica-se que a internet se tornou até mais atrativa do que a própria aula o que amedronta alguns professores, ainda inseguros e despreparados para assumir essa nova prática pedagógica.

PALAVAS-CHAVE:

UCA, OLPC, INTERNET ,COMPUTADOR,TECNOLOGIA EDUCACIONAL, EDUCAÇÃO.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	7
2.1 A Educação atual.....	7
2.2 Falando em tecnologia, informática e internet.....	9
2.3 Educação e informática.....	11
2.4 A formação de professores e a internet.....	13
2.5 A história da UCA – OLPC no Brasil.....	14
2.6 O Projeto UCA no Paraná.....	16
2.7 O Projeto UCA em Araucária- PR.....	17
3 METODOLOGIA.....	21
4 RESULTADOS	22
CONCLUSÃO.....	30
REFERÊNCIAS.....	31
ANEXOS.....	34

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata de um estudo sobre o Projeto UCA – OLPC e seus reflexos nas Escolas Paranaenses e teve como objetivos principais verificar a funcionalidade do Projeto em escolas piloto paranaenses, explicar a importância do Projeto UCA – OLPC, estudar sua aplicabilidade dentro da comunidade escolar e apurar o seu impacto dentro dos processos de ensino – aprendizagem.

Nos meios educacionais é crescente a preocupação com a melhoria do processo ensino-aprendizagem em função da atual situação deficitária no sistema educacional brasileiro, pois as formas de ensinar já não atendem às necessidades de aprendizagem do homem atual, cada vez mais inserido no mundo das tecnologias. Mesmo com a introdução das tecnologias nas escolas, há indícios que essa situação pouco se modificou.

No contexto social marcado pela incorporação das tecnologias digitais, foi verificada a emergência em experiências pedagógicas com laptops no cotidiano escolar.

Uma questão que ganha relevo em tempos atuais é a preocupação dos governantes em promover melhor acesso dos alunos do sistema público de ensino à informação globalizada. Tal preocupação não é meramente regional, mas ultrapassa as barreiras globais e ganha proporções estratosféricas. Visando resolver tal problemática de maneira racional, surgem os programas OLPC e UCA, o primeiro criado no MIT – “Massachusetts Institute of Technology” que tinha por objetivo principal criar um computador barato o suficiente (até US\$ 100,00 – cem dólares) para ser inserido no sistema público de ensino pelos governos, foi considerado como referência, pois promove novos conceitos de ensino -aprendizagem proporcionando aos alunos um novo mundo de oportunidades. A UCA foi implantada a partir 2007 e foi lançada para nortear e avaliar as propostas.

O Brasil é um dos países participantes desse projeto e a princípio cinco escolas públicas foram campos de pesquisa e chamadas de projeto piloto. Contudo, existem vários problemas que devem ser contornados antes da adesão definitiva ao programa: (I) a alta do dólar, (II) a falta de uma infra- estrutura barata e eficiente de internet em

algumas cidades, (III) a alta tributação sobre os produtos e serviços, (IV) a falta de recursos que viabilize a adoção do programa, e (V) a falta de profissionais qualificados para implementação da base do projeto e sua manutenção.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A EDUCAÇÃO ATUAL

A educação é a mais fantástica troca de conhecimentos que há entre os seres humanos. A educação é encontrada em mundos diversos, pois em todos os lugares que se vá certamente haverá alguma cultura para absorver e conseqüentemente apresentar para outras pessoas. Dependendo de cada povo, as culturas são diferentes, pois os modos de vida também são diferentes.

A educação existe em um mundo diferenciado, ou seja, ela é realizada de acordo com as condições sócio-culturais de cada sociedade, que proporciona a constituição de indivíduos de acordo com a estrutura de educação, pois os sujeitos são manipulados conforme os seus padrões morais, éticos, políticos, pedagógicos, etc.

O sistema centralizador de poder usa o saber como arma para reforçar a desigualdade, a falta de companheirismo entre homens, que competem uns com os outros na divisão do trabalho. Assim, a educação tem como finalidade romper os limites do conhecimento e formar, através da escola pessoas críticas e democráticas, o que é claro, não é função somente da escola. A escola como instância educativa tem por papel a elevação cultural dos seus educandos. Outro papel fundamental de atenção da escola é a formação da personalidade do aluno.

De acordo com essa visão, a escola tem que ser o local onde professores e alunos, diante de uma relação democrática, demonstrem interesse num objetivo único, dedicando-se conjuntamente em atividades que elevam o seu modo de ser e de viver. Conforme Harper (1985):

De fato, pouco a pouco, as coisas se movem, se evoluem, se transformam. A escola – como a fábrica, como a família, como o hospital, como a sociedade toda – não existe como uma coisa fixa, parada, imutável. A escola de hoje, apesar de todos os seus defeitos e deformações, não é mais a mesma de há 10, 20, 50 anos atrás. Ela não é estática nem intocável (HARPER, 1985, p.107)

Indubitavelmente, a atuação da escola consiste na preparação intelectual e moral dos alunos para assumir sua posição na sociedade. O compromisso da escola é com a cultura e os problemas sociais pertencem à sociedade. O caminho cultural em direção

ao saber é mesmo para todos os alunos. Fato mencionado na afirmação de Rodrigues apud Werneck (1998):

Assim, a escola tem por função preparar e elevar o indivíduo ao domínio de instrumentos culturais, intelectuais, profissionais e políticos. Isso torna sua responsabilidade pesada e importante. Assim dimensionada a tarefa da escola, evidencia-se a expectativa que sobre ela recai no contexto da sociedade. (WERNECK,1998, p.64)

Assim sendo, cabe na concepção de educação o sentido de despertar o envolvimento desses membros no processo ensino-aprendizagem, de forma que lhes possibilitem a ampliação de conhecimentos, através dos quais poderão compreender e entender a importância do seu papel enquanto seres pensantes que fazem parte da construção desse processo e conseqüentemente consigam acompanhar os contextos de modernidade exigidos pela sociedade atual, uma vez que, o desenvolvimento de uma sociedade retrata a capacidade que seus membros apresentam para participarem do contexto sócio-político-econômico e cultural que a constitui, os quais perpassam uma concepção de homem desenvolvida no decurso da história do pensamento que fundamentaram a concepções de educação, também construídas historicamente, as quais expressam uma visão de mundo e de sociedade. A esse respeito Werneck (1999) elucida que:

Educar é difícil, é trabalhoso, exige dedicação, sobretudo aos que mais necessitam. Transferir problemas é fugir da verdadeira educação, é uma espécie de médico que transfere o doente de hospital, lava as suas mãos e não se sente comprometido com o caso quando da morte do paciente, porque aconteceu em outro hospital e em outras mãos. (WERNECK, 1999, p.61).

Outro ponto relevante que aflora a partir de uma análise educacional, é que esta se apresenta de diversas formas, modelos, concepções, crenças e estilos, porém, sempre indicando uma postura a ser assumida (por quem dela se assegura) a ideologia. Vale aqui ressaltar que mesmo quando se está falando de uma educação científica este quadro permanece.

