

GT 16 – Educação e Comunicação**AS POTENCIALIDADES DO PROJETO UM COMPUTADOR POR ALUNO PARA
A PROMOÇÃO DA INCLUSÃO DIGITAL DOS JOVENS E SUAS FAMÍLIAS**

Maria Helena Silveira Bonilla^{*}
Joseilda Sampaio de Souza^{**}

INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, as diversas tecnologias digitais têm chegado às escolas, seja por meio dos alunos que, direta ou indiretamente, já integram ao seu cotidiano o uso de diferentes dispositivos tecnológicos e a vivência da cultura digital, seja por meio das políticas públicas que, desde a década de 1980, através de várias iniciativas dos governos federal, estaduais e municipais, implementam programas e ações de inserção e incentivo à utilização das tecnologias digitais nas escolas públicas, todos com o objetivo principal de melhorar a qualidade dos processos de ensino-aprendizagem. Esse movimento de inserção das tecnologias nas práticas escolares é decorrente de um movimento social mais amplo, de desenvolvimento, inserção e uso das mesmas nos mais diferentes âmbitos da vida em sociedade, de tal forma que, para muitos de nós, crianças, jovens, adultos, idosos, elas fazem parte do cotidiano comum, compondo a paisagem cultural contemporânea de forma natural.

É nesse cenário que trazemos para análise o Projeto Um Computador por Aluno (UCA), uma política pública federal que articula instituições e grupos em diferentes instâncias

* Professora Adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação - Universidade Federal da Bahia e líder do Grupo de Pesquisa em Educação, Comunicação e Tecnologias – GEC. E-mail: bonilla@ufba.br

* Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação - Universidade Federal da Bahia e membro do Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias – GEC. E-mail: joseilda@ufba.br

– governos estaduais e municipais, universidades, NTE e NTM, escolas, empresas. O Projeto passou a ser implementado desde o ano de 2006, com o desenvolvimento de um pré-piloto entre 2007 e 2009, em cinco escolas, e em 2010 iniciou-se a fase piloto com a distribuição de 150.000 *laptops* educacionais a 320 escolas públicas escolhidas em todos os estados do país. Cada escola recebeu os *laptops* para alunos e professores e apoio para melhorar/construir a infraestrutura de acesso à internet.

A complexidade que envolve o processo de inserção das tecnologias nas escolas, em especial das tecnologias móveis, vem requerendo de pesquisadores de diferentes instituições de ensino superior a investigação em torno de desafios, estratégias e práticas desenvolvidas por instituições, professores, alunos e demais agentes envolvidos. Nesse contexto, pesquisadores de três universidades brasileiras se inseriram no edital nacional, lançado em 2011 pelo CNPq, para financiamento de 27 projetos de pesquisa para avaliar o piloto do Projeto UCA entre 2011 e 2013, tendo sua proposta de pesquisa aprovada.

No final de 2011 iniciamos a pesquisa interinstitucional que teve como objetivo geral investigar os desafios e as estratégias que possibilitam a consolidação do Projeto UCA nas escolas públicas de educação básica dos estados de Santa Catarina e da Bahia, com ênfase na gestão e nas práticas pedagógicas. Dentre os objetivos específicos, buscamos identificar as representações dos estudantes, professores e comunidade sobre o uso do *laptop* e sua possibilidade de auxiliar o desenvolvimento de processos inovadores, tanto na escola como na sociedade.

Com essa intenção desenvolvemos uma pesquisa participante nas 21 escolas dos dois estados, articulada com estudo de caso em quatro delas, inspirados na etnopesquisa crítica, a qual, no entendimento de Macedo (2006), é uma pesquisa ao mesmo tempo enraizada no sujeito observador e no sujeito observado. Assim, pesquisador e pesquisados foram sujeitos ativos, assumindo uma postura interativa no processo de investigação. A importância do diálogo configurou-se em uma relação de interatividade e proximidade entre pesquisador, pesquisados e com o meio no qual a produção e a significação dos enunciados foram fontes inesgotáveis de informações ao pesquisador em sua busca da descrição, explicação e compreensão do fenômeno estudado. Uma das fontes de rigor da etnopesquisa crítica, para o autor, é o esforço incessante de analisar a realidade como ela se apresenta, com todas as suas “impurezas”, evidenciando as contradições, os paradoxos, as ambivalências e os inacabamentos próprios da realidade.

A pesquisa participante, que consiste na integração dos participantes da pesquisa no debate sobre o objetivo de estudo, e o estudo de caso, que “consiste na observação detalhada

de um contexto, ou indivíduo específico” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.89), nesta pesquisa apoiaram-nos na análise do Projeto UCA, porque oportunizaram-nos, a partir do nível micro, compreender os movimentos vividos nas diferentes instâncias envolvidas no processo e elaborar compreensões em torno dos elementos que marcam esses contextos.

