



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**JAQUELINE DE JESUS DOS SANTOS**

**CULTURA DIGITAL: LIMITES E POTENCIALIDADES DOS  
LAPTOPS EDUCACIONAIS PARA AS ESCOLAS DO CAMPO**

Salvador  
2014

**JAQUELINE DE JESUS DOS SANTOS**

**CULTURA DIGITAL: LIMITES E POTENCIALIDADES DOS  
LAPTOPS EDUCACIONAIS PARA AS ESCOLAS DO CAMPO**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Pedagogia, da Faculdade de Educação – FACED, da Universidade Federal da Bahia – UFBA, como requisito para conclusão do Curso de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Silveira Bonilla.

Salvador  
2014

**JAQUELINE DE JESUS DOS SANTOS**

**CULTURA DIGITAL: limites e potencialidades dos laptops educacionais  
para as escolas do campo**

Monografia apresentada ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Pedagogia, da Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito para conclusão do Curso de Licenciatura em Pedagogia, pela seguinte banca examinadora:

Banca Examinadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Silveira Bonilla – Orientadora \_\_\_\_\_  
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil (2002)  
Universidade Federal da Bahia

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Salete de Fátima Noro Cordeiro \_\_\_\_\_  
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil (2014)  
Universidade Federal da Bahia

Prof<sup>a</sup>. Ms. Ezileide Conceição Santana \_\_\_\_\_  
Mestre em Política Públicas, Gestão do Conhecimento e Desenvolvimento Regional pela Universidade do Estado da Bahia, Brasil (2011)  
Secretaria Municipal de Educação

Salvador, 22 de julho de 2014

A

Cleonice, minha mãe amada, pelo exemplo de  
superação, força e vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Essa vitória é coletiva, fruto de uma caminhada longa, trabalhosa, ao mesmo tempo, um caminhar de muitas aprendizagens. Agradeço a todos que acreditaram nesta realização, que torceram, apoiaram e ajudaram nesse processo.

Aos meus pais, por terem me incentivado a ir em busca dos meus sonhos e por terem me dado apoio e carinho nos momentos mais difíceis.

Ao meu companheiro, Fernando, por todo o seu amor, paciência, carinho, proteção, amizade, cuidado e por suportar as ausências.

À minha amiga, Salete Amaral, por toda amizade, carinho, apoio, foi muito companheira e solidária em todos os momentos dessa caminhada.

À Gisele, pela companhia, amizade e apoio.

Às minhas colegas e mestres da faculdade, pela convivência e trocas.

À Professora Maria Helena Bonilla, minha orientadora amada. Pelos direcionamentos que desde 2011 me conduziram as estradas da trajetória acadêmica, pela desconstrução e construção de conhecimentos. Sua dedicação e cuidado contribuíram para minha formação enquanto pesquisadora e profissional da educação.

À Sule, minha amiga, pela companhia, apoio, convivência, leitura cuidadosa e atenção, por ter me ajudado bastante durante o processo e nos momentos críticos de finalização do trabalho.

À Marildes pela leitura e atenção ao trabalho.

À Professora Salete Cordeiro, pela leitura cuidadosa e por ter me ajudado neste trabalho.

À Ezileide pelas contribuições e leitura cuidadosa deste trabalho.

Ao Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC), pelo acolhimento e contribuições na minha formação.

Ao secretário de Educação de Anguera, pela disponibilidade, apoio à pesquisa e empréstimo do laptop.

## RESUMO

Este estudo monográfico buscou compreender os limites e potencialidades dos laptops educacionais para constituição da cultura digital nas escolas do campo. Para tanto, realizamos o estudo com base na perspectiva da abordagem qualitativa. Como instrumentos de pesquisa foi realizada uma conversa informal com o Secretário de Educação de Anguera-BA a fim de obter uma melhor compreensão da proposta de inserção dos laptops nas escolas do campo, bem como foi feita análise a partir de um exemplar do dispositivo, do hardware e software dos laptops enviados às escolas do campo pelo governo federal. Os resultados desse estudo mostram que os laptops educacionais têm potencial para constituição da cultura digital nas escolas do campo, contudo constatamos alguns limites de hardware e configurações no laptop, falta de infraestrutura física e de rede nas escolas, aspectos que dificultam a imersão plena dos sujeitos do campo na cultura digital. Frente a isso, consideramos que ao desenvolver políticas públicas de inserção de TIC nas escolas do campo, o governo federal deve investir em ações articuladas e superar o modelo de oferta das tecnologias digitais, sem oferecer a liberdade de adequação para as próprias necessidades dos sujeitos, condições infraestruturais para vivenciarem plenamente os ambientes digitais e a articulação colaborativa em rede, características fundamentais para constituição da cultura digital nas escolas do campo.

**Palavras-chaves:** Cultura Digital, Escolas do Campo, Laptops Educacionais.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Print screen da tela de cadastramento Sigetec.....	31
Figura 2. Imagem laptop Positivo Mobo S7.....	37
Figura 3. Foto da tela do laptop .....	38
Figura 4. . Foto do erro de inicialização no sistema operacional.....	41
Figura 5. Foto de inicialização do Mandriva Linux.....	43
Figura 6: Print screen aplicativo gnome Sound Recorder.....	44
Figura 7. Print Screen gravador de som.....	45
Figura 8. Print screen do editor de texto.....	47
Figura 9. Print Screen GUVViewer para fotografar e gravar.....	48
Figura 10. Print Screen do editor de imagem GIMP.....	49
Figura 11. Print screen Gerenciador de programas.....	50
Figura 12. Print screen do site da Positivo.....	51
Figura 13. Print screen do site da Positivo.....	52
Figura 14. Print Screen do e-mail.....	53
Figura 15. Print screen do gerenciador de programas.....	54
Figura 16. Print Screen da tela de confirmação de instalação.....	55
Figura 17. Foto do aplicativo Network Manage.....	56
Figura 18. Foto configuração de rede Modo P2P em Rede sem Fio Mesh.....	57
Figura 19. Imagem arquitetura rede P2P.....	57



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>1. CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO DO CAMPO</b> .....	17
1.1 A EDUCAÇÃO DO CAMPO.....	23
1.2 CULTURA DIGITAL NAS ESCOLAS DO CAMPO.....	25
<b>2. PRONACAMPO: INSERÇÃO DOS LAPTOPS EDUCACIONAIS NAS ESCOLAS DO CAMPO</b> .....	29
<b>3. OS LAPTOPS EDUCACIONAIS: HARDWARE E SOFTWARE</b> .....	37
3.1 HARDWARE .....	38
3.2 SOFTWARE.....	42
3.3 CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DE SOFTWARES NO LAPTOP.....	50
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	60
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	62
APÊNDICE A - Termo de posse e guarda de equipamento.....	69
APÊNDICE B - Ofício de solicitação do laptop.....	70
APÊNDICE C - Termo de posse e guarda de equipamento.....	71
APÊNDICE D - Ofício de solicitação do laptop.....	72

## INTRODUÇÃO

Distintos setores da sociedade contemporânea são marcados pela presença das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que impulsionam a veiculação e produção de informações, mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais. Tais tecnologias têm sido a marca da cultura contemporânea. Também têm se tornado cada vez mais móveis, com tamanhos reduzidos, e com a possibilidade da convergência das diversas mídias. O que se observa é que, direta ou indiretamente, as tecnologias digitais vêm penetrando os diversos espaços sociais, possibilitando mudanças nas diversas esferas sociais.

Pessoas, governos, empresas, instituições e demais agentes da sociedade, passam a se integrar globalmente com e pelas tecnologias, de tal forma que a conexão passa a ser uma “imperativo categórico” (LÉVY, 1999). As redes intensificam o trabalho coletivo e colaborativo, a interação e a articulação social, ampliam a possibilidade de comunicação e diminuem fronteiras entre o local e o global.

No contexto da educação, desde a década de 1980, são criadas várias iniciativas dos governos federal, estadual e municipal, que buscam implementar programas e ações de inserção e incentivo à utilização de tecnologias da informação e comunicação nas escolas públicas brasileiras. Essas ações têm se apresentado com o principal objetivo de favorecer o acesso e melhorar a qualidade dos processos educativos.

Contudo, as políticas públicas não atendem a toda a população brasileira. O Brasil ainda apresenta um quadro de desigualdades, em relação ao acesso às TIC, como revela a pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil - TIC Domicílios e TIC Empresas, desenvolvida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, edição 2012. De acordo com a pesquisa, na zona rural brasileira, 15% da população tem acesso a computador; na zona urbana, os percentuais são de 61%. O acesso à internet é igualmente insuficiente: 44% dos domicílios urbanos estavam conectados e apenas 10% dos lares rurais possuíam conexão (CGI, 2012).

Podemos perceber que o campo se constitui num contexto de privação do acesso pleno às TIC. Os sujeitos que vivem na zona rural ainda enfrentam outros problemas, como infraestrutura inadequada, dificuldade de acesso dos alunos e professores às escolas, falta de professores e currículos elaborados desvinculados da cultura regional.

De forma geral, é precária a infraestrutura nas escolas do campo, segundo o Estudo

Nacional sobre Educação Rural (CNA, 2010<sup>1</sup>). Aspectos básicos de segurança e sanitários são inadequados ou mesmo inexistentes; em 70% das escolas não há biblioteca, 16% das salas de aula foram classificadas como sem iluminação e 10% como não arejadas. Em relação ao material pedagógico, 38% das escolas pesquisadas não têm à disposição livros didáticos para todos os alunos.

Outro problema evidente é a ausência de formação de professores. Segundo o Ministério da Educação (MEC), são 160.319 professores do campo sem educação superior; desses, 156.190 têm ensino médio e 4.127 o ensino fundamental (BRASIL, 2012a).

Os dados evidenciam que as políticas públicas não atendem às necessidades e especificidades dos povos do campo, e que políticas de TIC, para esse contexto são muito incipientes. Uma das poucas políticas de tecnologia que chegam ao campo, é via escola, inicialmente pelo Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo).

Criado em 1997, como Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), a Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997, que o instituiu, registra que ele tem “a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio, pertencentes às redes estadual e municipal” (BRASIL, 1997). Para alcançar esses objetivos são ações do programa: a instalação de laboratórios de informática nas escolas e capacitação dos professores para o trabalho pedagógico com as tecnologias. Até o mês de novembro de 2007, apenas as escolas urbanas eram atendidas.

A partir do decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, que reformulou o programa, alterando seu nome para Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. Essa reformulação ampliou seus objetivos. De acordo com o art. 1º, parágrafo único, inciso I, o ProInfo tem agora o objetivo de “promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais” (BRASIL, 2007). A partir de 2007, passa então a ter como finalidade também o atendimento às escolas do campo. Contudo, o ProInfo Rural não atende a todas as escolas do campo. Segundo o Ministério da Educação (2012a), existem 76.229 escolas no campo, mas 67,5% delas não têm ProInfo.

Mais recentemente, foram enviados laptops educacionais para as escolas do campo, por meio do Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo), lançado em 2012, com o objetivo de possibilitar apoio técnico e financeiro aos Estados, Distrito Federal e Municípios, para implementação de políticas de educação do campo, que inclui a melhoria de infraestrutura física e tecnológica das escolas, formação de professores, materiais didáticos e atendimento às

---

1 Este estudo foi realizado em 50 escolas rurais que adotam o sistema multisseriado, em 10 Estados brasileiros: Minas Gerais e Rio de Janeiro; Paraná e Rio Grande do Sul; Distrito Federal e Mato Grosso do Sul; Tocantins e Pará; Bahia e Pernambuco (CNA, 2010).

especificidades das populações do campo.

Para intensificar os estudos a respeito da inserção das tecnologias digitais nas escolas do campo, e a formação de professores, nesse contexto, analisamos as diretrizes e as formas de operacionalização do Pronacampo, no período de 2012-2013. Esses estudos aconteceram através da pesquisa PIBIC<sup>2</sup> - “Da inserção das tecnologias digitais à formação de professores nas escolas do campo: as potencialidades do Pronacampo”, desenvolvida sob orientação da professora Maria Helena Bonilla, e nela pude participar como bolsista de iniciação científica.

Foi fundamental para esse trabalho a minha inserção no Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC), que possibilitou a interação com os demais pesquisadores, além de contribuir para a minha formação acadêmica, no que se refere à pesquisa, levantamento de dados, seleção de materiais para a pesquisa e análise dos dados.

Do desenvolvimento da pesquisa e acompanhamento do programa durante um ano, emergiram inquietações que nortearam este estudo. De fato, programas como esses têm, de alguma maneira, favorecido processos de inserção das tecnologias digitais nas escolas, mas o que temos questionado, além do pouco acesso, é a forma como as tecnologias são inseridas na educação. De modo geral, as tecnologias digitais são incorporadas à educação na perspectiva instrumental, como mais um recurso, no mesmo modelo de transmissão de informação, sendo o professor o detentor do saber, e os estudantes consumidores de informações, o que não contribui para a formação de sujeitos críticos e atuantes.

Dessa maneira, limitam as possibilidades dos sujeitos de participar das dinâmicas sociais contemporâneas, que envolvem a vivência nos ambientes digitais, nas diversas linguagens, a troca de ideias, informações, conhecimentos. Compreendemos que as tecnologias de informação e comunicação devem ser apropriadas enquanto artefatos culturais com vivência plena das suas diversas possibilidades, das linguagens, dos processos comunicacionais, e assim, com produção de conhecimento e culturas.

Para que isso aconteça é fundamental que os sujeitos que vivem no campo tenham acesso a estes artefatos de forma livre, de acordo com suas necessidades. Esta perspectiva é potencializada a partir do uso das tecnologias móveis, devido a possibilidade de utilização a qualquer hora e lugar, em movimento, portando o dispositivo. E os laptops educacionais que estão chegando às escolas do campo são tecnologias móveis que apresentam tais características. A compra destes equipamentos para as escolas brasileiras é regulamentada pelo Decreto nº 7.243, de 26 de julho de 2010, que institui o Programa Um Computador por Aluno - ProUca e o Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional. O parágrafo 1º assinala:

---

2 Programa de Iniciação Científica - (PIBIC)

O PROUCA tem o objetivo de 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, 2010).

Percebemos que os laptops educacionais estão chegando às escolas como soluções de informática e com programas neles instalados, mas não sabemos se de fato foi pensado para atender a realidade dos sujeitos do campo. De acordo com o decreto o objetivo é promover a inclusão digital disponibilizando equipamentos e suporte técnico, na nossa concepção promover a inclusão digital é ir além da aquisição e uso de equipamentos, é “oportunizar que cada sujeito social possa, efetivamente, participar desse movimento, não sujeitando-se às práticas que o condicionam a mero consumidor, seja de informações, seja de bens, seja de cultura” (BONILLA, 2010, p.57).

Compreendemos que é preciso ultrapassar a concepção de uso das TIC como meras ferramentas de apoio pedagógico, desconsiderando a dimensão da comunicação, a possibilidade de troca, compartilhamento, experiências, o que contribui para que os sujeitos do campo vivenciem ativamente as dinâmicas sociais contemporâneas. Evidente que disponibilizar equipamentos que possibilitem o acesso às interfaces digitais é fundamental, mas não suficiente para a formação da cultura que se articula no contexto contemporâneo, pois cultura se constitui a partir da imersão nos ambientes, da compreensão, da apropriação das dinâmicas que se instituem pelos sujeitos, o que implica ir além do acesso à máquina.

Além disso, é preciso que os sujeitos estejam conectados, o acesso à internet e a vivência nos ambientes digitais ampliam a possibilidade de participação social ativa nas redes, potencializa aos sujeitos do campo ter acesso a diversas informações disponíveis em rede, dialogar com outras populações do campo, e intervir nestas informações veiculadas. Disponibilizar laptops educacionais as escolas do campo, sem a viabilização do acesso à internet, restringe o acesso e a vivência na cultura da contemporaneidade.

Nessa perspectiva, questionamos os limites e potencialidades para o desenvolvimento da cultura digital desses laptops que foram enviados para as escolas do campo considerando a realidade da zona rural brasileira. Este laptop favorece a vivência plena na cultura digital para as escolas do campo? Por isso é fundamental analisar que máquina é essa que foi enviada para as escolas do campo, os seus aplicativos e as suas soluções de informática, para compreender se de fato esses equipamentos atendem a demanda desses sujeitos, que têm um histórico de condições desfavoráveis no processo formativo, e na imersão na cultura digital. Dessa forma, delineamos algumas questões para nortear este estudo:

1. Que aquisição e quais soluções de informática são as que estão sendo encaminhadas para as escolas do campo?
2. Quais são as configurações de hardware e software dessas soluções?
3. Qual o potencial dessas configurações para constituição da cultura digital nas escolas do campo?

Com este estudo monográfico, temos como objetivo **compreender os limites e potencialidades do laptop educacional para constituição da cultura digital nas escolas do campo**. Para tanto, definimos alguns objetivos específicos:

Analisar a proposta de inserção desses laptops educacionais nas escolas do campo, para compreender seus objetivos, os limites desta ação, e identificar se a cultura digital está contemplada nesta proposta;

Identificar as configurações de hardware e software do laptop educacional;

Para atender aos objetivos propostos, buscamos percorrer os caminhos metodológicos da pesquisa, com estudos relacionados à cultura digital e à educação do campo. Utilizamos a abordagem qualitativa, que “compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados” (NEVES, 1996, p.1). Nesta abordagem, o pesquisador busca a interpretação e descrição dos fenômenos a partir dos dados produzidos no estudo. Conforme Bogdan e Biklen,

a abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a ideia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 49).

Dando continuidade aos estudos do PIBIC, fizemos a revisão bibliográfica (levantamento de dados via internet, sites do MEC, material publicado em livros, revistas, jornais) em torno dos temas: TIC na Educação, Educação do Campo e Cultura Digital.

Além disso, fizemos a análise documental como fonte de informação para pesquisa; selecionamos os documentos de acordo com o tema da pesquisa: Resolução CNE/CEB nº 01, de 3 de abril de 2002, que institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo; Portaria nº 68, de 9 de novembro de 2012 – que dispõe sobre a ampliação das escolas do campo no Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo, por meio do Pronacampo, e a Portaria nº 86, de 1º de fevereiro de 2013, que institui o Programa Nacional de Educação do Campo - Pronacampo e define suas diretrizes gerais, Decreto nº 7.243, de 26 de julho de 2010, que institui

o Programa Nacional Um Computador por Aluno - ProUCA e o Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional.

Para analisar os limites e potencialidades do laptop educacional, no primeiro momento, solicitamos um laptop educacional à Secretaria de Educação do município de Anguera-Bahia. Anguera foi escolhida em decorrência de notícia divulgada no blog<sup>3</sup> do município sobre a chegada dos laptops. Entramos em contato (por e-mail), e conseguimos o contato do Secretário de Educação do município; solicitamos, por telefone, o empréstimo do laptop para o desenvolvimento da pesquisa e tivemos a autorização.

Em seguida, analisamos o processo de inicialização do sistema operacional, o sistema operacional, a possibilidade de instalação de softwares e manipulação de dados, e, alguns softwares e aplicativos nele instalados, por meio da observação, utilização e descrição dos mesmos. Além disso, fizemos análise do hardware: capacidade de armazenamento, memória e tamanho da tela. Para facilitar a análise fizemos o *print screen* das telas de alguns softwares e aplicativos; também utilizamos a fotografia. A fotografia na pesquisa qualitativa, de acordo com Bogdan e Biklen (1994), é

[...] a maior parte das vezes utilizada como um meio de lembrar e estudar detalhes que poderiam ser descurados se uma imagem fotográfica não estivesse disponível para reflectir. As fotografias tiradas pelos investigadores no campo fornecem-nos imagens para uma inspeção intensa posterior que procura pistas sobre relações e atividades. (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.189).

Assim, nos momentos que não foi possível printar as telas, utilizamos a fotografia como registro para posteriormente analisar de forma detalhada determinada situação. A análise do laptop foi realizada no período de novembro a dezembro de 2013, entretanto interrompemos a análise no dia 19/12/2013 devido a um problema no sistema operacional do laptop. Dessa maneira, reportamos o problema à Secretaria de Educação de Anguera, tivemos contato direto com o Secretário do município no dia 23/12/2013, o que permitiu a realização de uma conversa informal, gravada, com o mesmo, passando esta a fazer parte do processo de análise da pesquisa. Obtivemos outro laptop emprestado e continuamos a análise, estabelecendo relação entre o referencial teórico, os documentos, dispositivo analisado e os objetivos da pesquisa.