A educação enquanto ciência é considerada como sistema de transformação ativa, como busca de produção e da eficiência, isto é, a ciência da educação permite a ação educativa por meio de suas diversas técnicas e metodologias. Porém, nesse

emaranhado de valores, de postulados de entendimento, percebe-se que a ciência da educação desvincula-se de uma prática contextualizada, de quem assume o indivíduo.

Educar é levar o aluno à consciência de poder ser mais, a reconhecer que é chamado a ser um verdadeiro eu-no-mundo-com-o-outro, num empreendimento comum e solidário e deste modo, educar para a liberdade num mundo que o aluno existe com o outro. Portanto, o papel do professor é estar atento a todos os elementos necessários para que o aluno aprenda e se desenvolva.

2.2 FALANDO EM TECNOLOGIA, INFORMÁTICA E INTERNET

A palavra tecnologia, oriunda do idioma grego, resulta da junção das palavras “ofício” e “estudo”. Trata-se do conhecimento específico a respeito da evolução de determinado ofício, arte ou técnica. Dependendo do contexto, a tecnologia pode relacionar-se à ferramenta, máquina, método (processo) de construção e trabalho relacionado ao ofício, arte ou técnica em estudo.

Goodman (1990) enfatiza :

A tecnologia consiste no conhecimento de relações causa-efeito contido (embutido) nas máquinas e equipamentos utilizados para realizar um serviço ou fabricar um produto. Para usuários leigos da palavra, tecnologia significa o conjunto particular de dispositivos, máquinas e outros aparelhos empregados numa empresa para a produção de seu resultado. (GOODMAN ,1990,p.13).

Fleury (1990) enxerga a tecnologia como um pacote de informações organizadas de diversos tipos, provenientes de várias fontes e obtidos através de diversos métodos, utilizado na produção de bens.

A informática tem por objetivo criar máquinas e métodos automatizados para atender à necessidade humana de realizar tarefas. Aplicando-se a tecnologia à informática, tem-se uma evolução que iniciou na necessidade humana de efetuar cálculos aritméticos simples, e chegou ao patamar onde o céu é o limite.

Segundo historiadores, o ábaco de 5.500 anos a.c. foi a primeira materialização de um “instrumento de contar” capaz de facilitar cálculos matemáticos. Após a descoberta dos logarítimos, em 1.550 d.c. surgiram as tábuas *de Napier*, que evoluíram até as régua de cálculo.

Tais sistemas ajudavam, mas os cálculos mais complexos ainda eram trabalhosos, até que em 1652 Wilhelm Schickard criou a primeira máquina de cálculo de até 6 (seis dígitos), que falhava quando passava-se ao sétimo dígito. Durante a “guerra dos trinta anos” essa máquina foi perdida, tendo sua documentação encontrada pouco tempo depois, o que retirou de Baise Pascal o título de inventor da primeira máquina calculadora (criada em 1623 para ajudar na arrecadação de impostos). Posteriormente, Gottfried Wilhelm Leibniz aperfeiçoou a máquina de *Pascal* para as quatro operações básicas e raiz quadrada.

Todavia, foi em 1820 que apareceram as primeiras máquinas de calcular que aceitavam uma programação, e por isso tiveram grande expressão mundial. Essas máquinas consistiam utilizavam cartões perfurados como alimentação de dados.

Em 1822 o matemático inglês “Charles Babbage” iniciou um projeto financiado pelo seu governo, que tinha por objetivo criar uma máquina que efetuasse cálculos aritméticos mais complexos (trigonometria, logaritmos, etc). Foi então criada a máquina diferencial que posteriormente evoluiu para a máquina analítica de 1833, que pode ser considerado o início da era computacional moderna, pois essa máquina detinha cartões perfurados como sistema de entrada, um moinho com engrenagens e alavancas que compunham o sistema de processamento e um tipógrafo como sistema de saída.

Importa salientar que tal modelo é exatamente o modelo que conhecemos nas máquinas atuais, sendo que um teclado, mouse e scanner compõem a entrada de dados, processador, memória e placas compõem o sistema de processamento, monitores, impressoras e alto falantes o sistema de saída de dados.

Diante desses fatos, é possível dizer que quem lida com os pequenos e potentes computadores atuais nem imagina que elas evoluíram de grandes calculadoras que foram criadas inicialmente para automatizar contas que levavam muito tempo para serem resolvidas manualmente.

Ao longo do tempo o poder de processamento dessas máquinas de calcular passou a ser canalizado para outras tarefas, que também demandavam tempo esforço manual, como criar e armazenar textos, inserir e organizar informações pessoais, etc. Trata-se da computação moderna que conhecemos hoje, que teve início em 1940 quando os computadores ainda utilizavam válvulas e ocupavam grandes espaços físicos.

Entre 1956 a 1963 foi o período conhecido como segunda geração de computadores, já dotados de transistores (invento em 1948). Impressoras, fitas magnéticas e discos de armazenamento também começaram a aparecer nas máquinas dessas épocas. Os computadores de terceira geração (1964-1970) tinham o diferencial de utilizar menos processos mecânicos com a invenção dos circuitos integrados. Desde então, vivemos a quarta geração computacional que essencialmente é composta por milhões de componentes eletrônicos em um micro espaço visando execução de tarefas (microprocessadores).

Atualmente, existem computadores dos mais variados tamanhos, adaptados às mais diversas necessidades. A título exemplificativo, neste exato momento milhares de computadores **(I)** realizam cálculos complexos, **(II)** criam e armazenam longos textos **(III)** organizam grandes cadastros com informações pessoais, **(IV)** administram monstruosos volumes de transações bancárias, **(V)** pilotam aviões lotados, **(VI)** calculam as consequências de explosões causadas por bombas atômicas, **(VII)** preveem o clima mundial, dentre outras várias tarefas.

Inclusive, o computador deixou de ter apenas uma cara, pois vários aparelhos podem incorporar funcionalidades micro-processadas. O maior exemplo disso são os telefones celulares, que não somente telefonam, mas organizam dados, nomes, fotos, músicas e vídeos. Aparelhos de navegação com GPS, eletrodomésticos inteligentes, máquinas industriais automatizadas, e relógios de pulso são exemplos contrastantes entre si, que tem embarcado tecnologia computacional moderna.

Os estudos mais recentes sobre processamento paralelo, nanotecnologia, e supercondutores podem ser considerados sugerem que tais avanços abrirão a quinta geração de computadores.

2.3 EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA

Para Valente (2009):

O termo informática na educação significa a inserção do computador no processo de aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação. Para tanto, o professor da disciplina curricular deve ter conhecimento sobre os potenciais educacionais do computador e ser capaz de alternar adequadamente atividades tradicionais de ensino aprendizagem e atividades que usam o computador. (VALENTE, 2009, p.3).

As mudanças na sociedade afetam diretamente a educação, a cada dia nos deparamos com novidades tecnológicas e mudanças qualitativas nos processos de ensino aprendizagem ocorrem quando nos integramos dentro de uma visão inovadora todas as tecnologias. Para que essas novidades tecnológicas ocorram de maneira eficaz o professor precisa aprender a explorar todas as possibilidades de cada meio.

Segundo MORAN (2000):

Na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social. (Moran, 2000 p.137).

