
Implantação de Laptops Educacionais e Mudanças no Currículo Escolar

Maximiliana B. F. dos Santos¹, Martha K. Borges¹.

¹ Programa de Pós-Graduação em Educação/Mestrado - Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) – Florianópolis – SC – Brasil.

maxi.ferraz@gmail.com, marthakaschny@hotmail.com

Abstract. *This paper has the main objective to present the process of integration of educational laptops. It contains definitions of the Project OLPC (One Laptop per Child) and its relation to the actions developed in Brazil by the Project UCA (One Computer per pupil), but more specifically in the public, from elementary school, located in south of country.*

Resumo. *O presente artigo tem como objetivo apresentar o processo de implantação de laptops educacionais. Contem definições sobre o Projeto OLPC (One Laptop per Child) e sua relação com as ações desenvolvidas no Brasil via o Projeto UCA (Um Computador por Aluno) mais especificamente em uma escola pública, de ensino fundamental, situada na região sul do país.*

1. Introdução

Este artigo se propõe a refletir sobre a tensão existente entre tecnologia, ação docente e currículo. Pois, este é um debate que ganha novos contornos e importância a partir das múltiplas invenções, reinvenções e ressignificações das tecnologias pela humanidade. Nesse sentido, Rabardel (2007) discute sobre a existência de uma relação interdependente entre homem e tecnologia. E, por conseguinte, se associa a esta premissa o pressuposto de que a educação transforma e é transformada pelas tecnologias. Assim, o que se pretende, a partir deste é identificar mudanças na ação docente, e no currículo estabelecido, decorrentes do uso de laptops educacionais, mais especificamente do modelo XO (The Children's Machine) da Fundação OLPC (One Laptop per Child – Um Computador por Criança) em uma escola pública de ensino fundamental. Pois, para Kenski (2007, p.44):

A presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino [...] e Assim, podemos ver que existe uma relação direta entre educação e tecnologia. Usamos muitos tipos de tecnologias para aprender e saber mais e precisamos da educação para aprender e saber mais sobre as tecnologias.

Frente a essas discussões teóricas, bem como à importância de se discutir a informática na educação enquanto meio de inclusão digital, apresenta-se o projeto UCA (Um Computador por Aluno), coordenado pelo MEC (Ministério da Educação), que tem como objetivo avaliar três modelos de laptops educacionais, com vistas a uma futura aquisição em massa na rede pública de ensino. Destaca-se, neste sentido, que este artigo apresenta os resultados parciais de uma pesquisa do tipo estudo de caso, que acompanha o processo de implementação dos laptops educacionais em uma escola da rede pública. A pesquisa se encontra em fase de andamento.

A instituição de ensino estudada é uma das cinco escolas brasileiras que integram o projeto UCA, o qual se fundamentou inicialmente no conceito de Negroponte que propôs o desenvolvimento de laptops educativos ao preço de \$100.

Para fins de delimitação da pesquisa optou-se, dentre os três modelos avaliados pelo projeto UCA, pelo laptop XO da fundação OLPC, pois constatou-se, mediante pesquisa bibliográfica, que o mesmo possui um conjunto de características físicas (hardware) e lógicas (software) mais adaptadas à faixa etária de alunos do ensino fundamental.

No decorrer deste artigo apresentaremos mais detalhes do Projeto OLPC e sua relação com o Projeto UCA, bem como os primeiros resultados relativos às mudanças percebidas na escola analisada, especialmente no que se refere às práticas docentes e ao currículo vivenciado na escola.

2. Projetos OLPC e UCA

O Projeto OLPC, em linhas gerais se constitui em um programa de desenvolvimento e distribuição de laptops adaptados e de baixo custo a crianças de países em desenvolvimento. Não se trata apenas de uma proposta de laptops baratos para crianças, mas sim de um projeto educacional que propõe novos conceitos de ensino e aprendizagem, o qual pretende mudar os paradigmas da educação vigente, segundo seu idealizador Nicholas Negroponte.