As informações foram produzidas a partir de entrevistas (semi-estruturadas, abertas e flexíveis, coletivas ou grupos focais), observação participante no campo, análise documental, questionário, observação da infraestrutura das escolas. Dessa forma, este texto compõe a análise dos processos desenvolvidos no âmbito social, ou seja, pelos alunos e suas famílias das quatro escolas participantes da pesquisa¹, identificando as atividades realizadas por eles nos espaços por onde circulam, fora da sala de aula, buscando compreender a potencialidade desses usos sociais para promover a tão esperada “inclusão digital” proposta no Projeto.

A INCLUSÃO DIGITAL NO PROJETO UCA

Nos últimos anos a temática da “inclusão digital” tem sido frequentemente discutida nos jornais, revistas, televisão. Esse termo surge e se consolida na sociedade a partir do ano 2000, com os debates em torno do Livro Verde do Programa Sociedade da Informação no Brasil; desde então tem estado na mídia, nos discursos políticos, nos planos governamentais e nas análises acadêmicas. Governos e instituições têm apresentado estudos sobre o tema e apontam para o pressuposto que a evolução das tecnologias digitais tem provocado mudanças econômicas, sociais e culturais no mundo inteiro. São também desenvolvidas estratégias e ações de inclusão digital, iniciativas que na maioria das vezes têm caráter de políticas compensatórias e direcionadas a proporcionar o mero acesso às tecnologias.

Boneti (2007, p.13) afirma que a inclusão é meramente “uma positivação em relação a uma problemática social, a da exclusão”. O termo “inclusão” tem sido visto como um entendimento do social a partir de uma concepção dual, o *dentro* e o *fora*, portanto é mais um discurso do que um conceito e em vista disso limita a análise e bloqueia a compreensão da complexidade dos processos sociais. Por outro lado, não podemos negar que o termo é facilmente usado e compreendido pela maioria da população, tem apelo midiático e o seu uso provoca um movimento na sociedade em prol da universalização do acesso às tecnologias.

¹ Para preservar a identidade dos participantes da pesquisa, nomeamos cada uma das 21 escolas dos Estados da Bahia e de Santa Catarina com uma letra e cada um dos professores, alunos e pais por um número, seguido da identificação da escola em que está inserido, como por exemplo: Professor 1 da Escola G, Estudante 5 da escola F, Pai 3 da escola Q. As quatro escolas participantes do estudo de caso que trata esta análise foram as Escolas F, G, Q e S.

Passados mais de treze anos do lançamento do Programa Sociedade da Informação, o país continua tendo como meta a inclusão digital, de tal forma que o termo passa a compor os objetivos de quase todos os programas e projetos, quer governamentais, quer da sociedade civil. No entanto, na maioria das vezes, a perspectiva de inclusão digital continua sendo oferecer o acesso aos equipamentos, e em alguns casos proporcionar capacitação para o uso dessas tecnologias, ofertar serviços e conteúdos, principalmente, entre a população de baixa renda.

Para Silveira (2008), os programas de inclusão digital que privilegiam apenas o acesso ou a profissionalização para atender as exigências do mercado de trabalho deixam de lado a dimensão da cidadania e da capacidade de apropriação e uso autônomo das tecnologias digitais. Para a constituição da cidadania, faz-se necessário um complexo processo educacional que possibilite aos sujeitos tornarem-se participantes ativos e críticos do seu contexto de vida e do mundo contemporâneo.

Também não cabe mais pensar o uso das tecnologias como meras ferramentas pedagógicas para continuar reproduzindo os mesmos conteúdos da “velha” escola, espaço onde, normalmente, se proíbe o acesso às redes sociais, aos bate-papos online, aos jogos, e a uma variedade de ambientes virtuais, especialmente aqueles que possibilitam comunicação horizontal e descentralizada, participação e auto-organização dos sujeitos sociais e que entram em choque com as práticas de controle e de transmissão do conhecimento, próprias da escola. Sabemos que apenas a presença das tecnologias nas escolas não garante as mudanças nos processos educacionais, principalmente porque faltam investimentos na democratização do uso e na formação dos sujeitos sociais, em especial o professor, para que questões relacionadas à educação não estejam desvinculadas da realidade do tempo atual.

Essa realidade implica incorporar o uso, a apropriação e experiência, a comunicação e a troca em rede, dinâmicas que potencializam a produção de conhecimento e cultura, ancorados nos princípios da construção colaborativa, interativa, livre e descentralizada. Desse modo, a internet passa a ser vista como um grande espaço de debate público, de construção coletiva de conhecimento, assim como um espaço de cidadania. Mas, para tal, torna-se necessário que os sujeitos vivenciem plenamente essa realidade, instituindo e consolidando a cultura digital.