Surgirão mudanças assustadoras na educação, e os professores da pré-escola ao nível superior precisam adaptar – se a esse novo contexto de educação, a flexibilidade de propostas pedagógicas e tecnológicas será muito mais abrangente.

A internet modifica as formas de ensinar, muda as relações de espaço, tempo e comunicação com os alunos, assim cabe ao professor escolher a melhor forma de inseri-la dentro do contexto escolar, seja ela em forma de pesquisa, blogs, criação de páginas em espaços virtuais. O importante é fazer o melhor uso dessa ferramenta, para que haja interação e os conteúdos possam se acessados a qualquer momento pelos docentes e discentes.

Assim, MORAN (2000), enfatiza:

A internet favorece a construção cooperativa e colaborativa, o trabalho conjunto entre professores e alunos, próximos física ou virtualmente. Podemos participar de uma pesquisa em tempo real, de um projeto entre vários grupos, de uma investigação sobre um problema de atualidade.(Moran, 2000 e p.5).

Ainda, Fiolhais e Trindade (2003), expõem:

O computador é capaz de contribuir para um ensino mais adequado a cada aluno, levando em conta as diferenças entre os processos e ritmos de aprendizagem individuais, adequação dos conteúdos às diversas capacidades pessoais, a necessidade de equipar os jovens com ferramentas que desenvolvam suas capacidades cognitivas. (Fiolhais e Trindade, 2003, p. 262).

Assim, em se tratando de internet na educação não poderíamos deixar de relatar sobre as principais iniciativas governamentais como o EDUCOM (Educar com

computador), o FORMAR, o Programa Nacional de Informática na Educação, o PROINFO e o Projeto UCA. O projeto EDUCOM contribuiu para consolidar a maneira como a informática seria tratada em nosso país, o projeto FORMAR, criou cursos de Pós Graduação em informática, espalhados pelo Brasil. O PROINFO, que já foi aderido por 27 estados brasileiros, tem como principal objetivo, segundo (BRASIL 1997) o desenvolvimento e o uso da telemática como instrumento de desenvolvimento pedagógico que vai ao encontro das necessidades da escola pública brasileira. O projeto UCA surge como uma inovação em programas internet na educação e será tratado em detalhes no capítulo posterior.

A grande preocupação com a implantação de projetos como os acima citados, é com a formação dos professores que precisam elaborar uma proposta de trabalho comprometida com qualidade de aprendizagem e inserida nas mídias.

2.4 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A INTERNET

Segundo José Manuel MORAN:

A Internet nos ajuda, mas ela sozinha não dá conta da complexidade do aprender hoje, da troca, do estudo em grupo, da leitura, do estudo em campo com experiências reais". A tecnologia é tão-somente um "grande apoio", uma âncora, indispensável à embarcação, mas não é ela que a faz flutuar ou evita o naufrágio. (MORAN, 2008, p.1).

O grande leque de informações que a internet traz aos alunos obriga os professores a uma atualização constante e a uma inserção na realidade dos alunos que cada vez mais estão inseridos nas TIC'S. Assim, aparecem questionamentos advindos da formação dos professores antes do advento tecnológico adentrar nas escolas, será que estes darão conta das atuais exigências educacionais?

Partindo deste princípio enfatiza MORAN:

Antes o professor se restringia ao espaço da sala de aula. Agora precisa aprender a gerenciar também atividades a distância, visitas técnicas, orientação de projetos e tudo isso fazendo parte da carga horária da sua disciplina, estando visível na grade curricular, flexibilizando o tempo de estada em aula e incrementando outros espaços e tempos de aprendizagem. (MORAN, 2004, p. 245-253).

O professor deve partir de uma prática pedagógica que esteja voltada aos interesses dos alunos, adotando uma abordagem integradora de conteúdos, assim a experiência da informática na escola é maior do que apenas conhecer computadores, tecnologia ou metodologia do uso do computador em variadas disciplinas, como afirma VALENTE (2009):

É no contexto da escola, a prática dos professores e a presença dos seus alunos que determinam o que vai ser trabalhado pelo professor do curso. O curso de formação deixa de ser uma simples oportunidade de passagem de informação para ser a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que o professor constrói. (VALENTE, 2009, p.4).

Partindo de resultados de trabalhos anteriores, verifica-se que a capacitação de professores para a utilização das mídias na educação, especificamente a internet, é necessária, visto que em sua formação inicial, muitos professores não tiveram preparação em seu curso de graduação disciplinas que discutissem o uso desses recursos em salas de aula. Papert (1997) já afirmava que “muito mais do que ‘treinamento’, é necessário que os professores desenvolvam a habilidade de beneficiarem-se da presença dos computadores e de levarem esse benefício para seus alunos”.

Desta forma, inevitavelmente aparece a necessidade de uma formação de qualidade de professores e conseqüentemente de alunos construtores de conhecimento, aderindo as exigências dos novos projetos do governo, como o Projeto UCA, o qual comentaremos no capítulo posterior.

2.5 A HISTÓRIA DA UCA – OLPC NO BRASIL

O projeto OLPC (one laptop per child) foi apresentado ao governo Brasileiro no Fórum Econômico Mundial na Suíça, em janeiro de 2005. O Presidente do Brasil aceitou a proposta em julho do mesmo ano quando Nicolas Negroponte veio ao Brasil e expôs a idéia com detalhes específicos.

A partir da aceitação da proposta se fez necessário um estudo sobre a solução OLPC e assim foi formada uma parceria com a FacTI (Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação) e ainda foram convocadas três instituições

para integrar o grupo técnico: a CenPRA – Centro de Pesquisa Renato Archer; a CERTI – Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras e a LSI – Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológico.

Em 2007 foram selecionadas cinco escolas em diferentes estados Brasileiros para a implantação de um projeto piloto. As escolas escolhidas ficavam nos seguintes estados: São Paulo-SP, Porto Alegre-RS, Palmas - TO, Piraí –RJ e Brasília-DF.

O Projeto OLPC parte da seguinte premissa:

1. Aprendizagem e educação de qualidade para todos são essenciais para que se alcance uma sociedade justa, eqüitativa, econômica e socialmente viável;
2. Acesso a laptops móveis em escala suficiente oferecerá reais benefícios para o aprendizado e proporcionará extraordinárias melhorias em escala nacional;
3. Enquanto os computadores continuarem sendo desnecessariamente caros, esses benefícios continuarão sendo um privilégio para poucas pessoas (OLPC BRASIL, 2008).

O funcionamento do projeto UCA efetivou-se em janeiro de 2010, quando realizado um pregão em que o vencedor foi CCE/DIGIBRAS/METASYS, onde foram negociados 150.000 laptops para 300 escolas públicas previamente selecionadas nos estados e municípios. Cada escola receberá os laptops para alunos e professores, infraestrutura para acesso à internet, capacitação de gestores e professores no uso da tecnologia.

Ainda será implantado o projeto UCA TOTAL, o qual promete implantar os laptops educacionais em todas as escolas dos municípios escolhidos que serão: Barra dos Coqueiros/SE; Caetés/PE; Santa Cecília do Pavão/PR; São João da Ponta/PA e Tiradentes/MG.