Esta pesquisa está organizada em três capítulos e considerações finais. No primeiro capítulo *Cultura digital e Educação do Campo* apresentamos as características da cultura digital, alguns marcos históricos da educação do campo, as características e especificidades das escolas do campo, mostramos as potencialidades da cultura digital para as escolas do campo.

O segundo capítulo, *Pronacampo: inserção dos laptops educacionais nas escolas do*

---

3 <http://www.angueranoticias.com/2013/04/um-computador-por-aluno-em-escolas.html>

*campo*, apresenta o programa, e seus objetivos, com foco na ação de inserção dos laptops educacionais nas escolas do campo; discutimos o cadastramento das escolas do campo para recebimento dos laptops educacionais, assim como a forma de implementação desta ação, além de demonstrar os limites e potencialidades desta.

No terceiro capítulo, intitulado *Os laptops educacionais: hardware e software* são trazidas as formas de configuração de hardware e software dos laptops educacionais enviados para as escolas do campo, apontando também as limitações e possibilidades para vivência dos sujeitos na cultura digital.

Por fim, são apresentadas algumas considerações finais, na qual buscamos articular nossa compreensão acerca da cultura digital, assim como apresentar alguns aspectos sobre os limites e potencialidades dos laptops educacionais para constituição da cultura digital nas escola do campo. Na finalização é apresentada as referências utilizadas nesse pesquisa, os apêndices com as autorizações que foram solicitadas para análise do laptop.



## 1. CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO DO CAMPO

A instantaneidade na produção, veiculação e acesso aos conteúdos digitais de todos os tipos e a inserção das tecnologias digitais no contexto social provocam mudanças culturais, sociais, políticas e educacionais, distintas formas de relacionamento entre os sujeitos, novos hábitos e costumes, o que caracteriza a sociedade contemporânea. Emergem novas culturas.

A cultura, como construto humano, está sempre em processo de transformação; conforme Laraia (2001), “o homem é o resultado do meio cultural em que foi socializado. Ele é herdeiro de longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquiridos pelas numerosas gerações que o antecederam” (p. 45). Quando falamos de cultura é preciso considerar que esse termo, ao longo do tempo, apresenta inúmeras facetas e definições, ou seja, sofreu distintas variações, e as definições se desenvolveram na história da humanidade nas diferentes áreas do conhecimento.

Do ponto de vista antropológico, a cultura é entendida como totalidade de padrões apreendidos e desenvolvidos pelo ser humano. De acordo com a definição pioneira de Edward Burnett Tylor, cultura é “[...] um todo complexo que inclui conhecimento, crença, arte, lei, moral, costumes e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade” (TYLOR apud SANTAELLA, 2003, p. 37).

Constituímos cultura a partir das relações entre grupos humanos; portanto “[...] a cultura é mais do que um fenômeno biológico” (SANTAELLA, 2003, p. 31). Corresponde às formas de organização de um povo, seus costumes e tradições, apreendidos a partir da vivência, experiência e imersão. É termo complexo e polissêmico.

As definições da cultura são numerosas. Há consenso sobre o fato de que cultura é aprendida, que ela permite a adaptação humana ao seu ambiente natural, que ela é grandemente variável e que se manifesta em instituições, padrões de pensamento e objetos materiais (SANTAELLA, 2003, p. 30).

As modificações que ocorrem nas sociedades, portanto, nas relações entre os sujeitos, geram aprendizados, experiências e vivências. A partir disso, repensamos valores, crenças, costumes e formas de relacionamento com o outro. Mudamos, transformamo-nos, dependendo da necessidade

de cada comunidade, grupo etc. “Afinal, a cultura comporta-se como organismo vivo e, sobretudo, inteligente, com poderes de adaptação imprevisíveis e surpreendentes” (SANTAELLA, 2003, p.14).

A cultura como organismo vivo em transformação, no contexto contemporâneo, com o advento das tecnologias da informação e comunicação, implica diferentes cruzamentos entre o antigo e o atual; estas se modificam, se adaptam, em contextos diversificados, próprios das diversas manifestações culturais. Vemos serem alteradas as formas de pensar, ser e comunicar, por meio de vivências e imersão nas dinâmicas cotidianas - no caixa eletrônico bancário ou na urna eleitoral, *online* ou *offline*, estamos em contato com o digital. Segundo Costa (2008), o termo digital agregado à cultura “[...] carrega uma série de conotações, dentre as quais não se poderia deixar de mencionar o acúmulo de dados, a possibilidade de manipulação de informações e, sobretudo, a ampliação de nossa participação e comunicação nos mais variados aspectos” (COSTA, 2008, p. 17).

A possibilidade de manipulação de dados e a capacidade de armazenar, processar e trocar informações são características do contexto digital, possíveis em decorrência da mudança da base de registro da informação, que de analógica passa a ser em formato digital. “Na forma analógica, uma informação é representada por uma sequência contínua de valores, em que não é possível identificar os elementos um a um, mas a partir da visão do todo” (SAMPAIO, 2011, p.45). A codificação analógica de “uma informação estabelece uma relação proporcional entre certo parâmetro da informação a ser traduzida de um certo parâmetro da informação traduzida” (LÉVY, 1999, p. 51).

No contexto atual, a circulação das informações ocorre por bits; aliadas às telecomunicações, as tecnologias digitais provocam modificações no cotidiano pelo processo de digitalização. Segundo Pierre Levy, “digitalizar uma informação consiste em traduzi-la em números” (LÉVY, 1999, p.50). Esses números, de acordo com o autor, são expressos na linguagem binária, sob forma de 0 e 1, que difere da codificação analógica, pois as informações digitalizadas “[...] podem ser transmitidas e copiadas quase indefinidamente sem perda da informação, já que a mensagem original pode ser quase sempre reconstituída integralmente” (LÉVY, 1999, p.51).

É possível, portanto, digitalizar diversos tipos de informação, como áudio, vídeo e imagem, convertendo-os em bits. De acordo com Sampaio (2011)

a digitalização agrega principalmente a organização, o armazenamento e a distribuição das informações que se expandem em uma velocidade cada vez maior. A organização e o tratamento das informações são executados através dos processadores, responsáveis pela codificação, através de cálculos aritméticos e lógicos sobre os dados. Com a codificação, as informações passam a ser armazenadas em diversos suportes tecnológicos. (SAMPAIO, 2011, p. 46-47).

O formato digital tem como característica a capacidade de **compressão das informações**, o que permite seu armazenamento, em grande quantidade, em um mesmo espaço físico, como o pen drive, por exemplo; armazenam-se áudios, vídeos, textos, livros completos, dependendo da capacidade do dispositivo. Além disso, “qualquer coisa armazenada em forma digital pode ser acessada a qualquer tempo e em qualquer ordem. A não linearidade é uma propriedade do mundo digital” (SANTAELLA, 2003, p.94).

A linguagem digital apresenta inúmeras potencialidades, por ser maleável, flexível, fluida, além de tratável de forma síncrona e assíncrona; portanto, uma das potencialidades fundamentais do digital é a possibilidade de **manipulação das informações**, que permite serem transformadas infinitas vezes e rapidamente. Ao escrever um texto em formato digital, por exemplo, há a alternativa de mudar de cor, fonte e tamanho, alterar o conteúdo do texto em qualquer parte, de acordo com nossas necessidades, sem necessariamente desfazê-lo ou inutilizá-lo por completo.

Outro aspecto relevante da cultura digital é a **convergência** entre as diferentes mídias, pela associação entre diversas linguagens - imagem, vídeo, áudio, texto - pois “[...] vivemos um período de sincronização de todas as linguagens e de quase todas as mídias que já foram inventadas pelo ser humano” (SANTAELLA, 2003, p. 78). A convergência entre as mídias emerge do advento do digital, da possibilidade de inúmeras manipulações. Por ser o digital flexível, é possível “juntar” todas as linguagens em uma só base de informação para atender às diversas necessidades humanas de produção de informação e de comunicação. De acordo com a autora

[...] foram fundidas, em um único setor do todo digital, as quatro formas principais da comunicação humana: o documento escrito (imprensa, magazine, livro); o áudio visual (televisão, vídeo, cinema), as telecomunicações (telefone, satélites, cabo) e a informática (computadores programas informáticos). É esse processo que tem sido referido pela expressão “convergência das mídias” (SANTAELLA, 2003, p.84).

Também ocorre a união de diversas funções em um mesmo dispositivo. Como exemplo o celular. Em decorrência do desenvolvimento tecnológico não se restringe apenas à função de fazer ligações, pois atualmente há aparelhos celulares que têm as funções de tocar músicas, executar, gravar áudio e vídeo, fotografar e conectar-se à internet sem fio, possibilitando outras formas de comunicação.

Vaz (2006), com base nos elementos destacados por Feldman (1997), considera que a informação em formato digital permite o “**trabalho em rede**”. As informações são compartilhadas e trocadas em tempo real, entre um grande número de pessoas, mesmo distantes geograficamente. O acesso concomitante à informação em rede possibilita o compartilhamento do conteúdo sem haver,

no entanto, dificuldade e custos embutidos, por exemplo, na distribuição de produtos físicos, como os livros.

Essas características da cultura digital permitem que os conteúdos em linguagem digital sejam tratados horizontalmente, ou seja, não há hierarquias entre os diferentes formatos: todos podem ser comprimidos, manipulados e compartilhados pelas redes digitais, o que intensifica a produção de informações e modifica os processos comunicacionais na contemporaneidade.

Assim, quando nos referimos à cultura digital trata-se da vivência plena dos contextos digitais, das diversas linguagens, dos processos comunicacionais, da produção e socialização de conhecimentos e culturas. A cultura digital, portanto, se configura no *on-line* e no *off-line*, e não está limitada apenas ao uso de novos equipamentos e produtos. Essa cultura “implica processos e experiências, vivências, comunicação, adquirindo um perfil cada vez mais multidimensional e não linear” (SAMPAIO, 2011, p. 56).

Conforme afirma Telma Rocha, “o que percebemos é uma potencialização das diferentes técnicas que se multiplicam, mixando-se os elementos do digital e possibilitando novas formas de expressões, novas formas de interações” (ROCHA, 2005, p.142). As atuais formas de comunicação superam o modelo de transmissão e recepção de informações, aumentam a possibilidade de compartilhamento das informações e colaboração pela articulação social em rede. De acordo com Pretto e Assis (2008), “[...] a noção de rede diz respeito a um princípio de organização de sistemas, o qual envolve as redes tecnológicas, as redes sociais, as redes acadêmicas e, claro, as redes das redes, gerando, potencialmente, conhecimentos, dentro de um universo interdependente” (p.77).

A articulação entre esses nós das redes permite que a **produção das informações** seja mais aberta e possível na contemporaneidade, e “a partir da produção colaborativa e cooperativa de materiais que articulem múltiplos suportes e linguagens, busca-se ampliar a capacidade de circulação, via web, de imagens e sons produzidos fora dos grandes centros” (PRETTO, 2012, p.105). Há crescimento intenso de produção de informações na sociedade, não sendo exclusividade das grandes corporações, como as produzidas pelas emissoras de TV. Passa a ocorrer uma possível quebra da centralização da informação - qualquer pessoa conectada em rede tem a possibilidade de criar, discutir, questionar diante das inúmeras informações que produzem e consomem. Surge a possibilidade de trabalhar com essas informações disponíveis, e favorecer a interatividade e a criatividade. Conforme Silva (2006), a interatividade

[...] emerge na esfera tecnológica como consequência natural da própria interação das técnicas e linguagens em cena. A possibilidade que o usuário passa a ter de “modificar o conteúdo” - de fato definidora da interatividade - apresenta-se aqui como nova experiência de conhecimento jamais permitida pelas tradicionais

tecnologias comunicacionais (SILVA, 2006, p. 35).

Compreendemos que a interatividade, portanto, caracteriza-se pela possibilidade de ação dos sujeitos de intervir nas informações veiculadas em rede; ocorrem a ampliação da participação e a possibilidade de superar o instituído, o programado por outrem. O conceito de interatividade proposto por Silva (2006) permite-nos entender outras práticas culturais e sociais estabelecidas pelos sujeitos, o que podemos perceber, por exemplo, nas modificações de acesso às informações.

As tecnologias digitais conectadas em rede disponibilizam informações de forma não sequencial, o que possibilita que o acesso a elas seja aleatório. Cada interagente constrói seu caminho de navegação; além de escolher que *link* acessar, cria outros. Os textos não estão somente fixados em determinado suporte como o livro, ao qual só tem acesso quem o adquire. As conexões ocorrem em tempo real. Além disso,

[...] a rede digital é também uma rede móvel que acompanha o andar do cidadão. Isso aumenta a descentralização da comunicação e viabiliza novos tipos de mobilizações na esfera pública, impossíveis no ambiente de comunicação analógica e unidirecional (SILVEIRA, 2008, p. 34-35).

Com o desenvolvimento das tecnologias digitais, e a necessidade da comunicação rápida, ocorre, com maior frequência, a ampliação da utilização dos dispositivos móveis, que permitem o acesso à informação em qualquer hora e lugar. De acordo com Lemos (2009), há três dimensões fundamentais da mobilidade: do pensamento, física e informacional-virtual.

Segundo o autor, a mobilidade do pensamento é inerente ao homem, e remete a qualquer lugar no tempo e espaço. Já a mobilidade informacional alimenta a mobilidade física, pois,

a mobilidade informacional-virtual tem impactos diretos sobre a mobilidade física e sobre o lugar e o espaço onde opera, e vice-versa. Não podemos dissociar comunicação, mobilidade, espaço e lugar. A comunicação é uma forma de “mover” informação de um lugar para um outro, produzindo sentido, subjetividade, espacialização. (LEMOS, 2009, p. 29)

A mobilidade física, movimento dos corpos, sujeitos e equipamentos, possibilita que em qualquer tempo e lugar, portando o dispositivo, tenhamos acesso à produção e socialização da informação, e essa circulação móvel e fluida da informação permite também a mobilidade do pensamento, que se torna global, pois podemos pensar sobre tudo a qualquer tempo e lugar.

Ao caminhar portando um dispositivo conectado podemos produzir, socializar e acessar informações. Percebemos a ampliação do conceito de mobilidade, pois não se restringe à possibilidade de nos movimentarmos, por diferentes lugares, estados, países. Não se trata apenas de deslocamentos. Abrange o movimento de objetos, ideias e informação. Pelas redes digitais móveis, com a instantaneidade da veiculação das informações e pelos processos comunicacionais que

acontecem em rede, interagimos globalmente estando em um mesmo lugar.

Considera Lemos (2009) que a mobilidade varia de acordo com o indivíduo ou grupo social e as relações de poder estabelecidas pelos sujeitos em cada contexto. A constatação implica a exigência de a mobilidade ser politizada, pois não se trata somente de ter ou não acesso a determinada informação; a mobilidade “não é neutra e revela formas de poder, controle, monitoramento e vigilância, devendo ser lida como potência e performance” (LEMOS, 2009, p. 29).

O acesso pleno às informações está ligado à potência da mobilidade física; quem tem acesso à internet reúne mais informações e possibilidades de deslocamento físico, pois visitam os mais diferentes lugares, países. Dessa maneira, por meio das redes sem fio, potencialmente nos comunicamos em movimento e mais: podemos discutir e questionar as informações veiculadas.

Os dispositivos móveis, por terem como característica a mobilidade, favorecerem os processos de formação da cultura digital, porque permitem que qualquer sujeito, os levem para qualquer lugar, possibilitando maior contato com as tecnologias e ambientes digitais, o que amplia as possibilidades de exploração e vivência para atender às próprias necessidades cotidianas. A cultura digital, portanto, não é uma cultura específica dos grandes centros, das cidades, pois tendo acesso aos artefatos tecnológicos e à conexão essa cultura pode se constituir em qualquer lugar.

Portanto, a vivência plena na cultura digital, considerando todas as características do digital, aumenta a possibilidade de participação dos sujeitos do campo na sociedade, num contexto em que ainda é escasso o acesso a saneamento básico, infraestrutura física, formação de professores e tecnologias digitais. As populações do campo não podem ser privadas desse processo, por isso lutam por seus direitos e reivindicam do governo a elaboração e efetivação de políticas públicas que favoreçam suas carências. Santos (2013) considera:

Em tempos de cultura digital, a luta assume novas vertentes e feições, pois o campo passa por um processo de intensa transformação sociocultural, e as tecnologias possibilitam ao homem novas maneiras e mecanismos para produção e disseminação do conhecimento, interação entre seus pares e com outros grupos, preservação de saberes e memórias coletivas e, principalmente, participação política como elemento que amplia o acesso aos bens culturais e direitos conquistados (SANTOS, 2013, p.120).

É fundamental proporcionar aos sujeitos camponeses a vivência na cultura de seu tempo, e a cultura que se forma na sociedade contemporânea é a digital. Consideramos que não se trata de substituir místicas, costumes, formas de colheita e crenças dos povos do campo ou desapropriar os sujeitos de seus bens, mas garantir o direito à comunicação e à educação, em sintonia com as dinâmicas da contemporaneidade. Bonilla e Halmann, analisando a discussão que Vendramini faz sobre a modernização da agricultura, afirmam:

A presença das tecnologias de informação e comunicação nas zonas rurais não pode então ser vista apenas como mais uma forma de expropriação dos sujeitos do campo de sua terra e de sua cultura, e de acirramento das desigualdades sociais, como aconteceu com a incorporação das tecnologias para modernização da agricultura (BONILLA; HALMANN, 2010, p. 5).

Devem ser consideradas as potencialidades da cultura digital, que permitem muito mais do que a transmissão de informação, pois proporcionam manipulação, modificação, mixagem, produção de conhecimentos e culturas, características essenciais para a educação do ponto de vista da construção do conhecimento e aprendizagem. De acordo com Pretto e Assis (2008),

A articulação entre cultura digital e educação se concretiza a partir das possibilidades de organização em rede, com apropriação criativa dos meios tecnológicos de produção de informação, acompanhada de um forte repensar de valores, práticas e modos de ser, pensar, agir da sociedade, o que implica a efetiva possibilidade de transformação social (PRETTO; ASSIS, 2008, p. 82).

Para proporcionar tal perspectiva torna-se essencial a garantia da educação às populações do campo, e um dos desafios é a efetivação da Educação do Campo específica e diferenciada, isto é, que atenda às exigências dos sujeitos que lá vivem. Sobretudo, uma educação em sentido amplo, de processo de formação em todas as dimensões, que dê subsídios aos sujeitos para compreender e intervir na realidade.

## 1.1 A EDUCAÇÃO DO CAMPO

O campo brasileiro, historicamente, é negligenciado e esquecido, carecendo de vários elementos, entre eles o reconhecimento e efetivação do direito à educação. Torna-se essencial vencer a dicotomia entre o campo e a cidade, proveniente de uma concepção de mundo urbano que dissemina o entendimento de que o espaço urbano é superior ao campo, e que a cidade configura-se como o lugar do desenvolvimento, enquanto se entende o campo local de mínimas condições de sobrevivência.

O campo deve ser compreendido como lugar de vida, convivência, expressão da cultura local e universal, “[...] o campo, nesse sentido, mais do que um perímetro não urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana” (BRASIL, 2002, s/p). Nessa busca, os movimentos sociais camponeses lutam pela efetivação dos direitos dos sujeitos camponeses à terra, moradia, saúde e educação de qualidade, direitos garantidos constitucionalmente, entretanto ainda não efetivados.

No que se refere à educação, os coletivos sociais lutam por uma concepção de educação relacionada ao projeto de desenvolvimento do campo como lugar de vida, com condições dignas de

sobrevivência. E a Educação do Campo está atrelada à luta dos movimentos sociais por uma educação que atenda às necessidades e especificidades dos sujeitos camponeses. Segundo Arroyo, Caldart e Molina (2009),

[...] a Educação do Campo nasce, sobretudo, de um outro olhar sobre o papel do campo em um projeto de desenvolvimento e sobre os diferentes sujeitos do campo. Um olhar que projeta o campo como espaço de democratização da sociedade brasileira e de inclusão social, e que projeta seus sujeitos como sujeitos de história e de direitos; como sujeitos coletivos de sua formação enquanto sujeitos sociais, culturais, éticos, políticos. (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2009, p.12)

Em consonância, Bernardo Fernandes (2008, p. 41) afirma que “[...] a Educação do Campo nasce das experiências camponesas de resistência em seus territórios” . A Educação do Campo, então, emerge da luta dos movimentos sociais por um projeto de desenvolvimento, por políticas públicas que atendam às especificidades das populações do campo, com currículos contextualizados às realidades, formas de ser, de fazer, de pensar e agir dessas populações e das culturas camponesas, que se formaram na história do campo brasileiro.

