

Formação docente e a opção pelo Software Livre na Educação Pública

Cátia Zilio^{1,2}, Carmen Lucia Bezerra Machado²

¹ Núcleo de Tecnologia Educacional de Porto Alegre
Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brazil

² Programa de Pós Graduação em Educação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre – RS – Brazil
catia-zilio@educacao.rs.gov.br, carmen.machado@ufrgs.br

***Abstract.** This text comprehends a dialectical analysis, that's still in the initial phase, about the contributions and interferences of the teachers formation proposals in the construction of arguments for choosing the Free Software in teaching practices on public schools of the state. Based on interviews, observations and discussions with teachers of Basic Education and university we seek to understand the whys of choice (or not) of Free Software to build proposals for continuing education that privileges its use in education.*

***Resumo.** Este texto compreende uma análise dialética, ainda em fase inicial, das contribuições e interferências das propostas de formação de professores na construção dos argumentos para a escolha do Software Livre nas práticas pedagógicas das escolas públicas da rede estadual. A partir de entrevistas, discussões e observações com professores da Educação Básica e universitária buscamos compreender os porquês da escolha (ou não) do Software Livre, para a construção de propostas de formação continuada que privilegiem seu uso na Educação.*

1. Aproximações sobre o tema de estudo

No contexto atual, não podemos simplesmente rejeitar ou aderir às novas tecnologias, mas é imprescindível construir saberes que, ao possibilitarem a tomada de consciência, levem à efetiva integração das TIC e do Software Livre às práticas pedagógicas.

Ao pensar sobre o Software Livre na Educação desejamos promover “o direito a curiosidade” citada e defendida por Freire (2006, p.84) problematizando a utilização passivamente imposta de softwares proprietários. Buscamos compreender porque escolher (ou não) usar o Software Livre na Educação, de forma a identificar os elementos e princípios que fundamentam esta escolha.

Segundo Santos (2003), as mudanças provocadas pelas TIC baseiam-se em redes humanas, individuais e coletivas, que possibilitam a configuração de novos espaços de interação e de aprendizagens. Tais redes permitem romper com a concepção tradicional de sala de aula e também de pesquisa, fundamentada em relações hierárquicas.

Neste sentido, tomamos o fazer docente e as propostas de formação e nos propomos a analisar suas implicações na construção dos espaços destinados à informática no ambiente escolar. Segundo Bianchetti (2008), contribuir com suas lutas e descobertas é responsabilidade dos pesquisadores e educadores, de tal forma que os

resultados da produção social possam ser coletivamente usufruídos. Para tanto, buscamos problematizar e construir propostas que possam contribuir para a efetiva integração das TIC às práticas pedagógicas através do Software Livre.

Considerando as questões que permeiam as reflexões – Como os computadores chegam e são abordados nas escolas? O que influencia a escolha do Sistema Operacional instalado nos computadores dos laboratórios de informática das escolas da rede estadual de ensino do Rio Grande de Sul? Qual o grau de autonomia dos professores em relação a estas escolhas? – buscamos analisar dialeticamente as contribuições e interferências das propostas de formação de professores na construção dos argumentos para a escolha do Software Livre nas práticas pedagógicas das escolas estaduais de Porto Alegre.

A postura metodológica adotada nesta pesquisa fundamenta-se no movimento constante entre a prática pedagógica de formação de professores para a utilização e inserção das TIC nas práticas educativas, a reflexão sobre este fazer e as proposições que advêm deste fazer-pensar. A análise tem como objeto de estudo as produções dialógicas coletadas por meio de entrevista semiestruturada com um professor da Faculdade de Educação que trabalha com Software Livre e da participação em um fórum realizado no ambiente virtual de um curso de especialização para professores da rede pública. Também foram considerados os documentos que regem e regulamentam o curso de Pedagogia, dentre os quais destaca-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, o Currículo do curso de pedagogia de uma universidade pública e as diretrizes do Programa Nacional de Informática na Educação.

Partindo da reflexão sobre experiência de conhecer, explorar e utilizar Softwares Livres e das propostas de governo de fornecimento de computadores e softwares para área educacional, seja de forma direta com a criação de Laboratórios de Informática nas escolas públicas ou indireta, por meio de financiamentos especiais para professores para aquisição de computadores, pretende-se a construção de propostas de formação de professores em tecnologias que possibilite a identificação do que influencia na escolha dos softwares usados na Educação, em especial o sistema operacional.

