



oficina de informática

software livre: a tecnologia que liberta!

conteúdo original de

www.cachorrosurtado.blogspot.com

www.escolaep.blogspot.com

© copyleft 2010

(((SLIDE 01)))



RELEMBRANDO O CONCEITO DE SOFTWARE

SOFTWARE é o mesmo que PROGRAMA. É a parte lógica do computador, aquilo que não pode ser "tocado". É um **conjunto de instruções**, também chamadas de **código fonte**, que efetivamente tornam o computador um equipamento útil. Essas instruções são criadas por um ser humano. Um profissional de TI chamado **PROGRAMADOR**. Não fosse o SOFTWARE, o computador seria um emaranhado de dispositivos eletrônicos com limitadas utilidades.

Exemplo de software: Microsoft Word, Microsoft Excel, Adobe Acrobat Reader, Microsoft Windows XP (neste caso, por ser o Windows um programa mais complexo e importante que os outros, este se encaixa na categoria dos **SISTEMAS OPERACIONAIS**).



O QUE É SOFTWARE RESTRITO OU PROPRIETÁRIO?

Empresas e programadores individuais no mundo todo criam softwares e os vendem para outras empresas ou usuários finais, geralmente a **preços elevados** e mantendo seus códigos fontes em estado de "segredo industrial", ou seja, "**fechados**".

Caso um **SOFTWARE RESTRITO** seja adquirido e implantado de forma ilícita (por exemplo, "baixado" da internet ou comprado em um vendedor ambulante), o indivíduo ou empresa que executou essa ação poderá ser multado ou até mesmo processado, pois esse tipo de software sempre será **propriedade intelectual** e **comercial** de alguém.

Porém, certa categoria de softwares restritos podem ser baixados na internet e distribuídos de forma gratuita. São os chamados **SOFTWARES GRATUITOS**.



O QUE É O SOFTWARE LIVRE?

SOFTWARE LIVRE é aquele que possibilita quatro (4) liberdades:

- (01) **Liberdade de executar** o programa para qualquer propósito;
- (02) **Liberdade de estudar como o programa funciona**, e adaptá-lo para as suas necessidades. Acesso ao **código-fonte** é um pré-requisito para esta liberdade;
- (03) Liberdade de **redistribuir cópias** de modo que você possa ajudar ao seu próximo;
- (04) Liberdade de **aperfeiçoar o programa**, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie. Acesso ao **código-fonte** é um pré-requisito para esta liberdade.



HISTÓRIA DO SOFTWARE LIVRE

Os desenvolvedores de software na **década de 70** freqüentemente compartilhavam seus programas de uma maneira similar aos **princípios do software livre**. No final da mesma década, as empresas começaram a impor restrições aos usuários com o uso de **contratos de licença de software**. Em 1983, **Richard Stallman** iniciou o projeto **GNU**, e em outubro de 1985 fundou a FREE SOFTWARE FOUNDATION (FSF). Stallman introduziu os conceitos de **SOFTWARE LIVRE** e **COPYLEFT**, os quais foram especificamente desenvolvidos para garantir que a liberdade dos usuários fosse preservada.



Ilustração frequentemente
usada como logo para o
Projeto GNU

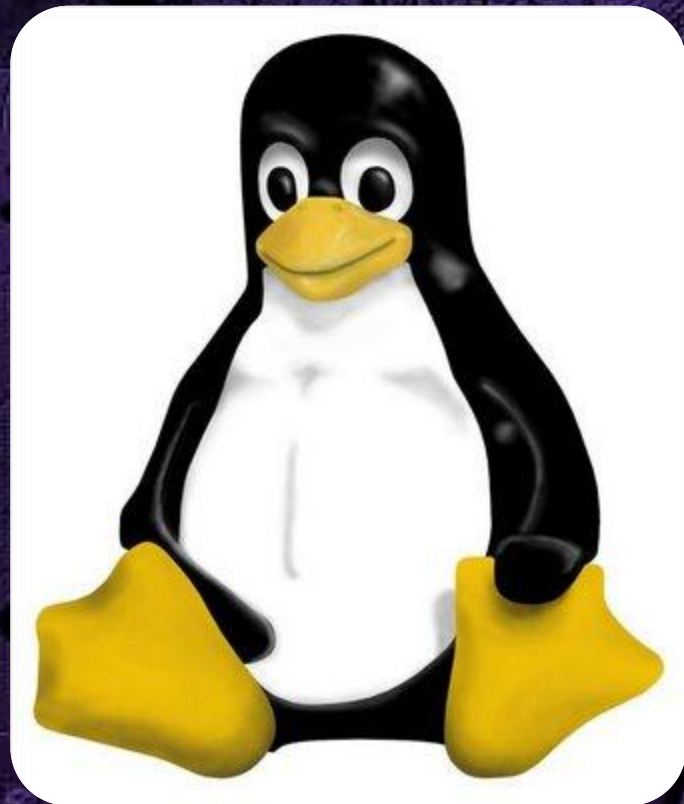


HISTÓRIA DO LINUX

Em 1984, como parte do Projeto GNU, Richard Stallman idealizou um **sistema operacional totalmente livre**, que deveria ser compatível com o **sistema operacional UNIX**. A partir desse ano Stallman e vários programadores desenvolveram as peças principais de um sistema operacional, como **compilador de linguagem C, editores de texto**, etc.

