



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil

Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
Reg.: 120.2.095 – 2011 – UFVJM
ISSN: 2238-6424
QUALIS/CAPES – LATINDEX
Nº. 06 – Ano III – 10/2014
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

Políticas de inclusão digital pelo viés escolar: algumas evidências de uma experiência brasileira

Prof. MSc. Márcio Roberto de Lima
Professor do Departamento de Ciências da Educação -
Universidade Federal de São João del-Rei - MG - Brasil
Doutorando na Faculdade de Educação da Universidade
Federal de Minas Gerais - UFMG - Brasil
Bolsista da CAPES – Processo nº 99999.001006/2014-02.
<http://lattes.cnpq.br/0635906195889980>
E-mail: marcinholima@ufmg.br

Profª. Drª. Silvana Sousa do Nascimento
Docente do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino da Faculdade de
Educação da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8112771055918724>
E-mail: silnascimento@fae.ufmg.br

Resumo: A pesquisa tem como contexto as políticas públicas de inclusão digital propostas no projeto “Um Computador por Aluno” (UCA/Brasil) e “Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea” (CEIBAL/Uruguai). Foca os professores da rede pública que foi atendida por essas políticas e investiga a possível reconfiguração de suas práticas pedagógicas, tendo em vista a apropriação docente das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação disponibilizadas. Em campo, o estudo empreende uma análise documental de planejamento/criação do Projeto UCA e CEIBAL e sistematiza depoimentos de professores(as). O percurso metodológico envolve a elaboração de redes semânticas com o Atlas.ti a partir da análise de conteúdo, buscando o aprofundamento do entendimento a cerca do fenômeno pesquisado. Estão em

construção dois estudos de caso: um no contexto brasileiro e outro uruguai. A análise preliminar dos dados brasileiros evidenciou dificuldades no processo de formação docente e a subutilização das tecnologias digitais, o que sugere um possível aparelhamento da tradição pedagógica.

Palavras-chave: Políticas públicas. Inclusão digital. Prática pedagógica.Tecnologias digitais.

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa investiga os desdobramentos de políticas públicas de inclusão digital nas práticas pedagógicas e tem como cenários a cidade de Tiradentes (MG) no Brasil e uma cidade no Uruguai (em definição).

Em um contexto geral, a necessidade da inclusão digital se relaciona às transformações da sociedade contemporânea. A presença das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em nosso cotidiano revela um novo *modus operandi* social, o qual evidencia uma dinâmica contínua de modernização e de (re)adaptação do “fazer” e do “pensar o fazer”. Assim, ao serem apropriadas pela sociedade, as TDIC passaram a instrumentalizar as transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e ambientais, consolidando-se como elementos chave da sociedade moderna.

Essa convergência sinérgica entre o social e o tecnológico caracteriza a cibercultura (LÉVY, 1999; LEMOS, 2002; LEMOS; LÉVY, 2010). Entretanto, se na cibercultura (cultura digital) as TDIC estruturam a efetivação dos processos sociais de forma mais ágil e eficaz, essa dinâmica também impõem desafios, por exemplo: assegurar a todos(as) acesso e o direito à apropriação crítica dessas tecnologias. Entre outros aspectos, decorre disso a relevância das políticas de inclusão sociodigital. Entretanto, é importante expurgar o pensamento simplista de que no contexto das transformações da educação na cibercultura, assume-se como centro norteador a adoção indiscriminada das tecnologias digitais. Assim, os artefatos tecnológicos precisam ser compreendidos e apropriados como instrumentos de ampliação dos sentidos e da cognição nos processos de ensino e aprendizagem.

Dentro do conjunto de ações governamentais referentes às políticas públicas de inclusão digital, essa pesquisa enfoca o Projeto “Um Computador por Aluno” (UCA/Brasil) e o “*Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea*” (CEIBAL/Uruguai). Em termos gerais, o planejamento de ambas as políticas comprehende a distribuição de *laptops* educacionais para professores e alunos (um para cada sujeito), estruturação de redes para o acesso à internet, formação docente e, a partir disso, o desenvolvimento das práticas pedagógicas e da aprendizagem.