2. Problematização sobre o Software Livre na Educação

O principal objetivo daqueles que trabalham na programação de Softwares Livres não é o retorno financeiro produzindo software, mas acreditar no benefício da cooperação e compartilhamento de ideias. Mais do que um programa de computador, o Software Livre compreende um paradigma diferente da lógica capitalista, que separou o fazer do pensar, permitindo que o trabalho possa ser criado de forma coletiva e também apropriado coletivamente em favor de todos.

Neste sentido, a motivação para pensar a questão do Software Livre na Educação nasce de uma necessidade imposta que agrega diferentes saberes e vivências. Uma necessidade imposta, na medida em que se apresenta a partir de programas do Governo Federal de fornecimento de computadores com Sistema Operacional Linux para criação de laboratórios de informática nas escolas públicas brasileiras. Ainda que envie para as escolas computadores com a distribuição Linux Educacional, o Ministério da Educação não proíbe a troca do sistema operacional por outros, sejam livres ou proprietários. Todavia, a substituição do Linux Educacional por um sistema proprietário implica arcar com as despesas de aquisição de licenças. Assim, o Software Livre representa uma alternativa para todos aqueles que não podem, ou não estão dispostos a

adquirir licenças de software.

É importante destacar que, na maior parte das escolas estaduais do Rio Grande do Sul, a implantação dos laboratórios de Informática ocorre a partir das ações do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)¹. Sendo assim, as diretrizes do Governo Federal sobre o uso de Software Livre na Educação têm grandes implicações nas escolas mantidas pelo Estado.

A primeira forma de aproximação ao Software Livre precisa levar à definição e compreensão de suas características básicas. Neste sentido, percebe-se que muitos professores e demais profissionais da área da Educação não estão familiarizados com a imensa quantidade de termos e conceitos que advêm com a popularização da informática. Torna-se fundamental a compreensão destes, para a efetiva inclusão neste contexto digitalizado.

Em poucas palavras, software pode ser definido como um programa de computador, ou seja, o conjunto “coerente de centenas ou milhares de informações” que determina as ações executadas pelo computador. Todas as ideias, as decisões e o conhecimento construído para que a máquina realize uma determinada tarefa estão contidas no software. É importante destacar que, apesar do senso comum, a definição de Software Livre não tem relação com o preço. Muitas pessoas confundem liberdade com gratuidade, porém, o conceito de liberdade que sustenta e embasa o Software Livre está intimamente relacionado à liberdade de expressão e não à isenção de pagamentos e cobranças. Conforme a Free Software Foundation (FSF), a definição de Software Livre está intimamente associada a liberdade que TODOS os usuários têm para executá-lo, copiá-lo, distribuí-lo, estudá-lo, modificá-lo e aprimorá-lo. Estas liberdades são o principal diferencial do Software Livre.

A opção pelo uso do Software Livre precisa ser compreendida como algo que vai além da questão de contrapor-se ao uso de softwares proprietários, possibilitando o rompimento com a dependência, a reprodução de uma postura consumista das TIC. Segundo Freire (1984, p.6), as máquinas são “criações humanas”, expressão da sua criatividade, que resultam e, ao mesmo tempo, “estimulam o desenvolvimento da ciência e da tecnologia”. A problematização que precisa ser feita é: “a serviço de quem as máquinas e a tecnologia avançada estão?”; a serviço de que interesses os computadores são inseridos nas escolas? Quais concepções de mundo estão implícitas na escolha (ou não) do Software Livre?

3. Educação e resistências

A escola é uma instituição milenar que por muito tempo esteve baseada em posições hierárquicas e inquestionáveis de transmissão de informações e conhecimentos. Todavia os avanços das tecnologias da informação e comunicação vêm desencadeando profundas mudanças nas formas de viver, pensar e conhecer, de tal forma que é fundamental repensar e transformar as práticas pedagógicas.

Diversas pesquisas sobre a incorporação das TIC nas práticas escolares apontam que “a maioria dos professores é favorável” à esta utilização, apesar da “preocupação com as mudanças” que podem desencadear em seu trabalho docente. Todavia, enquanto

¹ É um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias.