Em **1991** o sistema operacional já estava quase pronto, mas faltava o principal, que é o **núcleo** do sistema operacional. Foi então que um jovem finlandês chamado **Linus Torvalds** criou um núcleo que poderia usar todas as peças do sistema operacional desenvolvido por Stallman e seus programadores. Este núcleo ficou conhecido como **Linux**, contração de **Linus** e **Unix**.

Assim nasceu o **GNU/Linux**



Pingüim estilizado. Símbolo universal do **GNU/LINUX**



O duo dinâmico: O GNU
e o PINGUIM voando

(C) 1999, Free Software Fundation, Inc



BR OFFICE



Feito em colaboração com a comunidade
BrOffice.org. Os créditos estão em
<http://www.broffice.org/credits> e
<http://www.openoffice.org/welcome/credits.html>

<http://www.openoffice.org/welcome/credits.html>
<http://www.broffice.org/credits> e
BrOffice.org. Os créditos estão em
<http://www.openoffice.org/welcome/credits.html>

Bemvindo ao BrOffice.org

Criar um novo documento



Documento de texto



Documento de planilha



Apresentação



Desenho



Banco de dados



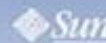
Fórmula



Modelos...

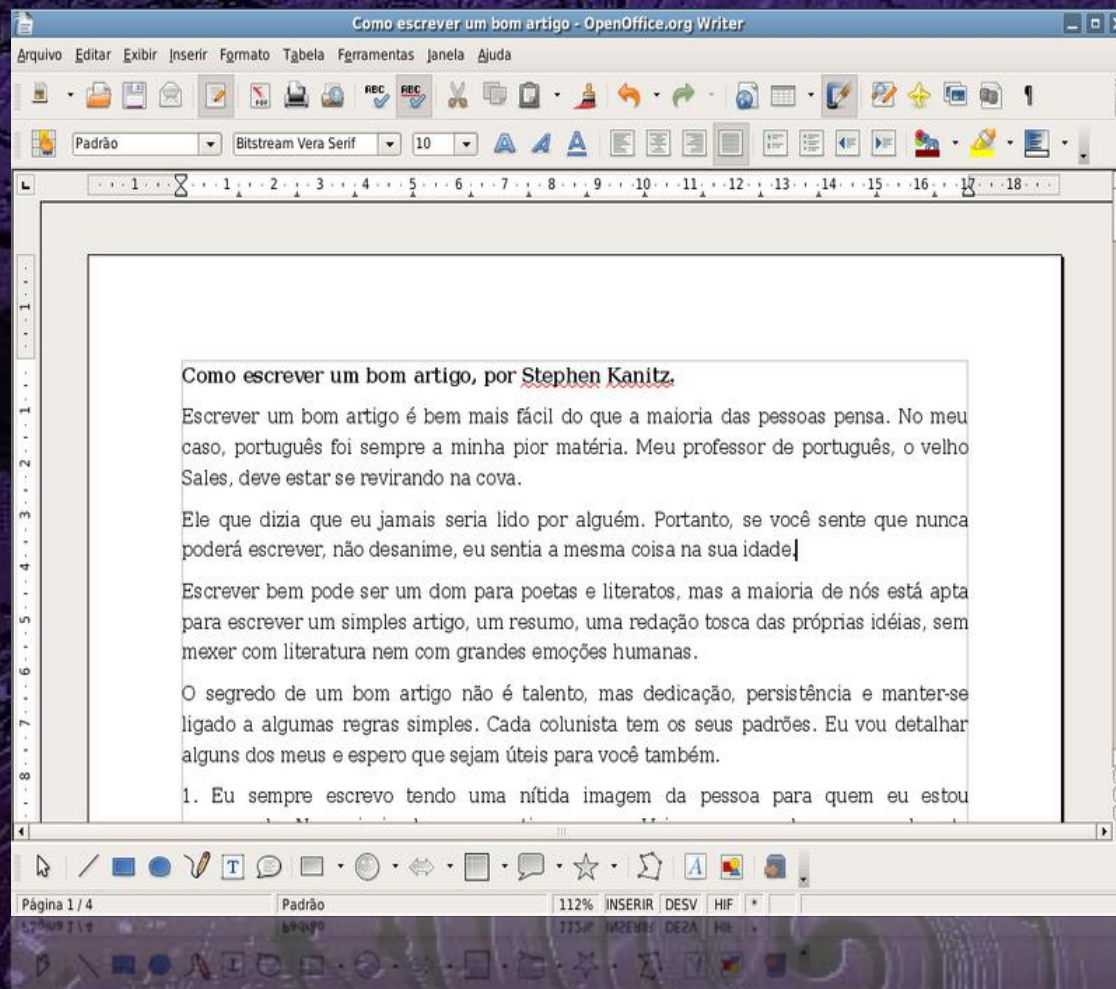


Abrir um documento...