Os sujeitos pesquisados são professores da rede pública que foi atendida pelo Projeto UCA e pelo CEIBAL até o ano de 2011. Nosso objetivo geral é investigar as políticas públicas propostas no Projeto UCA e CEIBAL, suas influências na apropriação docente das TDIC e as possíveis reconfigurações de práticas. Além disso, também são focos de interesse as percepções dos professores sobre os Programas e suas ações de formação, além das condições de infraestrutura tecnológica oferecidas para o trabalho pedagógico com TDIC.

2 DESENVOLVIMENTO

Tanto o Projeto UCA quanto o CEIBAL possuem suas origens na iniciativa conhecida mundialmente por “*One Laptop Per Child*” (OLPC), iniciada em 2005 por Nicholas Negroponte, professor e pesquisador do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). O OLPC foi apresentado em 2005 no Fórum Econômico Mundial de Davos (Suíça) pelo próprio Negroponte e tem como missão disponibilizar um *laptop* educacional conectado à internet por aluno - modalidade 1:1 (ONE LAPTOP PER CHILD, 2014).

As justificativas e esforços pertinentes às ações de desenvolvimento de projetos de implantação de *laptops* educacionais na modalidade 1-1 são diversos, podendo ser sumarizadas em: melhoria de desempenho acadêmico em avaliações internacionais, maior engajamento discente no aprendizado escolar, desenvolvimento de atividades de aprendizado fora do ambiente escolar, fomento à colaboração entre pares frente às propostas pedagógicas, acesso a conteúdos escolares no momento de sua aprendizagem, promoção da inclusão digital de

classes socioeconômicas desfavorecidas e preparação para o mercado de trabalho (VALENTE, 2011).

No caso brasileiro, o Projeto UCA remonta ao ano de 2007, quando cinco escolas¹ empreenderam a fase pré-piloto do Projeto, objetivando avaliar o uso de equipamentos portáteis pelos alunos em sala de aula. Essa fase contribuiu para o planejamento da expansão do Projeto. Os primeiros meses de 2010 marcaram o início da segunda fase do Projeto UCA, dita piloto, na qual 300 escolas públicas brasileiras receberam 150.000 *laptops* educacionais e infraestrutura para acesso à internet.

Merece destaque particular na iniciativa o “Um Computador por Aluno TOTAL” (UCA TOTAL), que leva a Política a todos os professores e alunos de todas as escolas de seis municípios brasileiros: Barra dos Coqueiros (SE), Caetés (PE), Santa Cecília do Pavão (PR), São João da Ponta (PA), Terenos (MS) e Tiradentes (MG). A cidade de Tiradentes é o contexto brasileiro dessa pesquisa.

No Uruguai, o CEIBAL foi anunciado em dezembro de 2006 por Tabaré Ramón Vázquez Rosas, na época presidente. O Uruguai – em virtude de sua dimensão territorial, aspectos socioeconômicos e populacionais – não foi considerado polo inicial da OLPC, entretanto:

[...] surgió la posibilidad de una donación de 200 computadoras que condicionaron el comienzo del Plan CEIBAL. [...] En Villa Cardal, un pequeño pueblo del departamento de Florida, de aproximadamente 1300 habitantes, a 100 km de Montevideo, en una escuela primaria de alrededor de 150 alumnos comenzó, en mayo de 2007, la primera experiencia uruguaya dentro del Plan CEIBAL. Luego comienza la extensión del Plan cubriendo, en el año 2008, 17 departamentos de 19, para cumplir la meta final en el año 2009, llegando a todos los niños y niñas del país. (CYRANEK, 2009, p. 79)

Percebe-se que a partir da doação dos primeiros *laptops* educacionais, em apenas dois anos o programa CEIBAL se constituiu como uma política educacional de prioridade no país.

Com as políticas de inclusão digital pelo viés escolar, as questões que envolvem a educação e a docência na cibercultura revelam-se como um novo

¹ Escola Estadual Luciana de Abreu (Porto Alegre/RS), Escola Municipal Ernani Bruno (São Paulo/SP), Colégio Estadual Dom Alano Marie Du Noday (Palmas/TO), CIEP Municipal Profª Rosa Conceição Guedes (Piraí/RJ), Centro de Ensino Fundamental nº 1 do Planalto (Brasília/DF).

campo de investigação científica. Na pesquisa assumimos a apropriação da tecnologia e sua integração à docência como um processo gradual e que pode revelar transformações das ações do professor ao longo do tempo. Entendemos que essa dinâmica pode resultar em uma mudança cultural das práticas pedagógicas no contexto da cibercultura, de maneira a valorizar a produção individual e coletiva de conhecimentos e explorar o potencial comunicativo das TDIC e do ciberespaço².

