

O Programa Um Computador Por Aluno: mobilidade e conexão como propiciadores de novas dinâmicas sociais

Bruno França de Souza¹

Resumo

No presente artigo procuramos discutir alguns aspectos relevantes ao Programa Um Computador Por Aluno, dando ênfase à questão da introdução dos laptops educacionais, destacando algumas mudanças que o acesso às tecnologias móveis e com capacidade de conexão à internet podem trazer ao cotidiano dos indivíduos.

Palavras chaves: Programa Um Computador Por Aluno; laptops educacionais; mobilidade e conexão

Abstract

In this article we will discuss some relevant aspects about Programa Um Computador Por Aluno, emphasizing the issue of the introduction of educational laptops, noting some changes that access to mobile devices and capable of connecting to the Internet can bring to the daily lives of individuals.

Keywords: Programa Um Computador Por Aluno; educational laptops, mobility and connection

Introdução

O Programa Um Computador Por Aluno (PROUCA) foi instituído em junho de 2010, através da Lei nº 12.249. Trata-se de um projeto bastante inovador, pois busca a

¹Mestrando vinculado ao Programa de Pós Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco; Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Pernambuco.

inclusão digital a partir da distribuição de laptops educacionais para alunos, professores e gestores das escolas contempladas.

Embora o PROUCA desperte o interesse de muitos pesquisadores no campo da educação tecnológica, o seu recente lançamento ainda não permitiu um grande número de publicações discutindo sobre as mudanças que a introdução do laptop educacional, caracterizado por sua mobilidade e capacidade de conexão à internet, pode gerar no cotidiano de crianças de baixa renda.

Em nosso trabalho - ainda em construção - procuramos destacar uma faceta específica do PROUCA, as transformações promovidas “fora” dos muros da escola. Os dados aqui presentes foram coletados em setembro de 2010, período em que realizamos uma série de visitas as quatro escola que foram primeiramente contempladas com a infraestrutura necessária ao funcionamento do Programa em Caetés (Pernambuco), a saber: Escola Municipal Mosenhor José de Anchieta Callou; Escola Municipal Olindina Martins de Oliveira; Escola Municipal Assistência ao Menos Carente e Escola Estadual Luiz Pereira Júnior.

Internet e sociedade: alguns comentários

Benkler (2009) defende que Informação, conhecimento e cultura são fundamentais para o desenvolvimento humano. A forma como esses três elementos são produzidos e distribuídos afetam diretamente a sociedade. Nesse contexto, as TIC contribuíram para a consolidação de um período em que as mudanças no tecido social são mais dinâmicas, quebrando os moldes de produção baseados na “rigidez” da economia industrial. Um dos aspectos fundamentais de nossa era é o grande fluxo de trocas, em sua maioria, possibilitadas pela velocidade de circulação das informações. A importância que a internet tem nesse processo é inegável: a um só tempo reúne vários mecanismos capazes não só de agilizar a comunicação, mas também barateá-la. Chega a ser difícil pensar numa economia globalizada sem as transações virtuais. Nesse sentido, Lawrence Lessig lança a ideia de que a internet é um *fato social*, ou seja, independente das pessoas estarem conectadas ou não à grande rede mundial de computadores, suas vidas são diretamente ou indiretamente influenciadas pelas ações que ocorrem no mundo virtual. Nos dizeres do próprio autor, “Não

há nenhuma chave que irá nos isolar dos efeitos provocados pela internet” (Lessig, p. XI, 2005).

Tal como evidenciado nos escritos de Kuhmar (2006), os *police makers* dos países mais desenvolvidos tecnologicamente, atentos às possibilidades de um mundo interconectado, procuraram desde 1980 fomentar políticas para facilitar o acesso de seus habitantes ao mundo digital. Além da questão de estimular o desenvolvimento econômico, tal medida foi mais um caminho para que essas nações ampliassem suas esferas de influência na produção de bens culturais. Os índices de desenvolvimento comprovam que tal perspectiva se confirmou ao longo dos anos, criando um verdadeiro fosso entre as “economias digitalizadas” e as “economias mecanizadas”. A digitalização de vários processos do cotidiano levou ao que Lev Manovich chamou de *Software Takes Command*, ou seja, uma dinâmica societária controlada a partir de aparatos digitais (Manovich, 2008, p. 15).

