

# Digite software livre, na busca por Educação.

COM OS PROGRAMAS DE CÓDIGO ABERTO, PROFESSORES E ALUNOS APRENDEM MAIS E MELHOR. AUREA LOPES

**ESTÃO POSTOS**, hoje, dois grandes desafios para o efetivo avanço da Educação básica no Brasil. O primeiro é quebrar a resistência de muitos professores - a maioria vinda de faculdades onde pedagogia não rima com tecnologia - em aceitar os computadores como seus assistentes na missão de formar cidadãos autônomos. O segundo é mostrar, aos professores já dotados dessa compreensão, que existe vida inteligente além do Windows.

A rejeição - medo? - ao computador vai sendo vencida, meio na *marra*, porque os professores não podem mais se negar a viver no mundo dos seus alunos. Ou porque começa a ficar difícil preparar aulas e provas sem uma pesquisa na internet. Mas ainda há muito a ser feito quando se trata do uso do *software* livre (SL), hoje um privilégio de poucos. E não porque os programas de código aberto e acesso gratuito sejam produtos inacessíveis ou inviáveis tecnicamente. Ao contrário. Estão à mão, na *web*, nas máquinas enviadas pelo governo federal às escolas públicas, disponíveis para serem usados, adaptados para qualquer tipo de aplicação educacional. E sem que se gaste um centavo.

O problema é que muita gente não sabe disso. A começar pelos responsáveis por assinar os diplomas dos educadores. Em um levantamento realizado no ano de 2008, com 23 instituições de ensino superior, em cursos de Pedagogia, Matemática e Letras, pouco mais de 10% dos currículos trazia Informática Educativa como disciplina obrigatória. Os dados, coletados por Sinara Duarte, pesquisadora de novas tecnologias da educação com ênfase em *software* livre, mostram também que apenas um curso de Matemática abordava SL; e apenas um curso de Letras abordava SL, dentro da disciplina de Fonética. "Muitos docentes se formam sem conhecer o uso pedagógico do computador e muito menos do *software* livre", conclui Sinara.

É uma absoluta incoerência, na opinião do professor Frederico Gonçalves Guimarães, coordenador do projeto Software Livre Educacional, utilizar um programa proprietário em Educação: "Educar significa preparar para a autonomia. E no mundo proprietário acontece o inverso, o usuário é dependente do dono da tecnologia". O professor explica que o SL é educativo por essência: "Você pode abrir, mexer, ver como funciona. É um aprendizado, vira um laboratório".



Outro benefício é que esses programas podem ser alterados e adaptados para as necessidades sempre que necessário, sem o usuário ter de pagar por isso, sem precisar esperar que o dono da tecnologia lance no mercado uma nova versão do produto. Por exemplo: a comunidade responsável pelo pacote de aplicativos de código aberto BrOffice já adaptou o seu corretor de textos às novas regras ortográficas do português, enquanto o Microsoft Word em português não tem prazo para ser atualizado. Guimarães cita ainda o caso da Suécia, país que tem três idiomas, um dos quais de pouca abrangência. "Os programas proprietários só contemplam os dois idiomas principais. Então eles adotaram o Linux e desenvolveram as aplicações no terceiro idioma", conta o professor.

Além da liberdade de usar, a liberdade de copiar faz muita diferença - e gera significativa economia - nos projetos de âmbito público. Na cidade de Passo Fundo (RS), a distribuição Linux Kelix - Kit Escola Livre foi instaladas nas escolas da rede municipal. Marinez Severis, coordenadora de Informática Educativa e do Plano de Desenvolvimento Escola, da secretaria municipal de Educação, conta que a primeira reação dos professores foi de má vontade.

"Eles estavam acostumados com o Windows. Mas depois que conheceram a ferramenta livre, adoraram. Porque era possível fazer muitas coisas, além da facilidade de copiar os programas, levar pra casa, instalar onde fosse. Acabou aquela amarra de ter que comprar uma

### COOPTADO AO MUNDO LIVRE

Um exemplo típico de aculturação ao mundo do *software* livre é o professor Luiz Carlos Neitzel, integrador de tecnologias do Núcleo de Tecnologia Educacional de Joinville (SC). Ele lecionou Educação Física por 12 anos, sempre com um olho na informática educativa. Em 2004, com a chegada do primeiro Linux Educacional nos equipamentos do ProInfo, ele "foi obrigado" a usar o SL "Naquela época, não era tão fácil. O Linux ainda dependia de comandos, não era tão amigável". Em 2008, com a versão 2.0, Neizei começou a descobrir que podia fazer, no Linux, o mesmo que fazia no Windows,

"Tem aplicativos com recursos até mais estáveis, além de ser mais seguro - o que, em um ambiente escolar, é muito importante porque a garotada vai clicando, sem medo. Aí, se tiver um vírus, simplesmente não abre". O professor aponta, ainda os pacotes gratuitos de excelente qualidade: "É só baixar. No mundo proprietário, os melhores programas são pagos", ressalta.