Da mesma forma, em nosso trabalho, utilizamos a expressão “prática pedagógica” com o sentido de uma ação educacional intencionalmente planejada e empreendida por docentes junto a discentes, que visa à consecução de um processo de ensino e aprendizagem e, para tanto, considera e valoriza o contexto de sua realização, bem como as experiências socioculturais dos sujeitos envolvidos. Entendemos também que, apesar de compreender técnicas de ensino, “prática pedagógica” precisa extrapolar essa dimensão e, fundamentalmente, estimar o potencial criativo dos sujeitos. Assim, as práticas pedagógicas podem ser estruturadas em atividades adequadas ao desenvolvimento pessoal e, para tanto, envolverem processos dialógicos, reflexivos, cognitivos, motores e afetivos.

Do ponto de vista dos recursos do *laptop* educacional suas características de conectividade, mobilidade, imersão e a interoperabilidade (ALMEIDA; PRADO, 2011) podem contribuir/influenciar na reconfiguração das práticas pedagógicas.

A conectividade dos equipamentos permite acesso à internet, o que traz para o cotidiano do aluno e do professor a possibilidade de trabalho com a informação *on-line*, uso de diferentes mídias, dinamização de processos dialógicos em rede, criação e publicação de trabalhos etc. Por ser um equipamento portátil, o *laptop* educacional permite que as ações pedagógicas sejam realizadas dentro e fora do ambiente escolar (mobilidade). Assim, novos espaços e contextos podem passar a compor as estratégias para a criação e representação do conhecimento, o que reforça que podemos aprender a qualquer hora e em qualquer lugar. Tudo isso acaba por representar a característica da imersão na cibercultura. Finalmente, a interoperabilidade diz respeito aos aspectos intrínsecos ao *design* do *laptop* educacional que possuem uma interface intuitiva e, portanto, de fácil manipulação e

² O termo “ciberespaço” é entendido com o significado da união de redes e recursos de comunicação e informação estruturados pela interconexão global dos computadores que formam a internet, interligando pessoas e suportando suas diferentes atividades no meio virtual.

entendimento. Os softwares para a edição de textos, construção de apresentações, manipulação de fotografias (entre outros), aliados às facilidades de publicação do ciberespaço, podem potencializar a ação discente de maneira individual e coletiva.

Todos esses aspectos e funcionalidades ampliam as possibilidades criativas do indivíduo e, se devidamente estruturadas, podem resultar ganhos qualitativos para o ensino e para a aprendizagem.

2.1 Breves considerações sobre a pesquisa no contexto brasileiro

Nessa seção apresentamos alguns dados de nosso estudo com um sujeito de pesquisa que trabalhou em uma escola municipal (doravante tratada como Escola Alfa), em Tiradentes (MG/Brasil) no ano de 2011 e partilhou conosco sua experiência. O público atendido é composto de filhos(as) de trabalhadores da construção civil, domésticas, diaristas, pequenos comerciantes, funcionários públicos municipais, autônomos e desempregados (ESCOLA MUNICIPAL, 2011).

Com o Projeto UCA – que é tratado com distinção no Projeto Político Pedagógico da Escola Alfa (PPP) – os objetivos associados às TDIC se diversificam, uma vez que o uso dos notebooks poderá ser feito “por todos os estudantes e educadores da escola” consolidando “[...] um ambiente que permita a imersão em uma cultura digital”. Além disso, em seu Projeto, a Escola considera o Projeto UCA “inovador” pelo fato dos equipamentos disponibilizados pela Política Pública: usufruírem de conectividade wireless; haver o incentivo “ao uso de softwares livres e inserção em comunidades para a disseminação do conhecimento”; possibilitar o “uso pedagógico das diferentes mídias colocadas à disposição no *notebook* educacional”; e, também, pelo fato dos “*notebooks* educacionais permitem romper com as limitações de tempo e espaço fixo da escola tradicional, uma vez que a portabilidade permite o uso em outros ambientes dentro e fora da escola” (ESCOLA MUNICIPAL, 2011, p. 27).