O projeto UCA, idealizado pelo governo brasileiro propõe uma nova forma de utilização das tecnologias digitais nas escolas públicas, balizada pela necessidade de melhoria da qualidade da educação, inclusão digital e inserção da cadeia produtiva brasileira no processo de fabricação e manutenção dos equipamentos (BRASIL, 2007,p.8).

No projeto UCA, o coordenador é o governo federal, que é responsável por manter o projeto financeiramente, desde a aquisição dos equipamentos à formação dos profissionais. Os governos estaduais e municipais devem assegurar a adesão formal seja inserida a política educacional local. Cabem as escolas e a

comunidade elaborar um projeto de utilização dos laptops de acordo com as mídias disponíveis e deve ainda realizar cursos de capacitação aos professores envolvidos no projeto.

2.6 O PROJETO UCA NO PARANÁ

Escolas paranaenses escolhidas através de critérios do Ministério da Educação em 2007, foram visitadas e convidadas a participar do referido projeto.

Primeiramente foram instaladas as redes sem fio, a instalação de equipamentos para conexão da internet, os professores começaram a participar de cursos para o preparo pedagógico das ferramentas disponíveis no laptop e na internet e os alunos e professores por fim, depois de um decreto assinado pelo presidente da República regulamentando o Projeto PROUCA (Programa um computador por aluno) e o Projeto RECOMPE (Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional) os professores e alunos receberam os computadores.

As escolas escolhidas para participar do Projeto UCA passaram por critérios como dificuldade de acesso, escolas rurais e situadas em periferias de grandes centros Urbanos, assim cito as escolas paranaenses participantes do Projeto UCA:

Área Metropolitana Norte- Almirante Tamandaré: E. E. Floripa Teixeira Faria;

Área Metropolitana Norte- Cerro Azul: C. E. Augusto A. da Paixão;

Curitiba- Curitiba- C. E. Gottlieb Muller;

Telêmaco Borba- Reserva- C. E. Teófila Nassar Jangada;

Cornélio Procópio - Santa Cecília do Pavão – C. E. Jerônimo F. Martins;

Cornélio Procópio - Santa Cecília do Pavão – E. E. Vicente Galvão;

Cornélio Procópio - São Jerônimo da Serra – C. E. São Jorge.

Ainda dentro de Paraná podemos contar com Projetos do UCA em parceria com prefeituras como acontece em Araucária o Projeto UCCA, que abrange em primeira etapa as escolas: Aleixo Grebos, Airton Senna e Pedro Biscaia. O projeto que foi implantado contou com fundos do próprio município e será um dos objetos de estudo.

2.7 O PROJETO UCA EM ARAUCÁRIA- PR

O Projeto UCAA, nomeado um computador por aluno em Araucária – PR, propõe, bem como o projeto UCA e OLPC, uma nova forma de aplicar a tecnologia em escolas públicas por meio de laptops educacionais, explorando a mobilidade e possibilitando a inclusão digital de alunos e professores, sustentando uma proposta pedagógica denominada modalidade 1:1 por turno, na qual dois ou mais alunos de turnos diferentes compartilham o mesmo computador.

O projeto é mantido com recursos financeiros do município e é parte integrante de um programa do Governo estabelecido pela administração municipal, e parte do princípio da LDB 9394/96, artigo 32, inciso 2 que afirma que no ensino fundamental obrigatório, gratuito na escola pública, terá por objetivo da formação básica do cidadão mediante a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores de que se fundamenta a sociedade.

Assim, a implantação do projeto UCAA, tem como objetivo ampliar a as possibilidades de interação da comunidade com recursos tecnológicos, promovendo a inclusão digital e desenvolvendo novas estratégias de trabalho com o uso do computador auxiliando os processos de apropriação do conhecimento dos alunos, proporcionando as escolas municipais de Araucária a tecnologia das melhores e mais modernas escolas do país, democratizando o acesso à tecnologia e informação.

O projeto deu seu primeiros passos em 2009 com a pesquisa realizada com professores municipais sobre tecnologia (em anexo), elaboração do projeto, visitas in loco, orientações para a equipe, elaboração do edital de Licitação, aquisição dos equipamentos e formação de professores, pedagogos e diretores das escolas piloto. Em 2010, houve a estruturação da comissão para a elaboração da proposta pedagógica do projeto e da proposta de ação na escola com o uso do laptop, a formação da equipe SMED, a implantação, formação continuada e mediação em três escolas piloto e o processo de implantação, formação e mediação em mais doze escolas. EM 2011 e 2012 pretende-se realizar a implantação, formação e mediação do projeto em mais 23 escolas.

Em agosto de 2010, implantou-se o projeto UCAA em três escolas piloto, a Escola Municipal Pedro Biscaia, ensino de 1ª a 4ª série que possui 346 alunos e 194 laptops, a Escola Municipal Ayrton Senna da Silva, ensino de 1ª a 4ª série, que possui

584 alunos e 280 *laptops* educacionais, e a Escola Municipal Prefeito Aleixo Grebos, que possui 489 alunos e dispõe de 250 *laptops* educacionais. O número de *laptops* por escola é aproximadamente a metade do número de alunos, contando sempre com alguns de reserva.

Na licitação foram adquiridos equipamentos para quinze escolas, ou seja, as três escolas pilotos e mais doze, onde o Projeto será implantado no início do ano de 2011. A quantidade total é de três mil e quinhentos equipamentos que atenderão aproximadamente sete mil e quinhentos alunos da rede municipal, pois alunos da manhã, tarde e noite (EJA) compartilham os equipamentos.

No início de 2011, se juntarão ao projeto com efetivo funcionamento mais doze escolas, que já receberam os *laptops* e estão em fase de formação e implementação. Até 2012 pretende-se que todas as escolas de Araucária estejam inclusas no projeto.

Os professores e gestores da Rede Municipal de Araucária tiveram formação continuada desde o início do projeto, seguindo assim, um dos princípios das Diretrizes do Plano Nacional da Educação que destaca a necessidade de formação nas tecnologias de informação e comunicação. Segundo Didonet (2006):

É essencial que os gestores do Sistema educacional proporcionem gestores do Sistema Educacional recursos necessários para o domínio das novas tecnologias de informação e capacidade de integrá-las a prática do magistério possibilitando ao professor relativizar, recriar e recontextualizar o conhecimento em diversas situações e recursos necessários para o domínio das novas tecnologias de informação e capacidade de integrá-las. (DIDONET, 2006,p.151).

A partir dessa colocação, elaborou-se um plano de formação em tecnologias educacionais para os professores que atuam nas escolas da rede municipal, uma formação associada a dimensões sociais, políticas e econômicas, contemplando o relacionamento entre os domínios tecnológicos, a prática pedagógica e pressupostos teóricos, a fim de contribuir no processo educativo, essa formação abordou a fundamentação teórico-metodológica, a apropriação técnico – pedagógica, elaboração da proposta técnico pedagógica de uso do laptop na escola, execução e mediação do trabalho técnico - pedagógico, avaliação e acompanhamento da proposta de uso do laptop. A presente formação ocorreu e ocorre em encontros de acordo com a hora atividade de cada professor e em contra turno, na unidade de ensino ou no Centro de

formação, nesses cursos são trabalhados desde a parte introdutória as tecnologias educacionais até a parte pedagógica do projeto.