O projeto OLPC foi iniciado em janeiro de 2005 e possui alcance mundial, pois está em fase de implantação ou desenvolvimento em vários países. O Brasil é um dos países participantes do projeto da Fundação OLPC e conta com aproximadamente 500 laptops XO doados pela mesma. Foi por ocasião do Fórum Econômico Mundial de Davos na Suíça, em janeiro de 2005, segundo OLPC Brasil (2007), que o governo brasileiro entrou em contato com a proposta do laptop de \$100.

Naquele momento os Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia, foram os ministérios responsáveis em promover ações para avaliar a proposta da OLPC, nos aspectos técnicos e pedagógicos. A partir de julho de 2005, se constituiu um “grupo denominado Comitê Gestor que passou a estudar o projeto, ouvindo e discutindo com o MIT (Massachusetts Institute of Technology), com a academia, com a indústria e com o próprio Governo”. (OLPC BRASIL, 2007). Vários centros de pesquisa foram escolhidos para desenvolverem testes físicos, lógicos e pedagógicos. E em junho de 2006, o Projeto UCA foi lançado oficialmente com a finalidade de nortear as ações de avaliação de diversas propostas de laptops educacionais.

Atualmente cinco escolas públicas de ensino fundamental, chamadas de pólos piloto do projeto UCA, estão sendo o campo de pesquisa para proposta de avaliação dos laptops educacionais. Estas escolas receberam, segundo relatório da Câmara dos Deputados (2008, p.96), até o presente momento aproximadamente 1390 laptops. Este volume foi dividido pelo governo federal da seguinte forma:

- 800 unidades dos laptops Classmate da empresa Intel: 400 para a escola Escola Estadual Dom Alano Marie Du Noday em Palmas-TO e 400 para a Escola Professora Rosa da Conceição Guedes em Pirai/RJ;

-
- 40 unidades dos laptops Encore da empresa Mobilis para o Centro de Ensino Fundamental da Escola Vila Planalto em Brasília/DF;
 - E 550 unidades do modelo XO da OLPC: 275 para a Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu em Porto Alegre/RS e 275 para a Escola Municipal Ernani Silva Bruno situada em São Paulo/SP.

2.1 Bases históricas e pedagógicas do Projeto OLPC

A fim de contextualizarmos as discussões que se seguem sobre a implantação dos laptops educacionais XO em uma escola de ensino fundamental pública brasileira, buscou-se apresentar anteriormente as bases históricas e pedagógicas que constituem o Projeto OLPC, bem como sua relação com o Projeto UCA.

O projeto da OLPC está baseado na teoria de aprendizagem construcionista formulada por Seymour Papert, na proposta de computadores portáteis de Alan Kay, e pelos princípios expressos no livro *Vida Digital* de Nicholas Negroponte. Neste contexto, pode-se verificar que as bases teóricas entrelaçam-se diretamente com diversas ações que os três pesquisadores realizaram há mais de 30 anos, e que hoje, servem como base para o projeto e explicam a configuração atual do mesmo.

A teoria de aprendizagem construcionista começou a ser formulada em meados de 1967, quando a primeira linguagem de programação para crianças, o Logo, foi desenvolvida por Papert (1980). Esta teoria é marcada por princípios construtivistas, devido ao autor ter estudado sobre o desenvolvimento da aprendizagem com Piaget. A teoria de Papert, entretanto, se propõe a superar o conceito de construtivismo, pois: “[...] adicionou a importância da interação social para a construção da estrutura cognitiva de Piaget.” (FAESA-ONLINE, 2007)

Papert defendeu a idéia de que todas as crianças deveriam ter livre acesso ao computador, mas que isto por si só também não bastava, era necessário que esse tivesse uma configuração especial, própria à criança. E que, além disso, possuísse um ambiente de aprendizagem que fosse realmente diferente do que a escola tradicional ofertava aos alunos.

Em 1968, influenciado pelas idéias de Papert, Alan Kay desenha o Dynabook, um modelo de computador portátil, do tamanho de uma pasta de mão, com comunicação sem fio e tela plana sensível ao toque. Kay idealizou em 1968, um modelo muito semelhante ao que atualmente a OLPC projetou para o XO.