Portanto, no nosso entendimento, inclusão digital significa participar da cultura digital, ou seja, vivenciar movimentos de produção, de articulação, de criação envolvendo contextos presenciais e digitais, pois cultura digital não se institui apenas nos espaços virtuais, ela se institui nas práticas, nas vivências, nas formas de ser, fazer, aprender que os sujeitos

desenvolvem utilizando ou sendo provocados pelos dispositivos e ambientes digitais.

É nessa perspectiva que analisamos e discutimos o Projeto Um Computador por Aluno, pois entendemos que o mesmo carrega consigo uma grande potencialidade para a vivência da cultura digital, não apenas porque em sua concepção o projeto tem como objetivo “criar e socializar novas formas de utilização das tecnologias digitais nas escolas públicas brasileiras, para ampliar o processo de inclusão digital escolar e promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação” (BRASIL, 2009, p.1), mas especialmente pelas dinâmicas oportunizadas pelas tecnologias móveis.

Temos acompanhado a política e a implementação do projeto nas escolas, analisando as perspectivas de uso dos "*laptops* educacionais" por professores, alunos e famílias, para compreender se esses usos apontam para a constituição da cultura digital entre os sujeitos sociais, ou se fica restrito ao acesso e uso instrumental dos dispositivos. O que se destaca nos discursos governamentais e também dos professores das escolas é a ênfase no “uso pedagógico”. Parece óbvio que, ao formular um projeto educacional, a ênfase deva estar na questão pedagógica, o problema está em colocar aí a centralidade da concepção de inclusão digital adotada, pois, ao limitar o uso limita-se também a vivência da cultura digital. O que se observa com frequência é que o discurso do uso pedagógico resume-se à realização das mesmas atividades que a escola sempre desenvolveu, para ensinar os conteúdos programáticos, a exemplo das “pesquisas escolares”, que se reduz ao consumo de informações disponíveis em rede, ou ao uso dos chamados softwares educativos.

Tal concepção também está explícita na lei nº 12.249, de 10 de junho de 2010, que cria o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional (RECOMPE). O PROUCA se propõe a promover

[...] a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (software) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento. (BRASIL, 2010a, s/p)

Permanece mais uma vez a concepção de inclusão voltada para a “aquisição e utilização de soluções de informática”. Ou seja, os documentos de formulação e implementação da política reforçam o discurso da inclusão digital voltado para o acesso às tecnologias e o uso de soluções fechadas, que devem estar instaladas no computador,

desconsiderando que vivemos em rede. Certamente, o acesso é a primeira condição para participar da cultura digital, mas não basta o acesso à máquina, precisamos de escolas conectadas à internet, com boa qualidade de banda. Também é importante e interessante o desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas para as questões pedagógicas, desde que não se limitem as possibilidades de usos a essas soluções; é fundamental voltar-se para as questões da interação e do compartilhamento na produção do conhecimento, em rede.

Os sujeitos sociais, ao vivenciarem amplamente o contexto digital conectado, necessitam se colocar em ação, tornarem-se parte integrante dos processos, buscando responder às novas demandas socioculturais, construindo outras formas de ser, fazer e estar no mundo, especialmente quando se trata de tecnologias móveis, como é o caso dos *laptops* educacionais do Projeto UCA e do ProUCA. A posse e a mobilidade oferecida pelos *laptops* facilita o acesso livre, a comunicação, a produção de conteúdos em diferentes linguagens, a exploração dos mais diversos ambientes *online*, em qualquer lugar e a qualquer momento, e não um acesso limitado no tempo e no espaço, como em computadores fixos. O fato de cada aluno ter o seu e poder circular com ele, na escola e em casa, é estruturante de uma relação mais próxima, mais enriquecida e mais livre com a tecnologia, tanto pessoalmente como por parte de sua família; ou seja, é estruturante da constituição da cultura digital, e dos processos de produção de conhecimento na contemporaneidade.

Em outras palavras, entendemos que a perspectiva ter/não ter acesso não consegue dar conta de avaliar as questões sociais que envolvem esse contexto, já que essa perspectiva não garante a inserção das pessoas no contexto digital, nem garante a transformação social. O acesso é fundamental, entretanto, é preciso ser de qualidade, com democratização do uso. Nos documentos do UCA sentimos falta de uma articulação mais densa para a participação plena dos sujeitos beneficiados pelo programa, de maneira que estes possam “aprender, prover informações, articular redes de produções de cultura e conhecimento, que potencializarão a composição da diversidade” (SAMPAIO, 2011, p.65). Enfatizamos a necessidade de, ao trazer esses computadores para o contexto escolar, também pensar em processos que potencializem a formação da cultura digital com foco numa participação ativa, que aconteça no nível da construção do conhecimento, produção e socialização dos materiais que circulam na rede e escolha de percursos a partir da vivência dessa cultura.