O Programa Um Computador Por Aluno pode ser inserido nesse contexto, como um projeto educacional utilizando tecnologia, inclusão digital e o crescimento da cadeia produtiva nacional, estimulando o desenvolvimento econômico e cultural, uma forma de inserir parcelas menos favorecidas da população brasileira em dinâmicas comuns aos países mais desenvolvidos tecnologicamente.

As Ambivalências da Internet

O potencial transformador propiciado pelo advento da internet é inegável. Mas assim como ocorre em outros processos de mudança, é marcado por ambivalências. Castells (2001) argumenta que a rede mundial de computadores ao mesmo tempo em que promove inovação, produtividade e riqueza, também propicia a insegurança, desigualdade e exclusão social. É nesse contexto que a internet molda sua geografia, alterando noções de espaço e tempo, contribuindo para a construção e desconstrução de diferentes tecidos sociais. Ianni (2010) realiza uma importante discussão sobre as ambivalências proporcionadas pelas inovações tecnológicas no Brasil, atentando, p. ex., para a dimensão do crescimento da esfera comunicativa, possibilitando a grupos sociais que antes tinham pouco espaço, expressar suas identidades através de vários canais, resultando em novas sociabilidades.

Mas, os nichos de inovação brasileiros ainda são bastante concentrados nos grandes centros urbanos, expandindo-se para outras regiões, principalmente, por interesses mercantis, onde investimentos em infraestrutura são trocados por mão de obra barata, processo esse muitas vezes empreendido por grandes corporações.

Entender como um projeto que busca incluir digitalmente setores menos favorecidos da sociedade, implica na relevância de que o mundo globalizado exige mercados cada vez mais inseridos nas dinâmicas digitais e que, no Brasil, o setor empresarial detém grande poder de influenciar os rumos das políticas públicas. Embora as primeiras inserções à rede mundial de computadores tenham se dado mais fortemente a partir de instituições estatais – como por exemplo a UFRJ e FAPESP - foram os agentes privados os grandes responsáveis por estender a cobertura de internet para todo o País (García, 1998, p. 2). É possível afirmar que tal processo repetiu as desigualdades econômicas geradas pelo modelo societário de desenvolvimento excludente: em 2007, apenas 24% dos domicílios brasileiros possuíam computador e menos de 1% das famílias que ganhavam até um salário mínimo tinham acesso à grande rede (Ferreira & Rocha, 2009, p. 101).

As iniciativas de os usos de computadores na educação brasileira: algumas notas

As discussões sobre os usos dos computadores nas escolas brasileiras, em grande parte, foram conduzidas em âmbito Federal. Desde a década de 1970 há debates promovidos a nível nacional com o objetivo de inserir as tecnologias digitais no ensino público brasileiro. As universidades federais e estaduais têm grande peso nesse processo, principalmente na área das ciências naturais. Para Silva (2009, p. 38) a I Conferência Nacional de Tecnologia Aplicada ao Ensino Superior pode ser considerada um grande marco nas discussões sobre a utilização de computadores como ferramentas auxiliares às práticas pedagógicas. Já na década de 1980, conforme as indicações de Abranches (2005, p. 7) e Valente&Almeida (1997, p.9), o Projeto EDUCOM foi pioneiro na contemplação de várias abordagens pedagógicas, envolvendo o desenvolvimento de softwares educativos e uso da informática como potencializadora das atividades docentes. Tal projeto foi realizado em cinco universidades, a saber, UFPE, UFMG, UFRJ, UFRGS e UNICAMP.

No decorrer dos anos 1990, ainda no âmbito Federal, há a criação do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), que segundo Barreto, Guimarães & Magalhães (2006, p. 4), pode ser categorizado como um programa de inserção das TIC no ensino público. Em relação a tal década, Ferreira & Rocha (2009, p. 107) ainda destacam o esforço desenvolvido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia na proposição de soluções para o que no período se chamou de “divisão digital”. O empreendimento resultou na publicação do *Livro Verde* (2000), que dentre vários aspectos, ressaltou a necessidade de diferentes segmentos sociais terem amplo acesso à internet, possibilitando assim a efetivação de uma cidadania plena.