O projeto UCAA, ainda conta com a participação da comunidade escolar por meio dos Conselhos Escolares e Associação de pais e mestres. Dessa forma os *laptops* estarão disponíveis para exploração em oficinas dirigidas á comunidade, assim a comunidade escolar participa de momentos de integração compartilhando o trabalho desenvolvido em sala de aula.

Carvalho (2007) coloca que para se obter êxito em projetos no contexto do UCAA, depende efetivamente do uso das TIC'S como instrumento do desenvolvimento comunitário. Em vista disso, para que a formação seja efetiva, elaborou-se um plano de atividades que compartilha conhecimentos sobre o equipamento tanto em especificidades técnicas quanto em pedagógicas.

Estão listadas abaixo a sequência de implantação do projeto UCAA nas escolas de Araucária - PR:

TABELA 1: IMPLANTAÇÃO DO PROJETO UCAA NAS ESCOLAS DE ARAUCÁRIA - PR

AQUISIÇÃO	IMPLANTAÇÃO	ESCOLAS
2009	2010	E. M. PEDRO BISCAIA;
2009	2010	E. M. PREF. ALEIXO GREBOS;
2009	2010	E. M. AIRTON SENNA DA SILVA;
2010	2010	E. M. PRES. JUSCELINO K. DE O.;
2010	2010	E. M. PROF. EGLÉC. M. PINTO;
2010	2010	E. M. ELÍRIO A. PINTO;
2010	2010	E. M. PROF. AMBROSIO IANTAS;
2010	2010	E. M. PROF. EGIPCIANA S. P. CAR;
2010	2010	E. M. PROF. CECI S. CANTADOR;
2010	2010	E. M. GAL. CELSO A. DALTRO S.;
2010	2010	E. M. PLANALTO DOS PINHEIROS;
2010	2010	E. M. JOÃO ESPERÂNDIO;
2010	2010	E. M. DEP JOÃO L. JACOMEL;
2010	2010	E. M. PREF ALDERICO Z.OZÓRIO;
2010	2010	E. M. PRO. SILDA S. W. ELHKE;
2010	2011	E. M. PROF. NADIR ALVES PINTO;
2010	2011	E. M. PROF. TEREZINHA T.;
2010	2011	E. M. PROF. ANDREA M ^a . S.DIAS;

2010	2011	E. M. PROF. ELVIRA BUSCHMANN;
2010	2011	E. M. FONTE NOVA;
2010	2011	E. M. ARCHELAU DE A.TORRES;
2010	2011	E. M. CENTENÁRIO;
2010	2011	E. M. MARCELINO L. DE ANDRADE;
2010	2011	E. M. THOMÁS COELHO;
2010	2011	E. M. SEN. MARCOS FREIRE;
2010	2011	E. M. DAVID CARNEIRO;
2010	2011	E. M. IBRAIN ANTONIO MANSUR;
2010	2011	E. M. PAPA JOÃO PAULO II;
2010	2011	E. M. PROF. AZURÉA B. BELNOSKI.
2010	2011	E. M. IR. ELISABETH WERKA;
2011	2012	E. M. PROF. BALBINA P. SOUZA;
2011	2012	E. M. PROF. DELANI AP. ALVES;
2011	2012	E. M. PROF. M ^a AP. S.TORRES;
2011	2012	E. M. VITÓRIO SFENDRYCH;
2011	2012	E. M. EDVINO NOWAK;
2011	2012	E. M. PRES. CASTELLO BRANCO;
2011	2012	E. M. ROSA PICHETH.

TABELA 1: PROJETO UCCA NAS ESCOLAS DE ARAUCÁRIA - PR

FONTE: Secretaria Municipal de Educação-Tecnologia Educacional/2009

3 METODOLOGIA

O estudo tratou-se de uma pesquisa quali - quantitativa, com professores das escolas – piloto do Projeto UCAA - Um Computador por Aluno em Araucária – PR - no município de Araucária. Os mesmos responderam um questionário com questões abertas e fechadas (em anexo) que continham perguntas referentes ao funcionamento do projeto UCAA nas escolas, assim forma descobertos os impactos educacionais com a efetivação do presente projeto.

O estudo foi baseado teoricamente em autores como Harper (1985), Werneck (1998), Didonet (2006), Moran (2004/2008), Valente(2009), ainda foram utilizadas pesquisas em periódicos, artigos e revistas e sites da área

.A pesquisa bibliográfica deste trabalho ocorreu nos meses de setembro, outubro e novembro, a observação nas escolas ocorreu entre os meses de novembro e dezembro, o levantamento e o tratamento dos dados ocorreu nos meses de novembro e dezembro e a conclusão aconteceu no mês de dezembro, todos os meses referentes a o ano de 2010.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A aplicação da pesquisa ocorreu através de um questionário com questões abertas e fechadas, aplicadas aos professores das escolas - piloto do projeto UCAA.

Seguem as tabelas e gráficos com os resultados alcançados:

TABELA 1- COMO SUA ESCOLA SE ORGANIZOU PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO UCAA?

Professor 1	Recebemos formação pela Smed para a utilização básica dos laptops.
Professor 2	Os professores participaram de alguns cursos
Professor 3	Através de cursos para manuseio do equipamento e dos programas.
Professor 4	De maneira atropelada não por parte da escola e sim da unidade mantedora

Professor 5	Os professores participaram de cursos para formação.
Professor 6	Curso de capacitação e organização do espaço para os equipamentos
Professor 7	A escola se organizou com uma professora para orientar em hora atividade.
Professor 8	Houve uma organização através de cursos
Professor 9	Fizemos cursos de capacitação.
Professor 10	Fizemos cursos e recebemos orientação com uma professora na escola

TABELA 1: ORGANIZAÇÃO DAS ESCOLAS PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO UCAA.

FONTE: O autor (2010)

No quadro acima podemos perceber que houve uma formação efetiva na SMED (Secretaria Municipal de Educação), onde os Professores da Rede Municipal participaram de cursos de formação, como consta no projeto de implantação do Projeto UCAA.

Professor 1	Não houve organização dentro da escola, recebemos apenas um informativo do SMED.
Professor 2	Não houve formação dentro da escola
Professor 3	Não houve formação nem orientação dentro do espaço escolar
Professor 4	Não houve orientação na escola sobre esse projeto
Professor 5	Sim, a escola orientou no processo de formação
Professor 6	Sim, houve organização na escola
Professor 7	Sim a escola orientou na implantação do projeto
Professor 8	Não, a escola não nos orientou no projeto UCCA
Professor 9	Não houve orientação no espaço escolar
Professor 10	Sim, a escola deu alguma ajuda na implantação do projeto

TABELA 2- PROJETO DE ORGANIZAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO UCAA

FONTE: O autor (2010)

Como percebemos no quadro acima, nem todos os professores concordam que a escola os ajudou na formação para a implementação do Projeto, muitos citam que apenas receberam cursos na Secretaria Municipal de Educação (SMED). Esse resultado comprova o acima citado por MORAN (2004) onde o mesmo comenta que o professor precisa procurar novas formas de ensinar não se restringindo apenas aos espaços de sala de aula.