Percebemos que o discurso do PPP reitera um compromisso consciente e intencional de que, em suas ações pedagógicas, a Escola passará a estimular a *cultura digital* (ALMEIDA; VALENTE, 2011; BONILLA, 2009; FANTIN, 2009; FANTIN; RIVOLTELLA, 2012; LEMOS; LÉVY, 2010; PRETTO; ASSIS, 2008) em seu

cotidiano. Também explicita perfeito conhecimento da *conectividade*, da *mobilidade* e da *imersão* (ALMEIDA; PRADO, 2011) viabilizadas pelos *laptops*.

A formação dos professores de Tiradentes para o Projeto UCA ficou sob a responsabilidade de uma universidade privada do Estado de Minas Gerais, e foi intitulada “Formação Brasil”. A ação estruturou-se em duas etapas: uma presencial e outra *on-line*. A formação presencial teve duração de 40 horas e ocorreu em Tiradentes no período de 05/07/2010 à 16/07/2010. Seu objetivo foi o de “permitir ao pessoal um domínio sobre o Classmate, o *laptop* do Projeto UCA”. Esse estágio contou com 78 participantes, entre professores, gestores e técnicos do Núcleo de Tecnologia Municipal. Já o Segundo momento da formação foi empreendido *on-line* (entre setembro e dezembro de 2010), com carga horária de 180 horas, compreendendo: conteúdos sobre “WEB 2.0” – 30 horas; “Formação de professores” – 40 horas; “Formação de gestores” – 40 horas; “Elaboração de projetos” – 40 horas; e “Projeto de Gestão Integrada da Tecnologia – ProGItec” – 30 horas (MARINHO, 2010).

Apesar de não ter sido possível localizar dados sobre o número de participantes, o Anexo 05 de Bernardes (2012) registra alguns dados sobre a adesão às ações de formação e as justificativas associadas.

Sobre os cursos de formação presencial e online para o uso do laptop UCA aplicado pela [universidade privada], 70% dos professores participaram do curso presencial e 30% não participaram. Entre os motivos relatados por não participarem do curso estão, os professores que não atuavam no município na época da inscrição do curso e outros que estavam de licença maternidade. Em relação ao curso online, apenas uma professora [da amostra] afirmou estar participando ainda do curso, o restante não se inscreveu ou desistiu. Entre os motivos por não participarem do curso estão: o tempo de duração e de disponibilidade para o curso era muito longo; a falta de internet em algumas escolas prejudicou; e alguns professores não se adaptaram ao curso por ser à distância. (BERNARDES, 2012, p. 30)

Pelos números apresentados, percebemos a baixa adesão às ações de formação para o uso do *laptop* educacional no módulo dois em Tiradentes (no caso da amostra selecionada apenas 01 em 16 professores). Para ampliar nossa compreensão sobre os fatos ocorridos, procuramos a atual Secretaria de Educação de Tiradentes que esclareceu:

No ano de 2010... Eu não estou me lembrada o mês... Nós tivemos até a formação presencial. Foi até que até aconteceu aqui no Departamento [de Educação] mesmo, tanto para os professores da rede municipal quanto da estadual também. Nós tivemos uma formação presencial e depois continuou a formação a distância. Com o acompanhamento do pessoal lá da [universidade privada] [...]. Começou muito bem. Muitas fizeram a formação

inicial. Só que na mudança de 2011, com o concurso, muitas contratadas saíram da rede [municipal de ensino]. E ai já começamos com essa dificuldade. Porque se o professor não tiver uma formação... Ele fica difícil. Ainda mais para trabalhar com essa nova tecnologia, em sala de aula, um para cada aluno. [...]

O que compreendemos, pela fala da atual Secretária de Educação e pelos dados que compuseram o relatório de Bernardes (2012), é que embora tivesse sido planejada e disponibilizada a formação para os professores de Tiradentes, a mesma não teve adesão de toda a rede. Isso porque, entre outros fatores, a efetivação em 2011 de novos professores no Município (devido ao concurso de 2010) promoveu a substituição daqueles que, eventualmente, haviam começado o processo formativo. Assim, a maioria dos professores que atuaram no Projeto UCA em Tiradentes não foi formada para o trabalho com o *laptop* em sala de aula.