Importantes políticas públicas voltadas para o objetivo de ampliar o acesso à rede mundial de computadores a partir das escolas receberam influência do *Livro Verde*. Como exemplo, é possível citar o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem), que visa à qualificação profissional e a educação cidadã. Segundo Ferreira & Rocha, o ProJovem entregou mais de 1600 laboratórios de informática em todo país. Mesmo com a disponibilização de milhares de computadores, a inclusão digital dos participantes do Programa é repleta de problemas e conflitos: muitos dos jovens não têm acesso aos laboratórios de informática, administrados, em sua maioria, de forma verticalizada pelas equipes gestoras das escolas, que além das dificuldades técnicas para manter os equipamentos funcionando, adotam, em alguns casos, atitudes preconceituosas para os que participam do Programa, julgando, p. ex., o que é ou não válido ser acessado (Ferreira & Rocha, 2009, p. 107). Essa centralização dos equipamentos de informática, tanto na questão administrativa quanto na dimensão física, é apontado como um dos grandes entraves para a eficácia da inclusão digital a partir do ambiente escolar.

O grande desafio das políticas de inclusão digital que possuem como eixo irradiador as escolas brasileiras é transformar a maneira como se usa as TIC. Basicamente, dois fatores, dentre outros, chamam a atenção para as dificuldades acerca da adoção das novas tecnologias no contexto escolar: a primeira diz respeito à forma como as estruturas escolares tem se organizado, voltando-se para a obtenção de resultados, mediante estabelecimento de objetivos e prescrição de métodos mais preocupados com a eficiência do ensino (Silva, 2003). Em tal contexto, a adoção de novas tecnologias é tida como uma forma de modernizar a escola e dar maior eficácia aos mecanismos pedagógicos já exigentes. Nesse

caminho, em vez de mudanças, a implementação de avançadas tecnologias da informação promovem uma maior burocratização, por sua vez, hierarquização da estrutura escolar. Outra dificuldade, é que muitas vezes a comunidade escolar enxerga o uso das TIC unicamente como uma forma de ampliar as fontes de pesquisa. Desse modo, as potencialidades para novas práticas pedagógicas costumam não ser exploradas, muitas vezes são até mesmo enquadradas como entraves (Bonilla & Assis, 2005).

O Programa Um Computador por Aluno tem o diferencial de empoderar os estudantes. Ao receberem os laptops educacionais para serem utilizados não só em atividades pedagógicas, mas também fora das escolas, há a possibilidade desses estudantes construírem uma autonomia em relação aos usos da internet, o que por sua vez poderá ser convertido em mais informação, trazendo benefícios para questões práticas do cotidiano, assim como também na solução de algumas dificuldades de aprendizagem. Nesse contexto, os professores podem ser desafiados a mudar a forma como até então constroem e conduzem suas aulas, já que, em tempo real, o que trabalharão em suas disciplinas pode ser dialogado a partir das ferramentas da internet.

O Programa Um Computador Por Aluno

A inspiração para criar o Programa Um Computador Por Aluno se deu em 2005, quando a entidade One Laptop Per Child (OLPC) divulgou seu trabalho de inclusão digital no Fórum Econômico Mundial de Davos. Presente no Evento, o então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva ficou bastante interessado na proposta de desenvolver um projeto semelhante no Brasil, possibilitando que cada criança pudesse ter um computador de baixo custo, mas com grande capacidade de mobilidade e conexão (Câmara dos Deputados, 2008, p. 15).