TABELA 3 – QUAL O GANHO IMEDIATO PERCEBIDO COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

Professor 1	O acesso dos alunos a essa ferramenta educacional (inclusão digital)
Professor 2	O acesso as informações são mais rápidas, a internet auxilia muito nas pesquisas
Professor 3	O interesse e a empolgação dos alunos na execução das atividades
Professor 4	Dor de cabeça! Já que o sistema operacional não funcionou como deveria funcionar. Problemas técnicos e jogos educacionais saturados.
Professor 5	Oportunidade dos alunos obterem acesso a informática.
Professor 6	O contato e a empolgação da criança com essa nova ferramenta.
Professor 7	A inclusão digital como oportunidade dentro da escola municipal.
Professor 8	A empolgação dos alunos ao sentirem que tem um computador que é seu.
Professor 9	A inclusão digital das crianças.
Professor 10	A inclusão digital de nossas crianças.

TABELA 3 – GANHOS COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

FONTE: O autor (2010)

No quadro acima percebemos que segundo os professores, o ganho imediato foi a Inclusão Digital dos alunos, que como citado anteriormente, por Fiolhais e Andrade que enfatizam que o computador contribui muito para o ensino e com eles os jovens se equipam com ferramentas que desenvolvem suas capacidades cognitivas.

Tabela 4 – Os professores fizeram cursos para que esse projeto fosse implantado?

Professor 1	Sim, para a utilização dos programas do laptop educacional.
Professor 2	Sim, para utilização do Linux.
Professor 3	Sim, cursos relacionados ao uso do computador.
Professor 4	Sim, cursos para aprender a utilizar os computadores.
Professor 5	Sim, cursos para aprender a utilizar os computadores
Professor 6	Sim, os mais variados cursos.
Professor 7	Sim, informática básica.
Professor 8	Sim, informática.
Professor 9	Sim, diversos cursos.
Professor 10	Sim, cursos para conhecer os sistemas do computador.

TABELA 4 – CURSOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

FONTE: O autor (2010)

De acordo com o quadro acima, os professores realizaram vários cursos, de informática básica, Linux e demais peculiaridades da nova máquina, isso comprova como mencionado acima que os professores em grande maioria, não obtiveram cursos para sua formação tecnológica em sua grade curricular e necessitam de cursos para o uso de tecnologias.

Tabela 5 – O que mudou na sua escola com o Projeto UCAA?

Professor 1	A rotina da escola, as ferramentas de ensino, a relação com o conhecimento.
Professor 2	Os alunos ficaram bem mais motivados e prestam mais atenção nas aulas que são utilizados os laptops.
Professor 3	Na prática ainda não houveram mudanças, apenas uma empolgação inicial, seguida de transtorno pelo mau funcionamento da máquina, e falta de

	preparação dos responsáveis pela implantação das mesmas.
Professor 4	Os alunos demonstram muita empolgação, os conteúdos ficaram muito enriquecidos com esta ferramenta.
Professor 5	Ficou muito mais fácil de dar aulas com essa ferramenta de pesquisa.
Professor 6	Os professores possuem mais uma ferramenta no ensino-aprendizagem.
Professor 7	Os conteúdos ficaram muito mais ricos e completos com as pesquisas
Professor 8	As aulas ficaram muito mais interessantes e os alunos prestam muito mais atenção.
Professor 9	Os alunos sentem prazer em assistir as aulas e sentem mais vontade de aprender.
Professor 10	Os conteúdos ficaram mais interessantes aos alunos e mais fáceis de serem ministrados

TABELA 5 – MUDANÇAS NA ESCOLA COM O PROJETO UCAA

FONTE: O autor (2010)

Percebemos no quadro acima que os professores vêm no Projeto UCAA, um grande avanço nas formas de ensinar e aprender. Como citado acima como uma das premissas do projeto OLPC-UCA que enfatiza que a aprendizagem e educação de qualidade para todos são essenciais para que se alcance uma sociedade justa, eqüitativa, econômica e socialmente viável.

Tabela 6 – Quais os principais avanços pedagógicos com a implantação do projeto?

Professor 1	A ferramenta midiática é muito interativa e propicia uma maior participação dos alunos na construção do conhecimento.
Professor 2	Possibilitou a inclusão digital na escola.
Professor 3	Maior estímulo a aprendizagem.
Professor 4	A colocação de trinta laptops num armário não causa avanços, sim estrutura para a escola.
Professor 5	Foram estimulados recursos didáticos e o

	desenvolvimento da aprendizagem digital.
Professor 6	Ampliação de conhecimento pelos alunos.
Professor 7	Interesse dos alunos e inclusão de novas tecnologias.
Professor 8	A inclusão digital dos alunos.
Professor 9	O uso de diferentes mídias em sala de aula.
Professor 10	A oportunidade de inclusão digital de alunos da periferia.

TABELA 6 – AVANÇOS PEDAGÓGICOS COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

FONTE:O autor (2010)

Através desse quadro percebemos que a maioria dos professores visa a inclusão digital como um grande ganho em processos de ensino – aprendizagem, visto que o uso de computadores e internet por nossos alunos além de promover a inclusão digital os aproxima da realidade da maioria das crianças que já nasceram inseridas no mundo digital.Com certeza o uso da internet em sala de aula promove um aprendizado muito significativo como citado anteriormente por MORAN (2000) que comenta que a internet favorece a uma construção colaborativa e cooperativa,favorecendo o trabalho conjunto entre professores e alunos.

Gráfico 1- Os professores estão se atualizando periodicamente em cursos referentes a mídias?

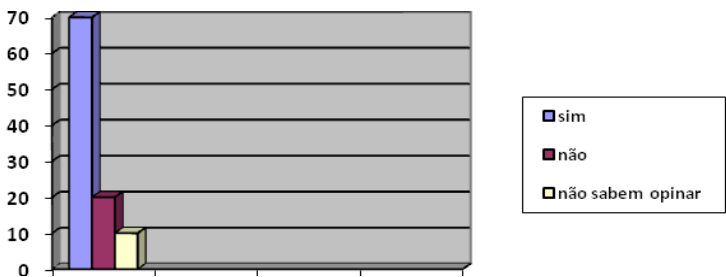


GRÁFICO 1- ATUALIZAÇÃO PERIODICAMENTE EM CURSOS REFERENTES A MÍDIAS

FONTE: O autor (2010)

No gráfico sobre a utilização de cursos de mídias por professores pode-se perceber que 70% dos professores realizam cursos relacionados a mídias

periodicamente, apenas 20% desses professores não realizam nenhum curso de aperfeiçoamento e 10% dos professores preferiram não opinar sobre a questão.

Gráfico 2 – Todos os professores dominam o computador e as diferentes mídias?