Para ampliar nossa compreensão frente aos objetivos da pesquisa, empreendemos um estudo piloto com uma professora (doravante identificada por Bárbara). A professora Bárbara graduou-se em Pedagogia no ano de 2002 e tem duas especializações (Educação Especial com ênfase em Inclusão; Práticas de Letramento e Alfabetização). Ela trabalhou como professora efetiva na Escola Alfa com os alunos do Ensino Fundamental durante o ano de 2011.

Procedemos a uma entrevista com Bárbara, que trouxe valiosos esclarecimentos acerca das condições materiais/pedagógicas, formação docente e impactos culturais vivenciados com o Projeto UCA. Devidamente autorizado, o depoimento foi gravado, transscrito e tratado com o auxílio do software Atlas.ti, sendo codificado em fragmentos de interesse consonantes aos objetivos de nossa pesquisa, a saber: *Condições matérias do Projeto UCA; Desenvolvimento da cultura digital na escola; Formação para o Projeto; Impacto cultural; Prática pedagógica com TDIC; Reconfiguração da prática pedagógica; Rompimento ensino tradicional*.

Devido à limitação do formato inerente a apresentação deste trabalho, apresentamos suscintamente algumas impressões colhidas junto a Bárbara quanto à categoria “Prática Pedagógica com TDIC”.

Encontramos diferentes seguimentos discursivos que evidenciam a subutilização dos recursos do *laptop* – conectividade, a mobilidade, a imersão e a interoperabilidade (ALMEIDA; PRADO, 2001). Fundamentalmente, a atividade “pesquisa na internet” despontou como principal aplicabilidade dos *laptops*, como

uma complementação do conteúdo de sala de aula: “[...] Então na maior parte das vezes, a gente usava [o *laptop*] para conteúdo de pesquisas: ciências, geografia, história... E as sequências vinham muito em cima disso. Então, a gente escrevia o conteúdo, que ia ser pesquisado e em qual matéria que a gente estava fazendo [...]”. (BÁRBARA)

Também nos chamou a atenção o discurso em tom de denúncia da Professora, que acusou momentos de simulação de uso do *laptop* para terceiros que visitavam a Escola: “[...] E era interessante, porque teve um dia que a Escola nem luz tinha e a gente teve que todo mundo parar todas as atividades para estar usando o *laptop*. Porque vinha visita. [...]” (BÁRBARA)

Cabe o registro de que uma situação de uso diferenciado do *laptop* com os alunos – indicando um possível rompimento com o paradigma tradicional de ensino e uma prática em processo de reconfiguração – apareceu de maneira discreta na fala de Bárbara. A oportunidade aconteceu fora do ambiente escolar e com exploração da fotografia:

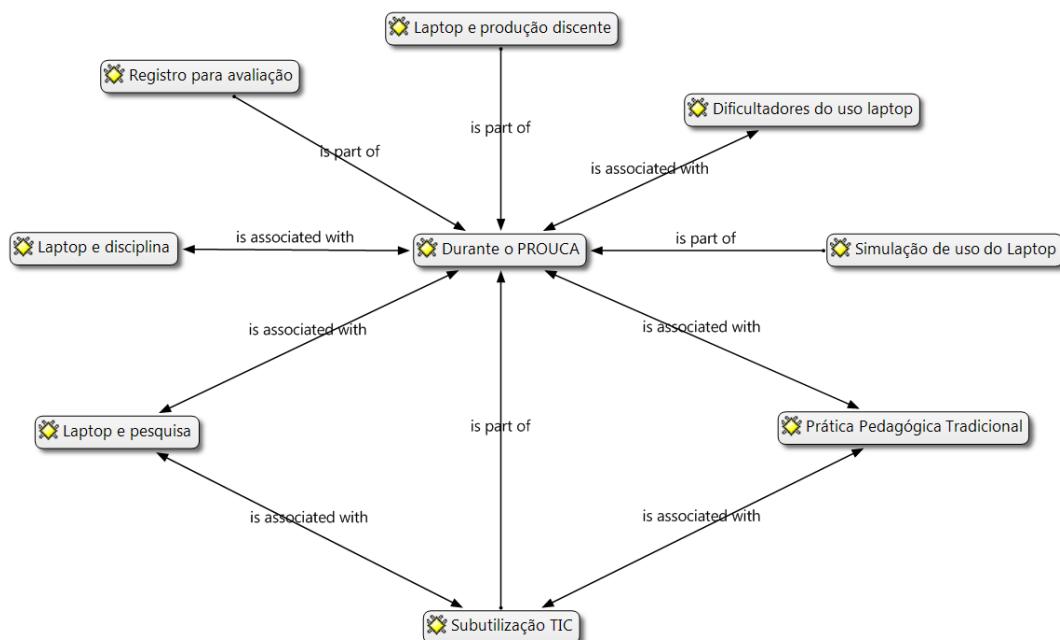
[...] foi muito interessante, a gente chegou a usar o *laptop*, por exemplo, numa visita guiada a uma igreja lá, de Santo Antônio, que os meninos chegavam a ficar boquiabertos. Né?! [...] Então a gente usou o *laptop*, o moço fez uma explanação muito interessante, acho que foi uma das poucas oportunidades de uso real e didático para aquilo. Né?! (BÁRBARA).