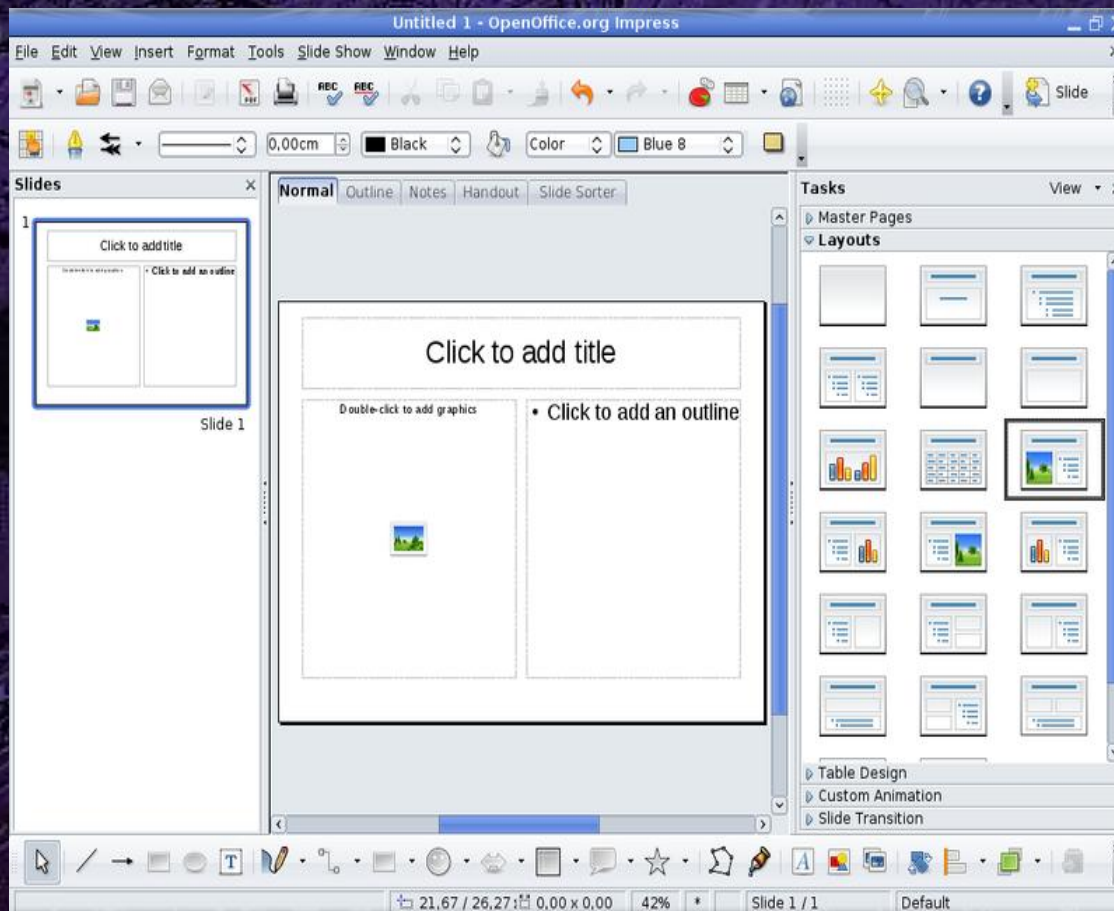


WRITER





IMPRESS



MATH

Безымянный1 - OpenOffice.org Math

Файл Правка Вид Формат Сервис Окно Справка

$$\int_1^{\pi} \cosh(x) dx = \sinh(\pi) - \sinh(1)$$

$$|M| = \begin{vmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{vmatrix} = (3*6) - (5*4) = -2$$

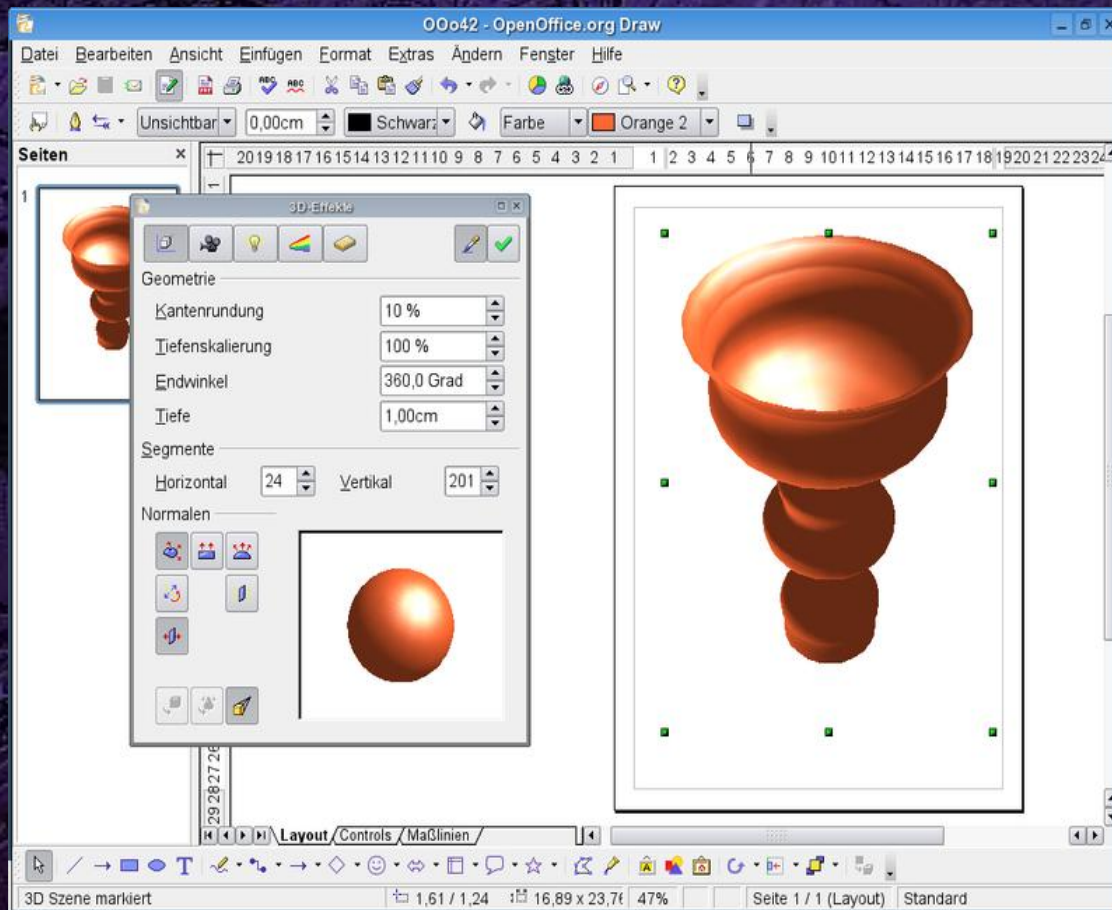
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

```

int from 1 to %pi cosh(x) dx = sinh(%pi) - sinh(1) newline
newline
lline M rline = left lline {matrix {3 # 4 ## 5 # 6}} right rline = (3*6) - (5*4) = -2
newline
newline
x = {-b +- sqrt{b^2 - 4ac}} over {alignc 2a}
    
```

