



# Software Educativos & Aprendizagem

Eliane Soares da Silva  
2015

Os jogos digitais são explorados pelas crianças mesmo antes de entrar na escola, em suas casas já possuem computadores e jogam com seus familiares em forma de lazer. Como estes são muito atrativos por apresentarem som, imagem e animações, aguçam sua curiosidade, envolvendo-os de forma a conduzi-los a uma aprendizagem autônoma. O aluno aprende sozinho manipulando os jogos descobrindo suas funcionalidades, passando pelo processo de ação e reflexão, tentativas e erros, desenvolvendo sua autonomia intelectual.

Segundo Tarouco (2011) os jogos atraem por que

- ... são adaptativos e podem se ajustar ao usuário;
- ... têm situações de vitória. Isto dá gratificação ao ego;
- ... têm conflitos, competição, desafio, oposição isso gera adrenalina;
- ... têm resolução de problemas que dispara a criatividade;
- ... têm interação o que forma grupos sociais;
- ... têm representação e história o que nos dá emoção.

Com a chegada dos computadores do Proinfo/MEC e Internet banda larga nas escolas públicas, professores tem em suas mãos uma infinidade de recursos que possibilitam a verdadeira mudança na escola. O quadro, o giz o livro não são mais as únicas ferramentas disponíveis para a promoção da aprendizagem dos alunos. Nos laboratórios de informática das escolas públicas, encontram-se recursos de última geração como computadores com tela LCD, webcam, fone de ouvido, microfone, impressora e o sistema operacional Linux Educacional que foi desenvolvido pelo Centro de Experimentação em Tecnologia Educacional (CETE) do Ministério da Educação (MEC) com diversos softwares educativos instalados. E nos laptops do Projeto UCA - Um Computador por aluno com o Sistema Operacional UBUNTU que é software livre e também possui diversos programas educativos. Entre eles, apresentam-se aqueles considerados mais significativos e muito utilizados nas escolas.

## GCompris

Esse software é livre e é distribuído sob a Licença GNU/GPL - General Public License .

O GCompris funciona no GNU/Linux, MacOSX, Windows e outras versões do Unix. Pode ser baixado no seguinte endereço: <http://gcompris.net/-pt>

Tela de abertura do Gcompris



Fonte: <http://gcompris.net/-pt-br->, 2012

As atividades no GCompris são divididas em categorias como, por exemplo:

1. Descoberta do computador: teclado, mouse, diferentes usos do mouse...
2. Álgebra: memorização de tabelas, enumeração, tabelas de entrada dupla, imagens espelhadas,
3. Ciências: controle do canal, ciclo da água, o submarino, simulação elétrica...
4. Geografia: colocar o país no mapa Jogos: xadrez, memória, ligue 4, sudoku e outros.
5. Leitura: prática de leitura
6. Outros: aprender a identificar as horas, quebra-cabeças com pinturas famosas, desenho vetorial.

# TuxPaint

Software de desenho que estimula tanto a criança como o jovem ao desenvolvimento de sua criatividade por possuir diversos recursos de desenho e imagens para criar e apresentar em forma de slides suas produções. Este programa é especialmente usado com crianças de 3 a 12 anos em escolas ao redor do mundo como atividades de desenhos e alfabetização. Ele possui uma interface de fácil uso, com efeitos sonoros divertidos e uma mascote dos desenhos animados encorajador que orienta crianças como usar o programa.

É composto pelas seguintes ferramentas de desenho: pincel, carimbo e borracha, linha, forma, texto, etiquetas, efeitos especiais, apagador e desfazer. Também possui comandos para salvar, abrir, slides, entradas e imprimir.

O TuxPaint é livre, software de código aberto, distribuído sob os termos da GNU - General Public License . É desenvolvido por voluntários em todo o mundo.

Qualquer pessoa pode baixá-lo da Internet e utilizá-lo sem custo algum. Encontra-se para download no seguinte endereço:

<http://www.baixaki.com.br/download/tux-paint.htm>.

## Tela de abertura do Tuxpaint



## TuxMatch

Jogo de aritmética que possibilita o desenvolvimento do raciocínio lógico ao mesmo tempo que exercita cálculos matemáticos desde as mais simples operações até as mais complexas.