A partir da década de 1990 ocorreram os primeiros debates e conferências para refletir sobre a Educação do Campo. De 27 a 31 de julho de 1998 houve a I Conferência Nacional Por uma Educação Básica do Campo, em Luziânia-GO, que teve como principal objetivo “recolocar o rural e a educação que a ele se vincula na agenda política do país” (FERNANDES; CERIOLI; CALDART, 2008, p. 22).

Em 2002, foram aprovadas, pelo Conselho Nacional de Educação, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, importante marco no movimento da Educação do Campo. No contexto histórico de discussão sobre a Educação do Campo, em 2004 aconteceu a II Conferência Nacional Por uma Educação do Campo, que contribuiu para ampliar a discussão sobre os direitos dos povos do campo à educação, evidenciando que essa educação não trata somente da educação básica, mas da educação em todos os seus níveis e modalidades. Foi colocado em pauta o direito à Educação do Campo como política pública para atender às especificidades dos sujeitos que ali vivem.

A Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008, estabelece as diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento à Educação Básica do Campo. Segundo a Resolução, a Educação do Campo:

compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de nível médio, integrada com o Ensino Médio, e se destina ao atendimento das populações rurais em suas mais variadas formas de produção de vida - agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da



Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros (BRASIL, 2008, p.25).

Em 2010, o Decreto 7.352/2010 instituiu a política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea); de acordo com o art. 1º, inciso I, são consideradas populações do campo

os agricultores familiares, os extrativistas, os pescadores artesanais, os ribeirinhos, os assentados e acampados da reforma agrária, os trabalhadores assalariados rurais, os quilombolas, os caiçaras, os povos da floresta, os caboclos e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural (BRASIL, 2010, s/p).

O campo brasileiro é marcado, portanto, pela diversidade, o que exige um olhar mais amplo à construção das políticas públicas que atendem às especificidades de cada região, e ao mesmo tempo possibilitam aos sujeitos o acesso aos bens culturais produzidos pela humanidade. Conforme Tardin (2012),

Em se tratando do campesinato, ele se constitui a partir de uma diversidade de sujeitos sociais históricos que se forjaram culturalmente numa íntima relação familiar, comunitária e com a natureza, demarcando territorialidades com as transformações necessárias à sua reprodução material e espiritual, gerando uma miríade de expressões particulares que, ao mesmo tempo, respaldam-se em elementos societários gerais, marcando sua humanização e humanizando a natureza, em um intricado complexo de agroecossistemas (TARDIN, 2012, p. 181).

Desse movimento de luta, dos movimentos sociais camponeses pela efetivação dos direitos e atendimento às populações do campo, em 2012 o governo federal lançou o Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo), que engloba programas e ações existentes, que atendiam à Educação do Campo. Esse programa visa oferecer subsídios às escolas do campo, a partir do apoio técnico e financeiro aos Estados, Distrito Federal e municípios, para execução de políticas de educação do campo, o que inclui a melhoria de infraestrutura física e tecnológica das escolas do campo, formação de professores do campo, materiais didáticos e atendimento às especificidades das populações do campo.

## 1.2 CULTURA DIGITAL NAS ESCOLAS DO CAMPO

A relação entre cultura e escola é inerente aos processos educativos, pois constituímos cultura a partir das relações entre grupos humanos, e na escola, como na sociedade em geral, há um universo de diferentes sujeitos com vivências, crenças, costumes e formas de relacionamento com o outro, a partir da convivência e das relações estabelecidas entre eles, que geram aprendizados e

experiências.

Não há educação que não esteja imersa na cultura da humanidade e, particularmente, do momento histórico em que se situa. [...] A escola é, sem dúvida, uma instituição cultural. Portanto, as relações entre escola e cultura não podem ser concebidas como entre dois polos independentes, mas sim como universos entrelaçados, como uma teia tecida no cotidiano e com fios e nós profundamente articulados (MOREIRA; CANDAU, 2003, p.159-160).

A sociedade contemporânea exige que a escola, como lugar privilegiado de produção e apropriação do saber, ultrapasse o paradigma tradicional de mera transmissão de conteúdo, pois este não responde à complexidade das relações sociais, políticas e culturais da contemporaneidade. A escola e a educação “[...] estão marcadas pela construção das relações de ensino-aprendizagem que sedimentam o acesso, as trilhas e as fronteiras que constituem as trajetórias da vida em sociedade” (PIMENTEL, 2002, p.150). É fundamental, portanto, que as escolas do campo sejam potencializadoras da produção de conhecimentos e culturas.

Se a escolarização não é toda educação a que temos direito, ela é um direito social e humano fundamental. Mas estamos falando de uma educação e de uma escola vinculadas aos interesses e ao desenvolvimento sociocultural dos diferentes grupos sociais que habitam e trabalham no campo (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2009, p.15).

Os autores destacam uma das características fundamentais das escolas do campo: o atendimento às populações do campo em sua pluralidade; falamos, nesse caso, em escolas-família agrícolas, escolas dos assentamentos e de acampamentos dos movimentos sociais, escolas de comunidades indígenas, quilombolas etc. Ressaltamos que há diferentes critérios adotados para definição de escola do campo. São consideradas escolas do campo, segundo o Decreto 7.352/2010, art. 1º, inciso II, “aquela situada em área rural, conforme definida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo” (BRASIL, 2010).

De acordo com o parágrafo único do artigo 2º das Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas Escolas do Campo, escola do campo:

[...] é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no País. (BRASIL, 2002, s/p)

Atender às especificidades das populações do campo significa considerar a identidade das escolas do campo, pois “não basta ter escolas *no* campo; queremos ajudar a construir escolas *do*

campo, ou seja, escolas com um projeto político-pedagógico vinculado às causas, aos desafios, aos sonhos, à história e à cultura do povo trabalhador do campo” (FERNANDES; CERIOLI; CALDART, 2008, p. 27). Para tanto, as escolas do campo devem ser espaço de respeito às diferenças e à diversidade cultural, pois

[...] o campesinato confirma e exige tomar o tratamento da cultura em sua pluralidade; trata-se, portanto, de culturas do modo de ser de cada sociedade, nas quais se supera a pretensão de que haja “a cultura” e, fora dela, a “não cultura”, como, na particularidade no campo, tem-se as culturas camponesas. (TARDIN, 2012, p.181)

Considerar as experiências e vivências dos sujeitos e efetivar o acesso às tecnologias digitais às populações do campo, especialmente nas escolas, são aspectos essenciais para constituição dessa identidade; portanto, a cultura digital necessita ser parte integrante do processo,

[...] constituindo-se o campo, e em especial as escolas do campo, em pontos articuladores da produção de conhecimento, culturas e informações, não se prendendo apenas à sua realidade imediata, mas envolvendo-se com o ir e vir entre o local e o global. Nesse fluxo, os sujeitos do campo vão desenvolvendo sua capacidade crítica de percepção, comunicação e articulação, vivenciando, nas/em rede, os mais diferentes contextos, o que os torna integrantes ativos dos processos sociais. (BONILLA; HALMANN, 2010, p.7)

Entrelaçar os aspectos da cultura digital aos processos educativos nas escolas do campo torna-se fundamental. Temos um contexto de ampla diversidade de sujeitos, e, nessa realidade, é imprescindível expandir as formas de criar, experimentar, produzir e trocar informações e conhecimentos.

A possibilidade de produção de conteúdos digitais nas escolas do campo potencializa a valorização do campo como espaço de vida e produção de culturas, pois os próprios sujeitos do campo podem compartilhar sua história, fazeres, dificuldades etc. Ao mesmo tempo, a partir da conexão em rede, permite que alunos e professores conheçam realidades similares, dialoguem com outras comunidades camponesas e interajam com distintas culturas. Para a escola do campo promover essa possibilidade de produção de conteúdo é essencial proporcionar vivência e experiência, ou seja, considerar as tecnologias digitais como fundantes dos processos educativos, além do uso instrumental.

Deve-se proporcionar a vivência nas escolas com outras formas de interação, efetivar aos sujeitos o direito de questionar, participar, decidir, como protagonistas na produção de conhecimentos e culturas, e não somente consumidores de informações e conhecimentos construídos historicamente pela humanidade. Segundo Santos (2013)

Com as TIC, a escola do campo tem a possibilidade de se integrar mais fortemente ao seu entorno e ser espaço agregador das ações comunitárias: alunos, pais e moradores apropriam-se das tecnologias digitais de modo a promover intervenções

e mudanças em seu cotidiano, articulando o local ao global (SANTOS, 2013, p. 96).

É fundamental que as propostas pedagógicas das escolas do campo tenham como base relações de troca, compartilhamento das informações, descobertas que possibilitem a criação de redes de alunos e de professores no campo e do campo, mas essencialmente de rede coletiva de saberes envolvendo as populações do campo, pois à medida que se forma essa rede se fortalecem os valores locais das comunidades, possibilitando sua expansão, o contato com outras culturas a partir da vivência na cultura digital de forma democrática, dinâmica e não hierarquizada.

Reconhecemos que estimular a produção criativa, colaborativa, contínua, de conhecimentos nas escolas do campo não é tarefa simples, pois não se trata de um processo linear, automático, no qual basta colocar as tecnologias digitais, construindo assim uma rede coletiva de saberes. Para proporcionar tal perspectiva, entre outros aspectos, é essencial compreender as tecnologias digitais como artefatos culturais; “os artefatos ou objetos feitos pelo homem, as motivações e ações, a fala humana têm significado. Sem o conhecimento de seus significados, esses elementos culturais são incompreensíveis” (SANTAELLA, 2003, p. 46). Devem-se considerar as potencialidades do digital e tornar o uso das tecnologias prática cotidiana, para alunos e para os professores, práticas de troca, compartilhamento, diversas linguagens, outras formas de interação, além de superar a simples visão de que a incorporação das TIC implica modernização da educação.

Compreendemos que a apropriação cultural das tecnologias digitais nas escolas do campo se configura como novas práticas de produção cultural, e “é justamente por isso que elas precisam ser compreendidas: para poderem ser discutidas e permanentemente questionadas, não em um exercício de negação, mas em um exercício constante de olhar crítico (re)significante” (BRANT, 2008, p. 72). Os computadores, entregues aos educandos para utilização em sala de aula e em distintos espaços e tempos na escola e fora dela, beneficiam o aluno, a comunidade campesina e a sociedade de maneira geral, principalmente no que se refere à formação da cultura digital e à produção de conhecimentos.

Para possibilitar tal perspectiva, é essencial investimento em políticas públicas articuladas voltadas para a infraestrutura física e tecnológica das escolas do campo, formação dos professores, materiais didáticos, aspectos fundamentais para a constituição de ambientes de aprendizagem dinâmicos, para proporcionar condições aos professores e alunos para vivenciarem os ambientes digitais, produzirem e socializarem o conhecimento produzido.

## 2. PRONACAMPO: INSERÇÃO DOS LAPTOPS EDUCACIONAIS NAS ESCOLAS DO CAMPO

O Pronacampo foi lançado pelo governo federal no dia 20 de março de 2012, vinculado ao MEC. O lançamento aconteceu no Salão Nobre do Palácio do Planalto, com a presença da presidenta da República, Dilma Rousseff, e do ministro da Educação, Aloizio Mercadante, entre outras autoridades. **O programa** visa executar uma política de educação do campo a partir de um conjunto articulado de ações de apoio aos sistemas de ensino. Baseia-se em quatro eixos: I - Gestão e Práticas Pedagógicas, II - Formação de Professores, III - Educação de jovens e adultos, Educação Profissional e Tecnológica, IV - Infraestrutura Física e Tecnológica (BRASIL, 2013).

O programa abrange outros programas e ações, como o Escola da Terra, relacionado às escolas com classes multisseriadas, o Programa Mais Educação, que prevê a permanência dos estudantes em período integral nas escolas, o ProInfo, para distribuição de equipamentos para as escolas do campo. Apesar de ser lançado em março de 2012, o Pronacampo somente foi instituído em fevereiro de 2013 pela Portaria nº 86, que dispõe sobre o programa e define suas diretrizes.

Há ações do Programa em andamento, no que se refere ao eixo IV, Infraestrutura Física e Tecnológica. Em agosto de 2012 foi publicada a resolução nº 32, que se refere ao abastecimento de água nas escolas municipais, estaduais e distritais. Em novembro do mesmo ano, a Portaria nº 68 dispunha sobre a ampliação da participação das escolas do campo no Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo, por meio do Pronacampo.

Ressalta seu artigo 1º: “O Ministério da Educação, no âmbito do Programa Inclusão Digital na Escola, viabilizará e garantirá a entrega e instalação dos equipamentos, nos termos desta Portaria” (BRASIL, 2012b). Entretanto, não se explicitava quais equipamentos seriam; a partir do acompanhamento do Programa, durante a pesquisa PIBIC, percebemos que os municípios fizeram o cadastramento pelo Sistema de Gestão Tecnológica - Sigetec<sup>4</sup>, e que essa ação se refere à entrega de laptops educacionais para as escolas do campo.

Os laptops educacionais são tecnologias móveis, que têm como características a mobilidade, portabilidade e interatividade. Com os laptops, é possível os corpos dos alunos movimentarem-se entre espaços, portando dispositivos tecnológicos (dentro e fora da escola, pois os

---

4 Pelo Sistema de Gestão Tecnológica, o governo federal mantém uma Base de Dados da Gestão Tecnológica, que abrange todos os programas governamentais em desenvolvimento no país. Uma Web Aplicação permite que usuários distribuídos por todo o território nacional tenham seu login e senha validados e carreguem as informações solicitadas pelo governo.

alunos podem levar o laptop para casa, a fim de ser utilizado com a família), interagindo com outros alunos, professores, amigos, familiares, e com as informações disponíveis nos dispositivos e nas redes (desde que haja conexão disponível). Dessa forma, as tecnologias móveis na educação se estendem a outros espaços e tempos de aprendizagem e produção de conhecimentos.

No Brasil, a distribuição de laptops com conteúdos educacionais para as escolas está vinculada às experiências do ProUca; entretanto, na Portaria nº 68 do Pronacampo não está explícita a denominação “Um computador por aluno”; todavia, de acordo com o secretário de Educação de Anguera (2013),

[...] nós pleiteamos esse programa apresentando um projeto através da plataforma do Simec, denominando isso como Um Computador por Aluno. No entanto, por uma reestruturação do Ministério da Educação, alguns programas deixaram de acontecer ou eles foram redimensionados para outros; exemplo: Um Computador por Aluno foi um deles, foi redimensionado para integrar o Pronacampo (secretário de Educação<sup>5</sup>).

Em Anguera, a proposta de inserção dos laptops educacionais já havia sido solicitada a partir do Plano de Ações Articuladas (PAR). Os Estados e municípios que aderem ao Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação<sup>6</sup> devem apresentar o PAR, projeto elaborado pelos municípios para relatar ao MEC os indicadores e o diagnóstico da realidade educacional local, e as ações pretendidas pelo município para as escolas. Cada município, segundo o secretário, “planeja, de acordo com seus indicadores e com suas pretensões, aquilo que almeja para ser desenvolvido nas escolas e na educação em geral” (Secretário de Educação).

Para os laptops chegarem às escolas do campo era preciso o cadastramento ou a intenção do município em participar dessa política, não atendendo, portanto, a todas as escolas do campo. Há mais um aspecto: os municípios fazem o projeto por meio do PAR, sem ter clara a política na qual estão se inserindo, pois, conforme anuncia o secretário, são redimensionados para outras políticas.

A partir do acompanhamento do município de Macarani-BA<sup>7</sup>, na pesquisa PIBIC, tivemos acesso à tela de cadastramento do sistema; a figura 1 mostra o item que solicita dados sobre a estrutura do laboratório de informática.

---

5 Conversa informal gravada, concedida pelo secretário de Educação do Município de Anguera-BA, em 23 de dezembro de 2013.

6 Instituído pelo Decreto 6.094 de 24 de abril de 2007, é um programa estratégico do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), e inaugura um novo regime de colaboração, que busca concertar a atuação dos entes federados sem ferir-lhes a autonomia, envolvendo primordialmente a decisão política, a ação técnica e atendimento da demanda educacional, visando à melhoria dos indicadores educacionais. Trata-se de um compromisso fundado em 28 diretrizes e consubstanciado em um plano de metas concretas, efetivas, que compartilha competências políticas, técnicas e financeiras para a execução de programas de manutenção e desenvolvimento da educação básica (BRASIL, 2013).

7 Acompanhamos o cadastramento deste município através da pesquisa PIBIC, este foi escolhido pelo fato da aproximação com uma integrante do Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC), que atua como professora no município, e coordena projetos vinculados a Secretaria de Educação como técnica.

Figura 1. Print screen da tela de cadastramento Sigetec

The image shows a web browser window displaying the 'Atestado de Infra-estrutura' (Infrastructure Certificate) page. The page title is 'Atestado de Infra-estrutura'. Below the title, there is a section titled 'Condições Estruturais' (Structural Conditions). This section contains four numbered items, each with a description and radio buttons for 'Sim' (Yes) and 'Não' (No):

- \*1.1) Sala protegida de forma adequada contra agentes agressivos (areia, poeira, chuva, etc...) com piso adequado, janelas e portas resistentes que garantam a segurança.  Sim  Não
- \*1.2) Tomada disponível na sala de aula, de acordo com o especificado no manual.  Sim  Não
- \*1.3) Mobiliário adequado às instalações do laboratório.  Sim  Não
- \*1.4) Concordo com os termos do Art. 3º, da Portaria nº 68, de 09 de novembro de 2012, que refere-se a doação com encargos dos bens selecionados e contemplados pelo Programa.  Sim  Não

Below the conditions, there are two fields: 'Data de Preenchimento:' and 'Responsável:'. At the bottom left, there are two buttons: 'voltar' and 'Salvar dados'.

Fonte: Página do SIGETEC/MEC

Nela estão os critérios estabelecidos para o atestado de infraestrutura: os municípios deveriam confirmar que possuíam estrutura de laboratório para receber os laptops, conforme art. 4º, inciso I, dessa Portaria. Cabe às Secretarias de Educação “responsabilizar-se pela manutenção do espaço físico onde serão instalados os bens doados” (BRASIL, 2012b). Podemos observar que o Pronacampo não incorpora os laptops educacionais na perspectiva da mobilidade. De acordo com o Secretário do município de Anguera-Ba “[...] o número de equipamentos foi exatamente igual ao número de alunos de cada uma das escolas”. No entanto, apesar de colocar à disposição um computador por aluno nas escolas do campo, a pretensão é que os laptops fiquem nas escolas, pois solicitou-se estrutura de laboratório para seu recebimento, não atendendo ao objetivo do programa, que é favorecer a inclusão digital das famílias.

Nesse contexto, questionamos como as famílias e as comunidades serão beneficiadas, se a primeira condição, o acesso à tecnologia, está sendo negada? Inferimos que os educandos não terão oportunidade de utilizar, explorar, criar, produzir conhecimentos para suas exigências além do espaço formal de aprendizagem, o que não intensifica momentos distintos de descobertas autônomas com acesso a várias linguagens, possibilidade de produção de conhecimento e interatividade, de forma descentralizada.

Entendemos que os laptops educacionais para as escolas do campo e para a comunidade não devem se restringir a laboratórios de informática, pois isso contraria a perspectiva da mobilidade, e assim, “a tecnologia continuará a ser tomada como um recurso a mais, que serve

apenas para complementar ou animar uma prática já instituída, e não para transformar as formas de pensar e produzir conhecimento” (BONILLA, 2010, p. 56).