200% * 500%

DRAW





CALC

無題 1 - OpenOffice.org Calc

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(Q) ツール(I) データ(Q) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

IPA Pゴシック 10

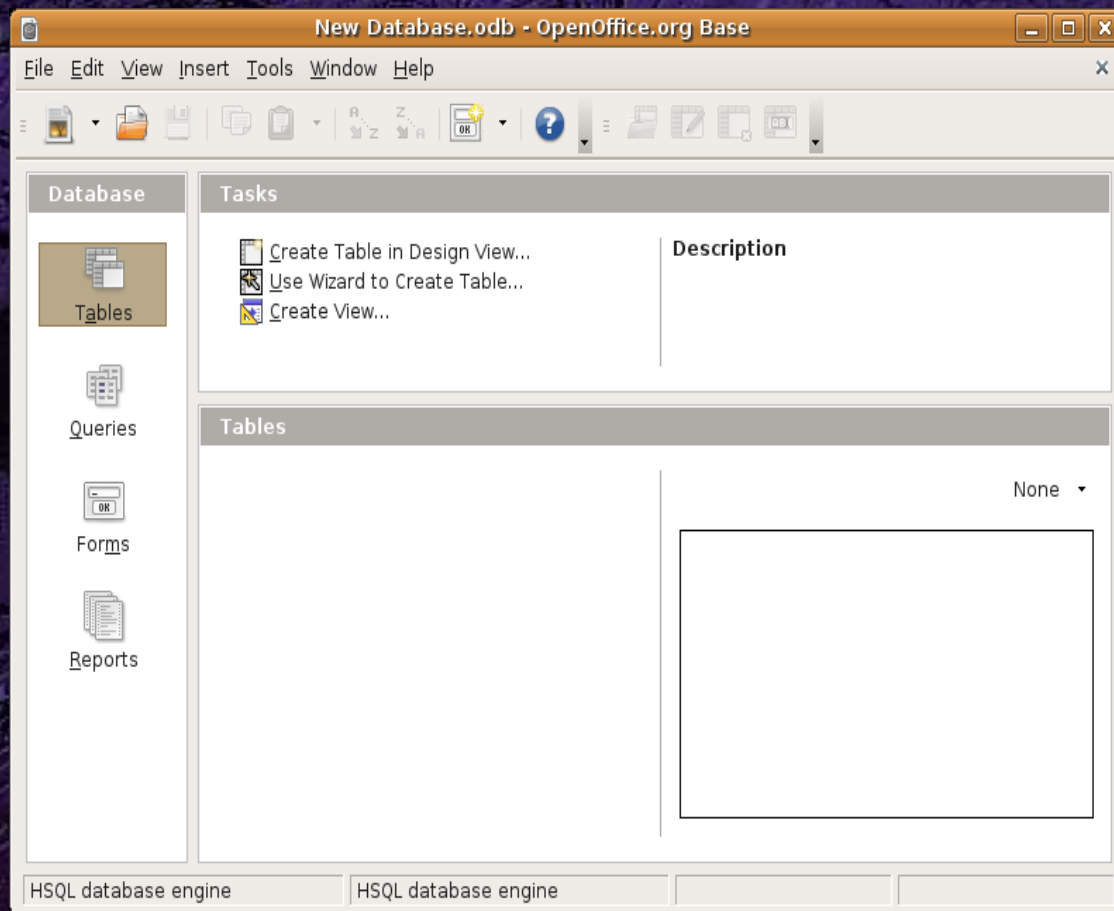
F10 f(x) Σ =

	A	B	C	D
1				
2				
3		バージョン	リリース年月日	特徴
4		StarOffice		ドイツの StarDivision 社が開発・販売していたオフィススイート。オフィススイート分野での Microsoft Office の独占的シェアを切り崩すため、サン・マイクロシステムズは 1999年 に同社を買収し、StarOffice 5.2 を無償公開するとともに、 2000年10月 、StarOffice のソースコードを公開し、OpenOffice.org プロジェクトを立ち上げた。
5		Build 638c	2001年10月13日	最初のマイルストーンリリース
6			2002年5月1日 (英語版)	初の正式版となった 1.0 には、Writer(ワープロ)、Calc(表計算)、Draw(描画ツール)、Impress(プレゼンテーション)、HTML Editor(HTML編集)、Math Editor(数式作成)が含まれていた。