“muitos professores se sentem despreparados”, visto que ainda não encontraram o tempo necessário para realizar sua formação nesta área, outros “rejeitam as TIC de uma forma definitiva”, pois estas constituem um perigo para as concepções pedagógicas em que fundamentam seu trabalho. (QUARTIERO, 2010, p. 555-556).

Especialmente entre os professores das redes públicas, percebe-se que a utilização dos computadores, independente do sistema operacional, ainda precisa superar muitas dificuldades. Entre elas está a falta de tempo para formação técnica e pedagógica para o uso das TIC, de tal forma que o software Livre ainda é visto com muito mais resistências, na medida em que demandaria mais tempo e dedicação para o domínio das suas ferramentas e recursos.

Os argumentos de grande parte dos professores sobre sua resistência em relação ao Software Livre refere-se a familiaridade que já possuem em relação ao software proprietário e a falta de tempo para aprender a utilizar este sistema. Assim, percebe-se que ainda são desconhecidos os motivos que levam a opção pelo Software Livre e, por isso, seu uso é muito questionado, conforme evidenciam os relatos dos professores² a seguir.

PROFESSOR A: [...] sinceramente, não sei utilizar o Linux e no laboratório em que trabalho, procuro sempre entrar no Windows, talvez porque esteja mais ambientada. A escola em que trabalho agora, já ofereceu há muito tempo o curso de Linux aos seus professores, tudo intermediado pela CRE. [...] Quero participar, mas acontece que o curso vai acontecer no meu horário de aula, aí fica muito difícil.

PROFESSOR B: eu não tive a oportunidade de participar da capacitação para o Linux que teve em minha escola, mas os professores que participaram não usam, não sei porque. Mas se a maioria, professores e alunos usam o windows, não entendi a mudança. O importante seria incentivar a busca pelo conhecimento e não a escolha deste ou aquele programa. Qual é o interesse deles de mudar, se assim mesmo não teve mudança no planejamento de aulas e Projetos utilizando esta ferramenta. O importante é que deve contribuir com aprendizagem. Tenho preferência pelo Windows por já conhecê-lo, mesmo que o Linux apresente programas semelhantes aos que conheço do Windows, preciso de disponibilidade de tempo para conhecer, manusear e adaptar. Na medida do possível, estou evoluindo e procurando auxiliar outros professores neste processo.

Para superar a ideia de senso comum relacionada ao Software Livre é fundamental conhecer os argumentos que perpassam esta escolha. Segundo Silveira (2004), a questão macroeconômica, que diz respeito à redução de custos com pagamento de licenças, constitui um argumento inicial que precisa ser considerado na opção pelo uso de Software Livre. Entretanto, a questão financeira é apenas um argumento superficial e frágil que pode ser confrontado com questionamentos como este:

PROFESSOR C: Mas alguém pode me explicar por que o governo optou por este sistema? Já que a maioria tem e trabalha com Windows? [...] Só que já que o governo quer investir em educação em tecnologia poderia gastar dinheiro com algo melhor, já que gasta dinheiro com tantas outras coisas sem importância

² As falas, apresentadas ao longo do texto, foram coletadas num fórum intitulado “O uso da Mídia Informática na prática pedagógica”, proposto num curso de especialização para professores da rede pública no estado do Rio Grande do Sul.

Neste sentido, é necessário considerar os demais argumentos apresentados pelo autor (SILVEIRA, 2004), são eles:

É mais seguro, pois permite ao usuário analisar o código do software e alterá-lo de modo a obter maior segurança. Quando não se tem acesso ao código-fonte de um software, o mesmo pode conter algum tipo de ordem que reduza o grau de segurança sem que o usuário perceba.

Possibilita maior autonomia tecnológica, na medida em que amplia as condições do país tornar-se também desenvolvedor e não mero consumidor das tecnologias.

Amplia a independência de fornecedores evitando o aprisionamento à empresa que desenvolve o software.

É mais democrático, pois – na medida em que as TIC se consolidam como meios de expressão do conhecimento, da cultura e de transações econômicas – as decisões contidas num software precisam ser compartilhadas e coletivas.

Apesar de alguns destes parecerem distantes da realidade e das vivências de muitos professores os argumentos, financeiro e democrático, são de grande importância para a construção de bases que fundamentem a opção pelo uso de Software Livre na Educação.