Pouco tempo após esse primeiro contato, Nicholas Negroponte e Seymour Papert vieram ao Brasil apresentar as atividades desenvolvidas pela OLPC em vários países. Basicamente, suas ações partem do pressuposto de que a educação é fundamental para se conquistar a equidade social, e na atual conjuntura mundial, as TIC são importantes

ferramentas no desenvolvimento de tal processo. Mas, o alto custo dos equipamentos, sobretudo de informática, é um limitador, restringindo os benefícios do “mundo digital” a uma parcela pequena da sociedade. Desenvolver computadores de baixo custo para crianças oriundas de famílias com pouco poder aquisitivo seria uma forma de transformar a educação (Mendes, 2008, 15). No Brasil, as propostas da OLPC sofreram reformulações, pois, na perspectiva dos responsáveis por planejar o PROUCA, os projetos de inclusão digital desenvolvidos nacionalmente deixaram como lição a necessidade de envolver diferentes setores da sociedade, garantido não só a execução dos projetos, mas também sua sustentabilidade. Basicamente, conforme atentou Saldanha (2009, p. 23), em vez do foco na “criança”, o trabalho foi voltado para o “aluno”, ou seja, a criança em seu contexto escolar, dando margem para a inserção de professores e gestores, permitindo assim a construção de projetos políticos pedagógicos voltados para maior uso das TIC. Outro diferencial foi a inclusão das universidades federais, com o papel de propiciar formação e executar a avaliação do Programa nas escolas contempladas.

Um terceiro ponto específico do PROUCA foi a inserção da indústria brasileira no processo de produção de laptops educacionais, com linhas de financiamento e isenções de impostos, objetivando o desenvolvimento de tecnologias nacionais para produção de equipamentos de baixo custo. Na fase piloto, ocorrida em cinco escolas, o Governo Federal testou diferentes modelos, dentre eles o XO, desenvolvido pela OLPC. Com a efetivação do Programa, o aparelho adotado foi o criado pelo Consórcio CCE/DIGIBRAS/METASYS. Dentre as suas especificações, vale destacar:

CLASSMATE - ESPECIFICAÇÕES

Processador	Intel® Atom™ 1.6 GHz
Cache	512K L2
Memória RAM	512 MB DDR2
Flash Disk	4 GB
Sistema Operacional	Linux® Metasys
Chipset	Intel® 945 GSE / ICH7
ÁudioM	Realtek ALC662 (Azalia)
Rede	10/100 Mbps
Rede sem fio	Wireless LAN 802.11 b/g
Entradas USB	2 (Dua
Tela)	LCD 7"

Teclado	À prova d'água e com teclas de atalho
Touch Pad	Tradicional com 2 botões
Bateria	Li-Ion 4 Células
Acessórios	Sistema Anti-furto TPM Trusted Platform Module 1.2
	Sistema de monitoramento
	Capa para proteção
	Alça para transporte
Portas	Saída para fone de ouvido
	RJ-45 (Rede)
	Entrada para microfone
	Saída de Áudio
Softwares Inclusos	Solução Metasys:
	Parental Control
	School Server
	Monitor Server

(Fonte: <http://www.cceinfo.com.br/uca/>)

O laptop educacional desenvolvido pelo consórcio CCE/DIGIBRAS/METASYS tem o design bastante amigável, chegando a lembrar um brinquedo quando aberto. Silva (2009, p.85) destaca que durante sua pesquisa sobre o UCA, que envolveu uma escola piloto, os professores chamam a atenção para o fato dos laptops educacionais terem um tamanho pequeno, parecendo brinquedo, o que é bem convidativo para as crianças, por lembrar algo lúdico. Tais características, também presentes nos computador adotado pelo PROUCA, talvez tenham lhe proporcionado o carinhoso apelido de “uquinha”. Fechado, o computador lembra uma pequena maleta, o que facilita seu transporte.