O Projeto Base UCA (2007) prevê a inclusão digital “familiar”, haja vista a possibilidade dos alunos levarem os computadores para seus lares, o que proporcionaria mudanças na vida dos alunos, de seus vizinhos e familiares:

Esses equipamentos poderão ser utilizados tanto nos espaços escolares (sala de aula, pátio, laboratórios) por estudantes e professores, de acordo com regras a serem estabelecidas, como em suas residências, iniciando assim um processo de inclusão digital de familiares e da comunidade em geral. (PROJETO PILOTO UCA - PROJETO BASE, 2007, p.6).

O documento considera que a família do estudante poderá vir a ser não apenas “incluída digitalmente”, podendo acessar serviços essenciais como o correio eletrônico, portais de informação e sítios de governo eletrônico, mas também iniciar um processo de avanço cognitivo, na medida em que será instada a participar, de alguma forma, da criação e nos processos de aprendizagens dos filhos. Fala-se na formação em larga escala de uma rede de infraestrutura para acesso à internet sem fio, mas não se menciona como, na prática, essa rede poderá se constituir.

Apesar de trazer indicativos positivos para levar os benefícios do projeto para o cunho familiar, ainda não conseguimos perceber como essas famílias terão as condições de conectividade. No que diz respeito à conexão internet nos lares brasileiros, muito longe estamos da universalização da oferta do serviço. O Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), lançado em 2010, reativa a Telebrás² com o objetivo de “usar, fruir, operar e manter a infraestrutura e as redes de suporte de serviços de telecomunicações de propriedade ou posse da administração pública federal” (BRASIL, 2010b, p. 3) e, assim, retirar a concentração da infraestrutura de transporte de dados da mão das grandes operadoras de telefonia, oferecer conexão mais barata e atender a todas as regiões brasileiras. No entanto, com a mudança do governo em 2011, o PNBL sofre uma série de alterações, integrando ao programa as concessionárias de telefonia fixa, que passam a atuar em paralelo com a Telebrás. As alterações provocaram a crítica de todos os segmentos da sociedade civil, através de manifestos de repúdio aos acordos firmados e ações na justiça, por entenderem que está ocorrendo a privatização de um setor estratégico para o país, como é o da comunicação de dados. Mesmo com todo o movimento da sociedade, o governo manteve os acordos com as operadoras privadas, que não oferecem o serviço contratado, pois sua prioridade é vender seus planos, relegando ao PNBL uma oferta muito reduzida, com limitações de acesso. Em decorrência, as famílias com baixo poder aquisitivo, especialmente aquelas localizadas longe dos grandes centros urbanos, continuam sem poder contar com esse serviço em suas casas. Essas dificuldades em torno do PNBL inviabilizam a integração dos alunos e de suas famílias

2 **Telecomunicações Brasileiras S.A. (Telebrás)** é uma empresa que controlava a Embratel e as várias prestadoras estatais de serviços de telefonia nos Estados brasileiros. Foi desativada em 1998, no processo de privatização das estatais, e reativada, em 2010, com o objetivo de gerir o PNBL.

no contexto das redes digitais, a partir de suas casas, dependendo, quase que exclusivamente, da conexão das escolas, que também apresenta problemas.

Na prática, durante a pesquisa nas escolas, percebemos que o uso pela família, na maioria dos casos, fica restrito ao acesso ao equipamento, ou a um uso meramente instrumental, ainda numa perspectiva *offline*. Em outras palavras, o projeto ainda fica limitado ao acesso, uso, consumo de informação. A possibilidade dessas famílias vivenciarem as dinâmicas das redes, dos fluxos, da web 2.0 ainda é incipiente, como veremos a seguir.

AS PRÁTICAS SOCIAIS COM OS *LAPTOPS*

O Projeto UCA prevê, dentre seus objetivos promover a inclusão digital nas escolas públicas brasileiras. Embora não esteja claro, nos documentos do Projeto, o que está sendo entendido por inclusão digital, a estratégia de disponibilização dos *laptops* para os alunos, de forma que possam utilizá-los nos seus espaços de circulação, inclusive levando-os para casa, para uso das famílias, indica a possibilidade de desenvolver atividades mais livres e em sintonia com a cultura contemporânea, se aproximando do que comumente é chamado de “inclusão digital”. Durante os dois anos que acompanhamos o projeto, em sua fase piloto, nos estados da Bahia e de Santa Catarina, identificamos as atividades realizadas por alunos e suas famílias nos espaços por onde circulam, fora da sala de aula, buscando compreender a potencialidade desses usos sociais para promover a tão esperada “inclusão digital”, ao mesmo tempo que discutíamos o sentido atribuído a esse termo.

Mesmo diante da limitação do Projeto, principalmente no que se refere à perspectiva de inclusão digital, o mesmo foi bem recebido por crianças e jovens nas escolas participantes da pesquisa, bem como por suas famílias, oriundas de classes sociais menos favorecidas economicamente, que não dispõem de condições para ter acesso às tecnologias digitais em seus lares.