Em Anguera, conforme o secretário, “*por questão assim de cuidado, o equipamento fica guardado na escola, e a escola permite que o aluno utilize no momento de aula, e em algumas atividades o aluno leva para casa e traz no outro dia o equipamento*”. A garantia da segurança dos equipamentos é evidente na proposta. Há exigência do espaço físico com grades e, segundo a Portaria nº 68, art. 4º, inciso V, cabe às Secretarias de Educação “zelar pela segurança e integridade dos equipamentos, inclusive acionar as respectivas garantias de funcionamento oferecidas pelo fornecedor” (BRASIL, 2012b). Compreendemos que zelar pela segurança dos laptops educacionais e pela conservação é fundamental, mas encerrá-los em laboratórios de informática e limitar o acesso livre às comunidades campesinas não atende à população que, em geral, não tem acesso em casa e nem em outros espaços públicos.

Permitir o acesso livre a esse artefato cultural é uma forma de promover a segurança e conservação do laptop, pois a partir do momento que é permitido aos sujeitos do campo utilizarem-no para suas urgências, vivenciar os ambientes, ou seja, apropriarem-se, o laptop educacional passa a fazer parte da vivência dos sujeitos; os próprios coletivos garantiriam a “segurança” dos equipamentos. Ainda, segundo o secretário de Educação de Anguera-BA,

As seis escolas que foram contempladas até agora, as três primeiras em 2013 e as outras agora em 2014, são escolas que têm um número pequeno de alunos, **escolas localizadas em difícil acesso, onde a tecnologia é mais difícil chegar**, são escolas que tem 12, 14 ou 15 alunos, e até para esses alunos serem transportados para estudar na sede do município... São locais de difícil acesso, aí termina a escola funcionando naquela localidade rural que tem um número pequeno de crianças e adolescentes, aí essa tecnologia chega lá através do Um Computador por Aluno (Secretário de Educação - grifo nosso).

Uma das características das escolas contempladas é não ter acesso a outras tecnologias digitais para uso dos alunos, professores e comunidade, sendo os laptops educacionais a única possibilidade de se fortalecer a cultura digital nesses espaços.

De acordo com o art. 2º da Portaria nº 68, “as escolas do campo ao serem contempladas pelo Programa Nacional de Tecnologia Educacional serão selecionadas segundo critérios preestabelecidos e divulgadas por meio do Sistema de Gestão Tecnológica do Ministério da Educação – Sigetec” (BRASIL, 2012b). Todavia, esses critérios não são esclarecidos. Segundo o secretário,

[...] com base nos dados do Educacenso o MEC contempla, de acordo com o seu orçamento, x quantidades de escolas para determinado município. E dessas x



quantidade, quais escolas serão contempladas? Então, a seleção é feita pelas informações que o MEC tem sobre as escolas daquele município. Assim, quando o Educacenso é preenchido pela escola, cada uma descreve sua situação, localização, sua realidade... É como o IBGE faz, quer saber a vida de cada cidadão brasileiro; através do Educacenso a escola declara toda sua vida, toda sua realidade. E ficam registrados nesses dados que aquela escola está situada em uma localidade rural, de difícil acesso, algo semelhante... as escolas vão sendo selecionadas nesta ordem de prioridades (Secretário de Educação).

Nem todas as escolas do município recebem os laptops educacionais. As escolas do campo contempladas foram selecionadas a partir dos indicadores do censo escolar de 2011, avaliados por técnicos do Ministério da Educação; dessa forma, algumas escolas foram inclusas no programa, outras não.

Ainda há limitações para a execução dessa política, pois o processo de efetivação das ações é lento. Na maioria das vezes, a burocracia dos processos faz com que as ações demorem a chegar aos sujeitos.

[...] como historicamente acontece no Brasil, as políticas, os programas, os projetos são instituídos, mas a sua implementação é lenta, fazendo com que se gere a expectativa da oferta dos serviços, e ao mesmo tempo a percepção da ineficiência das políticas públicas (BONILLA, 2010, p. 50).

Para as escolas do campo se tornarem o locus para formação da cultura digital, há desafios a serem superados. Como vimos, no caso da ação de inserção dos laptops, o PAR, por exemplo, foi enviado pelas Secretarias de Educação ao MEC, em 2011; o Pronacampo foi apresentado pelo governo federal em março de 2012, a Portaria nº 68 foi lançada em novembro de 2012, e o Programa instituído em fevereiro de 2013. Conforme afirma o secretário:

Acontece assim com alguns programas, entre o aviso de que a proposta foi aprovada e a liberação do recurso (em geral qualquer programa pode ter a liberação do acesso em dinheiro ou pode ter a liberação dos materiais), às vezes demora muito, porque eles alegam que aprovou a proposta, mas o Ministério da Educação não está com o orçamento, outras vezes é tudo muito rápido; é muito imprevisível. (Secretário de Educação)

Em Anguera, “no mês de fevereiro de 2013 recebemos os equipamentos para três escolas; e em outubro de 2013 recebemos os equipamentos para outras três escolas” (Secretário de Educação). A demora para efetivamente as políticas saírem do papel e serem executadas dificulta serem alcançados os objetivos do programa. Um desses objetivos, de acordo com a Portaria nº 86, de 1º de fevereiro de 2013, que institui o Pronacampo, é “a promoção da inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores e às tecnologias digitais” (BRASIL, 2013).

Colocar à disposição equipamentos para as escolas é importante, mas deve ser superada a compreensão de inclusão digital apenas como acesso. Somente incorporar os computadores às escolas não garante mudanças nos processos educacionais. É preciso pensar em investimentos para

democratização do uso e formação dos sujeitos sociais, em especial o professor. O acesso é condição primeira, mas por si só não garante transformações; por isso defendemos que é preciso compreender de que forma as tecnologias são incorporadas às escolas, com quais objetivos, para as questões relacionadas à educação não estarem desarticuladas da realidade e do tempo atual. E não se deve esquecer que a escola, nesse contexto, se constitui como

[...] locus primeiro e natural dos processos de inclusão digital, aqui entendida como formação da cultura digital, uma vez que se constitui ela em espaço de inserção dos jovens na cultura de seu tempo – e o tempo contemporâneo está marcado pelos processos digitais (BONILLA, 2010, p.44).

Portanto, entendemos que a “promoção da inclusão digital”, conforme sinaliza o artigo 8º, precisa ser percebida como um “[...] conceito mais abrangente, significa que aquele que está incluído é capaz de participar, questionar, produzir, decidir, transformar, é parte integrante da dinâmica social em todas as suas instâncias” (BONILLA, 2005, p. 43).

Integrar-se às dinâmicas sociais significa ter acesso à rede. É essencial que as ações de distribuição de equipamentos estejam articuladas com o acesso à internet. Conforme afirma Kenski (2003),

no atual momento tecnológico, não basta às escolas a posse de computadores e softwares para o uso em atividades de ensino. É preciso também que computadores estejam interligados e em condições de acessar a internet e todos os demais sistemas disponíveis nas redes. (KENSKI, 2003, p.70)

Garantir o acesso à internet nas escolas do campo é possibilitar a perspectiva de comunicação, criação e produção de conhecimentos. É preciso haver conexão para o sujeito do campo ter acesso às informações e produzir conhecimentos em rede, processo que tem como característica fundamental a organização horizontal, não linear. Segundo André Lemos (2010),

A internet já é uma realidade mundial, interligando todos os países do planeta, os telefones celulares estão em franca expansão, os serviços do governo eletrônico são implementados ao redor do mundo, comunidades e redes sociais nascem como ferramentas sociais da WEB 2.0, formas de ativismo político e protestos que emergem utilizando as tecnologias e redes informacionais como suporte... (LEMOS, 2010, p. 23).

Contudo, às populações do campo ainda não foi garantido o direito de reivindicar e participar ativamente do movimento em rede, que se forma na sociedade contemporânea. De acordo com dados do Estudo Nacional das Escolas Rurais (IPM/IBOPE, 2010) 92% das escolas rurais não possuem acesso à internet, e 72% destas não têm computadores.

No que se refere à internet, o Pronacampo apresenta, inicialmente, como instrumento para conexão, o programa Gesac, coordenado pelo Ministério das Comunicações por meio do Departamento de Infraestrutura para Inclusão Digital. O Programa tem como objetivos oferecer

conexão de internet via satélite e terrestre a telecentros, promover inclusão digital, prioritariamente para comunidades em situação de vulnerabilidade social, em todos os Estados brasileiros, privilegiando as cidades do interior, sem telefonia fixa e de difícil acesso, além de contribuir para a universalização do acesso à internet.

O Pronacampo apresentou como meta, no evento de seu lançamento, até o ano de 2014 possibilitar a 10 mil escolas do campo o acesso à internet; todavia, ainda não emergiram ações que garantam o acesso. De acordo com o Ministério da Educação, há 76.229 escolas no campo, e essa meta contempla apenas 13% do total.

De acordo com Áurea Lopes, durante debate nas atividades da 10ª Oficina de Inclusão Digital, em dezembro de 2011, questionou-se a ausência de qualidade do programa Gesac. O diretor de infraestrutura do Ministério das Comunicações ressaltou:

para promover essa melhoria seria necessário ter mais banda de satélite disponível e mais recursos para custear uma expansão da cobertura por satélite. “Não temos nem um, nem outro. Estamos utilizando tudo o que a Embratel oferece”, relatou, acrescentando que, para este ano, deverão ser lançados mais dois satélites, mas haverá enorme concorrência (LOPES, 2012).

No dia 22 de março de 2013 ocorreu uma audiência pública com o objetivo de debater o próximo edital do Gesac. Segundo a revista ARede (2013), o número de pontos de conexão do Gesac deveria passar de 9 mil para 13 mil, além de contratar cerca de 12 mil pontos de conexão para o Ministério da Saúde.

Em 4 de outubro de 2013 foi publicado o Edital nº 24/2013 na modalidade pregão eletrônico, do tipo menor preço, para contratação de conexão Gesac. A partir da nova licitação, o Gesac será ampliado, de acordo com a revista ARede(2013), dos atuais 13.379 pontos de presença existentes, para cerca de 31 mil. O pregão ocorreu no dia 29 de novembro de 2013 e a empresa vencedora da licitação foi a Embratel. Conforme a revista ARede (2013), o pregão foi dividido em cinco lotes (quatro terrestres e um com conexão por satélite). A Embratel apresentou a melhor proposta de conexão por satélite, enquanto a melhor solução via terrestre foi de um consórcio entre a Embratel e a Oi. Dos 31 mil pontos de presença, de acordo com o Edital, “7.603 pontos se destinaram ao atendimento às escolas rurais” (BRASIL, 2013, p.35). No entanto, até o momento não se tem dados que comprovem o atendimento às escolas por meio destes pontos de presença.

É imprescindível haver investimento em ações de conexão à internet para os povos do campo participarem ativamente das dinâmicas da contemporaneidade, se apropriarem e vivenciarem os ambientes digitais, e se efetivar o direito à comunicação. De acordo com Bonilla (2010),

as políticas públicas precisam estar integradas (políticas para conexão, infraestrutura, equipamentos, formação de professores), para que efetivamente possamos falar de inclusão digital nessas escolas, especialmente nas escolas rurais, considerando as carências enfrentadas por estas no Brasil. (BONILLA, 2010, p. 51)

Está posto ainda o desafio de superar o modelo de políticas públicas de inserção das TIC nas escolas, pois não basta enviar tecnologias digitais, acreditando que a educação acompanha as dinâmicas da contemporaneidade. É fundamental modificar a concepção de tecnologia, superar a ideia de ferramenta e/ou instrumento pedagógico, e é preciso investimento em ações de conexão à internet para possibilitar a articulação das comunidades campesinas em torno da reivindicação de seus direitos, e o acesso às várias informações disponíveis em rede, diversas linguagens, além de intensificar a construção de conhecimentos a partir da interação e do trabalho coletivo na rede.

Apesar de o Pronacampo ser apresentado como conjunto de ações articuladas, que visam atender às especificidades das populações do campo, entre estas a infraestrutura física e tecnológica das escolas, vimos que o programa não apresenta articulação entre a ação de inserção dos laptops educacionais para as escolas do campo com ações de conexão à internet. O programa apresenta limites no processo de execução, mas não se deve desconsiderar a importância da inserção dos laptops educacionais nas escolas do campo, principalmente naquelas em que o artefato será a única possibilidade de contato e familiaridade com a tecnologia digital. Devemos considerar os artefatos digitais “como conjunto de hardware e software” (PINHEIRO; ROSA; BONILLA, 2012, p.113), portanto, devem ser analisados seus limites e potencialidades.

### 3. OS LAPTOPS EDUCACIONAIS: HARDWARE E SOFTWARE

O marco inicial, no Brasil, para a inserção nas escolas das tecnologias móveis, em especial, do laptop educacional na modalidade um a um, foi a partir do Programa Um Computador por Aluno. Em 2010, mais de 300 escolas públicas passaram a receber esses laptops como participantes de um projeto piloto desse programa. A partir de 2011, os laptops passaram a ser adquiridos através de processos de licitações, e, mais recentemente, iniciou-se a distribuição de laptops para as escolas do campo via Pronacampo.

Desse modo, com o objetivo de adquirir 600 mil equipamentos portáteis, denominados laptops educacionais, para atendimento das redes públicas de ensino nos Estados, Distrito Federal e Municípios e demais entidades autorizadas a participar do programa, para atender ao Programa Um Computador por Aluno (ProUca), conforme normas estabelecidas pelo FNDE, o governo federal realizou, em setembro de 2010, uma licitação na modalidade de pregão eletrônico, do tipo menor preço (Edital nº 57/2010 – Processo Administrativo nº: 23034.024895/2010-66). Nesse edital constam as configurações mínimas do laptop educacional a ser projetado pela empresa.

A empresa que ganhou esse processo licitatório foi a Positivo Informática S.A, oferecendo a menor cotação, no valor global de R\$ 213.060.000,00 (duzentos e treze milhões e sessenta mil reais). Portanto, o modelo enviado para as escolas do campo através do Pronacampo foi o Positivo Mobo S7.

Figura 2. Imagem laptop Positivo Mobo S7



Dessa maneira, no edital está exposto, de acordo com o termo de referência e a minuta de contrato a indicação para as especificações técnicas de hardware e software do laptop Positivo Mobo S7, da licitação e das obrigações da contratante e da contratada. Nesse contexto, analisamos algumas configurações postas no edital em paralelo à análise do laptop.

### 3.1 HARDWARE

No item “requisitos técnicos dos equipamentos” foram estabelecidas as seguintes especificações: placa-mãe (Motherboard) com padrão da arquitetura de barramento: PCI de 32 bits ou superior , microprocessador com instruções do padrão SSE, SSE2 e SSE3 , memória RAM de no mínimo 1 GB (um gigabyte), padrão DDR2 ou superior , interfaces externas, controladora gráfica, tela, unidade de armazenamento, teclado, dispositivo apontador, dispositivo wireless, interface de áudio, câmera de vídeo/fotográfica, fonte de alimentação, bateria, gabinete, peso do equipamento, consumo máximo de energia e sistema de segurança.

Seguindo tais especificações, os laptops educacionais Positivo Mobo S7 têm tela de cristal líquido de 7 (sete) polegadas (figura 3), com resolução gráfica horizontal de 800 pontos e vertical de 480 pontos. Podemos observar, pelo espaço disponível, que a tela poderia ser maior. Esta pequena dimensão da tela, por exemplo, dificulta a utilização de softwares que necessitam de uma maior resolução de vídeo.

Figura 3. Foto da tela do laptop



Fonte: imagem produzida pela pesquisadora

O dispositivo de armazenamento é um cartão sd, com capacidade máxima de armazenamento de 4 GB (quatro gigabytes), tendo 3 GB (três gigabytes) livres após a instalação do sistema operacional e dos aplicativos. Este dispositivo permite armazenar textos, imagens, áudios, vídeos. A capacidade de armazenamento é importante, pois quando realizamos qualquer atividade com o laptop, trabalhamos com arquivos que podem ser guardados para uso posterior. Todavia, essa limitação de espaço de armazenamento dificulta guardar, por exemplo, vídeos longos produzidos no laptop.

Ainda quanto à capacidade de armazenamento da máquina, é preciso considerar que ela limita a possibilidade de instalação de alguns softwares, por exemplo, para o professor e os alunos trabalharem com a edição desses vídeos. Isso, de certa forma, impossibilita que uma das potencialidades do digital, que é a exploração e manipulação dos materiais, em qualquer linguagem, aconteça. Apesar da limitação da capacidade de armazenamento na máquina, observamos que o seu processador funciona de maneira rápida, o que facilita a inicialização do sistema operacional e dos aplicativos.

Na nossa análise sobre os itens do hardware, outro aspecto a considerar diz respeito ao tempo de carregamento e autonomia da bateria do laptop, que tem sido em torno de 2 horas e 30 minutos para carregar, e quando em utilização constante, tem suportado trabalhar com autonomia de no máximo 3 horas. Outras pesquisas e experiências têm nos mostrado que a bateria do laptop foi um dos itens que mais apresentou problemas constantes para as escolas que receberam o ProUca. O relatório da Câmara dos deputados, que avalia a fase pré-piloto do Projeto, indica sobre a pouca autonomia de uso da bateria, e destaca que

[...] a vida útil das baterias reportada por professores e alunos é muito curta – em média algo entre uma hora e uma hora e meia – praticamente todos os equipamentos funcionam em sala de aula conectados à rede elétrica (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p.101).

Na fase pré-piloto desse projeto, fabricantes de equipamentos doaram três modelos diferentes: modelo Classmate, modelo Mobilis e modelo XO. Nessa fase, universidades, centros de processamento de dados e outras organizações governamentais receberam do MEC esses diferentes modelos de laptops para realizar diversos testes, dentre eles as avaliações técnicas e funcionais. O MEC decide então encaminhar esses laptops para algumas escolas públicas com o objetivo de avaliar o uso de equipamentos portáteis pelos alunos em sala de aula. Em seguida, na fase piloto, em que o projeto se estendeu para 300 escolas públicas, as máquinas utilizadas foram da empresa

CCE, no entanto, o que se observou nessas duas fases iniciais do projeto foi que o problema de bateria foi algo bastante recorrente.

Tal fato ainda permanece nos laptops Positivo Mobo S7, e além da questão da durabilidade das baterias, também percebemos que a demora para carregar a bateria tem limitado, de forma direta ou indireta, o trabalho desenvolvido nas escolas, principalmente se considerarmos que o pouco tempo de autonomia das baterias tem dificultado que professores e alunos possam explorar plenamente o uso dos laptops em qualquer hora e lugar, assim como impossibilita a utilização constante em sala de aula. Mesmo que as máquinas utilizadas no ProUca sejam diferentes desta que analisamos neste trabalho, o que percebemos é que a questão da bateria tem se constituído como problema constante para o Projeto, pois independente das diferentes empresas, ainda não se conseguiu solucionar os problemas apontados nas diferentes fases do programa.

Frente a essa realidade, ainda precisamos considerar um outro dado, que está relacionado à presença da energia elétrica nas escolas do campo. Segundo dados do MEC, 15% das escolas do campo não têm energia elétrica (BRASIL, 2012a), e a maioria das que possuem recebem rede monofásica, o que dificulta a carga de baterias simultaneamente. Esses dados nos levam a refletir sobre a ausência de articulações entre as ações, pois não há condições de se desenvolver qualquer tipo de atividade, com um equipamento que necessita de energia elétrica, e encontrar escolas em que esse serviço é minimamente oferecido, quando não é inexistente.

Em nossa análise, também consideramos a questão da garantia das máquinas. Quanto a esse aspecto, foi definido que a empresa contratada deve prestar garantia de funcionamento dos equipamentos durante o período de 12 (doze) meses. Entre as obrigações atribuídas à contratada, além do fornecimento dos equipamentos, previu-se no edital a responsabilidade pela entrega dos mesmos nos endereços indicados pela contratante, e a responsabilidade de mantê-los em perfeito funcionamento, configurados da forma especificada.