Fonte: <http://www.cceinfo.com.br/uca/>

A configuração dos “uquinhas” é moldada para garantir que seus usuários tenham mobilidade ao utilizá-lo. Trabalhos como o de Mendes (2008, p. 50) evidenciam que a facilidade dos alunos em levar suas máquinas para qualquer lugar, abre um leque de possibilidades, tanto na questão da ressignificação de espaços, quanto na maneira como usar as ferramentas digitais: num laboratório de informática, p. ex., os desktops pouco permitem um rearranjo. O peso dos CPUs e monitores (muitas escolas ainda não possuem a tecnologia de LCD), sem contar a grande quantidade de fios que precisam ser conectados, inibem um simples realimento das máquinas. Com os laptops educacionais, cuja base possui quase as mesmas dimensões de um caderno escolar, além de ser relativamente leve, é possível organizar uma infinidade de arranjos espaciais de forma bastante rápida. Ao trabalhar com tais máquinas, o professor pode pedir que seus alunos sentem em grupos para realizar alguma atividade e, após tal ação, num curto espaço de tempo, a sala pode ser novamente organizada círculos ou fileiras. Até mesmo as crianças menores praticamente não têm dificuldades para carregar os computadores fornecidos pelo PROUCA.

Outro aspecto relevante na configuração dos “uquinhas” é a capacidade de conexão, ou seja, acessar as redes de internet via wireless. Vale ressaltar que as escolas que integram o PROUCA recebem infraestrutura física e lógica, instaladas para distribuir sinal de internet para todas as salas de aula. Essa rede sem fio acaba atendendo as regiões próximas às instituições atendidas pelo Programa. Saldanha (2009, p. 70) aponta que essa possibilidade de conexão a uma rede banda larga em diferentes localidades, estimula os alunos a buscarem novos caminhos para utilizarem seus laptops educacionais, o que reflete em práticas mais autônomas. Desse modo, além de operarem as ferramentas disponíveis em seus próprios laptops, os alunos que integram o UCA podem a todo instante acessar a Web, recebendo e enviando informações, baixando e produzindo conteúdos, ou seja, se inserir ativamente no ciberespaço.

Para Levy (2000), a internet é um mundo de possibilidades, onde livremente os sujeitos podem formar suas comunidades de interesses, entrando em mundos desconhecidos, sem estarem presos às barreiras do tempo e espaço. Todo esse processo propicia um incremento na ecologia dos signos, já que a possibilidade de acessar e criar ambientes inéditos estimula a geração de novos sentidos e linguagens. Em certo aspecto, os projetos voltados para a questão da inclusão digital têm em seu bojo tal perspectiva, de que a inserção no mundo digital pode trazer mudanças ao cotidiano, sobretudo pelas possibilidades de novos arranjos sociais.

Para Silva (2009, p.14) a questão da mobilidade e conectividade permite a mudança não só nas práticas pedagógicas, mas também na postura dos professores e alunos. Saldanha (2009, p. 71) destaca que o fato das tecnologias móveis possibilitarem o constante compartilhamento de informações, sejam elas de cunho pessoal ou não, implica em modalidades colaborativas que se refletem no modo das pessoas se relacionarem, acabando por transformar as interações em ambiente escolar.

Mendes (2008), Saldanha (2009) e Silva (2009) destacam que o fato das tecnologias móveis e sem fio (TIMS) possibilitarem o “a qualquer hora e em qualquer lugar” está abrindo uma nova modalidade de ensino, a Mobile-Learning (M-Learning). Professores e alunos, ao possuírem aparelhos que permitem alta mobilidade e conexão, são capazes de interagir em diferentes situações e espaços, o que exige planejamentos pedagógicos e posturas mais flexíveis.

O PROJETO UM COMPUTADOR POR ALUNO EM CAETÉS

O nosso interesse por estudar como o PROUCA poderá interferir nas dinâmicas sociais dos estudantes de Caetés (PE) se deu pelo fato de tal Cidade ser enquadrada na modalidade UCA Total, ou seja, todos os alunos matriculados na rede pública de ensino devem receber laptops educacionais. Segundo alguns informantes próximos ao Ministério da Educação, tal escolha teve forte influência do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, desejoso em levar as benesses da inclusão digital para sua Terra Natal (Levantamento Direto, 2010).

