

Linux Educacional: o uso de interfaces Livres na Educação

Maria Beatriz Silva de Andrade

Secretaria de Educação RS
NTE 1ª CRE
Brasil

bia-andrade@seduc.rs.gov.br

Cátia Zílio

Secretaria de Educação RS
NTE 1ª CRE e UFRGS
Brasil

catia-zilio@seduc.rs.gov.br

Jacinta Adams

Secretaria de Educação RS
NTE 1ª CRE
Brasil

jacinta-adams@seduc.rs.gov.br

EXTENDED ABSTRACT

A análise iniciada com esta escrita tem por objetivo fornecer argumentos para a escolha e utilização (ou não) do Software Livre na Educação, tendo em vista as dificuldades de utilização do computador em si, aliada ao desconhecimento e os significados que professores e alunos trazem sobre a utilização do Software Livre. Busca-se problematizar e construir propostas que possam contribuir para a efetiva integração das TIC às práticas pedagógicas através do Software Livre.

O Linux Educacional (LE) é uma distribuição do Sistema Operacional Linux desenvolvida em parcerias com o Ministério da Educação dentro do ProInfo (Programa Nacional de Informática na Educação) projetado para o uso pedagógico. Sendo assim, o LE compreende uma compilação de softwares destinados especialmente para utilização nos laboratórios de informática das escolas públicas brasileiras. Por sua finalidade educacional, esta distribuição contém um conjunto de softwares educativos.

A primeira versão do LE 1.0, lançada em 2007, foi desenvolvida pela equipe do Centro de Experimentação em Tecnologia Educacional do Ministério da Educação (MEC). Além de softwares educacionais vem também com aplicativos de uso geral como a suíte de escritório BrOffice.org 2.0, entre outros. [7] Em 2008, foi disponibilizada uma nova versão do LE 2.0, [8], sendo que o diferencial desta versão é a Eubar, uma aplicação Java para facilitar o acesso a diversos conteúdos educacionais, por meio de uma barra localizada na parte superior da área de trabalho. Dentre estes conteúdos estão incluídas as diversas obras disponíveis nos Portais Domínio Público e TV Escola que podem ser salvos no HD do computador, de forma a possibilitar que as escolas que ainda não dispõem de acesso a web possam usufruir destes recursos. O LE 3.0, lançado em 2009, trouxe mudanças no design dos ícones e atualização dos softwares. [9] Atualmente, está disponível o LE 4.0 que está sendo desenvolvido a partir do convênio entre o MEC e o C3SL/UFPR (Centro de Computação Científica e Software Livre). Projetado para oferecer aos seus usuários um ambiente agradável e de fácil utilização, esta distribuição oferece diversos recursos de interface e aplicativos novos, dentre os quais destacam-se os novos ícones na EDubar – Instalar conteúdos do MEC, Buscar Conteúdos do MEC instalados, Portal do Professor e o Banco Internacional de Objetos Educacionais. [10]

Quando se pensa em interface, o foco principal deve ser o de oferecer condições favoráveis para que o usuário alcance seus objetivos, de forma a desenvolver satisfatoriamente as atividades. Neste sentido, são definidas metas de usabilidade, que dão conta de ressaltar os principais pontos a serem observados. Dentre estas metas encontram-se a eficácia do sistema, que se refere ao êxito na execução das tarefas; e a eficiência, que tem relação com a maneira como o sistema auxilia o usuário na realização das tarefas. [3]

Assim, o Linux Educacional vem sendo desenvolvido para o uso pedagógico, de forma que possibilita o fácil acesso aos softwares educativos sem, no entanto, impor inovações que inviabilizem ou dificulte a utilização em outros espaços, por usuários de outros sistemas e/ou inexperientes.

O uso do software livre nas escolas representa possibilidade real de inclusão digital/social de professores e alunos da rede pública de ensino fundamental e médio. Para tanto, o Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) constitui-se como um ambiente especializado responsável por desenvolver formações que tenham como foco promover o uso pedagógico do Linux Educacional. O fato de trabalharmos também com professores-alunos que não tem acesso em suas escolas à internet, nos leva a buscar formas de explorar ao máximo os recursos e aplicativos disponíveis, promovendo assim o desenvolvimento humano não apenas na escola, mas em toda a comunidade, otimizando os resultados, que se refletem no dia a dia da Escola.

Uma questão sempre presente nestas formações é: porque usar o software livre na educação? A adoção de softwares livres traz inúmeras vantagens frente ao software proprietário, destacando-se inicialmente a questão macroeconômica, pois os custos de manutenção de laboratórios de informática das escolas por meio de softwares livres são bem inferiores se comparados ao software proprietário. Paralelamente busca-se destacar que a filosofia do Software Livre é baseada, segundo Silveira[5], "no princípio do compartilhamento do conhecimento e na solidariedade praticada pela inteligência coletiva conectada na rede mundial de computadores".