Segundo Gramsci (1989, p.26) as convicções filosóficas de um indivíduo baseiam-se principalmente na fé no grupo social no qual está inserido, considerando que “no meio de tantos, ele não pode se equivocar radicalmente”. Ele também afirma que “o fato de ter sido convencido uma vez, de maneira fulminante, é a razão da persistência na convicção” ainda que, quando questionado, não saiba mais argumentar satisfatoriamente. (idem, p.27) Assim, se a maior parte da população mundial utiliza um mesmo Sistema Operacional, optar pelo Software Livre é um ato de contraposição ao grupo social que necessita aprofundamento intelectual para sustentar esta convicção. É um jogo de forças, que é sempre desigual.

Pessoas que usam o Software Livre tem noção, tem consciência de que são um elo fraco, que é fácil de se romper devido a injunções políticas. É jogo de forças mesmo. Se a maioria das pessoas usa Windows, só ouviu falar de Windows, às vezes nem ouviu falar que existe uma alternativa, fica desigual. Quando dá o atrito, em geral a parte que sai perdendo é a parte mais fraca. (professor da Faculdade de Educação, 2011)

Como Marx (1992, p. 82) afirma: “o modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual”. Assim, valorizar, incentivar e fortalecer “inteligência coletiva local” promovendo a utilização/produção de Software Livre é condição sine qua non para romper com “a submissão e o aprisionamento pela inteligência monopolista e redutora das possibilidades” (SILVEIRA, 2004, p.7-8)

Enfrentar as resistências ao Software Livre implica uma aproximação com a concepção de mundo implícita nesta escolha, transformando os conhecimentos construídos neste enfrentamento em base para novas ações.

4. Formação de professores no contexto das tecnologias

A introdução das tecnologias da informação e da comunicação no contexto escolar não ocorre de forma tranquila. As resistências são um meio de retardar o confronto com as práticas pedagógicas tradicionais, porém não constituem nenhuma possibilidade de

eliminá-lo definitivamente. Neste contexto, a escola vem caminhando a passos lentos no sentido de apropriar-se e fazer uso das TIC, enquanto criações humanas.

Inicialmente o foco desta adesão estava na aquisição dos equipamentos, na existência ou não dos computadores para a criação de ambientes informatizados nas escolas. Como ruídos e sussurros apareciam algumas discussões sobre formação de professores.

Desde a estrutura física da escola até organização e gestão da escola estão marcadas por escolhas tecnológicas. “Mas essas tecnologias não estão ligadas exclusivamente aos instrumentos, são por essência tecnologias sociais, pois expressam uma determinada cultura.” (QUARTIERO, 2007, p.1) . Contudo, na atualidade, as tecnologias digitais são o epicentro de importantes e abrangentes transformações nas formas de comunicação, bem como na organização e distribuição das informações, gerando profundos impactos nas práticas educativas.

O desafio colocado é a reflexão sobre os sentidos e propósitos da intervenção pedagógica com as TIC, tanto nas propostas de formação de professores como na Educação Básica, para a qual estes professores são formados, considerando que as possibilidades que oferecem “de acrescentar mais um recurso dentro do que já se está fazendo em educação ou a partir de um novo recurso rever a prática pedagógica realizada e o que se espera conseguir em termos de aprendizagem dos alunos.” (QUARTIERO, 2003, p. 323)

As novas formas de organização e gestão do sistema produtivo que se fundamentam na incorporação das tecnologias da informação fazem com que a competência de aprender um determinado conteúdo seja substituída pela necessidade de continuar em permanente processo de aprender (KUENZER, 1998). Ao pensar a formação de professores podemos fazê-lo a partir da distinção clássica entre a formação inicial e a formação continuada, na medida em que não se pode restringi-la ao espaço da universidade.

Segundo Freire (1996, p.23), “quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado”. Ou dito nas palavras de Gramsci (1989, p.37) “a relação entre professor e aluno é uma relação ativa, de vinculações recíprocas, e que, portanto, todo professor é sempre aluno e todo aluno, professor.” Assim, concordamos com o conceito de formação descrito por Lopes (2006, p.10) como um processo coletivo “de aprendizagens e experiências mediado por múltiplas determinações e contradições sociais, que produz mudanças singulares no ser social que se forma”.