A necessidade de uma visita de caráter mais exploratório a Caetés se deu pela própria natureza recente do PROUCA, cujo pouco quantitativo de estudos enfatiza experiências

ocorridas “dentro” das escolas. No período de nossa visita, ocorrida em setembro de 2010, apenas quatro escolas haviam recebido toda a infraestrutura e também os laptops educacionais necessários para operar o Programa. Foram elas: Escola Municipal Mosenhor José de Anchieta Callou; Escola Municipal Olindina Martins de Oliveira; Escola Municipal Assistência ao Menos Carente e Escola Estadual Luiz Pereira Júnior. As notas a seguir foram extraídas do nosso diário de campo, onde registramos relatos de cunho etnográficos (Angrosino, 2009). As observações realizadas *in loco* e contatos com gestores da Secretaria de Educação Municipal, gestores das escolas, professores, alunos e pais de alunos, se mostraram bastante produtivos, principalmente por trazerem temas recorrentes. Abordaremos três deles:

a) Um maior interesse pelas escolas que integraram a primeira fase do projeto em Caetés: Alunos de escolas privadas e até mesmo de outras cidades quiseram transferir suas matrículas para as escolas “piloto”. Segundo um de nossos informantes, habitante da cidade de Capoeiras, vizinha a Caetés, eles e seus colegas chegaram a procurar mudar de escola para assim participar do PROUCA. Segundo seus relatos, a possibilidade de estar inserido num meio onde todos possuem computador com acesso à internet, torna o aprendizado mais instigante, já que as aulas não se limitariam ao uso dos livros e quadro/lousa. Os gestores da Escola Projeto de Assistência ao Menor Carente confirmam que durante a implementação da infraestrutura foram procurados por alguns pais para matricular seus filhos na esperança de vê-los participando de um projeto de inclusão digital.

b) Um segundo tema recorrente foi sobre o fato dos alunos que integram o PROUCA passarem a gostar de ficar mais tempo na escola. Como os melhores pontos para acessar a internet sem fio estão nas instituições de ensino (ao menos no período de nossa visita), suas dependências – e áreas circunvizinhas – acabam se tornando bastante disputadas. Na Escola Mosenhor José de Anchieta Callou, os gestores optaram por deixar suas portas abertas, mesmo em dias de final de semana ou feriado. Tivemos a oportunidade de observar que em pleno feriadão de emancipação de Caetés, 13 de setembro, a Escola estava tomada por alunos e visitantes a se revezarem nos usos de seus “uquinhas”.



Escola Mosenhor de Achieta Callou, ocupada em dia de feriado municipal.

Fonte: Levantamento Direto, 2010.

O mais interessante era a variedade de conteúdos e aplicativos acessados. Basicamente podem ser divididos em quatro grupos: jogos desenvolvidos em flash; downloads de música; acesso às redes sociais e sites de busca. Nos chamou atenção o fato de que mesmo os laptops educacionais tendo seus recursos limitados, isso não impediu que tais máquinas fossem apropriadas como ferramentas de E-Memory – claro que em escala reduzida. Segundo Bell&Gemmel (2010, p. 6) a evolução tecnológica cada vez mais facilita o armazenamento e o acesso de conteúdos necessários ao nosso cotidiano. Os participantes do PROUCA tinham em seus laptops um “grande” armazenador de dados. Talvez o exemplo da câmera digital presente no “uquinho” seja o mais ilustrativo: bastava abrir o aplicativo de captura de imagem e lá estava tudo registrado, o momento em família, a conversa com os amigos, os professores etc. A impressão é que isso refletiu nos usos que fazem das redes sociais, agora constantemente alimentadas por fotos extraídas do cotidiano.

Outra faceta dessa capacidade de armazenamento é a possibilidade de baixar e executar músicas em arquivos MP3. Se nas grandes cidades as pessoas com pouco poder aquisitivo sofrem uma limitação de acesso aos bens culturais, nos interiores com pouco desenvolvimento econômico isso pode ser ainda mais forte, já que os segmentos sociais tendem a ser reduzidos, o que implica numa menor autonomia do sistema de produção, reduzindo o que Bourdieu chama de o *mercado de bens simbólicas* (2007, p. 99). O laptop educacional abre a margem para que este cenário possa ser modificado, já que as possibilidades de escolher, baixar, armazenar e deletar qualquer arquivo é ilimitado e sem qualquer custo. Aquela banda, antes só escutada em seleções musicais vendidas na feira livre, agora poderá ter todo seu acervo acessível a um só clique. Observamos alguns casos em que os garotos eram tomados por uma sede de conhecer novas bandas de forró, nem que para isso tivessem que navegar em sites com conteúdos em língua estrangeira, como no caso do 4Shared, conhecido entre eles como “quatrosaredi”. Houve casos em que alguns alunos participantes do PROUCA tinham dificuldades de leitura e escrita, mas para navegar na