Um aspecto relevante, segundo Ferro [2] é a questão ética. A opção pelo software livre representaria uma alternativa para todos aqueles recorrem à pirataria quando não podem ou não estão dispostas a adquirir licenças de software para uso doméstico, pois segundo o autor "a prática da pirataria de software tornou-se comum e criou um hiato ético que precisa

ser corrigido" no qual o papel da Educação, e especialmente da escola torna-se imprescindível.

É, portanto, o Software Livre um instrumento de inclusão social. 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, pois quanto mais a tecnologia estiver acessível a todos, mais teremos apoiadores nos projetos de inclusão social, que passa diretamente por ações educacionais.

Acredita-se que a inclusão digital vai além da simples habilidade de operar mecanicamente um computador e seus diferentes softwares, implicando instrumentalizar para uso dos equipamentos em práticas sociais significativas e visando a promoção da inclusão social por meio do desenvolvimento de aprendizes-pesquisadores capazes de elaborar, construir e comunicar novos conhecimentos. Assim como na maioria das escolas da rede pública estadual, a implantação do laboratório de informática na escola é marcada por dificuldades estruturais que vão desde a disponibilização do espaço até o acesso e possibilidade de sua utilização pelos professores.

“O bom usuário, nos dias atuais, é alguém que estuda tutoriais, lê livros, está atualizado. Mas nem todos têm tempo ou estão preocupados em aprender, sobretudo aqueles que não têm vínculo direto com software livre. De fato, é mais cômodo utilizar aquele sistema operacional que é comumente utilizado.” [1] Todavia, especialmente entre os professores das redes públicas percebe-se que a utilização dos computadores independente do sistema operacional utilizado ainda precisa superar muitas dificuldades. Entre as quais está a falta de tempo para formação técnica e pedagógica para o uso das TIC nas práticas escolares, de forma que o Linux ainda é visto com resistências na medida em que demandaria mais tempo e dedicação para ter domínio tecnológico das ferramentas e recursos. Sendo assim, os argumentos de grande parte dos professores sobre sua resistência em relação ao Linux refere-se a familiaridade que já possuem em relação ao software proprietário e a falta de tempo para aprender a utilizar este sistema. Além disso, ainda é desconhecido e questionado o uso do Linux, tal como o relato que segue:

PROFESSOR ‘B’: 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.

Para responder a tais questionamentos Silveira [5] apresenta cinco argumentos que precisam ser considerados na opção pelo uso de Software Livre, são eles: a redução de custos com licenças; a segurança; a autonomia tecnológica; a independência de fornecedores; e a democracia nas decisões contidas num software que tornam-se compartilhadas e coletivas. Apesar de alguns destes argumentos 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.

Assim, considerando as ideias presentes nos projetos 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 figura como o principal exemplo de autoria colaborativa, [...] com o objetivo de, num processo de respeito mútuo e de atividade conjunta, propiciar a circulação e o avanço do conhecimento.” [6] Acreditamos que a escolha do Software Livre que desacomoda e gera preconceitos constitui uma possibilidade de transformar não apenas nas relações entre professores e alunos nos espaços das escolas, mas pode gerar implicações importantes para a formação de sujeitos livres, numa sociedade que produz e compartilha conhecimentos tecnológicos.

REFERENCIAS

- [1] Chastinet, C. A. & Moreira, A. M.. (2006) Linux: histórico e visão geral de um sistema emergente. CienteFico. Disponível em: <http://albertmoreira.com.br/wp-content/conteudo/acnademico/BSI.CHASTINET.etal.F1%20_Rev.%20%2023.11.06_.pdf>. 14 jul. 2011.
- [2] Ferro, E. Software Livre: Avanço tecnológico e ético. Disponível em <<http://www.vivaolinux.com.br/>> 1 jul. 2011
- [3] Macedo, A. L.; Zank, C.; Bez, M.; Vicari, R. M. & André, C. F. (2011). Linux Educacional – possibilidades práticas de aplicação em contextos educacionais. In: Cadernos de Informática. v. 6, n. 1 (2011): Anais do VI Congresso Ibero-americano de Telemática (CITA 2011). Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/cadernosdeinformatica/article/view/v6n1p63-69/11738>> 15 jul. 2011
- [4] Silveira, S. A. (2004) Software livre: a luta pela liberdade do conhecimento São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo. Disponível em: <http://www2.fpa.org.br/uploads/Software_livre.pdf>. 04 out. 2010
- [5] Silveira, S. A.; Cassino (Org.). Software Livre e Inclusão Digital. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003.
- [6] Teixeira, A. C. & 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. Renote: Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p.1-9. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/jul2006/artigosrenote/a6_21_093.pdf>. Acesso em: 29 set. 2010

Manuais de instalação das versões do Linux Educacional

- [7] http://webeduc.mec.gov.br/linuxeducacional/manuais/linux_educacional_instalacao.pdf
- [8] http://webeduc.mec.gov.br/linuxeducacional/manuais/Instalar_Linux_Educaional_2.0.pdf
- [9] http://webeduc.mec.gov.br/linuxeducacional/manuais/manual_instalacao_linux_30.pdf
- [10] http://www.c3sl.ufpr.br/le/Manual_do_usuario.pdf