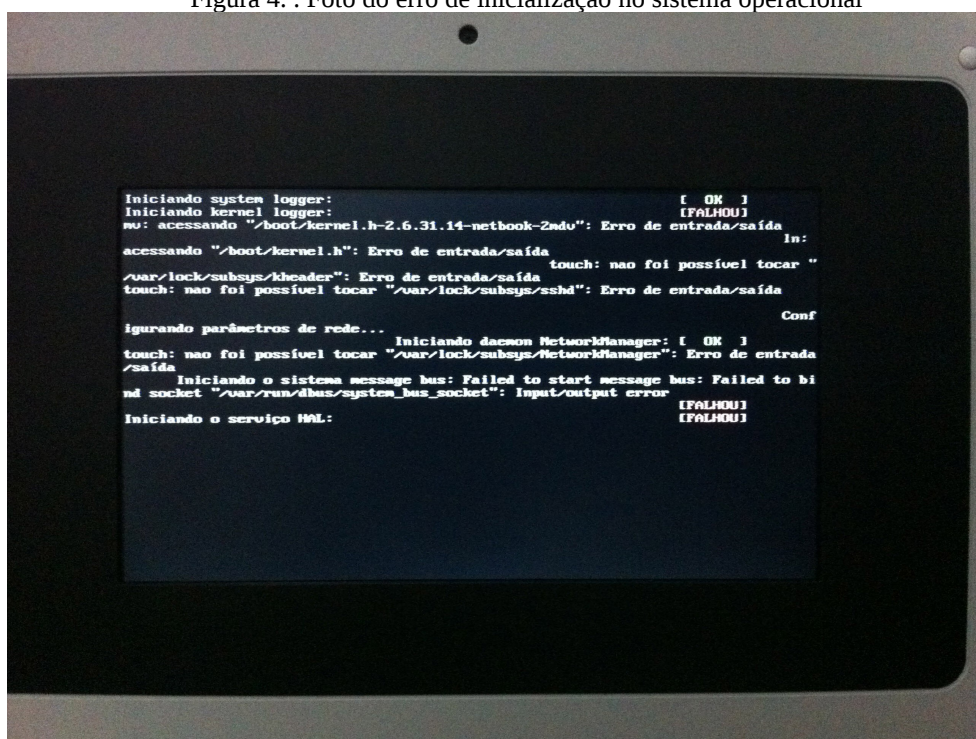
Compreendemos que a garantia do equipamento é de fundamental importância para a manutenção das máquinas e para a continuidade das ações desenvolvidas nas escolas, por isso, entendemos que o prazo de 12 meses é muito reduzido, principalmente se considerarmos que a maioria dos municípios não contam com suporte técnico disponível para que esse serviço seja oferecido. O que temos visto é que, caso ocorra algum problema depois desse prazo, em muitas escolas os equipamentos têm sido inutilizados, acarretando mais um problema para as escolas, pois não sabem o que fazer com esse lixo eletrônico. Além disso, os laptops chegam aos municípios e, em muitos casos, demoram para ser distribuídos e utilizados, e quando de fato os trabalhos começam a ser realizados nas escolas, em alguns casos, já não se conta mais com essa garantia oferecida de apenas 12 meses.



Aliada a isso, ainda quanto a garantia, no que se refere ao prazo máximo para resolução de problemas, este deve ser de 30 (trinta) dias corridos; depois deste período a contratada deverá substituir, imediatamente, o equipamento por um novo. Em caso de substituição, o envio e retorno do equipamento até o local da assistência técnica mais próxima deverá ser realizado pelo município.

Para realização dessa pesquisa, encontramos alguns problemas na máquina, e conseguimos vivenciar na prática como acontece a prestação de serviço pela assistência técnica. No decorrer da análise do laptop houve uma falha no sistema operacional, e nesse caso pudemos perceber como foi prestada essa assistência técnica no município de Anguera-Ba.

Figura 4. . Foto do erro de inicialização no sistema operacional



Fonte: imagem produzida pela pesquisadora

Ao ligar o laptop, apesar de aparecer a tela de inicialização do Mandriva Linux, não foi possível dar continuidade ao processo de inicialização. Apareceram várias mensagens de erro, como, por exemplo, o *boot/Kernel* não pode ser acessado ocorrendo um erro de entrada/saída; erro no *touch*, os *drivers* não puderam ser reconhecidos. Esses erros impossibilitaram a entrada no sistema operacional. Realizamos tentativas, desligando e ligando, reiniciando o sistema, tirando a bateria, usando apenas a fonte de alimentação do carregador, entretanto essas tentativas de recuperação não resolveram o problema.

Então, entramos em contato com a Secretaria de Educação do município de Anguera;

relatamos o ocorrido, e conseguimos a troca do laptop. Obtivemos informações, em conversa informal com o secretário, que a orientação é que quando ocorrer qualquer problema com o laptop dentro do prazo de garantia, o mesmo deve ser enviado para a Positivo. De acordo com o mesmo, solicitou suporte à Positivo para conserto do laptop, e a máquina foi consertada e devolvida para o município dentro do prazo estabelecido.

Frente as questões que trazemos para análise, principalmente quanto as especificações do edital para atendimento das empresas às escolas, entendemos que torna-se preciso, enquanto política pública, se repensar esses editais, pois as demandas para a escola pública e as suas especificidades não são as mesmas que encontramos quando essas empresas vendem seus produtos para o consumidor individual. Entendemos que é necessário repensar quais os problemas encontrados nas escolas, sobre a burocratização dessas políticas, para que essas garantias de fato sejam utilizadas, e assim não limitar a exploração e incentivar a não permanência na utilização deste artefato cultural.

### 3.2 SOFTWARE

Para atender aos objetivos dessa pesquisa, também analisamos as especificações do software utilizadas no laptop educacional. Quanto ao software, o edital previa que o sistema operacional seria desenvolvido em software livre. De acordo com a Fundação Software Livre (Free Software Foundation<sup>8</sup>), os usuários deste tipo de software possuem quatro liberdades: a liberdade de executar o programa, para qualquer propósito; liberdade de estudar o programa, e adaptá-los para suas necessidades; a liberdade de redistribuir cópias; a liberdade de modificar o programa e disponibilizar estas modificações, de modo que toda a comunidade se beneficie. “Garantidas estas liberdades, institui-se uma dinâmica de produção e liberação do software, numa perspectiva coletiva e colaborativa” (BONILLA, 2012, p.4).

O sistema operacional instalado no laptop educacional disponibilizado para as escolas do campo, foi o Mandriva Linux baseado em software livre. Conforme a WIKIPÉDIA (2013), Mandriva Linux é uma das maiores distribuições Linux da atualidade. Nasceu da fusão entre o antigo Mandrake Linux e a brasileira Conectiva. A empresa francesa Mandriva dedica-se à distribuição e suporte do Sistema Operacional Mandriva Linux, e tem sua sede administrativa em Paris e um centro de desenvolvimento em Curitiba; o laboratório brasileiro recebe o nome de Mandriva Conectiva. Os sistemas operacionais têm diferentes versões também chamadas de distribuições, que são empacotadas de maneiras diversas por vários coletivos comerciais e comunitários.

---

8 [www.fsf.org](http://www.fsf.org)

No caso do Mandriva Linux instalado nos laptops educacionais, a distribuição é a Conectiva. Acompanhamos o processo de inicialização do sistema operacional do laptop Positivo Mobo S7, que possui usuário e senha configurados, tendo sido definidos como login o nome *usuário* e como senha a palavra *positivo*. Essa informação nos foi disponibilizada pelos responsáveis do município que emprestou o laptop. O sistema permite configurar outro usuário, e também é possível trocar a senha e o nome usuário pelo nome do aluno, caso assim ele queira.

Alguns atalhos aparecem na tela inicial na forma de imagens (ícones) para facilitar identificação. Contudo, não é possível a criação de outros atalhos, o que possibilita ao sujeito um único modelo de utilização, não lhe permitindo criar seus próprios atalhos de navegação. Percebemos que esta forma de configuração está baseada na perspectiva da reprodução, e não incentivo à autonomia dos sujeitos e à criatividade, à falta de atendimento a diversidade, visto que os alunos e professores do campo não podem interferir nos atalhos que já foram configurados pela Positivo.

Figura 5. Foto de inicialização do Mandriva Linux



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

Além disso, o edital para a aquisição do laptop já direciona e pré-define uma lista de aplicativos que deveriam ser instalados: processamento de textos; planilha eletrônica; edição e

visualização de imagens; navegação web que permita o acesso a sítios que utilizem plugins Java e Flash, além da reprodução de áudio e vídeo em tempo real. Podem ser instalados outros, no entanto depende da dimensão (tamanho) do software que será instalado, pois a capacidade de armazenamento do laptop livre para utilização é de 3 GB, o que limita a instalação de softwares que exijam uma capacidade maior de armazenamento.

Buscamos analisar alguns softwares que estão instalados no laptop, de modo a identificar seus limites e potencialidades para constituição da cultura digital. Para tanto, analisamos a possibilidade de trabalho com as diferentes linguagens, trazendo um exemplo de software para cada uma delas.

Um dos softwares que analisamos foi o *gnome Sound Recorder*, que possibilita a produção e gravação de áudio. O áudio produzido pode ser gravado nas extensões ogg, flac, spx, wav, que são formatos digitais que permitem o armazenamento de músicas e arquivos de áudios em espaço pequeno, pode ser armazenado no próprio laptop e disponibilizado na internet. Desse modo, com os laptops, alunos e professores do campo podem produzir áudios, criar reportagens, entrevistas, documentários, vinhetas, de acordo com suas necessidades e com as propostas pedagógicas das escolas.

Figura 6: Print screen aplicativo gnome Sound Recorder



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

No entanto, ao explorar suas potencialidades, percebemos que este software não permite a edição das produções em áudio. Ou seja, não é possível, caso haja algum ruído, ou alunos e

professores necessitem apagar um fragmento do áudio, remixar as produções, manusear e adequar o conteúdo à sua exigência. Frente a essa limitação, para a proposta de trabalhar com o áudio, além da gravação e apenas salvamento do arquivo no laptop, seria essencial que o aplicativo possibilitasse essa edição, como faz o software *Audacity*, por exemplo.

Além disso, observamos, na figura 7, que esse aplicativo está licenciado em *Copyright*. As licenças de uso de softwares são contratos que determinam as formas de utilização dos mesmos. A *General Public Licence*, ou GPL (Licença Pública Geral), por exemplo, “[...] é uma licença que utiliza os princípios do direito autoral para proteger o software livre e assegurar que ninguém possa tornar-se proprietário”. (SILVEIRA, 2004, p. 19). A licença *Copyright* garante que o autor tem todos os direitos reservados sobre a obra; e para ser utilizado é preciso a sua autorização prévia. Apesar de o sistema operacional instalado, o Mandriva Linux ser considerado “livre”, alguns aplicativos têm licenças proprietárias, contrárias à distribuição GPL, que tem como princípio básico que qualquer software deve ser registrado em *copyleft*.

Dentro da GPL existe o conceito de *copyleft*. Trata-se de usar o *copyright* que restringe o direito de cópia para assegurar o seu inverso, a liberdade de copiar. A licença GPL assegura as quatro liberdades para o software livre, ou seja, o uso para qualquer fim, o estudo de seus códigos, a sua melhoria e a sua redistribuição. (SILVEIRA, 2004, p.19)

A licença *Copyleft* permite a livre circulação, distribuição, modificação de determinada obra, desde que, se houver modificação na obra original, seja mantida a mesma licença. Ambas são licenças de uso que o autor de uma obra pode atribuir; diferem na forma como o conteúdo da obra pode ser disponibilizado.

Figura 7. Print Screen gravador de som



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

Mesmo que o áudio produzido possa ser salvo em vários formatos, inclusive em formato livre, na nossa análise questionamos como um software que vem embarcado na máquina tem licença proprietária. Identificamos a partir disso, incoerências dentro da própria proposta.

Defender o uso de software livre, implica questões políticas e filosóficas, se há uma política de software livre no governo federal, todas as máquinas adquiridas com verba pública precisam adequar-se a essa política. Além disso, compreendemos que a escolha do uso de software livre na educação representa uma opção potencialmente mais viável do ponto de vista econômico, e também, que este apresenta-se associado a um processo de compartilhamento e construção de conhecimento, portanto, eticamente mais em sintonia com as questões educacionais.

Dessa forma, ao encontrarmos nesses laptops uma distribuição em software livre, também buscamos encontrar nessa escolha, enquanto política pública, os pressupostos do software livre, de modo a romper a lógica de os estudantes apenas usarem as tecnologias digitais móveis como meros consumidores de informação, trazendo para o contexto dos alunos e professores a ideia do compartilhamento do conhecimento.

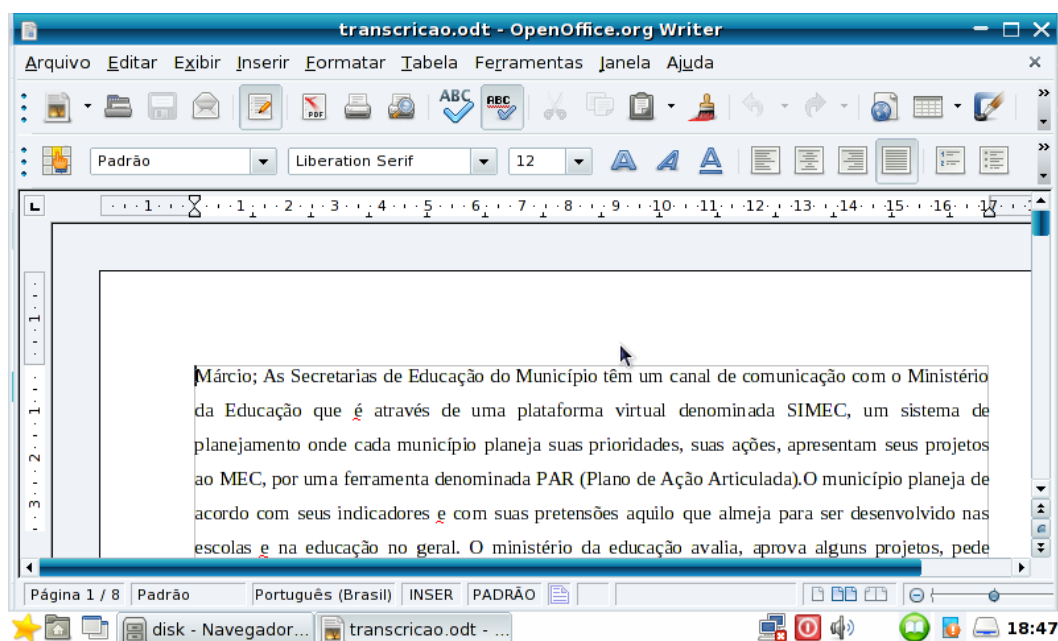
Os projetos, ao chegarem nas escolas, precisam oferecer condições para aproveitar e explorar a curiosidade dos meninos e meninas que lá estão, e também possibilitar que desenvolvedores brasileiros, que tenham interesse, possam aperfeiçoar os softwares utilizados na educação, para além da configuração proposta pelo MEC, criando outras versões mais complexas, abrangentes, diferenciadas das que estão sendo propostas. Destacamos que não estamos nos referindo apenas à questão do desenvolvimento de software, mas sim à associação do uso deste como elemento afirmativo de nossa cidadania, de nossa inteligência coletiva e principalmente da redução de uma dependência tecnológica ao mercado.

Para a educação, o software precisa ser livre para que a própria comunidade possa mexer, mas o que percebemos nas políticas do governo federal é que tudo para educação vem fechado, não podendo mudar uma configuração, por exemplo. Essa perspectiva não dá liberdade para os sujeitos de manipular, configurar do seu jeito, enquadrando-os numa dimensão onde todos os alunos têm que usar o mesmo modelo. Os processos educativos devem ter como base a criatividade, possibilitar a liberdade de explorar as potencialidades que a cultura digital oferece de adequar o artefato cultural as suas necessidades e escolhas.

Esta concepção de educação proposta consiste em reproduzir o mesmo, e não está de acordo com a dimensão da colaboração, do compartilhamento, dos processos educativos serem de descobertas, da flexibilidade, da mobilidade e interatividade características essenciais do movimento de software livre e da cultura digital. Falar em software livre significa falar, portanto em democratização do acesso à tecnologia e ao conhecimento (BONILLA, 2012, p.2).

Ainda na nossa análise, verificamos que no laptop está instalado um Editor de texto que permite manipular o texto, mudar de cor, fonte e tamanho, alterar o conteúdo do texto em qualquer parte, inserir imagens, aspectos fundamentais para que os sujeitos do campo vivenciem algumas características da linguagem digital. Ainda possibilita inserir tabela, gráficos, exportar em formato PDF, o que proporciona aos sujeitos a vivência das práticas sociais de leitura e escrita na cultura digital; estas práticas apresentam possibilidades de produção de texto nas escolas do campo que incentivam a criatividade e a autoria.

Figura 8. Print screen do editor de texto



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

Temos que considerar a potencialidade do trabalho com o texto digital nas escolas como destaca os autores

É importante observar a nova roupagem da escrita/leitura. O seu corpo está modificado, agora em uma tela, adquirindo configurações, permitindo atos de interatividade muito maior, além das múltiplas possibilidades de trajetos e modos de leitura. Com a chegada do escrito digital, apresenta-se uma alteração mais intensa em relação ao jeito que se obtém e internaliza a informação. Modifica-se a forma como o texto é apresentado ao leitor, o que revela uma revolução não só do suporte como da própria estrutura do texto. (COUTO; OLIVEIRA; ANJOS, 2011, p.148)

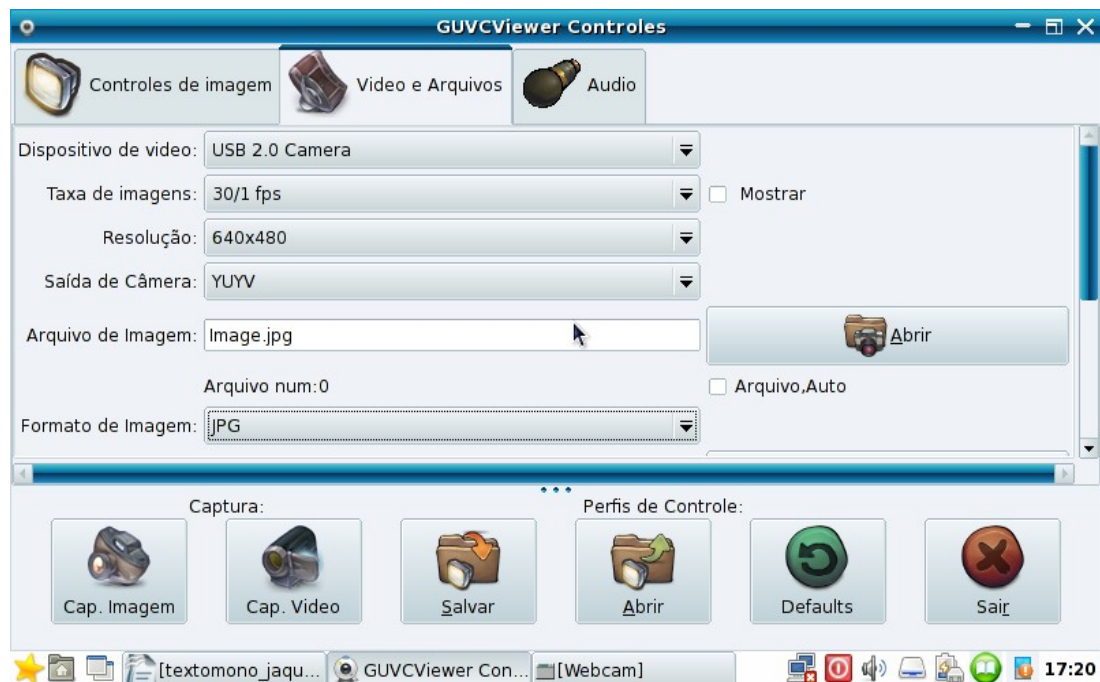
E essa “nova roupagem” ou seja, esta cultura que se constitui em torno da produção textual nos ambientes digitais, deve ser incorporada nas escolas, pois pode provocar transformações, incentivar a criatividade e a produção autoral dos alunos, além da vivência com a característica maleável da linguagem digital.

Outra linguagem que analisamos foi a imagem digital. Uma característica fundamental das imagens digitais é a possibilidade de manipulação,

A imagem digital não se apresenta como totalidade absoluta, e sim como uma imagem-diálogo que o usuário pode mudar, modelar, armazenar e visualizar multiplicando ao infinito seus pontos de vista internos e externos. (SILVA, 2006, p.191).