Nicholas Negroponte, pesquisador do MIT desde 1966, desenvolveu em parceria com Papert pesquisas sobre o emprego do computador no processo de aprendizagem. Por isso, ao longo deste período, assim como Papert e Kay, vêm formulando hipóteses e pressupostos que atualmente fundamentam e explicam os objetivos e metas da fundação OLPC. No livro *Vida Digital*, publicado em 1995, reforça os conceitos de aprendizagem autônoma defendidos por Papert.

Outro aspecto, relevante defendido por Negroponte em 1995, e que atualmente tem significativo destaque no projeto OLPC, é o papel da Internet enquanto tecnologia que pode expandir o potencial do computador no processo de aprendizagem. “Na Internet, elas vão aprender a ler a escrever para se comunicar, e não apenas para

completar algum exercício abstrato e artificial [...]”. (NEGROPONTE, 1995, p.192).

Fica evidente que os conceitos e fatos históricos apresentados construíram os subsídios que hoje fundamentam o projeto OLPC. Assim, Negroponte afirmou que a teoria de Papert sobre a aprendizagem ficou por mais de 15 anos em “stand bay”, até poder se tornar realidade com a chegada dos computadores pessoais.

3. O Processo de Implatação dos Laptops XO

Nesta seção será apresentada uma caracterização da instituição de ensino, bem como um breve relato sobre o processo de implantação dos laptops XO. Pois, tem-se como objetivo contextualizar as discussões que se apontou sobre as alterações no cotidiano escolar, e mais especificamente com relação as mudanças no currículo escolar estabelecido.

A instituição escolar em questão foi a primeira unidade de ensino brasileira a receber os laptops educacionais, no caso, o modelo XO, em janeiro de 2007. Ela foi selecionada por um laboratório de pesquisa, vinculado a uma universidade pública que compunha o comitê gestor do projeto UCA. Ela se caracteriza como uma escola urbana, de ensino fundamental regular e supletivo. Atende aproximadamente 500 alunos de 1ª a 8ª série, nos turnos da manhã e tarde, e oferece cursos na modalidade EJA (Ensino de Jovens e Adultos) no período noturno. A escola está situada em uma comunidade carente. O corpo docente é formado por 17 professores e por uma equipe diretiva composta por: diretor, vice-diretoras (3), supervisão escolar, orientação educacional e psicológica.

O processo de implantação dos laptops iniciou-se oficialmente em janeiro de 2007, ainda no período de férias letivas, quando o laboratório de pesquisas começou seu trabalho. O grupo promoveu diversas oficinas com os professores e alunos, com a finalidade de familiarizá-los com a tecnologia. Neste primeiro momento, o principal foco foi a familiarização dos sujeitos com a tecnologia, com vistas ao emprego da mesma como recurso didático permanente e pessoal em sala de aula. Algum tempo depois os laptops doados à escola chegaram em duas remessas, a primeira no dia 19 de março e a segunda no dia 7 de abril de 2007.

O desenvolvimento deste processo na escola não contemplou somente questões teóricas. Foram necessárias também a realização de adaptações estruturais para o recebimento dos laptops. Segundo documento elaborado pelo laboratório de pesquisa “[...] para viabilizar o trabalho com os laptops em sala de aula, dois problemas fundamentais de infra-estrutura precisavam ser resolvidos: a rede elétrica e o acesso à Internet.” (LEC, 2008).

Assim como foram necessárias adaptações na rede elétrica, a escola também não dispunha de estrutura de rede sem fio. Este aspecto se não solucionado poderia comprometer as pesquisas que se dispunham fazer com os laptops XO, pois, a Internet é considerada como um meio potencializador das funcionalidades destes. Neste sentido:

Além da infra-estrutura de rede wireless, também foi instalado um pequeno computador servidor. Ele funciona como um roteador, compartilhando o sinal da Internet para todos os aparelhos da escola. Mas, também serve como servidor de

backups, pois armazena os dados de todos os laptops. Isso quer dizer que, caso algum dos XOs apresente defeito, as informações das crianças podem ser recuperados e colocados em um novo laptop. (LEC, 2008).