Os outros códigos sistematizados no depoimento de Bárbara evidenciaram: precária manutenção dos equipamentos, ineficiência da internet disponibilizada, prejuízos associados à questão da não formação para o Projeto UCA em Tiradentes, pouco esclarecimento por parte da gestão do sistema educacional quanto aos objetivos do Projeto UCA, entre outros aspectos que influenciaram negativamente o desenvolvimento da cultura digital na Escola Alfa.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossas codificações conduziram ao entendimento de que durante o Projeto UCA na Escola Alfa a reconfiguração das práticas pedagógicas com os *laptops* foi minimizada. Parte dessas evidências foram sintetizadas com o Atlas.ti numa Rede Semântica formada pelas impressões de Bárbara associadas ao desenvolvimento de suas práticas durante o Projeto UCA (Figura 1).

Figura 1 - Rede Semântica formada pelas impressões de Bárbara referentes ao desenvolvimento de suas práticas no Projeto UCA



Fonte: Dados de pesquisa – Atlas.ti.

Com exceção da oportunidade em utilizar o *laptop* para autoria de fotografias contextualizadas, a prática pedagógica com os *laptops* revelou-se essencialmente em experiências de pesquisa na internet, ou seja, consumo de informações produzidas por terceiros (ao molde do que acontece em uma pesquisa bibliográfica), sinalizando sua subutilização.

Essas experiências acabam por confirmar o aparelhamento de tradição pedagógica, conferindo um viés tecno-vanguardista à ação de pesquisa de conteúdos e fatos. Se em outros tempos se consultava uma enciclopédia impressa, com as tecnologias do Projeto UCA, tal procedimento poderia ser feito no ciberespaço. “E esse facto é bastante perverso: novas tecnologias são usadas para

fortalecerem métodos educativos pobres, que foram concebidos apenas porque não existia o computador quando a escola foi pensada” (PAPERT, 1996, p.51).

Além disso, associado às práticas de pesquisa com o *laptop*, a própria professora Bárbara admitiu que suas ações pedagógicas não fugiram do usual, persistindo a metodologia tradicional de ensino e a subutilização do recurso com o Projeto UCA: “Então, ficava mesmo com pesquisa e ai usava o caderno. [...] Então, a gente tinha um recurso que era tecnológico e inovador, olhava ali tudo e a gente usava o [...] caderno”(BÁRBARA). Esse contexto foi acompanhado e documentado em situações de avaliação e registo: “O que acontecia, às vezes, era a coordenadora que vinha e pedia para anotar a sequência de como a gente estava trabalhando. Mas ai a gente entregava para ela um documento formal de como era feito algum trabalho com o *laptop*” (BÁRBARA).

Entretanto, para além da utilização pedagógica, o *laptop* teve reconhecida uma aplicabilidade que extrapolou seu viés tecnológico: “[...] mesmo não usando com objetivo primeiro, que era de ser um recurso pedagógico, ele era um ótimo disciplinador” (BÁRBARA). Mais uma vez Papert (1996, p.43) é oportuno ao esclarecer que “[...] as oportunidades [com as tecnologias] nem sempre são convertidas em vantagens”. E o educador não para ai, alertando que “quando os críticos observam o que as pessoas estão a fazer actualmente, demonstram com facilidade que muita gente gastou dinheiro, tempo e aspirações para obter uma pequena compensação” (PAPERT, 1996, p.43).