7			2003年9月2日 (英語版) / 10月9日 (日本語版)	新たに PDF や Flash 形式の書き出し機能、マクロレコーダ機能などが追加され、Microsoft Office との互換性がより一層向上したほか、多くのバグが修正された。このバージョンから、日本語の禁則処理が正常に作動するようになっている。
8			2004年3月30日 (英語版) / 5月21日 (日本語版)	マイナーバージョンアップ。509個のバグ修正に加えて、いくつかの新しい機能が盛り込まれた。
9			2004年6月21日 (日本語版)	dBASE 形式データベースファイルのサポート強化やインターネット上から好みのフォントをダウンロードし追加できる「FontOOo オートパイロット」(ただし、まだ欧文フォント中心である)といった機能追加が行われたほか、GIF の特許切れを受け、GIF 関連の機能制限が撤廃された。
10			2004年10月4日 (英語版) / 10月27日 (日本語版)	1.1.2からのバグフィックス版で112個のバグが修正された。

シート 1 / 3 標準 標準 合計=0 100%

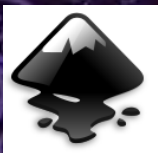
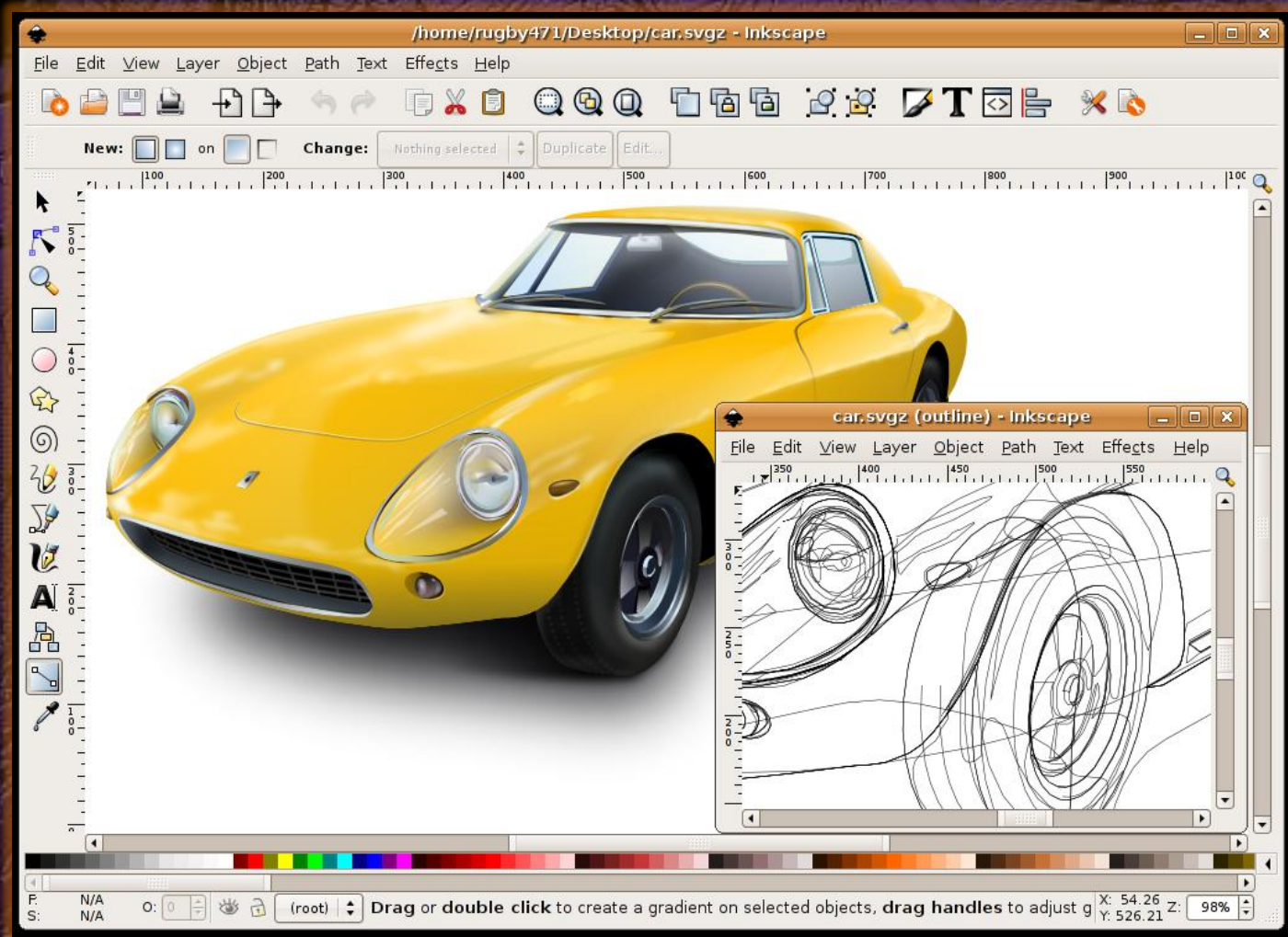