Outro problema enfrentado, segundo relatório produzido pela Câmara dos Deputados foi a quantidade de laptops avariados devido à infra-estrutura da instituição:

"[...] por exemplo, das 275 máquinas inicialmente doadas pela OLPC, cerca de 40 estavam inoperantes. Grande parte das que estavam em operação tinham peças soltas (principalmente antenas) ou tinham algum tipo de avaria. Frequentemente, os problemas foram ocasionados por quedas dos equipamentos. Essas quedas foram originadas primordialmente pelo mobiliário inadequado carteiras pequenas e inclinadas, que aumentam a chance das crianças derrubarem os laptops e pelas conexões elétricas improvisadas. Como a vida útil das baterias reportada por professores e alunos é muito curta – em média algo entre uma hora e uma hora e meia – praticamente todos os equipamentos funcionam em sala de aula conectados à rede elétrica. (CÂMARA DE DEPUTADOS, 2008, p.101)

Apesar das avarias, o grupo de pesquisadores que acompanhou o processo de implantação optou pelo modelo 1:1 de utilização das máquinas, segundo Bittencourt (2008, por se entender que desta forma cada aluno teria mais oportunidades de aprender de forma autônoma.

As propostas brasileiras anteriores que eram ligadas à informática na educação tinham como modelo a utilização compartilhada de máquinas em ambientes de laboratório. Mas esse formato, na maior parte dos casos, oferecia aos alunos apenas um acesso limitado aos computadores. Muitas vezes, em escolas com um grande número de estudantes, o acesso individual às máquinas ficava em torno de uma hora por mês, tempo sem dúvida insuficiente para que o aluno possa imergir em uma experiência de uso, pois propicia apenas uma familiarização superficial. LEC (2008)

Além da opção pelo modelo 1:1, entendeu-se que a implantação dos laptops XO seria mais bem sucedida se ocorresse um processo de "saturação da tecnologia", ou seja, desde o início os alunos puderem explorar livremente todos os recursos do laptop que iriam usar. Assim "[...] um contínuo uso do laptop pelas crianças com vistas à plena familiarização com o equipamento, ao conhecimento das ferramentas disponíveis e ao descobrimento de possibilidades de utilização[...]" (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p.134) ocorreu. Devido a este fato a escola "[...] vive o que se pode chamar de imersão mais intensa na tecnologia, com um uso praticamente cotidiano dos laptops em grande parte das salas de aula." (Ibidem, p.145).

A mesma equipe de pesquisadores que acompanhou o processo de implantação, atualmente continua dando suporte pedagógico e técnico ao projeto na escola. Esta é formada por "pesquisadores/multidisciplinares" das áreas de Comunicação, Psicologia, Física, Química, etc. Neste sentido, pôde-se constatar que a mesma desempenhou junto à comunidade um papel preponderante no processo de implantação dos laptops XO, pois atuou em diversas frentes a fim de garantir a visibilidade do projeto. Seu trabalho compreendeu desde a reestruturação física da escola, passando pela formação docente até o contato com as famílias dos alunos envolvidos no processo.

4. Mudanças no Cotidiano Escolar - Reflexões sobre o Currículo Escolar

Com a implantação dos laptops na escola pode-se refletir que ocorrem mudanças no currículo escolar? Quais seriam estas mudanças? Como elas se verificam no contexto desta pesquisa?

Segundo o relatório sobre o projeto UCA da Câmara dos Deputados (2008, p.147), a chegada dos laptops impulsionou desde o início uma nova postura de alunos e professores frente aos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula, ou seja, com relação ao currículo escolar estabelecido. Pontua que a "[...] compartimentalização forçada do conhecimento em várias disciplinas parece escancarar-se para o professor a partir de sua experiência em sala de aula com os alunos, o laptop e a Internet." Uma vez também porque :

[...] 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)

Desta forma as informações disponíveis passaram a não estar somente no livro didático, no quadro negro ou com o professor, nesta nova configuração cada aluno passou a ter acesso a informações diferenciadas das anteriormente colocadas. Esta grande alteração no padrão de "transmissão de conhecimento" aos alunos desencadeou a necessidade quase que imediata de mudanças no fazer docente. E neste sentido, a metodologia de ensino baseada na figura do professor como detentor de conhecimento, precisou ser alterada pela metodologia de projetos de aprendizagem.