web, se esforçavam em compreender melhor o universo dos caracteres, fato corroborado pelos professores que tivemos oportunidade de conversar.

c) Um terceiro tema relevante foi sobre a ressignificação dos espaços. Ao chegar em Caetés, uma das primeiras coisas que observamos foram as praças tomadas por adolescentes a usarem computadores portáteis. Em vez de se isolarem, cada um com o seu laptop, os participantes do PROUCA se reuniam para realizar suas imersões na web em grupo. Os que não tinham computador, também integravam esses coletivos, pois era comum ocorrer revezamentos. Quem perdia uma partida num game, p. ex., emprestava a máquina para outro usuário. Desse modo, enquanto uns “imersam” no mundo virtual, outros conversavam, aguardando sua vez de surfar na internet.

Não só as escolas, mas também suas proximidades se tornaram verdadeiros “points”. A Praça Frei Damião, segundo relatos de nossos informantes, passou a ser chamada - entre adolescentes e jovens - de “Praça da Internet”. Mesmo os que não tinham “uquinha” se dirigem ao local para aguardar sua vez de surfar na web. Nesse exercício de revezamento, outras atividades iam sendo executadas, o que acabava atraindo ainda mais pessoas para o local. Observar o processo de retomada desses espaços públicos, principalmente por pessoas dessa faixa etária, é um elemento bastante interessante, sobretudo pela construção das novas sociabilidades. Ainda segundo os nossos informantes, antes do PROUCA, os que possuíam melhor condição financeira iam para as lanhouses, passando horas jogando, usando headfones e evitando fazer barulho para não incomodar outros usuários.

Na “Praça da Internet”, além de poder desfrutar dos games e/ou sites, a conversa com os amigos e colegas estreitava os laços, gerando contextos ricos em troca de experiências, sobretudo relacionadas ao mundo virtual. Outro fator é o exercício da solidariedade, proporcionada pela constante partilha dos laptops.

Considerações Finais

O Programa Um Computador Por Aluno é um projeto educacional voltado para a inclusão digital e o crescimento da indústria nacional. Tais características visam responder

as necessidades estratégicas, do ponto vista político-econômico, mais precisamente a inserção de amplos setores nas práticas comuns aos países desenvolvidos tecnologicamente.

O nosso estudo, ainda em andamento, permite apontar que a disponibilização de laptops educacionais – caracterizados pela grande capacidade de mobilidade e conexão – para crianças e adolescentes de baixa renda traz novas dinâmicas sociais não só no seio escolar, mas também “fora” de seus muros. Em Caetés-PE podemos observar que os usos dessas ferramentas ressignificaram espaços públicos, estreitando laços sociais e ampliando o arcabouço cultural não só dos participantes do PROUCA, mas também de suas redes de contato, que tendem a se ampliar através de mecanismos de solidariedade, proporcionada pela “partilha” dos computadores.

Bibliografia

ABRANCHES, S. P. . A reflexividade como elemento da prática docente: alguns limites para a sua efetivação - o caso da informática na educação. *Studium* (Instituto Salesiano de Filosofia), v. 15, p. 139-156, 2005.

ANGROSINO, Michael. *Etnografia e Observação Participante*. São Paulo: Artmed, 2009.

AQUINO, Mrian de Albuquerque. Conteúdo freiriano e diversidade: Integrando culturas à rede de informação. *Temas em Educação*. João Pessoa, v. 13, n.01, p. 56-66. 2004.