BASE



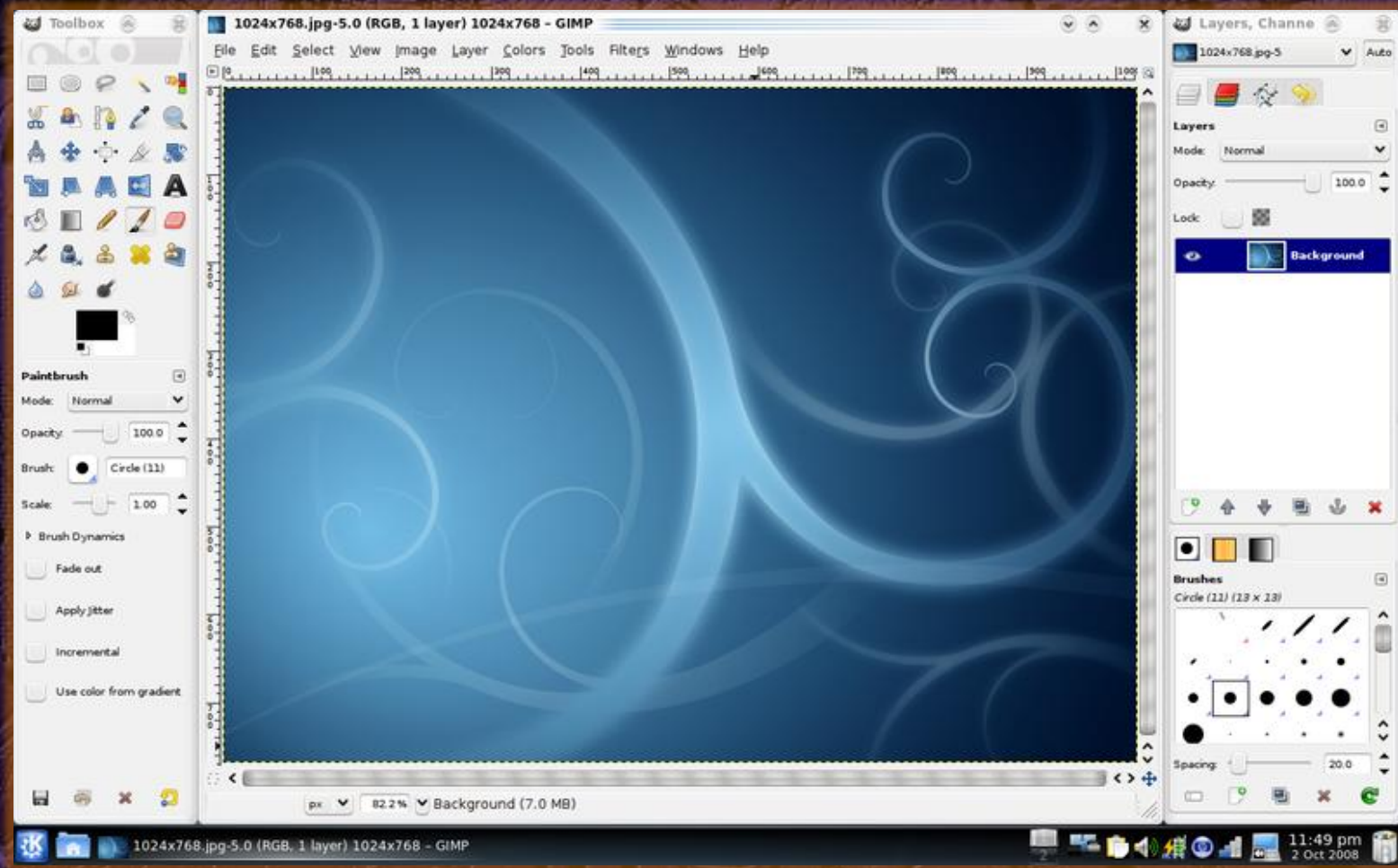


INKSCAPE



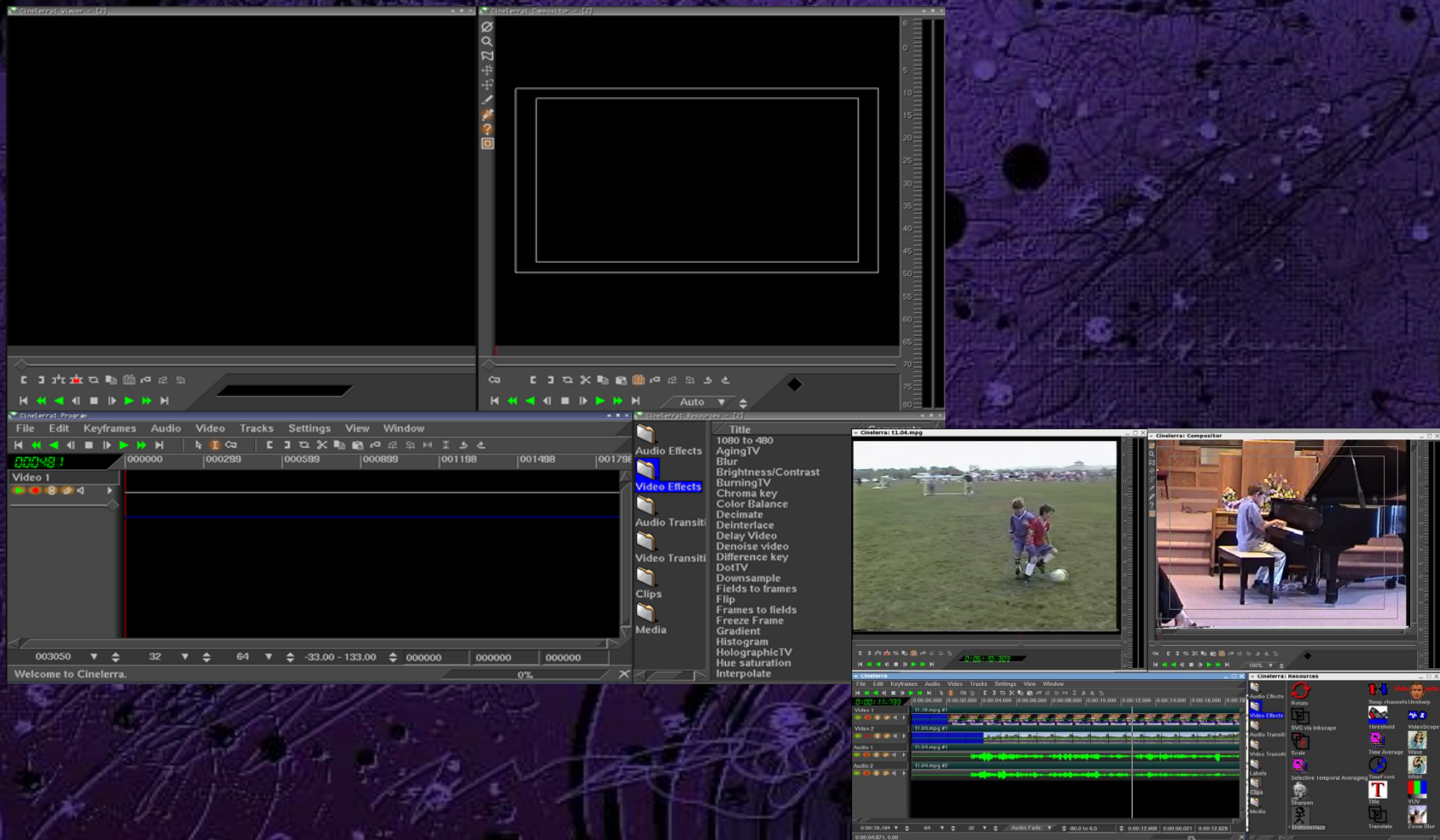


GIMP





CINELERRA





HARDWARE LIVRE

Hardware livre é um hardware projetado e oferecido da mesma maneira que um **software livre**, ou seja, pode ser copiado, modificado e usado sem o pagamento de **royalties**.