Para os pais que nasceram sem o computador, ficam felizes! Porque o seu filho tem o que você não pôde ter. (Mãe 11 da escola G)

Tem alunos que não podem ter computador em casa, tem quem não tem nem uma televisão em casa para assistir as coisas e se atualizar, mas quando chega aqui na escola, por ter o UCA já fica mais sintonizado com as coisas que acontecem no mundo. (Estudante 3 do 7º ano da escola G)

Diante das realidades que vivenciamos nas escolas, percebemos que, para muitos pais, essa é a primeira, senão a única possibilidade de favorecer o acesso às tecnologias digitais aos

filhos e ao contexto familiar. Não somente as crianças e jovens que estão matriculados nas escolas puderam ter acesso aos *laptops*, também os pais, avós, vizinhos, primos e irmãos. Mesmo que ainda numa perspectiva limitada, pela falta de conexão, puderam explorar e usar o *laptop*, quando estes eram disponibilizados pelas escolas para serem levados para casa, com os filhos auxiliando os pais e os irmãos nessa exploração:

Lá em casa todo mundo mexe, tanto eu quanto o pai dele. Mas assim, tem coisas que a gente não sabe, não é? Mas eles vão ensinando e nós vamos aprendendo. (Mãe 2 da escola F)

Eu ensino a minha priminha e aos meus vizinhos como mexer no UCA. Eu moro no prédio e tem uma vizinha de cima, e ela vem brincar comigo no meu net. (Estudante 2 do 4º ano da escola S)

O significado da presença dos *laptops* nos lares desses jovens nos leva a refletir sobre a necessidade de se repensar essa e as demais políticas públicas que chegam às escolas e às famílias, de forma precária. Mesmo havendo entusiasmo com a chegada de um dispositivo muito desejado, carregado de um imaginário de abertura de possibilidades - de aprendizagem, de trabalho, de inserção no mundo moderno -, da forma como a política é operacionalizada, as tecnologias pouco contribuem para a participação ativa, a produção de cultura e conhecimento e, sobretudo, para a vivência da cultura digital, uma vez que, para tanto, é fundamental a conexão. E os pais e responsáveis pelos alunos percebem a necessidade de terem disponível o acesso às redes. Alguns fazem um esforço para oferecer acesso em *lanhouses*:

Eu sou vó de cinco netos, e eu não tenho internet em casa e nem computador. Quando eu tenho uma moeda eu dou para eles para irem numa *lanhouse* fazer o trabalho que a professora pediu. Eu gostaria muito de ter internet em casa. (Avó 10 da escola G)

Outros, passaram a reivindicar acesso à internet no âmbito do Projeto. Muitos deles entendem que não basta levar o computador para casa, é necessário que as políticas públicas criem as condições para terem conexão nos domicílios.

Lá em casa não cabe internet no bolso da gente. Então, meu conselho para os políticos seria esse: que o Brasil pudesse ter acesso livre a internet, um canal aberto, né? Seria muito interessante isso. (Mãe 2 da escola G)

Outros, ainda, conseguiram sinal internet na vizinhança e começaram a explorar, alargando as potencialidades dos *laptops*.

[...] em casa agora eu não tenho internet, mas o meu vizinho tem internet sem fio, aí eu pego a internet dele. [...] só assim eu tenho acesso à internet em casa. (Estudante 6 do 9º ano da escola S)

No contexto em que vivemos hoje, é quase impossível pensar em tecnologia sem conexão. Grande parte da população, especialmente os jovens, busca estar conectado, quer seja com os telefones celulares, *smartphones*, *tablets*, quer seja com os computadores, *desktops* ou *laptops*. Não nos contentamos mais com um dispositivo desconectado, que opera offline, com o qual podemos apenas ler e escrever; queremos um dispositivo que agregue todas as possibilidades de comunicação, produção colaborativa, interação e participação. O acesso à internet de banda larga de qualidade é hoje mais do que uma demanda generalizada, constituiu-se um direito, o direito à comunicação.

O direito à comunicação é um dos pilares centrais de uma sociedade democrática. Assumir a comunicação como um direito fundamental significa reconhecer o direito de todo ser humano de ter voz, de se expressar. Significa dizer que cabe ao Estado garantir isso a todos os cidadãos, mais do que exercer por sua própria conta essa comunicação. O direito à comunicação é mais do que direito à informação e liberdade de expressão: é o direito de produzir e veicular informação, de possuir condições técnicas e materiais para dizer e ser ouvido, de ser protagonista de um sistema de comunicação plural. É, acima de tudo, compreender a comunicação como um bem público, que pertence ao conjunto da sociedade. (MOYSÉS; BRANDT, 2004)