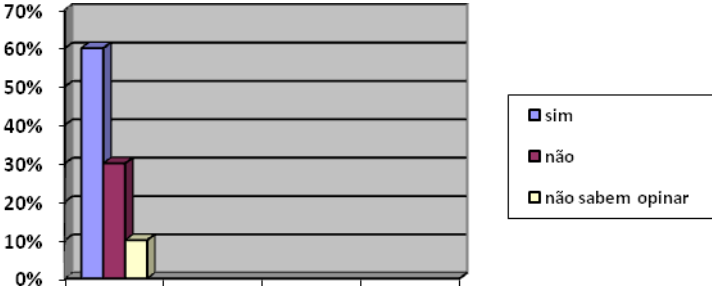


GRÁFICO 2 – DOMÍNIO DOCENTE DO COMPUTADOR E MÍDIAS
FONTE: O autor (2010)

No presente gráfico podemos perceber que a maioria dos professores (70%) domina o computador e as diferentes mídias e obtiveram seus conhecimentos através de cursos de aperfeiçoamento. Destaca-se ainda que 30% dos professores ainda não conseguem dominar as novas tecnologias, talvez por falta de incentivo ou acomodação e ainda 10% não conseguem ou não querem opinar sobre o assunto.

Gráfico 3 – Todos os alunos dominam a nova máquina?

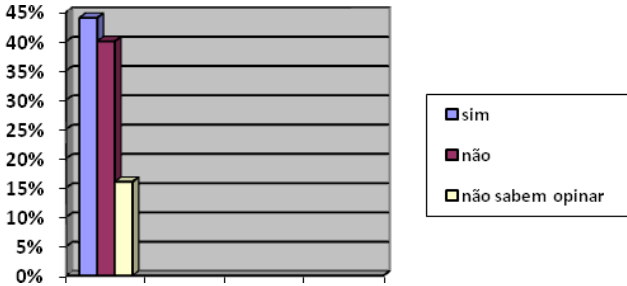


GRÁFICO 3 – DOMÍNIO DOS ALUNOS COM A NOVA MÁQUINA
FONTE: O autor (2010)

O resultado nos mostra que segundo aos professores nem todos os alunos das escolas-piloto dominam a nova máquina, alguns professores ainda escreveram que os alunos não obtiveram um curso para a utilização das mesmas, deixando assim a cargo e responsabilidade dos professores o ensinamento e esclarecimento das dúvidas dos alunos sobre o novo equipamento.

Gráfico 4 - A direção e Equipe pedagógica da escola ajudaram na implantação do projeto?

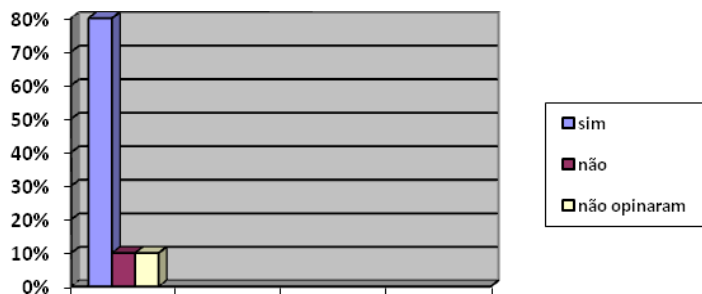


GRÁFICO 4 – CONTRIBUIÇÕES DA EQUIPE PEDAGÓGICA PARA A EFETIVAÇÃO DO PROJETO
FONTE: O autor (2010)

Como nos mostra o gráfico, segundo os professores, a direção e a equipe pedagógica muito auxiliaram para que o Projeto obtivesse efetivo sucesso, ambas participaram dos cursos juntamente com os professores e ajudaram de todas as formas possíveis na implantação do mesmo.

GRÁFICO 5 – A escola utiliza a internet periodicamente?

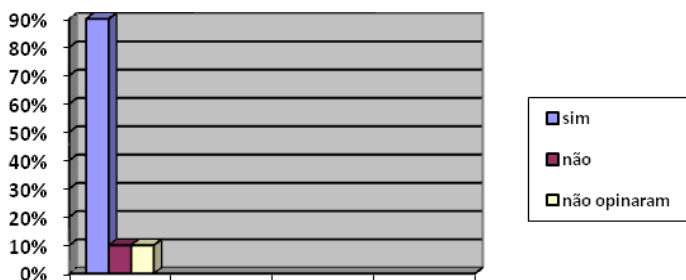


GRÁFICO 5 – UTILIZAÇÃO PERIODICA DA INTERNET NA ESCOLA

FONTE: O autor (2010)

O gráfico acima nos mostra que a escola utiliza a internet periodicamente e os professores relatam que com a implantação do Projeto UCAA essa prática se tornou ainda mais efetiva dentro do ambiente escolar causando ganhos expressivos nos processos de ensino – aprendizagem. Como cita acima GOODMAN (2000) que afirma que as tecnologias são conjuntos de aparelhos e máquinas que facilitam e ajudam na execução de tarefas.

8 CONCLUSÃO

No presente estudo pode-se perceber que o Projeto UCA ainda encontra muitos obstáculos para que seu sucesso seja efetivo. Os problemas aparecem desde a burocracia dos órgãos governamentais quando se trata na compra de novos equipamentos, passa pela resistência de alguns professores ao uso das tecnologias e acaba com a falta de cursos preparatórios para os mesmos.

O projeto UCAA nas escolas – piloto em Araucária tem tempo de duração de quatro meses, assim, apenas podemos obter resultados parciais da aplicação desse Projeto. Mesmo com pouco tempo de implantação do presente projeto podemos perceber que as escolas tiveram e vem tendo muitos ganhos nos processos de ensino-aprendizagem. Pelo relato dos professores percebemos que a aprendizagem ficou mais rica, mais completa, que os alunos estão muito entusiasmados e estimulados com a chegada dos laptops educacionais e ainda que houve a inclusão digital total dentro das escolas.

É muito importante salientar que o Projeto ainda precisa de muitos ajustes para seu efetivo sucesso. Há necessidade das escolas reformularem seus projetos político pedagógicos, necessidade de haver um maior envolvimento da comunidade escolar e ainda de cursos periódicos aos professores.

Esse estudo se torna de grande valia visto que descobriu como as escolas do Paraná estão se organizando com a chegada do Projeto UCA, seus desafios e ganhos. Contudo, esse trabalho abre questões para estudos posteriores que podem tratar dos ganhos na decorrência do Projeto estudado e seus futuros obstáculos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996;

HARPER, G, W. F. **Cuidado, escola!** 20 ed. São Paulo: Brasiliense, 1985;

WERNECK, H. **Se você finge que ensina, eu finjo que aprendo.** 16 ed. Petrópolis: Vozes, 1998;

DIDONET, V. **Plano Nacional de Educação.** 3 ed. Brasília: Líber Livro, 2006.

CARVALHO, A.R.; MANTOVANI, O; DIAS, MHP. E LIESENBERG, H.K.E.; 2007. **Apenas Acesso Participativo e Universal ao Conhecimento?** Anais do XXVII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação.

VALENTE, J. A. **Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor.** Disponível em <<http://www.professores.uff.br/hjbortol/car/library/valente.html>>. Acesso em 23 de janeiro de 2009.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação.** Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

FIOLHAIS, C. e TRINDADE, J. **Física no computador: o computador como uma ferramenta no ensino e na aprendizagem das ciências físicas.** Rev. Brasileira de Ensino de Física. São Paulo: vol. 25, n. 3, p. 259-272, set. 2003. Disponível <<http://www.sbfisica.org.br/rbef>> Acesso em 23 de novembro de 2010.