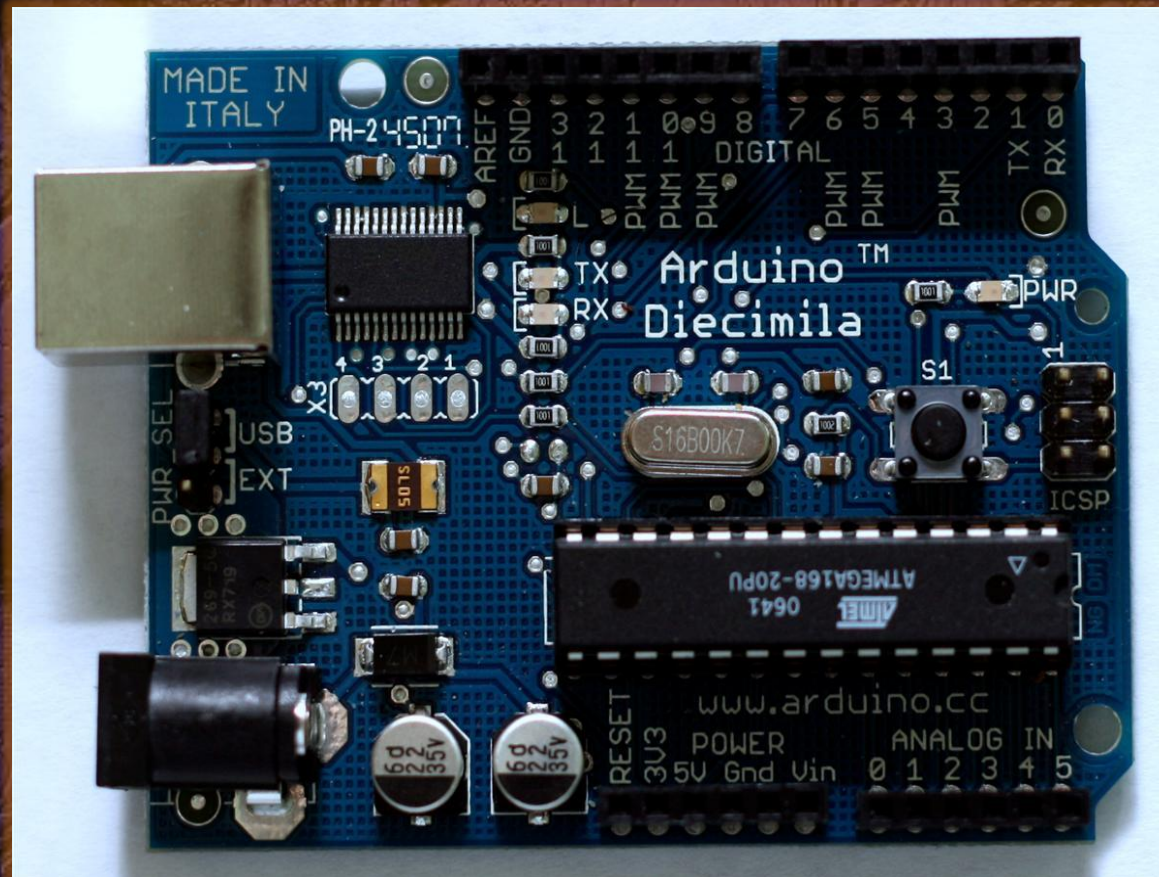
o termo foi primeiramente empregado para refletir o lançamento irrestrito de informação sobre o projeto de hardware, tal como **diagrama esquemático**, layout da **placa de circuito impresso**, etc.