O jogo é uma espécie de invasão espacial onde os extraterrestres foram substituídos por meteoros acompanhados por cálculos matemáticos, para destruir os meteoros o usuário terá que resolver os cálculos antes que cheguem ao solo. O personagem principal é o TUX, pinguim mascote do Linux que controla o sistema operativo no jogo. Tela de abertura do TuxMatch.



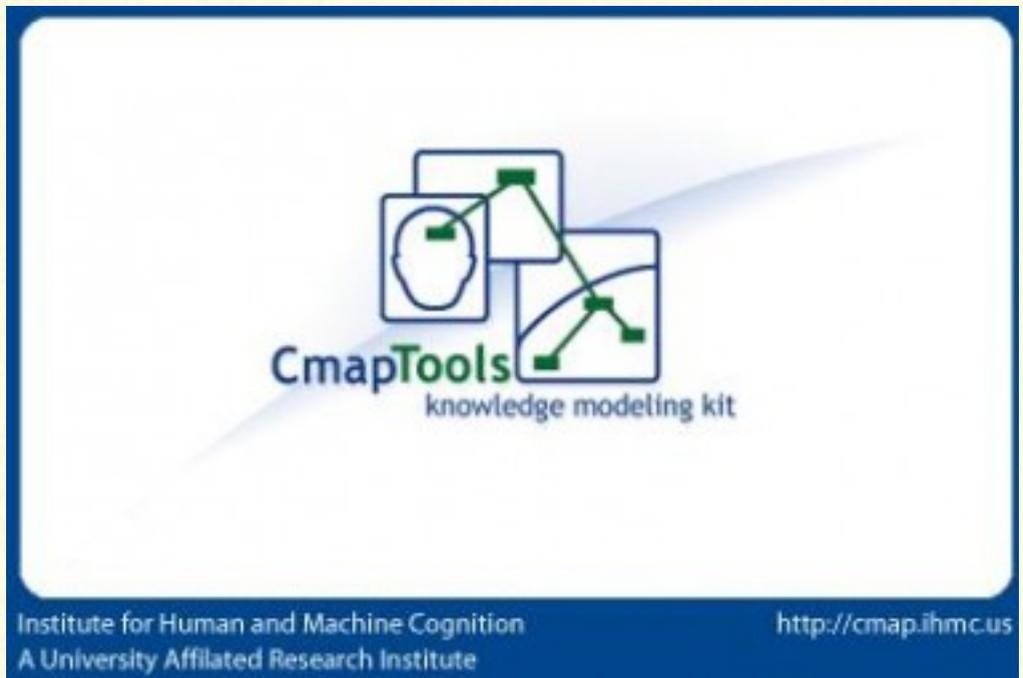
## **CmapTools**

Software desenvolvido pelo Instituto For Human Cognition da Univesidade de West Florida. O MC Foi criado nos anos setenta pelo pesquisador norte-americano Josep Novack, que define mapa conceitual como uma ferramenta para organizar e representar conhecimento.

Este software é distribuído gratuitamente pela internet, basta fazer download encontrado no site <http://lead.cap.ufrgs.br/pagina/cmap/> e escolher o sistema operacional. Os recursos oferecidos pelo CmapTools permitem aos usuários a construção de mapas conceituais conduzindo a uma aprendizagem significativa onde o aprendiz organiza suas ideias procurando relacionar conceitos formando proposições. O programa permite compartilhar mapas conceituais armazenados em servidores, como também a construção de mapas de forma cooperativa e virtual. Grupos de alunos podem criar mapas conceituais conjuntamente estando em locais diferentes, basta estarem conectados em rede e acessarem um servidor comum entre eles.

O uso da lista de discussão contida no programa favorece este tipo de troca. A aplicação de mapas conceituais em projetos de aprendizagem representa uma ferramenta que pode ser utilizada como recurso de avaliação do conhecimento dos aprendizes. Na construção de mapas conceituais durante as etapas do projeto o professor tem a oportunidade de acompanhar o processo de desenvolvimento do aluno.

Tela de abertura do Cmaptools



# Chesse

Programa para capturar vídeo com áudio no laptop usando a webcam. Em Effects o Chesse possui cerca de onze tipos de efeitos que podem ser combinados entre eles num simples clique. Este recurso faz parte das ferramentas contidas no laptop educacional e pode ser utilizado por alunos desde os anos iniciais até os anos finais, não há necessidade de ter noções de leitura para utilizá-lo.