Mesmo após as alterações curriculares decorrentes da Resolução CNE/CP 01/2006 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Licenciatura em Pedagogia, o currículo da Faculdade de Educação aqui analisado apresenta apenas uma disciplina obrigatória relacionada às TIC. Além desta, eram oferecidas outras três disciplinas em caráter opcional – Computador na Educação; Mídia e Tecnologias Digitais em Espaços Escolares; e Software Livre na Educação. Não houve nenhuma alteração neste aspecto, apesar deste documento prever que as atividades docentes, egressos dos cursos de Pedagogia, compreendam o “domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas”. (BRASIL, 2006)

Pode-se considerar que, diante das tantas demandas da formação docente, este

tema não precise ficar restrito a criação de disciplinas específicas, mas possa perpassar os espaços das demais disciplinas. Um exemplo, foi o uso de um blog nas disciplinas de História da Educação no Brasil e Sociologia da Educação, como mais um lugar de reflexões e de continuidade da aula. (ZILIO, 2006b)

Uma nova forma de concepção das tecnologias digitais, baseada no uso do Software Livre na Educação, implica a socialização de saberes e descobertas, que inicialmente passam pelo rompimento com os medos e preconceitos em relação ao uso do computador e com "mito popular de que a criança tem afinidade natural com as tecnologias" (BUCKINGHAM, 2007, p.121). Criar condições para o uso do Software Livre no espaço da faculdade é o desafio inicial. Disponibilizar os dois sistemas de modo que o usuário possa fazer sua escolha na inicialização do computador e, quando no sistema proprietário, facilitar o acesso aos aplicativos de Software Livre são alguns exemplos de ações neste sentido. Todavia, este processo é marcado por diversos percalços e entraves, como pode ser percebido no relato que segue:

Numa ocasião deu um atrito com uma professora, depois mais adiante deu outro com outra professora. E atrito neste sentido de uma contraposição. Eu, procurando incentivar o uso de Software Livre e nestas duas ocasiões foram duas professoras que exigiram usar e que nos computadores só tivesse software proprietário. Porque desde aquela época a ideia sempre era oferecer o computador com os dois sistemas operacionais. (professor da Faculdade de Educação, 2011)

Fica evidente a luta pelo uso do Software Livre na Educação e as barreiras que são colocadas para dificultar o conhecimento deste outro tipo de software e de sua filosofia baseada no compartilhamento de ideias nos espaços da universidade.

A impossibilidade das propostas de formação inicial de professores atenderem todas as demandas da Educação, faz com que esta formação passe a ser vista como algo que se não restringe a quem está na formação universitária, mas que precisa ser pensada e repensada permanentemente. Cabe aos professores buscarem o aprofundamento constante dos saberes necessários para suas práticas pedagógicas.

Muitas vezes, “os cursos de formação continuada se restringem ao domínio dos recursos tecnológicos, isto é, ao conhecimento de determinados softwares que fazem a máquina funcionar” (ZILIO, 2006a, p.20) Chegam às escolas convocações para que professores se façam presentes em determinados encontros, porém os objetivos e o detalhamento dos mesmos não é divulgado nas escolas, apenas seu caráter de obrigação, imposição.

O desconhecimento das reais necessidades de cada escola, em relação a formação para o uso das TIC, aliado a falta de tempo dos professores para participar de cursos e outras atividades nesta área constituem um entrave nos objetivos do ProInfo, de “aproximar a cultura escolar dos principais avanços da sociedade contemporânea”. Assim, um novo pensar sobre a Informática na Educação requer considerar que mais do que “treinamentos ou cursos em informática puramente instrumentais” é necessário estabelecer vínculos com “as práticas e os projetos dos professores” (GUTIERREZ, 2004, p.23)

Torna-se indispensável, nas propostas de formação associar o domínio dos recursos tecnológicos (dentre os quais está o Software Livre) às particularidades dos espaços de atuação dos professores, no qual se materializam as ações pedagógicas.