PROINFO  
Programa do  
" governo federal  
para introduzir  
tecnologias da  
informação e  
comunicação  
nas escolas  
públicas.

licença para cada máquina ou a situação constrangedora de piratear", diz Marinez.

"Para que o *software* livre se difunda no ambiente escolar, falta apenas aculturação", alerta Peterson Danda, consultor em SL e especialista em implantação do Linux Educacional. Ele compara: "Mudar do programa proprietário para o livre não é nada diferente de mudar do Windows XP para o Vista. É tudo diferente, mas você aprende. E quem começa já no SL não tem mais dificuldade do que quem começa em proprietário".

Uma vez ultrapassada a barreira do desconhecimento, os resultados são animadores. A professora de matemática Lilian Ribeiro leciona na escola estadual Luciana de Abreu, em Porto Alegre (RS), que participa do projeto federal Um Computador por Aluno (UCA). Em 2007, a escola não tinha sequer laboratório de informática. Em 2008, chegou o *notebook XO*, onde estava instalado o programa Etoys, livre e gratuito (disponível no *site* [www.squeakland.org](http://www.squeakland.org)), que estimula o raciocínio lógico e a criatividade.

"Eu nunca tinha mexido em um computador. Muitos alunos nunca tinham visto um computador. Aprendemos todos juntos", lembra a professora, que usa o Etoys para alunos desde a 2ª série do Fundamental. "As crianças têm dificuldade de fazer abstrações. O *software* me encantou pela possibilidade de trabalhar os conceitos abstratos", acrescenta. Lilian revela, orgulhosa, que, depois da chegada dos computadores à escola, alunos de 3ª e 4ª séries do Fundamental passaram a se interessar por SL a ponto de participar, nos dois últimos anos, dos fóruns especializados realizados em Porto Alegre.

### NEM TUDO SÃO FLORES

No Brasil, um entrave sério à disseminação do *software* livre educacional é a questão do idioma. Existem milhares de aplicativos na *web*, mas poucos em português. Com essa preocupação, um grupo de educadores criou, em 2008, o projeto Software Livre Educacional, que funciona por meio de uma rede social aberta. O professor Guimarães explica que a proposta é *organizar* documentação e fazer tradução de SL, devolvendo o conteúdo como um valor agregado para o desenvolvedor: "Assim ele pode incorporar ao pacote e todo mundo será beneficiado".

Dentro do projeto, foi traduzido o programa GCompris, que tem mais de cem aplicativos disciplinares, de caráter predominantemente lúdico. Ou seja, bastante adequado para uso na educação básica. "Nosso trabalho não é ensinar como usar o programa, qual tecla deve ser apertada. Mas sim ensinar o que o professor pode fazer com o Gcompris dentro da classe", esclarece Guimarães. Em parceria o projeto Texto Livre, que dá suporte lingüístico a comunidades de SL, foi feita, no ano passado, a tradução do Tuxpaint, programa para trabalho com imagens. "Fizemos a tradução dos carimbos para o português e ainda gravamos vozes de crianças brasileiras", conta Daniervelin Renata Marques Pereira, coordenadora do Texto Livre, integrado por alunos do curso de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais.

A pesquisadora Sinara Duarte reconhece que cresceu o interesse das comunidades de programadores sobre SL - um exemplo disso são as distribuições Edubuntu, Kelix, Pandorga, Ekaaty, entre outros, todos já traduzidos. No entanto, ela fez uma pesquisa no banco de dados Scielo ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)), biblioteca virtual que abrange periódicos científicos, e verificou que, entre os mais de 220 mil artigos catalogados, havia apenas quatro, em português, referindo-se ao uso do *software* livre na educação. "Temos um longo caminho a trilhar...", avalia Sinara.