É possível que os sujeitos do campo vivenciem estas possibilidades de modelagem, modificação e produção de imagens digitais com a utilização do laptop. Através da utilização do software que controla a *Webcam* é possível fotografar e gravar qualquer acontecimento cotidiano na escola, como podemos observar na imagem:

Figura 9. Print Screen GUVViewer para fotografar e gravar



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

Identificamos que este software permite trabalhar com captura da imagem em movimento (filmar) e estática (fotografar). No caso da captura, os alunos e professores do campo, podem gravar vídeos, e através dessa elaboração do vídeo podem experienciar a convergência entre as linguagens falada, visual, musical e escrita. Essa produção por parte dos próprios sujeitos do campo favorece a valorização da cultura local, amplia a capacidade de reivindicação e intervenção política e social dos sujeitos camponeses. Essa perspectiva fomenta a criatividade, a exploração das diversas linguagens, a produção.

A produção de vídeos digitais, principalmente de curta duração, tornou-se uma atividade



muito presente nos dias atuais. As páginas que permitem assistir e/ou disponibilizar esses tipos de vídeos, estão entre os mais acessados na internet.

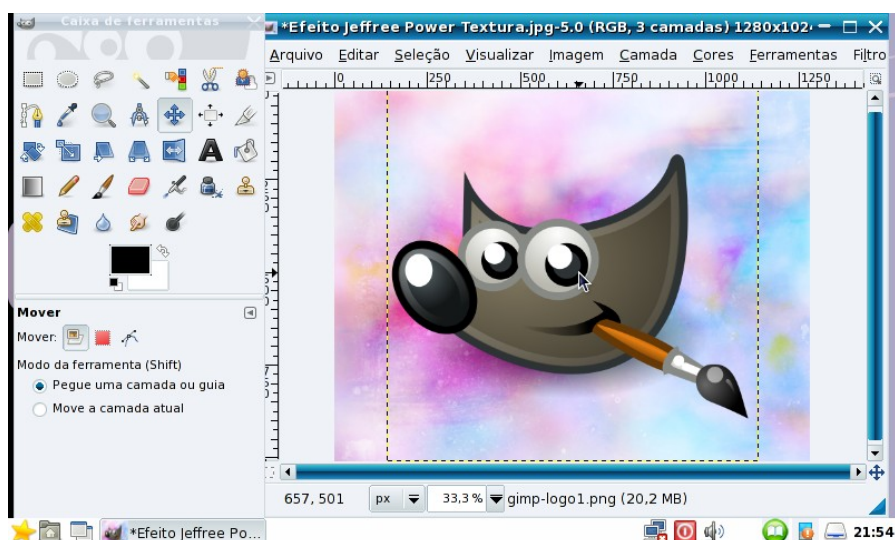
Apesar dessa atividade estar tão presente entre esse público, ressaltamos que nos laptops educacionais, dada a baixa capacidade de armazenamento, a proposição das mesmas fica um pouco limitada. O professor e os alunos podem produzir vídeos na máquina, no entanto, precisam ser curtos, pois quando o espaço de armazenamento é preenchido, o laptop pode travar, impossibilitando que outra atividade seja realizada, ou até mesmo fazendo com que outros materiais que estão salvos sejam perdidos. Além da produção de vídeos, é fundamental proporcionar aos sujeitos a possibilidade de edição desse material produzido.

Ao editar o vídeo é possível “interferir, modificar um determinado programa, um material audiovisual, acrescentando uma nova trilha sonora ou editando o material de forma compacta ou introduzindo novas cenas com novos significados” (MORAN, 1995). Possibilita portanto, a vivência com o maleável, com a característica flexível do digital.

São várias possibilidades de utilização do vídeo na sala de aula, e o mais interessante é o incentivo à produção deste vídeo, à criação, à autoria dos alunos. Entretanto, este aplicativo instalado no laptop não permite a edição do vídeo gravado. Para tanto, será necessário a instalação de outro aplicativo.

Ao trabalhar com a imagem estática, após fotografar com este software, para realizar a edição desta imagem é preciso utilizar outro software, o Gimp. A partir do Gimp, editor de imagens instalado, pode ser feita a edição e criação de imagens, sendo possível recortar a imagem, mudar a cor do fundo, inserir frases, explorar, manipular e modificar de acordo com a necessidade e contexto dos sujeitos.

Figura 10. Print Screen do editor de imagem GIMP



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

O trabalho com as diferentes linguagens é de suma importância, visto que a maioria dos processos sociais hoje são mediados em contextos digitais. Os processos educativos na contemporaneidade, portanto, não podem excluir da discussão as potencialidades da linguagem digital devido ser maleável, flexível e fluída, potencializar a produção e construção de conhecimentos em diferentes formatos.

Os softwares instalados no laptop permitem o trabalho com algumas linguagens: áudio, vídeo, texto, e essas possibilidades de produções no laptop oportunizam a familiarização relacionada ao sistema operacional, aplicativos de captura, de edição, arquivamento, e assim contribuem para maior familiarização com os ambientes digitais e o desenvolvimento de habilidades para o manuseio dessa tecnologia digital, processos importantes para os sujeitos sociais, em contextos onde o laptop se constitui como primeira possibilidade de contato com a tecnologia digital. Dessa maneira, o acesso e exploração destas potencialidades trazidas pelos laptops educacionais favorece a constituição da cultura digital nas escolas do campo. Todavia, algumas manipulações e produções são limitadas devido as condições de hardware como a capacidade de armazenamento, e a ausência de alguns aplicativos, como por exemplo um aplicativo para edição dos vídeos gravados com o laptop. Dessa forma, buscamos também averiguar as condições de instalação de softwares no laptop.

### 3.3 CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DE SOFTWARES NO LAPTOP

Na nossa análise, além de explorar os softwares que estão dispostos no laptop, também buscamos averiguar a possibilidade de instalar outros, que poderiam ser necessários para o uso nas escolas. Primeiramente, a partir da tentativa de instalar o software VLC<sup>9</sup> tivemos dificuldade para encontrar as informações, como podemos observar na imagem:

Figura 11. Print screen Gerenciador de programas



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

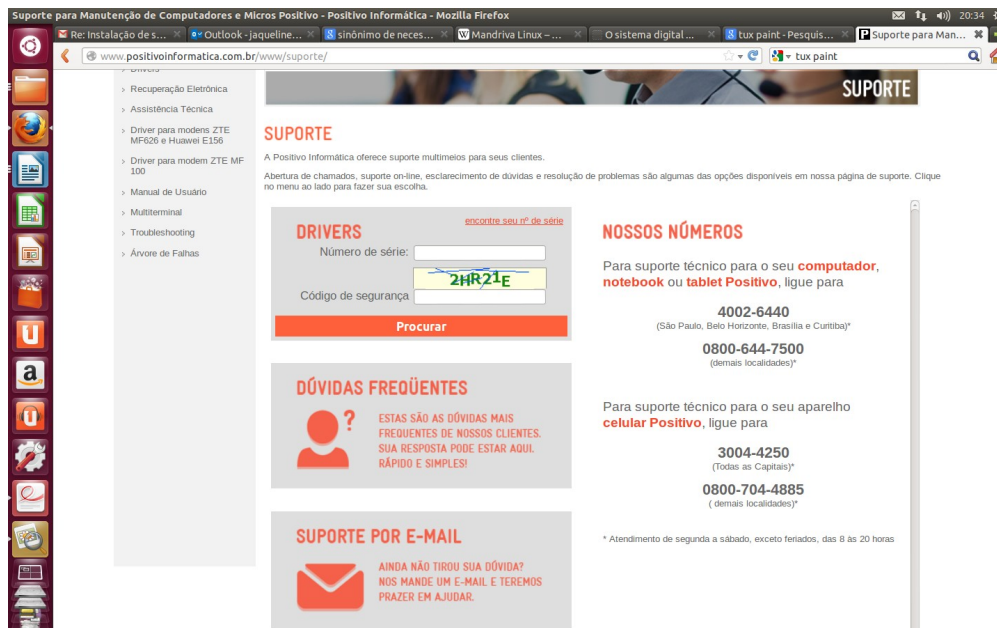
<sup>9</sup> O VLC media player é um reprodutor/tocador (player) e transmissor multimídia de código aberto. Possui suporte a vários formatos de vídeo, como OGM, MPEG1, DVD, etc e áudio como ogg, speex, flac, mp3 e outros. (WIKIPEDIA, 2013) Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/VLC>>. Acesso em: 01 de janeiro de 2014.

Ao clicar na caixa de seleção e na opção aplicar, não foi possível instalar o programa. Ao explorar ainda mais as opções, percebemos do lado esquerdo da figura 11 que existe a opção “Instalado”, o que nos leva a entender que ao clicar nessa opção encontraríamos todos os softwares que já estão “instalados” na máquina. No entanto, identificamos que essa opção é para “instalar”, o que, de certa forma, termina por confundir, principalmente para aqueles que não têm muita familiaridade com o contexto digital, quando na verdade para facilitar deveria estar evidente a opção “instalar”.

Apesar dessa informação ser de pequena relevância, entendemos que para aqueles que não têm a vivência no contexto digital, as informações precisam estar mais claras e diretas, e, principalmente, devem estar articuladas com a sua verdadeira funcionalidade, pois a função “instalado” não é a mesma função de “instalar”.

A partir da dificuldade de encontrar informações para instalação buscamos suporte nos canais de atendimento disponíveis. Então, iniciamos pelo site da Positivo<sup>10</sup>, seção suporte, ao acessar no menu da opção suporte, como se observa a partir da figura 12, após digitar o número de série do laptop, fomos direcionadas para outra página, que mostrou uma tabela com informações sobre os sistemas operacionais dos computadores fornecidos pela Positivo (figura 13).

Figura 12. Print screen do site da Positivo



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

Figura 13. Print screen do site da Positivo

Resultados encontrados:

Tipo	Arquivo	Versão	Observações	Sistema Operacional	
ON-BOARD OUTROS	11074723_WIMAX_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 32,5MB	-	Driver para WMax	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD WIRELESS	11074723_WRL_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 19MB	-	Driver para Wireless	Windows XP	DOWNLOAD
OFF-BOARD OUTROS	11075049_Mandriva-cmpc-mini-2010-8.35-586.res1.exe Tamanho aproximado: 670MB	8.35.1586	Imagem Mandriva-cmpc-mini-2010-8.35-586.DT - 14-03-12	Linux	DOWNLOAD
ON-BOARD TPM	11074723_TPM_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 4,8MB	-	Driver para TPM	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD VIDEO	11074723_VIDEO_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 15,9MB	-	Driver de Video	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD OUTROS	11074723_WIFI_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 144,9MB	-	Driver para Wifi	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD OUTROS	11074723_IMSM_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 21,9MB	-	Driver para IMSM	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD OUTROS	11074723_OSD_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 46,3MB	-	Driver para OSD	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD REDE	11074723_REDE_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 5,4MB	-	Driver de Rede	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD AUDIO	11074723_AUDIO_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 81,8MB	-	Driver de Audio	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD CHIPSET	11074723_CHIPSET_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 2,5MB	-	Driver para Chipset	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD CARDREADER	11074723_CRD_WXP_X86_00.exe Tamanho aproximado: 8,6MB	-	Driver para CardReader	Windows XP	DOWNLOAD
ON-BOARD	11074723_WIMAX_WIN7_X86_00.exe	-	Driver para	Windows 7	DOWNLOAD

PENSE POSITIVO. **POSITIVO**

Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

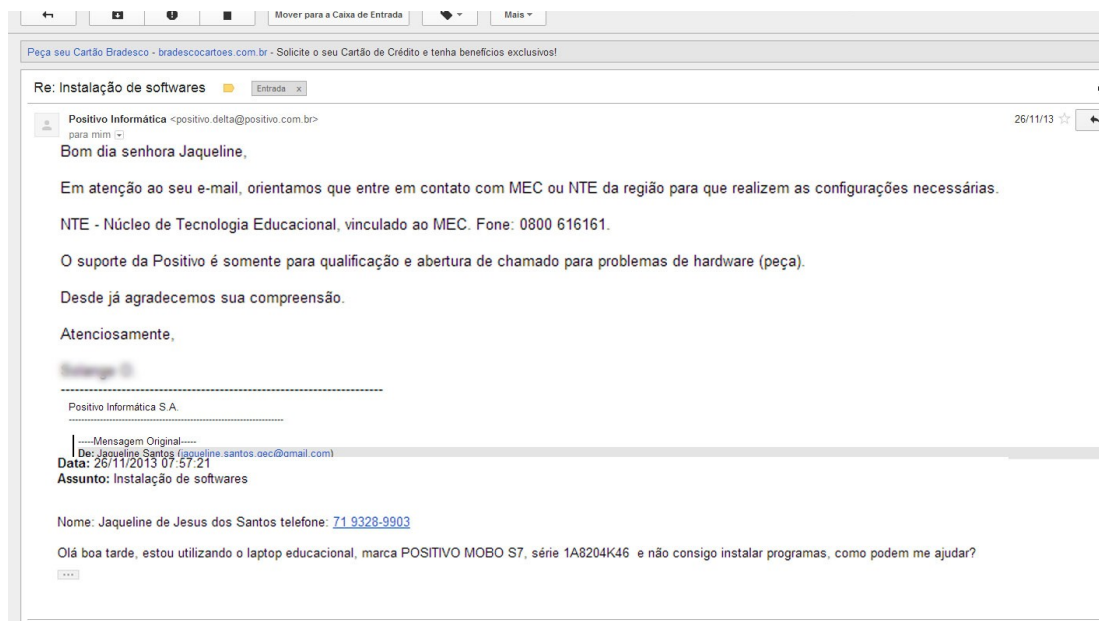
Entretanto, observamos que nenhuma informação tem relação com o sistema operacional Mandriva Linux. A maioria das informações refere-se ao sistema operacional Windows.

Navegamos no site, em outra página<sup>11</sup> em busca de mais informações, na qual deveria haver dados sobre todos os hardwares softwares fornecidos ao governo por meio de pregões. Mas nada há sobre o modelo Positivo Mobo S7.

Enviamos um e-mail para [chamado.governo@positivo.com.br](mailto:chamado.governo@positivo.com.br), informando o número de série do equipamento, obtivemos a seguinte resposta:

11 [www.positivoinformatica.com.br/www/governo/](http://www.positivoinformatica.com.br/www/governo/)

Figura 14. Print Screen do e-mail



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

Pudemos observar, de acordo com o e-mail, que o suporte da Positivo é somente para problemas no hardware, e que deveríamos procurar o Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) mais próximo da região. No entanto, precisamos considerar as especificidades das escolas do campo, principalmente porque os NTE são Estaduais, para atender as escolas estaduais – e as escolas do campo, que são municipais, quem deve atender é o Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), mas, no estado da Bahia, por exemplo, num universo de 417 municípios, apenas 4 possuem NTM: Salvador, Itabuna, Ilhéus e Juazeiro<sup>12</sup>. Ao conversar com o Secretário de Educação de Anguera, ele nos sinalizou a tentativa de diálogo e a dificuldade de comunicação com o NTE, considerando que,

[...] nós temos um Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE 03, sediado em Feira de Santana, que atende a 19 municípios, dentre esses, está Anguera. Agora, acontece aí uma série de situações, onde notoriamente não há praticidade, funcionalidade desses NTE, principalmente com as redes municipais (Secretário de Educação de Anguera-Ba).

Além da questão da insuficiência dos NTM para atender aos municípios, vemos que os NTE também não têm condições de atender de imediato aos municípios. Outro ponto que precisamos considerar é que, muitas vezes, esses NTE também não têm formação e nem pessoal capacitado para essas demandas. Há limitação de formação desses Núcleos para atender as diversas

<sup>12</sup> Portal SIGETEC/MEC, disponíveis em: < [https://www.fnde.gov.br/sigetec/sisseed\\_fra.php](https://www.fnde.gov.br/sigetec/sisseed_fra.php)>. Acesso em: 27 jan. 2014.

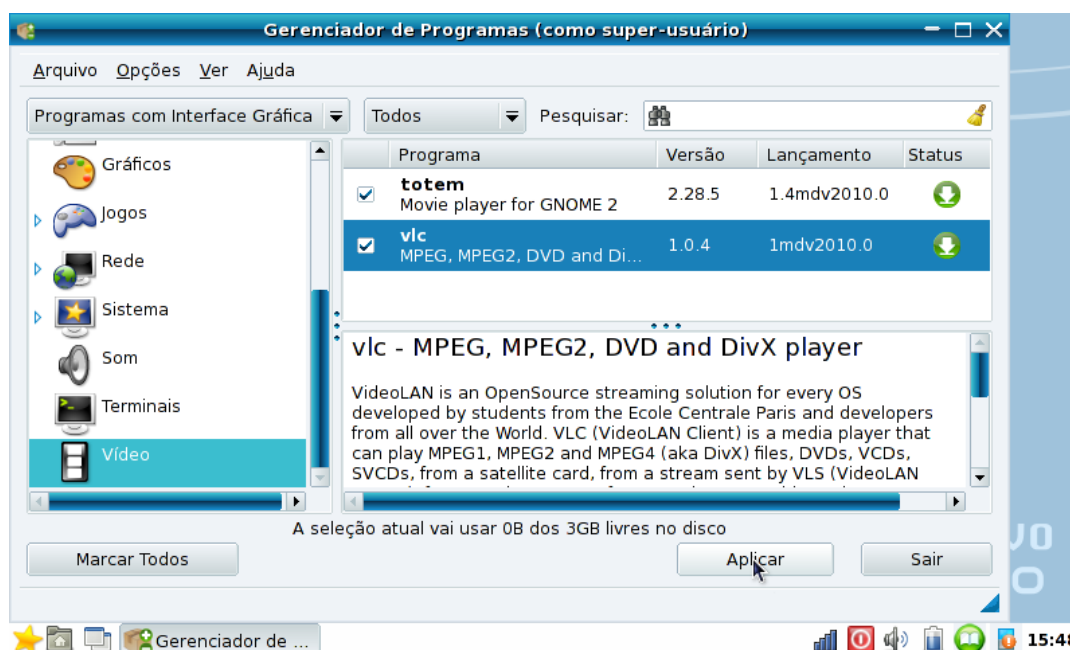
políticas, principalmente se considerarmos, como denuncia Bonilla (2012), que muitos formadores

[...] não se sentem confortáveis quando necessitam adentrar numa área que requer maior conhecimento tecnológico, proferindo rotinas automatizadas, que os mantêm no mero papel de consumidores de informações (BONILLA, 2012, p. 275).

Esta falta de suporte e formação dos NTM/NTE nos leva a pensar no contexto dos professores, em especial dos professores que atuam nas escolas do campo, pois se, enquanto pesquisadores, que estudamos esses temas, e a princípio estamos vivenciando plenamente o contexto digital, encontramos essa dificuldade, ficamos nos questionando, como será isso para os professores do campo, pois ao encontrar certas limitações podem, simplesmente, abandonar algum projeto ou ação, e apenas “usar” o que tem embarcado na máquina, limitando em muito a vivência dos sujeitos com outras linguagens, possibilidade de manipulações, mixagem nas escolas. De acordo com Bonilla (2012), é “[...] a lógica de “nós produzimos e vocês usam” fazendo com que as opções de usos das tecnologias, nas escolas, fiquem bastante limitadas” ( p.9).