As tecnologias possibilitam esse sistema de comunicação plural, bem como a interação permanente e online, ou seja, o próprio ato da comunicação, cabendo ao governo garantir a todos o acesso a esse meio. E foi justamente nessa dimensão que o Projeto Um Computador por Aluno mais apresentou problemas. A conexão prevista para ser instalada junto com a chegada dos computadores, em algumas escolas, levou meses para ser ativada e, mesmo assim, com péssima qualidade de banda - lenta, instável, descontínua. Em algumas escolas, após dois anos de atividades do Projeto continuava a dificuldade para manter a conexão ativa. Com isso, muitos alunos, que já não dispõem de acesso à internet em seus lares, em muitos momentos não puderam também utilizar o serviço de internet na escola, uma vez que a infraestrutura de rede instalada não atende as demandas de alunos e professores. E esse é um problema que foi apontado na fase pré-piloto do UCA, e que não foi equacionado na fase piloto.

A insatisfação com o serviço internet oferecido às escolas é marcante, tanto nas falas dos alunos, quanto nas representações que eles fazem quando solicitamos para “desenhar/expressar” pontos positivos e negativos do projeto. A maioria sinalizou como ponto negativo o serviço de internet:

A internet é boa, mas que só tem um defeito, às vezes ela é muito lenta, tem vezes que ela fica rápida e lenta... Então eu diria aos políticos que eles melhorassem o sinal da internet para ficar mais rápida e melhor. (Estudante 3 do 7º ano da escola G)

Como em casa também não dispõem de conexão, para realizar as atividades em rede, especialmente os jogos online, fora da escola, muitas crianças e jovens encontraram uma alternativa: na escola, baixavam o jogo, que ficava armazenado na memória *cache* do *laptop*. Então, levavam o computador ligado para casa, para poderem continuar jogando.

Também pode ser assim, você tem que levar ligado. Você liga na bolinha vermelha, aí vai aparecer, computador, reiniciar, aí você suspende o computador. Aí você espera a tela ficar preta e fecha. Aí quando chega em casa, abre e aperta no outro botãozinho e consegue jogar... (Estudante 5 do 2ºano da escola F)

Ao buscar essas estratégias, evidenciam que o importante é estar em rede e que o visível não é o recurso em si, mas o que se pode realizar com ele. Por isso, eles não falam da tecnologia, e sim de brincar, jogar, estar nas redes sociais, se divertir, conversar com os amigos, namorar. Portanto, com o *laptop* “uquinha”, eles vivenciam diversos movimentos, fora e dentro da escola, estabelecem e mantêm laços sociais, e, acima de tudo, constroem alternativas espaço-temporais para a vivência em sociedade.

Com o uquinha eu e meus amigos jogamos, entramos na internet, e fazemos várias outras coisas: entra no bate-papo, às vezes estamos dentro da sala – quando não pode conversar dentro na aula -, aí a gente conversa pelo uquinha, eles ficam lá no *laptop* deles, eu fico aqui no meu e conversamos do mesmo jeito. (Estudante 3 do 7º ano da escola G)

Essas práticas têm se constituído entre os jovens como conversações em rede, “não somente aquela conversa tão antiga quanto a linguagem, mas, no contexto das tecnologias digitais, ela é uma ‘conversação emergente’” (RECUERO, 2012, p.13), que também passa por processos de reelaborações, de forma que essas conversações nas redes sociais reconstruem práticas do cotidiano, como “novos desafios para compreensão de seus atores sociais” (p.13).

Mesmo diante desse cenário de busca pela vivência plena da cultura digital, pode-se observar diferentes concepções em torno do movimento dos *laptops* entre as escolas e as casas. Numa das escolas, o que se destacou foi a possibilidade de favorecer o acesso aos membros das famílias; noutra, o destaque estava em disponibilizar o *laptop* para a realização das atividades escolares, decorrendo disso a necessidade de controle do uso dos dispositivos pelas famílias, e a ideia de que o valor dessa tecnologia está restrita à aprendizagem dos

conteúdos programáticos, previstos no currículo escolar. Expressões tais como “*eu achei que o laptop iria atrapalhar um pouquinho porque vai esquecer as atividades da escola*” (Pai 1 da escola G), “*esse computador não é só para entrar no facebook, vai baixar um livro para ler*” (Pai 5 da escola Q), evidenciam que para muitos professores, pais e responsáveis ainda não está claro que quando estão vivenciando plenamente a cultura digital, as crianças e jovens têm acesso a outras aprendizagens. Para eles, estas aprendizagens são secundárias, pois o que realmente importa é a escrita, a realização de pesquisas, de aproveitar o *laptop* para o ensino de conteúdos escolares:

Só que eu acho que primeiro é preciso escrever, e depois usar o computador. Por exemplo, fomos lá na horta, temos que escrever. Primeiro, para o aluno escrever naquele teclado muito pequeno já é uma dificuldade. É difícil para a criança. Então, tem que escrever primeiro no papel, até corrigir no caderno e depois escrever lá o comentário no blog. Então, não precisa ter o computador na sala de aula. A gente faz isso, depois vai na sala informatizada. É mais proveitoso, desenvolve mais a escrita. (Professor 4 da escola Q)

Falta a compreensão de que as tecnologias digitais apresentam inúmeras potencialidades para as aprendizagens, dentro e fora da escola. O conhecimento não pode mais ser visto como estático, encontra-se em metamorfose permanente. “A quantidade de informações disponíveis cresce vertiginosamente, os bancos de dados são constantemente atualizados, e as informações perdem o caráter imutável, passando a ser perecíveis, transitórias, refletindo o estado atual de uma determinada situação” (BONILLA, 2005, p. 70). Essa geração, que é vista como a “geração digital” (TAPSCOTT, 2010), manipula e processa essa variedade de informações ao mesmo tempo; suas aprendizagens se constituem quando estão conectados, momentos em que leem e escrevem muito, leitura e escrita que se dão nas mais diversas linguagens e de forma colaborativa, em rede. Michel Serres (2013, p.19) afirma que as crianças “por celular, têm acesso a todas as pessoas; por GPS a todos os lugares; pela internet a todo o saber: circulam então, por um espaço topológico de aproximações”. Frente a isso, nós adultos precisamos entender que convivemos com crianças e jovens que não se “comunicam mais da mesma maneira, não percebem mais o mesmo mundo, não vivem mais a mesma natureza, não habitam mais o mesmo espaço” (p.20), logo, são outros os jovens, são outras as aprendizagens.

Pais e filhos, por interagirem de forma diferenciada com o mundo, percebem as potencialidades das tecnologias de forma também diferenciada. Enquanto para muitos pais o *laptop* agrega valor para o processo de aprendizagem, e pode representar um perigo pela falta de controle no seu uso, para os filhos, agrega valor para a constituição da cultura, para a

liberdade de transitar pelos mais diferentes espaços, sem o monitoramento dos adultos.

No movimento instituído em torno do UCA, tanto as crianças, quanto os pais e responsáveis, tiveram a possibilidade de iniciar um processo de vivência da cultura digital. Para as crianças, essa cultura vai se instituindo em torno do uso de jogos online, na produção de imagens com o Tux Paint, e, mesmo para aqueles ainda em processo de alfabetização, em conversações em rede, nos sites de redes sociais. Para os jovens, a cultura digital se institui em torno do uso do Facebook, do Twitter, das demais redes, e dos usos sociais que fazem desses ambientes.

Usamos para produção, edição de vídeos e áudio, temos usado muito do Audacity, que eu particularmente tenho usado muito para gravar meus vídeos de violão, áudio com meus poemas e também Facebook. (Estudante 4 do 8º ano da escola G)

Eu gosto de mexer no Face, no Youtube, no Orkut. Eu também gosto de mexer na calculadora para ficar fazendo conta, mas eu uso só para brincar. (Estudante 1 do 4º ano da escola S)

As redes sociais, tais como Facebook, Orkut e Twitter, dentre outras não citados pelos alunos, são espaços “intensamente utilizados pelos jovens em escala planetária e que já vêm se infiltrando nas paredes da escola sem a necessidade de derrubá-las fisicamente” (SIBILIA, 2013, p. 174). Nessas redes os jovens estão experimentando novas maneiras de ser, conviver, comunicar, ou seja, nelas se estabelecem valores como confiança e proximidade entre os atores sociais, que vão caracterizar a presença de laços sociais mais fortes ou mais fracos (RECUERO, 2012, p.135).

Eu e meus amigos nos divertimos instalando vídeos, jogos, entramos no Facebook. E às vezes a gente se diverte... nem sempre com os amigos da escola, mas também com os amigos que estão fora da escola... E também com os funcionários da escola, que pedem para a gente ajudar eles, ensinar a eles mesmo! (Estudante 4 do 6º ano da escola G)

Mesmo os alunos participando de conversações em rede e experimentações na exploração dos dispositivos, percebe-se ainda, fortemente, uma postura de consumo de informações, pois quase inexisteram depoimentos que remetesse à produção de conteúdos fora da escola. Também para os pais e irmãos a predominância é do consumo de informações, embora os usos sejam diversos, desde procurar vaga de emprego, pesquisar temas de interesse, encontrar novas receitas culinárias, participar de redes sociais, jogar.