Tela de abertura do Chesse



# Openshot

Editor de vídeo de código aberto, software livre. Com ele você pode criar e editar vídeos e filmes e salvar nos diversos formatos de vídeo, áudio e imagem.

OpenShot tem muitos recursos, tais como limpeza e organização de vídeos, ajustar os níveis de áudio, transições entre vídeos, composição de várias camadas de vídeo, efeito de tela verde, e apoio da maioria dos formatos e codecs. O que realmente diferencia OpenShot para além de outros editores de vídeo é a interface de usuário fácil de usar.



# Audacity

O Audacity é um programa que permite editar, gravar, importar e exportar diversos formatos diferentes de arquivos de áudio. É possível gravar músicas e sons ao vivo. Ele também pode ser utilizado para fazer cortes, mixes, mudar a velocidade da gravação e alterar os tons, e se mostra um dos melhores editores de áudio do mercado. O software ainda consegue realizar essas operações em todos os formatos de arquivo da categoria como Ogg Vorbis, MP3, WAV, AIFF.

Tela de abertura do Audacity



O uso das mídias vídeo e rádio na educação representam recursos importantes, pois oportunizam aprendizado envolvendo linguagens de comunicação onde os alunos expressam sentimentos, emoção aprendendo a informar-se, conhecer os outros, o mundo e a si mesmo.

As tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, medeiam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, mas todas elas, combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes. (MORAN,2007)

A inclusão das mídias na escola ampliam possibilidades de aprendizagem e construção de conhecimentos.

Além disso, ainda temos os sites educativos que podem ser explorados pelos professores e alunos com uma diversidade de jogos e objetos de aprendizagem desenvolvidos especificamente para a educação. Com o Programa do Governo Federal, Banda Larga na Escola, a maioria das escolas públicas urbanas já estão conectadas, isso favorece o acesso a internet com velocidade de no mínimo 1 MB e mais opções de uso dos jogos educativos como recurso didático. São muitos os sites que apresentam este tipo recursos. Como exemplo, citamos alguns destes:

**TV Escola.** Canal da educação onde os professores tem a sua disposição a programação da TV Escola online e vídeos educativos que podem ser trabalhados com os alunos em todas as disciplinas do currículo. Esta programação envolve todas as modalidades de ensino e estimula alunos e professores a produção de vídeos educativos por meio de concursos organizados pela equipe da TV escola. Acessamos a TV Escola no seguinte

endereço: <http://tvescola.mec.gov.br/tve/home>

## **Banco Internacional de Objetos de aprendizagem.**

Repositório que possui objetos educacionais de acesso público em vários formatos e para os diversos níveis de ensino. Possui conteúdos envolvendo: animação, áudio, vídeo, hipertexto, experimento prático, imagens, mapas e softwares.

### **RIVED.**

Rede Interativa de objetos de aprendizagem. Encontra-se objetos de aprendizagem referentes às diversas disciplinas do currículo acompanhado do guia do professor onde encontra-se planejamento de aula envolvendo este recurso. São objetos interativos desenvolvidos por alunos e professores das entidades que participam da construção deste ambiente. Este projeto foi criado no ano de 2001 pelo MEC com objetivo de criar materiais digitais e disponibilizá-los em um Repositório on-line. Em 2004 foi criado o Projeto RIVED/ Fábrica Virtual em parceria com Universidades com o propósito de intensificar o desenvolvimento de recursos educacionais digitais.

Podemos acessar o Rived no seguinte endereço: <http://rived.mec.gov.br/>

Texto extraído da Monografia de Conclusão de Curso de Pós-Graduação em Mídias na Educação pela UFRGS escrita por Eliane Soares da Silva no ano de 2013.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Mídias na Educação: Módulo 4 - Design e Usabilidade: Os Jogos educativos. Apresentação sobre jogos educativos: Disponível em: . Acesso em : 15 de set. 2012.

MORAN, José Manuel. As Mídias na Educação- texto publicado no livro: Desafios na Comunicação Pessoal. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 162-166. Disponível em . Acesso em 21 de set. 2012.