Abstract: This research has as context the digital inclusion of public policies proposed in the projects: "Um Computador por Aluno" (UCA / Brazil) and "Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea" (CEIBAL / Uruguay). It is focused on public school teachers, which was attended by such policies and investigates the possible reconfiguration of pedagogical practices, with a view to teaching appropriation of Digital Technologies of Information and Communication available. The study undertakes a document analysis of the design/creation documents of UCA and CEIBAL and systematized testimonials from teachers. The methodological approach involves content analysis and the development of semantic networks with Atlas.ti. Actually, two case studies are under construction: one in Brazil and another one in the Uruguayan context. This paper presents a preliminary analysis of the Brazilian data, highlights difficulties in the teacher training process and under-utilization of digital technologies.

Keywords: Public Policies. Pedagogical practice. Appropriation. Digital technologies.

4. REFERÊNCIAS

ALMEIDA; M. E. B.; PRADO, M. E. B. B. (orgs). *O Computador Portátil na Escola*. São Paulo: Avercamp, 2011.

_____ ; VALENTE, J. A. *Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?* São Paulo: Paulus, 2011.

BERNARDES, A. T. *Relatório síntese do contrato UFOP/FEOP. Cidades Digitais: utilização de serviços através da tecnologia digital*. Ouro Preto: Ministério da Educação. 2012.

BONILLA, M. H. S. Inclusão digital nas escolas. In: PINHEIRO, A. C. F.; ANANIAS, M. (Orgs.). *Educação, direitos humanos e inclusão social: histórias, memórias e políticas educacionais*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 1 ed , v. 2, 2009 (pp. 183-200).

CYRANEK, G. *En el camino del Plan CEIBAL: Referencias para padres y educadores*. Montevideo: UNESCO, 2009.

ESCOLA MUNICIPAL. *Projeto Político Pedagógico*. Tiradentes: 2011. 34 páginas.

FANTIN, M. A escola e a cultura digital: o uso dos meios e os consumos culturais de professores. In: *Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, 32., 2009, Curitiba. Anais... Curitiba: INTERCOM, 2009.

_____ ; RIVOLTELLA, P. C. (orgs.). *Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores*. Campinas: Papirus, 2012. 366 p.

LEMOS, A. *Cibercultura. Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea.*, Sulina, Porto Alegre., 2002.

_____ ; LÉVY, P. *O futuro da Internet. Em direção a uma ciberdemocracia planetária.* São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, P. *Cibercultura.* São Paulo: Editora 34, 1999.

MARINHO, S. P. *UCA Minas: Programa Um Computador por Aluno.* Belo Horizonte, 19 jul. 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/JqPUcM>>. Acesso em 05/11/2013.

ONE LAPTOP PER CHILD. Disponível em <<http://one.laptop.org/about/mission>>. Acesso em 12/03/2014.

PAPERT, S. *A Família em Rede: Ultrapassando a barreira digital entre gerações.* Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1996.

PRETTO, N.; ASSIS, A. Cultura digital e educação: redes já. In: PRETTO, N.; SILVEIRA, A. (Org.). *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder.* Salvador: EDUFBA, 2008.

VALENTE, J. A. Um laptop para cada aluno: promessas e resultados educacionais efetivos. In: ALMEIDA; M. E. B.; PRADO, M. E. B. B. (orgs). *O Computador Portátil na Escola.* São Paulo: Avercamp, 2011. p. 20-33.

Texto científico recebido em: 24/06/2014

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review - Análise do Texto Anônimo*)

Publicado na Revista Vozes dos Vales - www.ufvjm.edu.br/vozes em: 31/10/2014

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

www.facebook.com/revistavozesdosvales

UFVJM: 120.2.095-2011 - QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524 - ISSN: 2238-6424

Periódico Científico Eletrônico divulgado nos programas brasileiros *Stricto Sensu* (Mestrados e Doutorados) e em universidades de 38 países, em diversas áreas do conhecimento.