5. Algumas considerações

Todavia, a grande consequência sociocultural e econômica do Software Livre é sua aposta no compartilhamento da inteligência e do conhecimento. Ele assegura ao nosso país a possibilidade de dominar as tecnologias que utilizamos. O movimento pelo Software Livre é uma evidência de que a sociedade da informação pode ser a sociedade do compartilhamento. Trata-se de uma opção. (SILVEIRA, 2004, p.76)

Muitos não sabem que a escolha por um software proprietário constitui uma opção por ser privado do acesso a um conjunto de ideias e informações, que nos dias atuais são primordiais para uma efetiva inclusão. Querer ou não estudar, aprofundar e explorar tais ideias é diferente de ser impedido de conhecê-las. O questionamento que se coloca compreende refletir se: É preferível participar, submissa e passivamente, de uma mesma e imposta concepção de mundo ou elaborar de modo crítico e consciente, a partir das escolhas pessoais, a própria concepção de mundo? (GRAMSCI, 1989)

Portanto, o Software Livre constitui-se como um instrumento de inclusão social, na medida em que “o combate a exclusão digital está intrinsecamente ligado a democratização e a desconcentração do poder econômico e político” (SILVEIRA, 2003, p. 43). A concentração de pesquisadores em torno de um projeto que está voltado para a diminuição dos custos de softwares sinaliza a solidariedade para com os excluídos. Desta forma, quanto mais a tecnologia estiver acessível a todos, mais teremos apoiadores nos projetos de inclusão social, que passa diretamente por ações educacionais.

No contexto brasileiro, o surgimento de um novo paradigma de construção e de difusão do conhecimento tem sido baseado no incentivo ao Software Livre, não apenas relacionado a sua utilização, mas também a sua filosofia que “representa uma opção pela criação, pela colaboração e pela independência tecnológica e cultural” (TEIXEIRA, 2005, p. 2) O desenvolvimento nacional de softwares constitui um grande avanço na “lógica de consumo imposta pelo mercado” e uma ruptura com a “dependência de pacotes fechados”. Porém é imprescindível assumir a convicção filosófica do Software Livre, especialmente na proposição de ações de formação docente que privilegiem a apropriação desta filosofia, “baseada na horizontalidade dos processos, no estabelecimento de parcerias criativas e no reconhecimento do potencial autoral de cada nó da rede.” (TEIXEIRA, 2005, p. 3;5)

É importante considerar que a inserção das TIC nas práticas pedagógicas intensifica o trabalho das professoras e professores sem, no entanto, criar as condições necessárias para o desenvolvimento de práticas que visem a autonomia e emancipação na construção de conhecimentos, mas mantendo a ação pedagógica a serviço do capital.

Em uma análise inicial, pode-se perceber diversos processos decorrentes desta intensificação, dentre os quais destacam-se a formação pedagógica, técnica, tecnológica, a autonomia na seleção de conteúdos e dos recursos utilizados, a autoria na produção de materiais pedagógicos e seu compartilhamento, e a expansão dos tempos e espaços destinados às práticas pedagógicas. Neste sentido, muitas são as perguntas que se colocam para os professores: Como funcionam os equipamentos? Como lidar/solucionar problemas que podem ocorrer no uso destes? Como as TIC podem qualificar as práticas pedagógicas? Como elegemos nossos critérios para seleção de informações? Podemos auxiliar nossos alunos a pensar/construir seus próprios critérios de seleção?

Mais do que pensar na simples utilização de uma ferramenta que pode ser alienante ou promotora da consciência crítica, é preciso compreender que a forma que desenvolvemos nosso trabalho determina nosso modo de pensar.

A concepção ideológica do uso do Software Livre tem a ver com a liberdade do processo criador. Se temos um ambiente de trabalho em que temos a possibilidade de criar, de adaptar as condições ao nosso jeito de pensar, à forma com que podemos facilitar este trabalho, não nos submetemos passiva e mecanicamente às máquinas. Assim, considerando as ideias presentes nos projetos político pedagógicos da grande maioria das escolas, que objetivam a formação de sujeitos autônomos, críticos e conscientes de seus direitos e deveres de cidadão, o Software Livre representa uma forma de agir nesta direção, pois compreende um importante exemplo de autoria coletiva que propicia e amplia as formas de difusão, socialização e o avanço do conhecimento.

Segundo Gramsci (1989, p.47) “a possibilidade não é a realidade, mas é, também ela, uma realidade: que o homem possa ou não possa fazer determinada coisa, isto tem importância na valorização daquilo que realmente se faz. Possibilidade quer dizer 'liberdade'.” Porém, a liberdade – enquanto possibilidade – não pode ser considerada suficiente, na medida em que é necessário conhecer as condições concretas e saber utilizá-las, “querer utilizá-las”.