Ao apresentar-se as alterações no currículo escolar, frente à implantação dos laptops XO, não se pretende neste momento da pesquisa, e parafraseando Veiga Neto (2008), entender essas mudanças como desejáveis ou indesejáveis, positivas ou negativas, boas ou ruins, pois se tem como objetivo atual fazer um mapeamento "quase" histórico do processo. Pois,

Dentre todas as transformações porque passou o currículo desde a sua invenção no final do século XVI, estamos hoje vivendo as maiores e mais radicais mudanças nos quatro elementos constitutivos desse artefato escolar: o planejamento dos objetivos, a seleção dos conteúdos, a colocação de tais conteúdos em ação na escola e a avaliação. Tais elementos encontram-se, de poucas décadas para cá, sob sucessivas saraivadas de novas análises e de novas propostas. (VEIGA NETO, 2008, p. 35)

O relatório sobre o projeto UCA destaca que a referida escola está passando por uma grande transformação com relação ao currículo. E que este processo tem trazido certas dificuldades e desestruturas das práticas estabelecidas, o que gerou desconforto para muitos docentes.

[...] os professores estão mudando o seu fazer pedagógico. Trabalham com projetos de aprendizagem e problemas propostos pelos próprios alunos. A metodologia de projetos exige de cada aluno a capacidade de problematizar,

pesquisar, selecionar informações, avaliá-las criticamente, testá-las e argumentar junto ao professor e seus colegas sobre sua validade e pertinência. [...]. Há aqueles professores que têm mais dificuldades em repensar o fazer pedagógico – deslocando o foco do processo educacional do ensinar para o aprender [...] (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, ps. 145 e 146).

Frente a este processo de desconforto docente a formação docente tem se mostrado como um elemento significativo e necessário. Pôde-se constatar, tanto em visita à escola, como mediante relatos divulgados em encontros científicos, ou por meio de artigos publicados na Internet, que o laboratório de pesquisa que acompanha o projeto na referida escola tem buscando oportunizar momentos de reflexão e discussão quanto as possibilidades pedagógicas. Este processo tem ocorrido de diversas formas, por intermédio de capacitações coletivas e individuais, presenciais e virtuais. Estas ações compreendem:

- Desenvolvimento de oficinas diversas com professores, alunos e pais;
- Atendimento coletivo ou individual, pedagógico e técnico ao professor e a equipe gestora, onde questões teóricas e práticas, que contemplam deste a nova configuração do PPP, sugestões de atividades, até o manuseio propriamente dos laptops;
- Suporte técnico de manutenção das máquinas, servidores e rede de Internet. (BITTENCOURT, 2008).

Dentre as diversas modalidades de formação ou atendimento ao professor, a "formação em serviço" tem-se destacado, segundo a professora X da 4ª série do ensino fundamental. Visto que tem atendido as expectativas, interesses e ritmo de cada professor. Neste contexto, a professora destaca que a formação ocorre também durante o fazer docente por meio de trocas ou de sugestões. Afirma que a contribuição deste tipo de formação auxilia os docentes a sanarem suas dúvidas e a lidarem com suas dificuldades. Pontua que “A maior dificuldade encontrada pelos professores não tem sido a utilização das máquinas em si, mas sim a nova forma de desenvolvimento da prática docente, agora orientada por projetos de aprendizagem e não mais por aulas expositivas lineares.”

A fala desta professora é muito significativa e contundente, pois confirma que a principal modificação, ocasionada pela implantação dos laptops XO, foi a alteração da prática docente frente ao currículo estabelecido. Pois, esta tecnologia realinhou os parâmetros de relação entre os indivíduos (alunos e professores) e a informação, o que por sua vez ocasionou mudanças conseqüentes na metodologia. Como mencionou a prática docente, e por conseguinte o currículo, estão agora orientada por projetos de aprendizagem, e não mais por disciplinas isoladas. Onde estes tipo de metodologia deve ser entendida como, “[...] um procedimento, que está em diálogo constante com o contexto, as circunstâncias e os indivíduos envolvidos no processo, admitindo-se, assim, que este tenha modificações em função das variáveis envolvidas.” (HERNÁNDEZ, 1998 apud RODRIGUES, 2003).