BARRETO, R.G., GUIMARÃES, G.C.; MAGALHÃES, L.K. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. *Revista Brasileira de Educação* v. 11 n. 31 jan./abr. 2006

BELL, Gordon; GEMMEL, Jim. *O Futuro da Memória: Total Recall*. São Paulo: Campus, 2010.

BENKLER, Yochai, *The Wealth of Networks How Social Production Transforms Markets and Freedom*. United States of American, Yale University Press: 2006.

BOURDIEU, Pierri. *A Economia das Trocas Simbólicas*. São Paulo: Perspectiva: 2007.

BONILLA, Maria Helena Silveira; ASSIS, Alessandra. Tecnologia e Novas Educações. *Revista da FAEBA – Educação e Contemporaniedade*, Salvador, v.14, n.23, jan/jun, p.15-25. 2005.

- BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Sociedade de Informação no Brasil: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. Um Computador por Aluno: a experiência brasileira. Brasília: Coordenação de Publicações, 193 p. – (Série avaliação de políticas públicas; n.1). 2008.
- CASTELLS, Manuel. A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.
- COSTA, Rogério. Sociedade de Controle. SÃO PAULO EM PERSPECTIVA, 18(1): São Paulo, 161-167, 2004.
- CHARLOT, Bernard. Relação com o saber, formação dos professores e globalização. São Paulo: Artmed, 2005.
- DALILA, Oliveira. Política educativa, crise da escola e a promoção de justiça social. In: Crise da Escola e Políticas Educativas. FERREIRA, Eliza Buartolozzi; OLIVEIRA, Dalila. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- FERREIRA, Jonatas; ROCHA, Maria Eduarda da Motta. Entre a Inclusão e a Democracia Digital: a atuação do Estado e do terceiro setor em comunidades pobres da Região Metropolitana do Recife. Liinc em Revista, v.5, n.1, março, Rio de Janeiro, p. 100- 116, 2009.
- GÁRCIA, Paulo Sérgio (1998). A Internet como nova mídia na educação. Em: <http://www.geocities.com/Athens/Delphi/2361/index.html> <acesso em 20 de ago de 2010>
- IANNI, Octávio. A era do Globalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- KUMAR, Krishan. Da Sociedade Pós-Industrial à Pos-Moderna: Novas Teorias Sobre o Mundo Contemporâneo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
- LEVY, Pierri. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 2000.
- LESSIG, Lawrence. Cultura Livre – como a grande mídia usa a tecnologia e a lei para bloquear a cultura e controlar a criatividade. São Paulo: Editora Francis, 2005.
- LIMA, Venício A. de. Comunicação, poder e cidadania. Rastros - Revista do Núcleo de Estudos de Comunicação, Ano VII - No 7 - Brasília, p. 8 – 16, Outubro, 2006.
- MANOVICH, Lev. Software Takes Command. 2008. Em <Acesso em 03 de ago. De 2010>

- MENDES, Mariza. Introdução do Laptop Educacional em Sala de Aula: indícios de Mudança na Organização e Gestão da Aula. 2008. 159f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontífia Unversidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.
- MORAN, Manuel. MASETTO, Marcos. BEHRENS, Marilda. Novas Tecnologias e Mediações Pedagógicas. São Paulo: Papirus, 2000.
- MORIN, Edgar. Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro. São Paulo, Cortez Editora, 2004.
- SALDANHA, Rubens. INDICADORES DE UM CURRÍCULO FLEXÍVEL NO USO DE COMPUTADORES PORTÁTEIS. 2009. 167f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontífia Unversidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
- SAVIANI, Dermeval (1991). Escola e Democracia. São Paulo: Cortez Editora, 1991.
- SILVA, Renata Kelly. O impacto inicial do Laptop Educacional no olharde professores da Rede Pública de Ensino. 2009. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontífia Unversidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Arquiteturas em disputa: ativistas P2P e a indústria da intermediação. Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación vol. XI, n. 1, enero – abril / 2009. p.01-18
- VALENTE, J. A., ALMEIDA, F. Visão Analítica da Informática na Educação no Brasil: A Questão da Formação do Professor. Revista Brasileira de Informática na Educação.(SBC-IE, UFSC), n. 01, setembro 1997.