O site que eu mais acesso é de receitas de doces porque eu trabalho com isso. Então estou sempre pesquisando, procurando o melhor e a minha filha acaba fazendo junto

comigo. (Mãe 11 da escola F)

Inclusive a minha filha arrumou emprego através desse UCA. [...] ela entrou na rede social, por um sistema lá que eles cadastram pessoas que estão procurando emprego. Então ela se cadastrou também, e chamaram ela para trabalhar. (Mãe 2 da escola G)

Embora essas práticas ainda estejam num estágio inicial de exploração das redes e dos dispositivos digitais, para muitas famílias representam oportunidades jamais vivenciadas. E essas vivências implicam processos de aprendizagem para toda a família, desde aprender a operar os dispositivos, a se comunicar online, a procurar informações, até aprender sobre os mais diferentes temas de interesse. Essas práticas também representam a possibilidade de cada contexto específico integrar-se ao contexto global. Por isso consideramos ser essas primeiras aproximações ações válidas que podem provocar participações em um processo que ao mesmo tempo é global e local, já que as “tecnologias são portadoras da possibilidade de valorização de culturas locais, de processos identitários que são gerados pelos (e geram os) lugares específicos. São as culturas diversas, com seus significados e processos próprios, que se fortificam e dinamizam quando são socializadas” (BONILLA, 2009, p.35). Nesse processo, ampliam-se e ressignificam-se os horizontes de sentido, desde o significado que cada sujeito atribui a si mesmo, até o significado da própria cultura.

Contudo, o movimento da meninada, nas escolas e em casa, portando os *laptops* do Projeto UCA, apesar de toda a problemática enfrentada, possibilitou experiências significativas com as tecnologias, a partir das quais passaram a ter uma relação mais próxima e livre com as mesmas, a lidar com as informações online, a se comunicar de forma horizontal, fazendo fluir informações entre os seus contextos presenciais e os ambientes virtuais, a produzir e publicar conteúdos, a resolver problemas de ordem técnica, a experienciar a imersão nos diferentes ambientes e redes sociais de forma a favorecer espaços de comunicação, conversação e trocas. O envolvimento nessas ações favoreceu significativamente para que, tanto as crianças e jovens, quanto suas famílias, pudessem, em alguns momentos, vivenciar plenamente a cultura digital, e, em outros, explorar, mesmo que minimamente, as diferentes possibilidades do digital.

Portanto, podemos concluir que o Projeto UCA apresentou uma significativa potencialidade para a inclusão digital dos jovens e de suas famílias. No entanto, na escola, percebemos que o grande desafio é integrar o uso social das tecnologias às práticas escolares. Mesmo a escola sendo um vetor importante para favorecer a integração da maioria das crianças e jovens das classes populares na cultura digital, esta relação se dá, prioritariamente, de forma indireta, a partir dos usos livres, e muitas vezes desautorizados, que eles fazem com

dos dispositivos.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**. Portugal: Porto, LDA, 1994.

BONETI, L. W. Educação Inclusiva ou Acesso à Educação. In: **28a. RA da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - ANPED**, 2005, Caxambu - MG. Rio de Janeiro: Edição da ANPED, 2005. v. 01 (Anais)

BONILLA, M. H. **Escola Aprendente**: para além da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

_____. Escola aprendente: comunidade em Fluxo. In.: FREITAS, Maria Teresa de Assunção (Org). **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Autentica, 2009, p. 23-40.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Um Computador por Aluno – Projeto Base** . Versão 0.40, 13/03/2007. Disponível em: <http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/manual_eletronico.pdf >. Acesso em: 19 abr. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Projeto Um Computador por Aluno**: Formação Brasil, projeto, planejamento das ações/cursos. Brasília: SEED, 2009.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Decreto n. 7.243, de 26 de julho de 2010. Regulamenta o Programa Um Computador por Aluno - ProUCA e o Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional – RECOMPE. **Diário Oficial da União**. Seção 1, n. 142, terça-feira, 27 de julho de 2010a, p. 3-4.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010. Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL; dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão; altera o Anexo II ao Decreto no 6.188, de 17 de agosto de 2007; altera e acresce dispositivos ao Decreto no 6.948, de 25 de agosto de 2009; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Seção 1. Ano CXLVII - nº 90, Brasília - DF, quinta-feira, 13 de maio de 2010b, p. 3.

MACEDO, R. S. **Etnopesquisa crítica, etnopesquisa formação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2006.

RECUERO, R. **A conversação em rede**: comunicação mediada pelo computador e redes sociais na Internet. Porto Alegre: Sulina, 2012.

SAMPAIO-S, J. **Cultura digital e formação de professores**: possibilidade e vivências entre professores em formação. 188f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Salvador, 2011.

SERRES, M. **Polegarzinha**: uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber. Rio de Janeiro: Bernard Brasil, 2013.

SIBILIA, P. Trad. Vera Ribeiro. **Redes ou paredes:** a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVEIRA, S. A. A Noção da Exclusão Digital Diante das Exigências de uma Cibercidadania. In: HETKOWSKI, T. M. Políticas Públicas & Inclusão Digital. Salvador: EDUFBA, 2008.

TAPSCOTT, D. Trad. Marcelo Lino. **A hora da geração digital:** como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.