Neste sentido, o laboratório de pesquisa buscou, tanto nos Parâmetros Curriculares Nacionais, quanto em pressupostos teóricos que embasam a metodologia de aprendizagem por projetos, um arcabouço teórico para nortear o trabalho de formação e acompanhamento da prática docente que vem desenvolvendo. Destaca-se que:

A metodologia de aprendizagem por projetos é a proposta metodológica do “Laboratório” para a passagem de um modelo instrucionista de ensino a uma pedagogia centrada na aprendizagem do aluno. Com os projetos de aprendizagem (PAs), ao contrário do que acontece nas aulas tradicionais, são os alunos que escolhem os temas a serem estudados, com base em suas necessidades e motivações, e os assuntos são trabalhados de maneira interdisciplinar. [...] Os professores, por sua vez, substituem o papel de transmissores de informações pelo de orientadores e parceiros dos aprendizes. (LEC, 2008)

No entanto, a metodologia de aprendizagem por projetos não foi implantada em todas as séries concomitantemente. Como pontuou a professora mencionada, cada professor reagiu ao processo de acordo com seu ritmo e possibilidades.

Isso ficou mais explícito [...] com os professores das diferentes disciplinas que atuam da 5ª à 8ª série e têm poucas oportunidades de interagir no planejamento pedagógico. A realidade da profissão docente é a dos múltiplos empregos, múltiplas jornadas, em diferentes estabelecimentos escolares. Nessas condições, como vivenciar e levar a interdisciplinariedade para a sala de aula? (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p.148).

Apesar de adesão diferenciada à metodologia, os professores têm reconhecido que é fundamental promover mudanças tanto na grade curricular, quanto na grade de horários. "Segundo eles, as aulas com duração entre quarenta minutos a uma hora são demasiado curtas para desenvolverem atividades com os alunos. Outros constataram que com uma maior atuação interdisciplinar seria possível otimizar o tempo e enriquecer os projetos e atividades. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p.147)

O laboratório de pesquisa e a direção da escola entenderem que a mudança de metodologia oportunizou resultados positivos quanto ao trabalho com o currículo. No entanto, a equipe gestora da escola tem procurado atender as reivindicações de pais e alunos que se mostram preocupados com a continuidade dos estudos nas escolas em que ingressarão no ensino médio, as quais não trabalham com projeto de aprendizagem, e que por sua vez seguem um cronograma de conteúdos pré estabelecidos.

Um outro aspecto muito significativo, e que distingue a referida escola das demais participantes do projeto UCA, refere-se à utilização de um ambiente de aprendizagem virtual pelos alunos. Nesse, os discentes são estimulados a registrarem suas observações, descobertas e questionamentos sobre os projetos de aprendizagem que estão desenvolvendo individual ou coletivamente. “Nas entrevistas com alunos, percebemos que o registro ajuda-os a exercer a autocrítica e a identificar suas potencialidades e dificuldades ao desenvolver o projeto. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p.156)

Decorrente da implantação dos laptops educacionais XO e da metodologia de aprendizagem por projetos, onde o currículo passou a ser trabalhando de forma não linear e particionada em disciplinas, destaca-se a seguir algumas atividades que foram realizadas com, e pelos alunos, ao longo de 2007. Sendo elas:

- Produção, apresentação e divulgação de projetos coletivos, individuais e paralelos;
- Pesquisas sobre os mais diversos temas relacionados aos projetos desenvolvidos.
- Participação em eventos científicos e técnicos;
- Publicação de um livro com relatos de experiências sobre os projetos

-
- desenvolvidos pelos alunos;
 - Capacitação de alunos monitores, que tem auxiliado professores e alunos em diversas situações;
 - Utilização de ambiente virtual de aprendizagem. (LEC, 2008).