Além disso, para instalação de programas no laptop é preciso acesso à internet. Essa instalação é realizada através do gerenciador de programas, fazemos a busca do software que queremos instalar na barra de pesquisa, e a partir disso o próprio sistema procura os arquivos necessários para a instalação do software solicitado, como podemos observar:

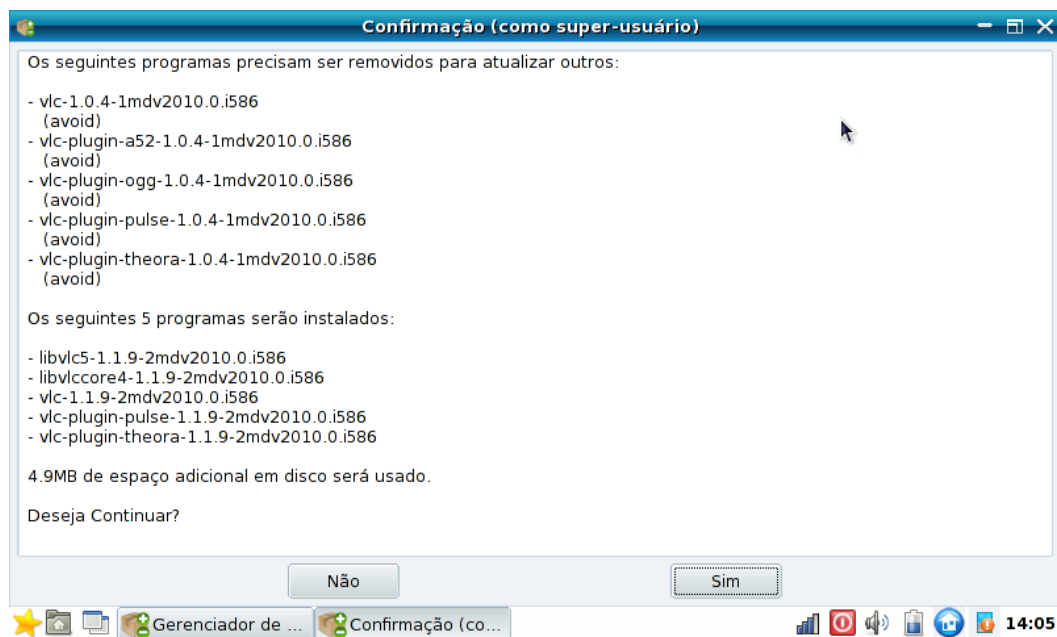
Figura 15. Print screen do gerenciador de programas



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

O sistema faz essa busca através do gerenciador de mídia também chamado de repositório, do Mandriva Linux disponível em rede, baixa estes arquivos, informa e solicita alguns comandos de confirmação para concluir a instalação, como por exemplo na imagem abaixo:

Figura 16. Print Screen da tela de confirmação de instalação



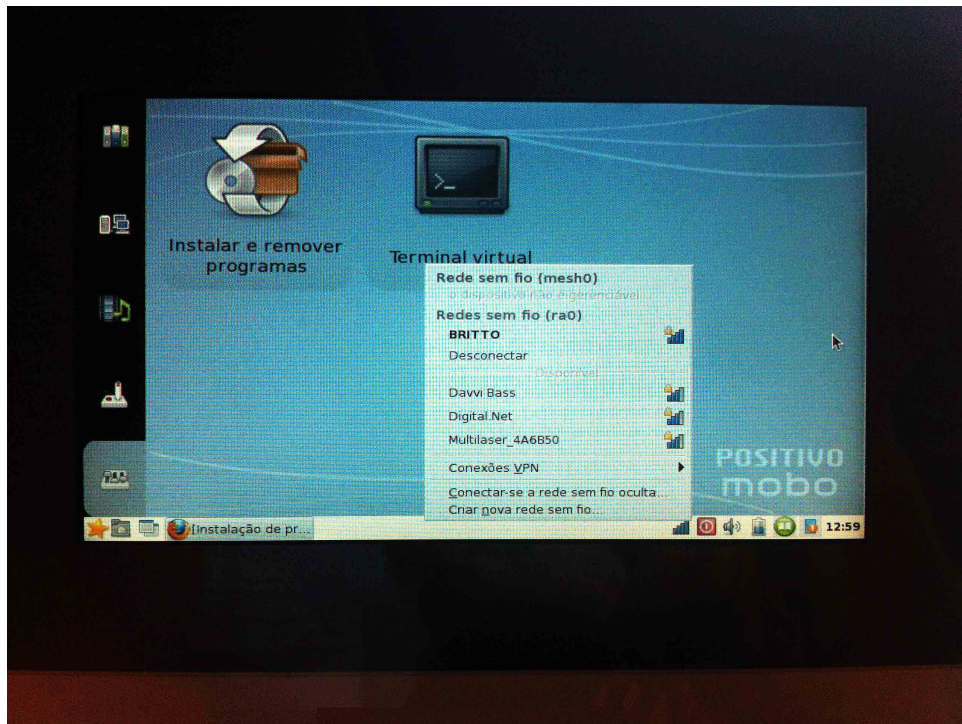
Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

Como vimos, o sistema operacional instalado no laptop permite a instalação de softwares, que podem atender as especificidades e necessidades dos professores e alunos do campo, o que potencializa processos criativos de produção de conhecimentos e culturas, mas só é possível a partir da conexão à internet, e depende do espaço que o programa irá ocupar na memória, pois temos a limitação de 3 GB (três *gigabytes*) livres.

Em vista disso, buscamos analisar as configurações de rede no laptop. Percebemos que existe o modo de colaboração em classe, este funciona como um terminal wireless para conectar à internet. A rede *wireless* é mais conhecida como *Wi-Fi*. De acordo com Gonçalves e Ferreira (2013), “a palavra Wi-Fi é uma abreviatura para *wireless fidelity* (“fidelidade sem fios”) e expressa uma tecnologia largamente utilizada para promover o acesso à Internet de alta velocidade sem a necessidade de cabos”. (GONÇALVES; FERREIRA, 2012, p.154). O aplicativo *Network Manage*, instalado no laptop gerencia conexões sem fio detectadas pelo sistema; assim que ligamos o laptop, conseguimos visualizar as redes *Wi-Fi* disponíveis.

Através do acesso a esta rede sem fio, com os laptops educacionais é possível que alunos e professores do campo tenha acesso às informações disponíveis em rede, a qualquer hora e lugar, em movimento, amplia as possibilidades de participação na sociedade, proporciona o compartilhamento dos conhecimentos produzidos na escola. Além disso, permite o diálogo e troca com outras populações do campo e a comunicação com o mundo.

Figura 17. Foto do aplicativo Network Manage



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

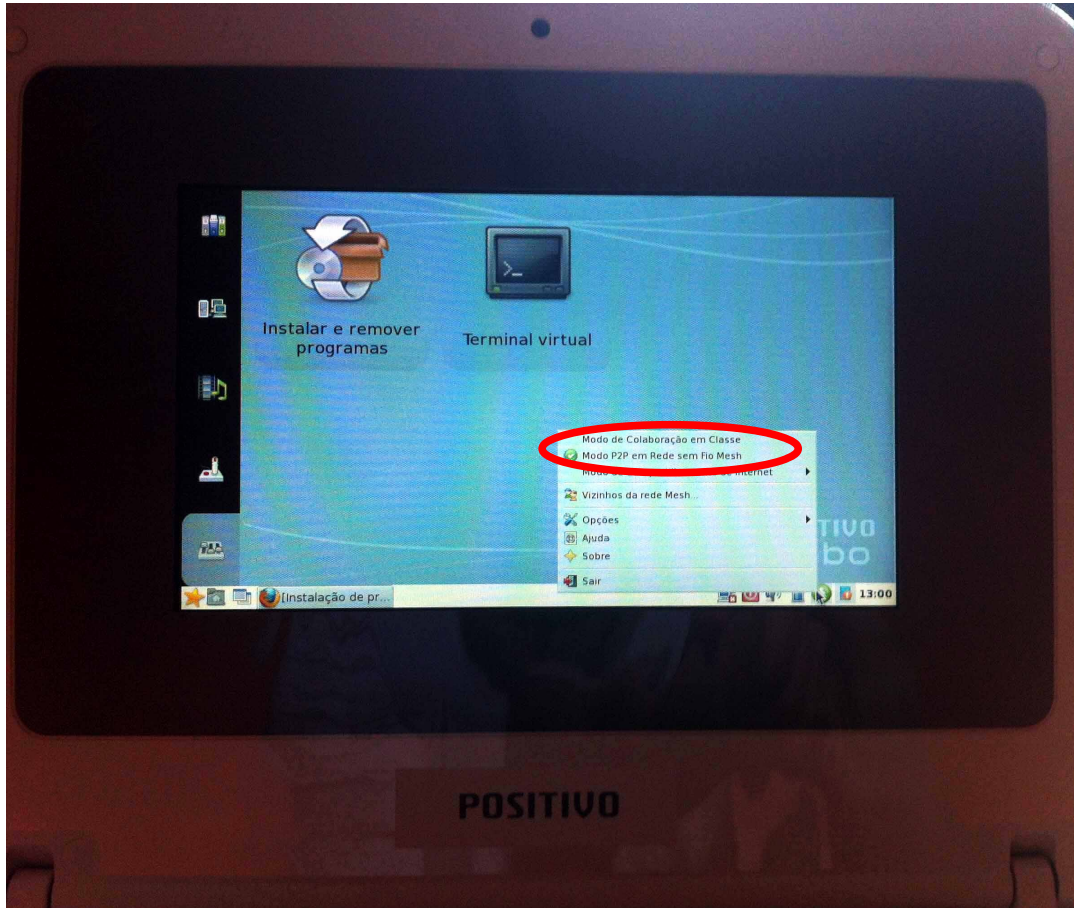
No entanto, na realidade do campo brasileiro temos a problemática da falta de acesso à internet. Segundo o Panorama da Educação do Campo, elaborado pelo INEP/MEC em 2007, “As tecnologias educacionais não chegaram à expressiva maioria das escolas da área rural, privando os alunos de oportunidades de aprendizagem mediante o uso de televisão, vídeo e Internet” (INEP/MEC, 2007, p. 30). Consideramos que o investimento em ações de conexão é fundamental para formação da cultura digital nas escolas do campo visto que, “sem a viabilização da conexão é praticamente impossível tornar a escola um ponto articulador da produção de conhecimento, cultura e informações, do estabelecimento de relações, de dinâmicas e de aprendizagem” (BONILLA, 2005, p.186). Além disso, como vimos, sem acesso à internet os alunos e professores do campo somente podem utilizar e explorar os softwares embarcados no laptop, pois não poderão instalar outros, nem terão acesso as informações disponíveis em rede, ficando impossibilitados também de socializar as produções feitas localmente. Isso limita a utilização de outros ambientes digitais, a produção de conhecimentos e culturas em nível local, a troca de experiências, a vivência plena na cultura digital.

A partir disso, buscamos outras formas de conexão, e percebemos que há possibilidade de estabelecer redes, mesmo que não haja acesso à internet, através do Modo P2P em rede sem fio mesh. P2P (peer to peer) significa rede em pares ou ponto a ponto. No laptop é possível configurar a



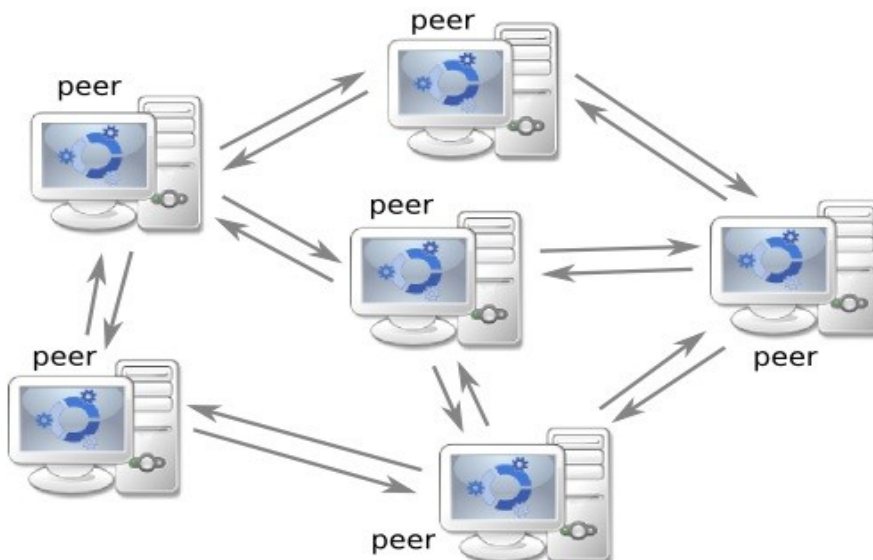
rede para o modo P2P, como podemos observar na figura 18.

Figura 18. Foto configuração de rede Modo P2P em Rede sem Fio Mesh



Fonte: imagem de print produzida pela pesquisadora

Figura 19. Imagem arquitetura rede P2P



Fonte: Imagem disponível em: <<http://toniinfo.com/wp-content/uploads/2010/08/p2p.jpg>>

Neste modo de rede, “[...] cada um dos pontos ou nós da rede funciona tanto como cliente quanto como servidor, permitindo compartilhamentos de serviços e dados sem a necessidade de um servidor central” (WIKIPEDIA, 2014). Assim, potencializa a constituição de redes nas escolas do campo, pois é possível conectar um laptop ao outro, compartilhar arquivos e criar bate-papos. Para que isso aconteça é preciso que cada ponto desta rede utilize programas compatíveis para entrelaçar um ao outro. Identificamos que no laptop está instalado o software Pidgin que é um mensageiro instantâneo, que permite a troca de arquivos entre os laptops em rede sem a necessidade da conexão internet, e através deste é possível o compartilhamento de arquivos e realização de bate-papo.

Dessa maneira, os alunos e professores nas escolas do campo podem compartilhar suas descobertas, trocar saberes, encontrar interesses comuns, conversar em um bate-papo. A partir da exploração desse ambiente podem vivenciar outras formas de linguagens, pois as mensagens trocadas nestes canais de comunicação “[...] utilizam uma linguagem mais livre e mais rápida, muito diferente das cartas e também dos textos científicos e literários” (BONILLA, 2005, p.148). Vale destacar que o aspecto importante desses ambientes é a potencialidade de interatividade, de superar a forma unilateral de transmissão e produção de conhecimentos. Além disso, favorece que os sujeitos nas escolas do campo vivenciem os processos educativos de forma descentralizada, sob a forma de redes.

Utilizando para tanto, o mesmo programa simultaneamente, o Pidgin, as escolas do campo, podem se tornar um espaço disseminador da perspectiva da produção colaborativa do conhecimento, potencializar o trabalho colaborativo envolvendo toda a comunidade escolar nas produções.

Nesse movimento, cada sujeito, cada “ponto”, contribui para o desenvolvimento, fortalecimento de toda a comunidade escolar, contudo esse fortalecimento não é fruto das tecnologias, mas da forma como as mesmas são apropriadas pelos sujeitos, e das dinâmicas que são constituídas nas escolas em torno destas tecnologias.

Esta rede estabelece também outras relações entre as linguagens no âmbito escolar, a partir das várias trocas, dos arquivos de áudio, vídeo, textos, das produções, do uso de imagens, da possibilidade de manipulação destas, agregando aspecto da linguagem digital, nos processos formativos dos sujeitos, proporciona aprendizagens, entre estas a convivência com a diversidade.

O uso de algumas potencialidades oferecidas pelas redes nas escolas do campo, as trocas, o compartilhamento das informações, são fundamentais para incentivar processos educativos de criação, portanto a produção de conhecimentos e culturas. Ao estabelecer estas redes, cada ponto

contribui para o fortalecimento dos valores locais das populações do campo, além de proporcionar a vivência nos ambientes digitais, e a constituição portanto da cultura digital.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da discussão relacionada à cultura digital, podemos compreendê-la como imersão plena nos ambientes digitais nas diferentes linguagens, nos processos comunicacionais, produção e socialização de conhecimentos e culturas. A formação da cultura digital, portanto, se configura a partir da vivência, troca, compartilhamento de ideias, conhecimentos e culturas.

Dessa forma, a inserção das TIC na educação deve ter como base que os sujeitos em formação precisam vivenciar a cultura digital desde o início, para possibilitar que as tecnologias digitais sejam entendidas e apropriadas como “fundamentais numa perspectiva cultural e estruturante, e não como instrumentalidade” (PRETTO, 1996). Isso significa que a incorporação das TIC deve potencializar o processo de construção de conhecimentos e culturas, na busca por uma formação crítica e uma prática pedagógica que proporcione a colaboração, participação dos sujeitos durante todo o processo educativo.

Identificamos ao longo da pesquisa que a vivência com os laptops educacionais pode possibilitar aos sujeitos que vivem no campo o contato com o contexto digital, porque permite experienciar algumas potencialidades do digital, como a manipulação das informações, a convergência entre as diferentes linguagens, compressão das informações. Proporciona a familiarização com sistema operacional, aplicativos de captura, de edição, arquivamento, o compartilhamento das produções, descobertas, troca de saberes, assim como o estabelecimento de redes nas escolas do campo possibilita a produção em diversas linguagens: falada, visual, musical e escrita. Dessa maneira, a inserção dos laptops educacionais nas escolas do campo potencializa a constituição da cultura digital.

No entanto, é preciso pensar acerca das configurações destes laptops que estão sendo enviados para as escolas, pois percebemos que estas configurações interferem nas possibilidades de vivência e exploração dos ambientes. Constatamos a partir desta pesquisa, algumas limitações relacionadas ao hardware do laptop: a pequena dimensão da tela, a capacidade reduzida de armazenamento da máquina, a durabilidade da bateria. Estas limitações impossibilitam, por exemplo, a criação de vídeos longos, a instalação de softwares que necessitem de maior capacidade de armazenamento, o trabalho constante em sala de aula utilizando o laptop devido a falta de infraestrutura física de rede elétrica para manter todos ligados simultaneamente.

Aliado a isso, é necessário também ressaltar que as configurações devem permitir aos sujeitos adequar a tecnologia às próprias exigências e mudar os percursos de navegação, além de que as funcionalidades devem proporcionar a manipulação, característica fundamental do contexto

digital. Portanto, estas configurações devem estar de acordo com os princípios do software livre, e ter como base as quatro liberdades deste tipo de software.

Assim, na elaboração dos editais para aquisição das tecnologias digitais para as escolas, devem ser incorporadas melhorias relacionadas ao hardware e as configurações embarcadas nestes artefatos, pois vimos que alguns problemas permanecem recorrentes em diferentes máquinas que foram enviadas para as escolas através do ProUca, como a durabilidade da bateria, problema este já evidente em outras pesquisas, e que ainda está presente no modelo Positivo Mobo S7. Além disso, é necessário também ultrapassar a concepção de educação posta nas propostas de inserção das TIC na educação, enquanto reprodução do conhecimento. Os processos educativos devem ter como estruturantes o incentivo à produção do conhecimento, a criatividade, interatividade, características fundamentais da cultura que se constitui na contemporaneidade.

Para tanto, o governo federal, ao realizar iniciativas para “promover a inclusão digital” nas escolas do campo, deve investir fortemente nas ações de acesso à internet. É essencial que as ações sejam articuladas, com infraestrutura física e de rede. Constatamos nesta pesquisa que apesar do Pronacampo ser apresentado como um conjunto de ações articuladas, que visam atender as especificidades das populações do campo, entre estas, infraestrutura física das escolas, a proposta se resume à oferta dos laptops, não oferecendo condições infraestruturais para os sujeitos vivenciarem plenamente os ambientes digitais e a articulação colaborativa em rede. Esses aspectos limitam a formação da cultura digital nas escolas, pois não permitem a utilização dos laptops a qualquer hora e lugar, o acesso às informações disponível em rede, assim como o compartilhamento de informações, a troca de experiências e saberes em nível global.

Consideramos que apesar de todos os limites de uma proposta verticalizada, posta pelo governo, que chega nas escolas, os dispositivos provocam mudanças no cotidiano, nas práticas, visto que os sujeitos se apropriam, a sua maneira, desses artefatos, atribuindo-lhes outros sentidos, constituindo-se estes em indícios da cultura digital se constituindo nesses contextos. Enquanto potência, portanto, a presença desses dispositivos nas populações do campo podem provocar um movimento de ação prática e política, inclusive para reivindicar outros modelos de dispositivos, melhores condições de infraestrutura, de internet, e requererem propostas mais em sintonia com suas comunidades.

Para tanto, é necessário superar esse quadro de desigualdade e precariedade ainda existente no campo, com falta de infraestrutura física e de rede, formação de professores e efetivar aos sujeitos o direito de participarem ativamente das dinâmicas da contemporaneidade.

Outro aspecto que emergiu na pesquisa, cuja discussão, entretanto, não foi aprofundada, pois não era o objetivo do estudo, foi a ausência de ações articuladas de formação dos professores do

campo para lidar com esses artefatos, compreendendo assim as dinâmicas da contemporaneidade, incorporando-as aos processos educativos. Não basta o professor ter o laptop nas mãos para conhecê-lo e acrescer nas práticas pedagógicas suas potencialidades.

Em suma, os laptops educacionais potencializam a constituição da cultura digital nas escolas do campo, contudo, identificamos algumas limitações como a falta de infraestrutura física e de rede, formação de professores e suporte técnico, aspectos que dificultam a imersão plena na cultura digital, portanto, a apropriação cultural das tecnologias digitais nesse contexto.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G.; CALDART, Roseli S.; MOLINA, Mônica C. Apresentação. In: ARROYO, Miguel G.; CALDART, Roseli S.; MOLINA, Mônica C. (Orgs.). 4. ed. **Por uma educação do campo**. Petrópolis: Vozes, 2009, p.7-18.