MORAN, J. M., MASETTO, Marcos & BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 15^a ed. São Paulo: Papirus, 2008. Textos sobre Tecnologias e Comunicação in www.eca.usp.br/prof/moran. acessado em 15 de novembro de 2010.

MORAN, J. M. **Artigo publicado na revista *Informática na Educação: Teoria & Prática***. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2000) UFRGS.

FLEURY, A. C.C. **Capacitação tecnológica e processo de trabalho: comparação entre o modelo japonês e o brasileiro**. São Paulo: ERA, v. 30, n. 4, p. 23-30, out/dez. 1990.

GOODMAN, P. et al. **Technology and organizations**. San Francisco, Jossey Bass, 1990.

VALENTE, J A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. **Portal Dia-a-dia educação**. Disponível em <<http://www.diaadia.pr.gov.br/uca/>>. Acessado em 04 de novembro de 2010.

OLPC BRAZIL. Disponível em <<http://www.wiki.laptop.org/go>>. Acesso em 05 de Dezembro de 2010.

MARQUES, A.C. **O Projeto Um Computador por Aluno –UCA: Reações na escola, professore, alunos, institucional**. (Tese de Mestrado) Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2009.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Projeto UCCA - Um computador por Aluno em Araucária**. Araucária, 2010;

REVISTA INFO EXAME. Disponível em <http://www.infoexame.com.br>. Acesso em 19 de outubro de 2010.

OLPC GLOBAL. Disponível em <<http://Blog.laptop.org>>. Acesso em 20 de outubro de 2010.

OLPC BRASIL. Disponível em <http://wiki.laptop.org/go/OLPC_Brazil>. Acesso em 11 de novembro de 2010.

BR-LINUX.ORG. Disponível em <<http://br-linux.org>>. Acesso em 12 de novembro de 2010;

GUIA DO HARDWARE. Disponível em <<http://www.guiadohardware.net/artigos/olpc-xo/>>. Acesso em 13 de novembro de 2010.

ANEXOS

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO APLICADO NAS ESCOLA PILOTO DE ARAUCÁRIA – PR.

QUESTIONÁRIO

DADOS DA ESCOLA

Nome da Escola:.....

Endereço.....

Quantos alunos a escola possui?.....

Há quanto tempo o projeto UCA foi implantado?.....

Existe laptop para todos os alunos da escola?

() sim () não

E para os professores, há laptops para todos?

() sim () não

Como a escola se organizou para a implantação do projeto UCA?

.....
.....

Houve um projeto de organização dentro da escola para a implantação desse projeto?

() sim () não De que forma?.....

Qual o ganho imediato percebido com a implantação do projeto?

.....

Os professores fizeram cursos para que esse projeto fosse implantado?

() sim () não Quais?.....

Os professores estão se atualizando periodicamente em cursos referentes a mídias?

() sim () não

Todos os professores dominam o computador e diferentes mídias?

() sim () não

Os alunos tiveram um curso para utilizar o laptop?

() sim () não

Todos os alunos dominam a nova máquina?

() sim () não

A direção e equipe pedagógica ajudaram na implantação do Projeto?

() sim () não De que forma?.....

O que mudou em sua Escola com o projeto UCA?

.....
.....

Quais os principais avanços pedagógicos com a implantação desse projeto?

.....
.....

ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO PREENCHIDO POR PROFESSORES DAS ESCOLAS PILOTO.

CURSO MÍDIAS INTEGRADAS NA EDUCAÇÃO

Pós-Graduação *Lato Sensu* em Mídias Integradas na Educação - 1ª turma 2010

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, _____,

Concordo com a minha participação no estudo sobre “ANÁLISE E BENEFÍCIOS DO PROJETO UCA EM ESCOLAS PARANAENSE: a percepção dos professores do Colégio Estadual – Ensino”, de acordo com os objetivos a que este se propõe.

As informações por mim prestada poderão ser utilizadas em publicações, ficando porém garantidos sigilo e anonimato sobre minha pessoa e da Instituição da qual faço parte. Fica a mim reservado o direito de desistir da participação neste estudo, caso considere necessário, bem como não responder a algum questionamento que me seja dirigido.

Assinatura

Data: ____/____/____

ANEXO 3 – ALUNOS DAS ESCOLAS PILOTO DE ARAUCÁRIA UTILIZANDO OS LAPTOPS EDUCACIONAIS.



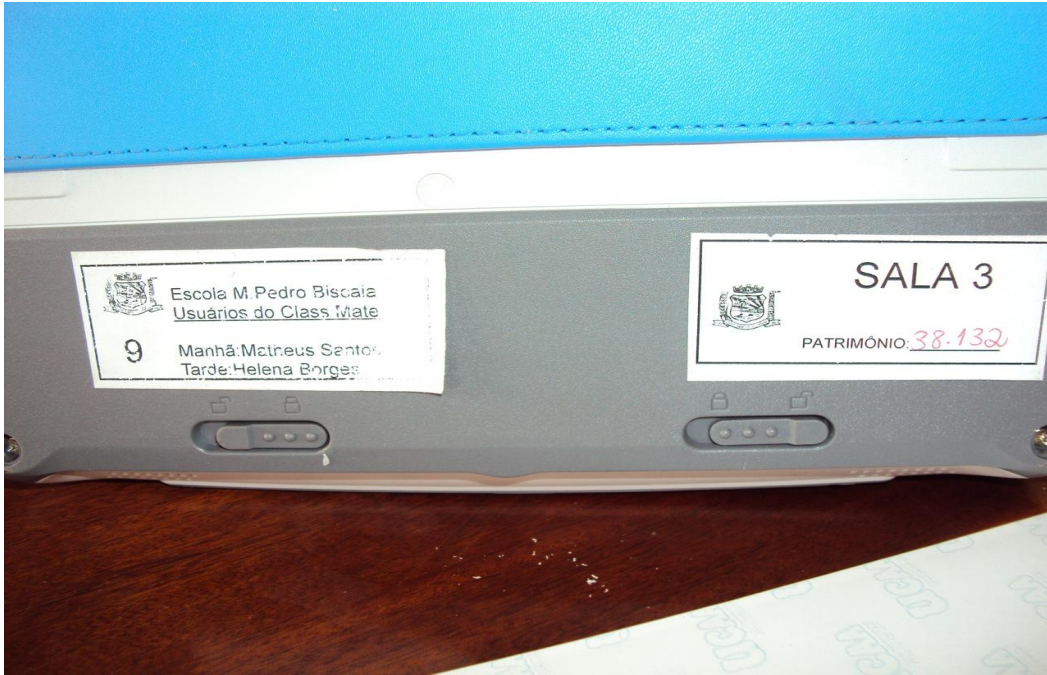


ANEXO 4 – LAPTOP UTILIZADO PELOS PROFESSORES EM ARAUCÁRIA – PR.



ANEXO 5 – LAPTOP UTILIZADO PELOS ALUNOS EM ARAUCÁRIA – PR





ANEXO 6 – FOTOS DA ESCOLA MUNICIPAL PEDRO BISCAIA - ESCOLA PILOTO DO PROJETO UCCA EM ARAUCÁRIA – PR