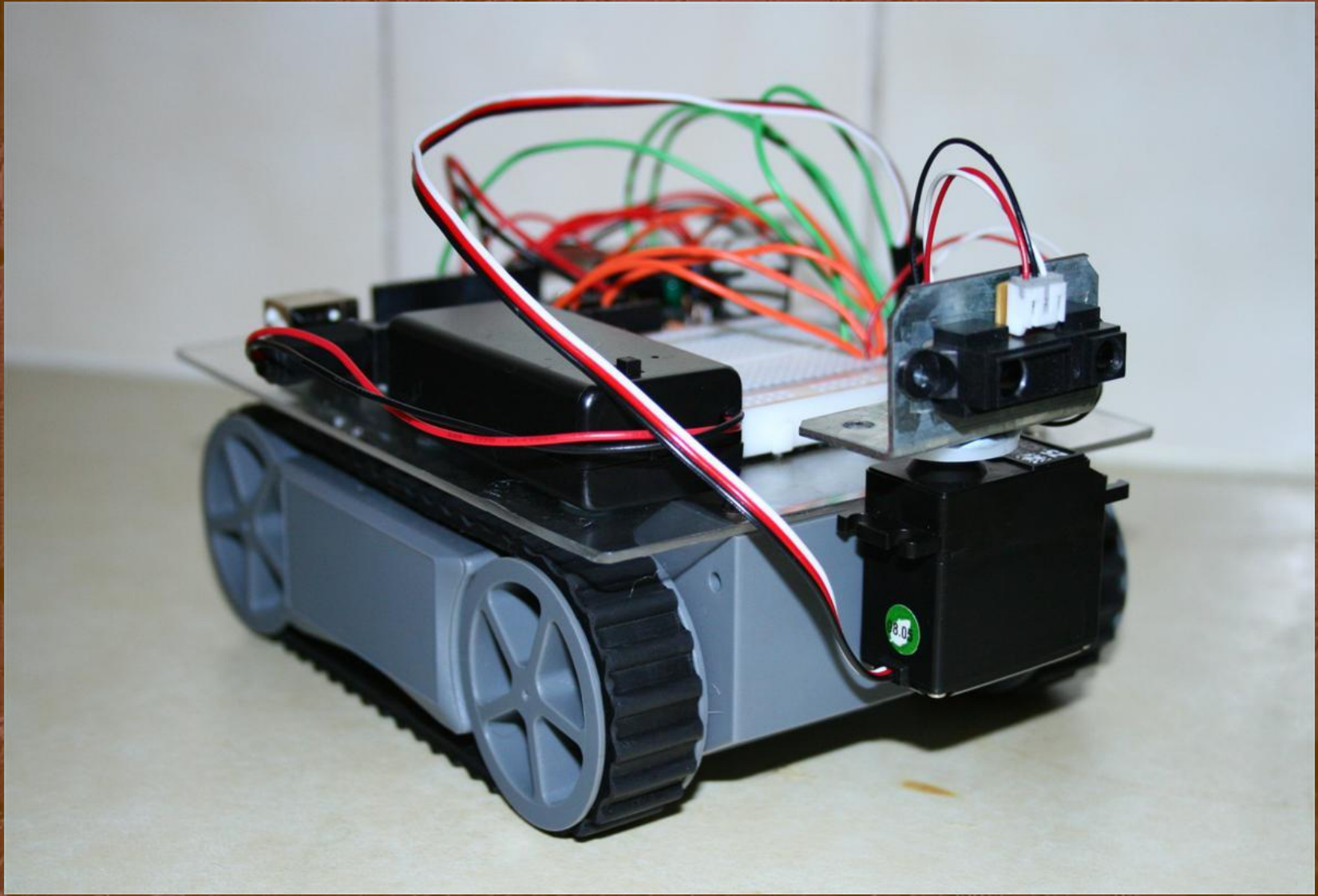
Aurora 224: um DJ mixer de 2 canais de fonte aberta, com 24 potenciômetros analógicos, 3 barras lineares e 8 botões LED.



Uzebox, um video-game livre



Arduíno, um microprocessador livre



METARECICLAGEM

A **MetaReciclagem** é uma rede organizada, a partir de filosofia com mesmo nome, que atua no desenvolvimento de ações de apropriação e desconstrução de tecnologia, de maneira descentralizada e aberta, propondo uma transformação social.





REFERÊNCIAS EXTERNAS:

PEÇA AO PROFESSOR PARA TE MOSTRAR
ALGUNS PROJETOS E VÍDEOS SOBRE
METARECICLAGEM