BARROS, Gílian C.; MENTA, Eziquiel. Podcast: produções de áudio para educação de forma crítica, criativa e cidadã. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, vol. IX, n. 1, ene. Abr. /2007. Disponível em: <[http://www.moodle.ufba.br/file.php/11677/Conteudos\\_Digitais/Podcast\\_producoes\\_de\\_audio\\_para\\_educacao\\_de.pdf](http://www.moodle.ufba.br/file.php/11677/Conteudos_Digitais/Podcast_producoes_de_audio_para_educacao_de.pdf)>. Acesso em: 01 de jan. 2014.

BOGDAN, Roberto; BIKLEN, Sari. Trad. Maria Alvarez, Sara dos Santos, Telmo Baptista. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto, LDA, 1994.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente**: para além da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

\_\_\_\_\_. Políticas públicas para inclusão digital nas escolas. **Motrivivência**, UFSC, v.34, p. 40 - 60, 2010. Disponível em : <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135>>. Acesso em: 04 de dez. 2013

\_\_\_\_\_. Formação de professores em tempos de Web 2.0. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção. (Org.). **Escola, tecnologias digitais e cinema**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011, p. 59-87.

\_\_\_\_\_. Software livre e formação de professores: para além da dimensão técnica. In: FANTIN, Monica ; RIVOLTELLA, Pier Cesare. (Orgs.). **Cultura digital e escola**: pesquisa e formação de professores. 1 ed.Campinas, SP: Papyrus, 2012, p. 253-281.

BONILLA, Maria Helena; HALMANN, Adriane Lizbbehd. . As tecnologias digitais e a formação dos professores do campo **na UFBA**. In: **III Encontro Nacional de Pesquisa em Educação do Campo**; III Seminário sobre Educação Superior e as Políticas para o Desenvolvimento do Campo Brasileiro; I Encontro Internacional de Educação do Campo, 2010, Brasília. II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação do Campo. Brasília: Observatório de Educação do Campo, 2010. v. 1. p. 1-15.

BRANT, João. O lugar da educação no confronto entre colaboração e competição. In: PRETTO, Nelson Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs.). **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 69-74.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CEB). Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. **Diário Oficial da União**. Seção 1. Brasília,-DF, 9 de abril de 2002, p. 32.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Decreto de 29 de outubro de 2003. Institui Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico e dá suas providências. **Diário Oficial da União**. Seção 1. Ano CXLVII- nº 211, Brasília- DF, quinta-feira, 30 de outubro de 2003, p.4.

\_\_\_\_\_. Inep/MEC. **Panorama de Educação do Campo**. 2007. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/detalhes.asp?pub=4181#>>. Acesso em: 02 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Decreto nº 6.300, de 12 de Dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. Decreto on-line. Disponível em : <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm)>. Acesso em: 05 de dez.2013.

\_\_\_\_\_. Ministério das Comunicações. Portaria nº 431, de 23 de julho de 2009. Institui o Programa Nacional de Telecomunicações Rurais. **Diário Oficial da União**. Seção 1. Ano CXLVI - nº 140, Brasília -DF, sexta-feira, 24 de julho de 2009, p. 58.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Decreto nº 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. Decreto on-line. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7243.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7243.htm)>. Acesso em: 06 de dez. 2013.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários da Educação. **Programa Nacional de Educação do Campo**. Pronacampo. Ministério da Educação. Brasília, 5 de abril de 2012a. Disponível em: <<http://www.consed.org.br/images/phocadownload/pronacampo%20%20dados%20e%20metas.pdf>>. Acesso em: 17 de nov. 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Portaria nº 68 de 9 de novembro de 2012b. Dispõe sobre a ampliação da participação das escolas do campo no Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo, por meio do Pronacampo. **Diário Oficial da União**. Seção 1. Ano CXLIX - nº 219, Brasília- DF, terça-feira, 13 novembro de 2012b, p. 24. Disponível em: <[http://www.editoramagister.com/legis\\_23957634\\_PORTARIA\\_N\\_68\\_DE\\_9\\_DE\\_NOVEMBRO\\_DE\\_2012.aspx](http://www.editoramagister.com/legis_23957634_PORTARIA_N_68_DE_9_DE_NOVEMBRO_DE_2012.aspx)>. Acesso em: 21 set. 2013.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 86 de 1 de fevereiro de 2013. Institui o Programa Nacional de Educação do Campo - PRONACAMPO, e define suas diretrizes gerais. **Diário Oficial da União**. Seção 1. Ano CL - nº 24, Brasília- DF, segunda-feira, 04 fevereiro de 2013, p. 28. Disponível em: <[http://www.lex.com.br/legis\\_24140877\\_PORTARIA\\_N\\_86\\_DE\\_1\\_DE\\_FEVEREIRO\\_DE\\_2013.a](http://www.lex.com.br/legis_24140877_PORTARIA_N_86_DE_1_DE_FEVEREIRO_DE_2013.a)spx>. Acesso em: 09 fev. 2013.

CACHE. In: **WIKIPÉDIA**: a enciclopédia livre. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Cache>> Acesso em: 06 de jan. de 2014.

CALDART, Roseli Salete. Sobre Educação do Campo. In: FERNANDES, Bernardo Mançano; SANTOS, Clarice Aparecida dos. **Educação do campo**: campo-políticas públicas- educação. Brasília: Incra; MDA, 2008, p. 67-86.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica. **Um computador por aluno**: a experiência brasileira. Brasília: Câmara dos Deputados, Série



Avaliação de Políticas Públicas, Brasília/DF, n.1, 2008.

CANÁRIO, Rui. **A escola no mundo rural**: contributos para a construção de um objecto de estudo. Educação, Sociedade & Culturas, Lisboa, n. 14, p. 121-139, 2000.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **Estudo nacional sobre educação rural**: caderno CNA/ Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil; Brasília: CNA, SENAR, Instituto CNA, 2010, 53 p.

CGI. Br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil**: TIC Domicílios e TIC Empresas 2011. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. Disponível em: < <http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-domicilios-e-empresas-2011.pdf> > Acesso em: 16 nov. 2013.

COSTA, Rogério. **A cultura digital**. São Paulo: Publifolha, 3 ed, 2008.

COUTO, Edvaldo Souza; OLIVEIRA, Marildes Caldeira de; ANJOS, Raquel Maciel Paulo dos. Leitura e Escrita on-line. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. (Orgs.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 145-162.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Educação do Campo e Território Camponês no Brasil. In: FERNANDES, Bernardo Mançano; SANTOS, Clarice Aparecida dos. **Educação do campo**: campo-políticas públicas- educação. Brasília: Incra; MDA, 2008, p. 39-66.

\_\_\_\_\_. CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salette. Primeira Conferência Nacional “Por uma Educação Básica do Campo”. In: ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salette; MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Por uma educação do campo**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa**: tipos fundamentais. In: Revista de Administração de Empresas. São Paulo v.35 n.3 p. 20-29 Mai./Jun. 1995.

GONÇALVES, Flávio Silva; FERREIRA, Pedro Rafael Vilela. Cidades Conectadas: experiências de redes públicas de internet sem fio em Barcelona, Taipei, Paris e Helsinque. In: PEREIRA, Silvado; BIONDI, Antônio. (Orgs.). **Caminhos para a universalização da banda larga**: experiências internacionais e desafios brasileiros. 1 ed. São Paulo: Intervezes, 2012, p.153-167.

IBOPE Inteligência. **Projeto escolas rurais**. 2010. 87p. Disponível em: <[http://www.canaldoprodutor.com.br/sites/default/files/Escolas\\_Rurais\\_no\\_Brasil\\_2010\\_0.pdf](http://www.canaldoprodutor.com.br/sites/default/files/Escolas_Rurais_no_Brasil_2010_0.pdf)>. Acesso em: 07 jan. 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: São Paulo, Papirus, 2003.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 14 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

LEMOS, André. **Cibercultura e mobilidade**. A era da conexão. Intercom- Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da

Comunicação- UERJ- 5 a 9 de setembro de 2005. Disponível em:  
<<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R1465-1.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. Cultura da Mobilidade. **Revista FAMECOS** (Online), v. 1, n.40 p. 28-35, Dez. 2009.

Disponível em:

<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/6314/4589>>. Acesso em: 10 de jan. 2014.

\_\_\_\_\_. Os Sentidos da Tecnologia: Cibercultura e Ciberdemocracia. In: LEMOS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da internet: Em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Paulus, 2010, p. 21-31.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 34 ed. São Paulo: (Coleção TRANS), 1999.

LOPES, Áurea. Eles querem diálogo e infraestrutura. **Revista Arede**, n. 77, fev.2012.

Disponível em:<<http://www.areded.inf.br/edicao-n-77-janeiro-2012/4973-conexao-social-eles-querem-dialogo-e-infraestrutura-edicao-77>>. Acesso em: 26 de nov. 2013.

MANDRIVA LINUX. In:WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Mandriva\\_Linux](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mandriva_Linux)>. Acesso em: 06 de fev. de 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MORAN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula**. Comunicação & Educação. São Paulo: ECA-Ed. Moderna. jan/abr de 1995, p.27-35. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/moran/vidsal.htm>>. Acesso em 25 de dez. 2013.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, nº 23, maio/agosto de 2003, p.159-160. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782003000200012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782003000200012)>. Acesso em: 08 de abr. de 2014.

NEVES. Jose Luis. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidade**. Caderno de Pesquisas em Administração. São Paulo. v.1, nº 3, 1996. Disponível em : <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf>> . Acesso em 11 de dez. de 2013.

NEVES, Isa Beatriz da Cruz. **Jogos digitais e potencialidades para o ensino de história: Um estudo de caso sobre o history game Tríade – Liberdade, Igualdade e Fraternidade**. Salvador: UFBA, 2011. 243 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2011.

PASSOS, Maria Sigmar Coutinho. **Uma análise crítica sobre as políticas públicas de educação e tecnologias da informação e comunicação : a concretização nos NTEs em Salvador- Bahia**. Salvador: UNEB, 2006. 202 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade. Faculdade de Educação. Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2006.

PIMENTEL, Álamo. Escola, educação e gestão da vida. **Ponto de vista**, Florianópolis, n. 3/4, p.145-159, 2002. Disponível em:<[www.perspectiva.ufsc.br/pontodevista\\_0304/11\\_artigo\\_pimentel.pdf](http://www.perspectiva.ufsc.br/pontodevista_0304/11_artigo_pimentel.pdf)>. Acesso em: 04 de abr. 2014.

PINHEIRO, Daniel ; ROSA, Harlei ; BONILLA, Maria Helena Silveira . Pedagogização dos artefatos tecnológicos: uma análise a partir do Programa UCA. In: Giselle Martins dos Santos Ferreira; Estrella D'Alva Benanon Bohadana; Alberto José da Costa Tornaghi (Orgs.). **Educação e tecnologia: parcerias**. 1ed. Rio de Janeiro: Editora Universidade Estácio de Sá, 2012, v. 1, p. 109-124.

PRETTO, Nelson De Luca. Professores-autores em rede. In: PRETTO, Nelson De Luca; ROSSINI, Carolina; SANTANA, Bianca. (Orgs.). **Recursos educacionais abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. 1.ed. Salvador: Edufba: São Paulo: Casa de Cultura Digital, 2012, p. 91-108.

PRETTO, Nelson De Luca; ASSIS, Alessandra. Cultura digital e educação: redes já! In.: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 75-85.

PRETTO, Nelson De Luca; BONILLA, Maria Helena Silveira. O que o software livre tem a ver com a educação? In: João Batista Carvalho Nunes; Luisa Xavier de Oliveira. (Orgs.). **Formação de professores para as tecnologias digitais: software livre e educação a distância**. 1 ed. Brasília: Liber Livro, 2012, p. 57-77.

PRIMO, Alex. Fases do desenvolvimento tecnológico e suas implicações nas forma de ser, conhecer, comunicar e produzir em sociedade. In.: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 51-68.

QUARTIERO, Elisa Maria; FANTIN, Mônica; BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. Gestão e práticas pedagógicas no âmbito do Programa UCA: desafios e estratégias à consolidação de uma política pública para a Educação Básica. In: SAMPAIO, Fábio Ferrentini; ELIA, Marcos da Fonseca (Orgs.). **Projeto um computador por aluno: pesquisas e perspectivas**. Rio de Janeiro : NCE/UFRJ, 2012, p. 69-78.

REVISTA AREDE. **Audiência pública debateu novo edital do Gesac**. Mar. 2013. Disponível em: <<http://www.arede.inf.br/noticias/5471-audiencia-publica-debateu-novo-edital-gesac>>. Acesso em: 27 nov. 2013.

ROCHA, Telma Brito. Currículo e tecnologias: refletindo o fazer pedagógico na era digital. In: PRETTO, Nelson De Luca (Org.) **Tecnologias e novas educações**. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 139-149.

SAMPAIO-S, Joseilda. **Cultura digital e formação de professores: articulação entre os Projetos Irecê e Tabuleiro Digital**. Salvador: UFBA, 2011. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011. Disponível em: <[www.moodle.ufba.br/file.php/2/moddata/glossary/1124/15490/versao\\_final\\_sule\\_sampaio-1.pdf](http://www.moodle.ufba.br/file.php/2/moddata/glossary/1124/15490/versao_final_sule_sampaio-1.pdf)>. Acesso em: 16 nov.2013.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e artes do pós-humano**: Da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2 ed, 2003.

SANTOS, Isabel Cristina Moreira. **Direito à comunicação como direito humano**: Desafios e potencialidades que a inserção das TIC na educação oferece para a superação da “cultura do silêncio” no campo. Salvador: UFBA, 2013. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 4.ed. 2006.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Software livre**: a luta pela liberdade do conhecimento. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

\_\_\_\_\_. Convergência digital, diversidade cultural e esfera pública. In.: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs). **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 31-50.

\_\_\_\_\_. Para além da inclusão digital : Poder Comunicacional e Novas Assimetrias. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. (Orgs.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 49-59.

SIMON, Imre; VIEIRA, Miguel Said. O róssio não-rival. In.: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs). **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 15-30.

TARDIN, José Maria. Cultura Camponesa. In: CALDART, Roseli Salete ; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 180-188.

TORRES, Elisabeth Fátima; MAZZONI, Alberto Angel. Conteúdos digitais multimídia: o foco na usabilidade e acessibilidade. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 152-160, maio/ago. 2004. Disponível em:<<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/282/249>>. Acesso em: 24 dez. de 2013.

VAZ, Rui. **Digital**. 2006. Disponível em:<<http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/laboratorio/rvaz/lab-digital1.htm>>. Acesso em: 20 de jan. de 2014.

**APENDICE**

## APÊNDICE A - Termo de posse e guarda de equipamento



Universidade Federal da Bahia  
Faculdade de Educação  
Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias

### TERMO DE POSSE E GUARDA DE EQUIPAMENTO

Pelo presente documento, eu \_\_\_\_\_, estudante de Pedagogia da Universidade Federal da Bahia, matrícula: 210106971, residente na rua Boa Esperança no bairro Alto do Peru, Salvador-BA, CPF \_\_\_\_\_ e RG \_\_\_\_\_, juntamente com minha orientadora, Maria Helena Silveira Bonilla, CPF \_\_\_\_\_, declaro que estou com a posse e guarda do equipamento abaixo discriminado.

Dessa forma, fico responsável pela utilização do bem, até o final do segundo semestre de 2013, comprometendo-me a devolver o equipamento ao término do Trabalho de Conclusão de Curso-TCC de Graduação, o qual tem como título provisório: *CULTURA DIGITAL: limites e potencialidades dos laptops educacionais para as escolas do campo*. O equipamento não deve sofrer qualquer violação, e em caso de defeito, comprometo-me a apresentar relatório detalhado do ocorrido à Secretaria.

Equipamento	Acessórios	Nº de Série
01 (UM) LAPTOP Marca: POSITIVO Modelo: MOBO S7; Processador Intel Atom 1.66 GHz; Memória Cache; Dispositivos de armazenamento USB2.0- CRM; Sistema Operacional Mandriva; Duas entradas USB	Fonte de alimentação entrada 100-240V e saída + 19V	1A8204K46

Salvador, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Responsável pela guarda e posse do equipamento

\_\_\_\_\_  
Orientadora

**APÊNDICE B** - Ofício de solicitação do laptop

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
GRUPO DE PESQUISA EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIAS



Salvador, 19 de novembro de 2013

Of. nº 006/2013

Ilmo. Sr.  
M.D. Secretário de Educação de Anguera- BA

Prezado Secretário,

Pelo presente documento, eu, **Jaqueline de Jesus dos Santos**, graduanda em Pedagogia na Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, número de matrícula: 210106971, venho solicitar a V.Sa. o empréstimo de um laptop educacional para realização do Trabalho de Conclusão de Curso- TCC de graduação, intitulado, provisoriamente, *CULTURA DIGITAL: limites e potencialidades dos laptops educacionais para as escolas do campo*, o qual tem como objetivo compreender os limites e potencialidades do laptop educacional para a constituição da cultura digital nas escolas do campo e verificar se esse dispositivo móvel atende as especificidades dos povos do campo. A pesquisa está sendo desenvolvida sob orientação da profa. Dra. Maria Helena Silveira Bonilla, pesquisadora e professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, e será apresentada ao final do segundo semestre de 2013.

N. Termos,  
P. Deferimento,

---

**Jaqueline de Jesus dos Santos**  
Graduanda em Pedagogia

---

**Maria Helena Silveira Bonilla**  
Orientadora

## APÊNDICE C - Termo de posse e guarda de equipamento



Universidade Federal da Bahia  
Faculdade de Educação  
Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias

### TERMO DE POSSE E GUARDA DE EQUIPAMENTO

Pelo presente documento, eu \_\_\_\_\_, estudante de Pedagogia da Universidade Federal da Bahia, matrícula: 210106971, residente na rua Boa Esperança no bairro Alto do Peru, Salvador-BA, CPF \_\_\_\_\_ e RG \_\_\_\_\_, juntamente com minha orientadora, Maria Helena Silveira Bonilla, CPF \_\_\_\_\_, declaro que estou com a posse e guarda do equipamento abaixo discriminado.

Dessa forma, fico responsável pela utilização do bem, até o final do segundo semestre de 2013, comprometendo-me a devolver o equipamento ao término do Trabalho de Conclusão de Curso-TCC de Graduação, o qual tem como título provisório: *CULTURA DIGITAL: limites e potencialidades dos laptops educacionais para as escolas do campo*. O equipamento não deve sofrer qualquer violação, e em caso de defeito, comprometo-me a apresentar relatório detalhado do ocorrido à Secretaria.

Equipamento	Acessórios	Nº de Série
01 (UM) LAPTOP Marca: POSITIVO Modelo: MOBO S7; Processador Intel Atom 1.66 GHz; Memória Cache; Dispositivos de armazenamento USB2.0- CRM; Sistema Operacional Mandriva; Duas entradas USB	Fonte de alimentação entrada 100-240V e saída + 19V	1A8204H52

Salvador, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Responsável pela guarda e posse do equipamento

\_\_\_\_\_  
Orientadora



**APÊNDICE D** - Ofício de solicitação do laptop

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
GRUPO DE PESQUISA EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIAS



Salvador, 23 de dezembro de 2013

Of. nº 007/2013

Ilmo. Sr.  
M.D. Secretário de Educação de Anguera- BA

Prezado Secretário,

Pelo presente documento, eu, **Jaqueline de Jesus dos Santos**, graduanda em Pedagogia na Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, número de matrícula: 210106971, venho solicitar a V.Sa. o empréstimo de um laptop educacional para realização do Trabalho de Conclusão de Curso- TCC de graduação, intitulado, provisoriamente *CULTURA DIGITAL: limites e potencialidades dos laptops educacionais para as escolas do campo*, o qual tem como objetivo compreender os limites e potencialidades do laptop educacional para a constituição da cultura digital nas escolas do campo e verificar se esse dispositivo móvel atende as especificidades dos povos do campo. A pesquisa está sendo desenvolvida sob orientação da profa. Dra. Maria Helena Silveira Bonilla, pesquisadora e professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, e será apresentada ao final do segundo semestre de 2013.

N. Termos,  
P. Deferimento,

---

**Jaqueline de Jesus dos Santos**  
Graduanda em Pedagogia

---

**Maria Helena Silveira Bonilla**  
Orientadora