Conhecer, analisar e compreender o que influencia na utilização do Software Livre na Educação pública, é o desafio inicial para construção de novas propostas de formação de professores para a inclusão digital e, principalmente, social.

Referências

- BIANCHETTI, L. (2008) “Da chave de fenda ao Laptop: tecnologia digital e novas qualificações: desafios à Educação” Florianópolis: Editora da UFSC.
- BRASIL. (1996) “Lei nº9394/96. Diretrizes e Bases da Educação Nacional.” Diário Oficial da União, 23/12/1996, Brasília.
- BRASIL. (2006) “Resolução CNE/CP 1/2006. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia.” Diário Oficial da União, 16/05/2006.
- BRASIL. (1997a) “Programa Nacional de Informática na Educação: Diretrizes.” Brasília: MEC/SEED.
- BUCKINGHAM, D. (2007) “Crescer na era das mídias eletrônicas” São Paulo: Edições Loyola.
- FREIRE, P. (1996) “Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.” São Paulo: Paz e Terra.
- FREIRE, P. (1984) “A máquina está a serviço de quem?” In: *Revista Bits*, [S.1.], p.6. Maio.
- GRAMSCI, A. (1989) “A Concepção Dialética da História” Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- GUTIERREZ, S.S. (2004) “Mapeando caminhos de autoria e autonomia: a inserção das tecnologias educacionais informatizadas no trabalho de educadores que cooperam

em comunidades de pesquisadores” <http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=000432196&loc=2004&l=52266c348c925b07>

- KUENZER, A.Z. (1998) “A formação de educadores no contexto das mudanças no mundo do trabalho: Novos desafios para as faculdades de educação.” *Educ. Soc.*, Campinas, v. 19, n. 63, Agosto
- LOPES, E.F.S. (2010) “A formação em serviço no programa de residência integrada multiprofissional em saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (PRIMS/HCPA)” Projeto de Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação.
- QUARTIERO, E.M. (2010) Formação continuada de professores: O processo de trabalho nos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). In: XVIII Seminário Internacional de Formação de Professores para o MercoSul/Cone Sul, p. 1-15.
- QUARTIERO, E.M. (2007) “Da Máquina de Ensinar à Máquina de Aprender: Pesquisas em Tecnologia Educacional” In: *Vertentes* (São João Del-Rei), v. 29, p. 51-62.
- QUARTIERO, E.M. (2003) Os Núcleos de Tecnologia Educacional em Santa Catarina: organizando processos de formação de professores. In: *Contrapontos*. Vol. 3, nº. 2, Itajaí, mai./ago.
- SANTOS, E.O. and OKADA, A.L.P. (2003) “A construção de ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço.” In: 26ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Poços de Caldas.
- SILVEIRA, S.A. and CASSINO, J. (2003) “Software Livre e Inclusão Digital” São Paulo: Conrad Editora do Brasil.
- SILVEIRA, S.A. (2004) “Software Livre: a luta pela liberdade do conhecimento” São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo.
- TEIXEIRA, A. C. and CAMPOS, A. (2005) “A indissociabilidade entre inclusão digital e Software Livre na sociedade contemporânea: a experiência do mutirão pela inclusão digital” In: *Renote*, v. 3, n. 2, p.1-9, 2005. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13932>>. Acesso em: 29 set. 2010
- TEIXEIRA, A. C. and FRANCO, S. R.K. (2006) “A Filosofia de Software Livre no Processo de Criação de Softwares Didáticos: uma faceta do projeto de emersão tecnológica de professores.” In: *Renote* v. 4, n. 1, p.1-9.
- TRIVIÑOS, A. N. S. (2009) “Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação.” São Paulo: Atlas.
- ZILIO, C. (2006a) “Informática na escola para quê?: concepções, práticas e formações.” 2006. 34 f. Trabalho de Conclusão (Graduação) - Curso de Pedagogia, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- ZILIO, C. (2006b) “Ganhando mundo: A aula que escapa das paredes do tempo e do espaço.” In: *UNIrevista (UNISINOS)*, v. 1, p. 1-9.