Pôde-se constatar, ainda que não se pretenda aderir a uma visão antropológica a-crítica, Franco e Sampaio (1999), que muitas mudanças ocorrem no cotidiano escolar da referida escola, e especialmente com relação ao currículo escolar. Destacam-se novas posturas docentes, diferente postura frente ao conhecimento, desenvolvimento de projetos interdisciplinares, dentre outros aspectos. Assim, estes indicadores apontam que a implantação de uma metodologia de ensino que entenda o aluno como sujeito ativo de seu processo de aprendizagem, e que se vale de laptops educacionais, tem a princípio promovido perspectivas interessantes quanto aos requisitos educacionais requeridos pelo atual contexto histórico.

Considerações Finais

Pensar nos novos paradigmas colocados pela atual conjuntura da sociedade é fundamental, ainda mais quando se tem em vista o papel primordial que a educação precisa e deve desempenhar. Frente a este contexto, destaca-se que se considerou como de relevante valia o ensaio que se propôs. Uma vez que esse pode identificar e apontar algumas mudanças na ação docente, bem como no currículo estabelecido, decorrentes do uso de laptops educacionais, no caso os modelos XO da Fundação OLPC.

Constatou-se que devido à nova metodologia de ensino empregada, associada à introdução dos laptops educacionais XO, que a organização e o desenvolvimento do currículo foram alterados. E assim, verificou-se que o grande desafio inicial não foi o domínio das funcionalidades dos laptops, mas a nova forma de gerenciar os conteúdos e, por conseguinte, o currículo escolar.

Necessita-se, enfim, de renovação educacional, em que se vislumbrem realmente habilidades e competências que estejam em sintonia com a atual conjuntura histórica, e que sejam condizentes ao novo paradigma de ciência, de cultura, de produção de conhecimento, enfim a estas novas formas de aprender, ser, sentir, pensar e viver.

Referências Bibliográficas

- Bittencourt, Juliano. Atividades desenvolvidas pelo LEC/UFRGS na Escola Luciana de Abreu. Rio de Janeiro: LEC/UFRGS. [2008]. slides, color, apresentação multimídia.
- Câmara dos Deputados. Um Computador por Aluno: A experiência brasileira. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2008.
- Faesa-Online. Glossário. Disponível em: <http://ead.faesa.br/>> Acesso em: 07 out.2007.
- Franco, Marcelo A. & Sampaio, Carmem S. Linguagens, Comunicação e Cibercultura: novas formas de produção do saber. Disponível em: <http://www.ccuac.unicamp.br/revista/infotec/educacao/educacao5-1.html>. Acesso em 05 de outubro de 2008.

Kenski, Vani M. Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação. 2ª ed. Campinas-SP: Papirus, 2007

LEC/UFRGS. Projeto UCA – Um Computador por Criança. Disponível em: <http://www.lec.ufrgs.br/index.php/Piloto_UCA> Acesso em: 01 de julho de 2008

Negroponte, Nicholas. A Vida Digital. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

One Laptop per Child. Visão. Disponível em: <<http://laptop.org/pt/vision/index.shtml>> Acesso em: 07 outubro de 2007.

Olpc Brasil. Brasil .Disponível em:< http://wiki.laptop.org/go/OLPC_Brazil#2005 > Acesso em: 07 outubro 2007.

Papert, Seymour. Logo: Computadores e Educação. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.

Rabardel, Pierre. Los hombres y las tecnologías. Perspectiva cognitiva de los instrumentos contemporáneos. Disponível em: <<http://www.ergonomia.cl/0103.html>> . Acesso em 14 de outubro de 2007.

Rodrigues, Ricardo Carvalho. Trabalho por Projetos com Ferramentas de Cursos a Distância em cursos presenciais. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/seminario2003/texto01.htm>>. Acesso em 05 de outubro de 2008.

Veiga-Neto, Alfredo. Crise da modernidade e inovações curriculares: da disciplina para o controle. Porto Alegre-RS: EDIPUCRS, 2008.