

Software livre e Educação: vantagens e desvantagens das novas tecnologias

Poliana Cristina Fideles ad Silveira

Neste artigo será discutido o uso das novas tecnologias e como o software livre pode ser usado na escola, por professores e alunos, abordando suas vantagens e desvantagens. Serão abordados neste texto as diversas aplicações pedagógicas do software livre e suas contribuições significativas.

Estamos hoje na era da internet, onde cada vez mais aparecem programas e novos recursos muito úteis no nosso dia a dia. O software livre é um desses recursos. Ele nos permite usá-lo, copiá-lo e distribuí-lo sem qualquer restrição, nos proporcionando liberdade em seu uso, facilitando assim a sua utilização dentro das escolas e universidades. Como será que esse software é usado na educação? Poderá ser usado como uma ferramenta de aprendizagem, bem como um facilitador da mesma? Este artigo buscará demonstrar como o software pode ser útil na educação, bem como as dificuldades que poderão ser encontradas em sua utilização.

Palavras-chave: software livre, educação, aprendizado.

Introdução

O software livre de acordo com a definição da Free Software Foundation, “*É o software que pode ser usado, copiado, estudado, modificado, redistribuído sem restrição.*” Teve início em 1983 com um movimento criado por Richard Stallman, devido aos problemas que vinham acontecendo com os outros softwares. Ele deu início ao projeto GNU e depois a Free Software Foundation.

O software livre permite aos seus usuários quatro liberdades que são básicas a sua utilização. São elas:

- Executar o programa para qualquer propósito.
- Cada um pode adaptar o programa as suas necessidades.

- Redistribuir cópias para ajudar aos outros.
- Aperfeiçoar o programa.

Esses fatores facilitam a utilização do software dentro das escolas.

O uso das novas tecnologias está cada vez mais presente na vida dos alunos, com isso surge a necessidade de levá-las para dentro das escolas. Elas possibilitam uma transformação na metodologia usada nas escolas, proporcionando atividades inovadoras. Essa mudança só vem a acrescentar na aprendizagem dos alunos e traz, mas motivação a eles nas atividades pedagógicas, além de desenvolver habilidades importantes para o dia a dia escolar dos alunos. No artigo *Uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais*, os autores citam essas competências fundamentais desenvolvidas através das novas tecnologias:

Mas a motivação acontece somente se as atividades propostas forem interessantes, por esse motivo os professores precisam estar preparados, e planejar as atividades de acordo com o que eles já conhecem de seus alunos, para que o resultado seja positivo e os motive. De acordo com os Parâmetros curriculares Nacionais: “*A tecnologia é um instrumento capaz de aumentar a motivação dos alunos, se a sua utilização estiver inserida num ambiente de aprendizagem desafiador. Não é por si só um elemento motivador. Se a proposta de trabalho não for interessante, os alunos rapidamente perdem a motivação*”. (Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais, 2001).

Outro fator que facilita o uso das novas tecnologias nas escolas públicas é o apoio do Ministério da Educação para o uso da informática nas escolas e de softwares livres, isso acontece através do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). Este programa oferece as escolas computadores, com o software livre Linux já instalado para a utilização, a escola fica encarregada da capacitação de seus professores.

Software livre como ferramenta de aprendizagem

Hoje em dia é encontrada uma variedade muito grande de softwares educativos para serem usados como atividades pedagógicas em sala de aula. Mas o que é o software educativo? São programas com objetivos pedagógicos, utilizado para o ensino-aprendizagem dos alunos. O seu uso tem como objetivo a utilização do computador pelos alunos de uma forma mais agradável, tornando o aprendizado mais prazeroso e divertido a eles, estimulando-os cada vez mais.

Existem softwares para o aprendizado de todas as disciplinas, alfabetização além de jogos. Citarei a seguir alguns softwares que são usados:

- Linguagem e ensino de Línguas: ABC- Blocks -Alfabeto móvel; Kanagrama Ordenação de palavras; KhangMan – Jogo da forca (palavras em inglês quanto em português); Klettres – Aprendizado do alfabeto a partir de sons de letras e sílabas.

- Matemática: Asymptopia – Palavras cruzadas com expressões Matemáticas; Kbruch – Trabalho com Frações; Kig – Geometria; Kpercentage – Estudo de porcentagem.

- Geografia: 3DPlanetarium – Programa que mostra o sistema solar em tempo real; Grass – Sistema de Informação Geográfica; KGeography – Mapas.

- Química: Chemtool – Desenhar estruturas Químicas; Eqchem – Balanceamento de fórmulas químicas; Kalzium – Programa que exhibe a tabela periódica de elementos químicos com informações e em diferentes classificações.

- Física: LUM – Software livre para Linux sobre Óptica Geométrica; MEK – É um software livre (gpl) educativo que faz simulações de mecânica da partícula.

Além desses existem muitos outros que podem ser usados em sala com alunos de diferentes idades, ferramentas essas que tornam o ensino mais atrativo aos alunos.

Vantagens e desvantagens

O uso do software livre nas escolas traz muitos benefícios, mas também encontramos alguns problemas ligados a sua utilização. Na tabela a seguir serão citadas algumas vantagens e problemas encontrados:

Vantagens	Desvantagens
-----------	--------------

Muita variedade de softwares livres educacionais	Despreparo dos professores
Código fonte livre, facilitando a adaptação para outras práticas pedagógicas	Falta de uma base pedagógica que fundamente a elaboração do software educativo
Evita versões “piratas”	Não haver classificação dos softwares educacionais nos Parâmetros Curriculares Nacionais

Fonte de dados: Vantagens e dificuldades na relação software livre X educação.(p.2)

O uso dos softwares livres na escola é algo muito novo ainda e o despreparo dos profissionais é um dos maiores problemas encontrados para que sua utilização seja realizada com sucesso. A maioria dos professores não recebem cursos de capacitação das escolas e não procuram se capacitar, com isso não conseguem alcançar o objetivo esperado. É necessário que as escolas ofereçam aos seus funcionários cursos de capacitação para que essa ferramenta seja usada de forma mais adequada e obtenha resultados satisfatórios dentro das escolas.

Considerações finais

A introdução do software livre nas escolas veio só a acrescentar na melhoria das atividades pedagógicas, tornando o aprendizado mais agradável e prazeroso aos alunos. Este permitiu uma interação do laboratório de informática com a sala de aula, trazendo novas atividades pedagógicas, facilitando também o trabalho com interdisciplinaridade.

Percebemos também algumas dificuldades encontradas, como o despreparo dos professores, fator que dificulta o bom trabalho com o Software livre. O software livre pode ser muito eficaz, mas depende daquele que o utiliza e como ele é utilizado, por isso a importância da capacitação dos professores.

Referência

ANTUNES, Márcia Cristina. MELO, Manoel Messias. Uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais.

FERREIRA, Juliano Gomes. Vantagens e Dificuldades na relação software livre x educação.

MENDONÇA, Patrícia. O que é Software Educativo?
<http://www.sweducativo.blogspot.com>. Acesso em 20 out 2011.

Ministério da Educação. *<http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 20 out 2011.*

Software livre na educação. *<http://softwarelivrenaeducacao.wordpress.com>. Acesso em: 20 out 2011.*