<http://seducacional.org>

[www.textolivre.org](http://www.textolivre.org)

### NOVO LINUX EDUCACIONAL

O Ministério da Educação lançou, este ano, a versão 3.0 do sistema operacional Linux Educacional, que vem em todas as máquinas do Proinfo, programa do governo federal para fomentar o uso pedagógico da informática nas escolas públicas. Em ambiente gráfico KDE, a nova versão, mais estável, mais amigável, é baseada na distribuição KUbuntu 8.04. Traz atualizações de pacotes de aplicativos como o Desktop, a EduBar, a Ferramenta de Busca, o Repositório Debian de Conteúdos e o Live-CD. Para fazer o download. É importante ter um programa para gravação do arquivo em um CD como imagem ISO. Pode ser usado, por exemplo, o K3B. Após a gravação, o CD se torna um Live CD. Ou seja, o usuário pode testar o Linux Educacional sem precisar instalar no computador.

<http://webeduc.mec.gov.br/linuxeducacional>



# E só clicar e usar

Livres para uso e gratuitas, muitas ferramentas estão disponíveis, na internet, para tornar as aulas mais atrativas e produtivas. Confira uma seleção de sites que podem apoiar atividades educacionais, feita pela professora e pesquisadora de soluções livres Carla Betioli ([www.luainternauta.blogspot.com](http://www.luainternauta.blogspot.com)), ligada ao Núcleo de Tecnologias Educacionais do município de Campinas (SP).

## > Para criar histórias em quadrinhos

Com o Pixton (<http://pixton.com/br>), o aluno cria histórias em quadrinhos (HQ) usando modelos prontos ou customizando personagens, expressões e números de quadros. Está em português mas não aceita acentuação nos balões de fala.

O PikiKids ([www.pikikids.com](http://www.pikikids.com)) deixa adicionar fotos do computador ou pesquisadas na *web*. Em inglês, também não aceita acentuação.

Outros em inglês: Strip Generator (<http://strip-generator.com>) e ToonDoo ([www.toondoo.com](http://www.toondoo.com)).

## > Para montar slideshows



O Slide ([www.slide.com](http://www.slide.com)) permite adicionar música e dispõe de diversos efeitos. Com tradução para português.

O Shwup ([www.shwup.com](http://www.shwup.com)) aceita que o aluno envie música do seu computador. Em inglês.

ImageLoop (<http://imageloop.com>), em inglês.

## > Para animações

No Go! Animate (<http://goanimate.com>), o aluno cria animações 2D de qualidade.

O Dolnk ([www.doink.com](http://www.doink.com)) e o Animasher ([www.animasher.com](http://www.animasher.com)) permitem criações com animação.

## > Para projetos de comunicação

O My Ebook ([www.myebook.com](http://www.myebook.com)) serve para criar revistas *online*. Além dos textos, o aluno pode adicionar vídeos e música. Em inglês.

Outra ferramenta para revista *online* é o OpenZine ([www.openzine.com](http://www.openzine.com)), também em inglês.



Para jornal *online*, o Jornal Express, Jex ([www.jex.com.br](http://www.jex.com.br)), oferece ferramentas para a criação e hospedagem do jornal. O *site* é brasileiro.

Para edição de fotos, o Pixlr ([www.pixlr.com](http://www.pixlr.com)) tem funcionalidades semelhantes às de editores de imagem profissionais. Opção em português.

O Resizem ([www.resizem.com](http://www.resizem.com)) é mais econômico em recursos, ideal para pequenos retoques e redimensionamento de imagens. Em inglês.

Com o Sumo Paint ([www.sumopaint.com/web](http://www.sumopaint.com/web)), é possível criar desenhos elaborados. As imagens podem ser salvas no computador. Em inglês.

O Psyko Paint ([www.psykopaint.com](http://www.psykopaint.com)) permite transformar uma foto em pintura, customizando pincéis, cores etc. Está em inglês.

Editor de vídeo *online*, o JayCut, (<http://jaycut.com>) permite edições simples, cortar, adicionar música de fundo, misturar fotos com vídeos etc. Dá para trabalhar com edição coletiva pelos alunos. O *site* tem opção em espanhol.

Outros serviços de edição, em inglês: One True Media ([www.onetruemedia.com](http://www.onetruemedia.com)) e Motion Box ([www.motionbox.com](http://www.motionbox.com)).

## > Escritório online

Bastante conhecido, o GoogleDocs (<http://docs.google.com>) é uma suite de escritório com opção de editor de textos, planilhas e apresentações. É possível fazer edição colaborativa. Em português.

Outras opções, em inglês: (xy) Write it (<http://xywrite.it>) e Zoho ([www.zoho.com](http://www.zoho.com))

(A.L.)