



# LibreOffice

## Magazine



Ano 4 - Edição 21  
Fevereiro - 2016

# NOVO LibreOffice



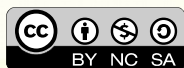
▶ Testei o LibreOffice Online

▶ Pirâmide  
Etária no Calc

▶ Robótica  
Educativa

## EDITORES

Eliane Domingos de Sousa  
Vera Cavalcante



# EDITORIAL

## REDATORES

Chip Cutter  
Danilo Martinez Praxedes  
Douglas Vigiuzzi  
Gabriel Galli  
Giany Abreu  
Gilberto Schiavinatto  
João Alberto Garcia  
Leandro Reis  
Nélio Gonçalves Godoi  
Olivier Hallot  
Otávio Carneiro  
Robert Carlos  
Sergio Graças  
Willian Oliveira

## TRADUÇÃO

David Jourdain

## REVISÃO

Olnei Augusto Araújo  
Vera Cavalcante

## DIAGRAMAÇÃO

Eliane Domingos de Sousa  
Vera Cavalcante

## CAPA

Quadro-Chave

## CONTATO

revista@libreoffice.org

## REDAÇÃO

redacao@libreoffice.org

A revista LibreOffice Magazine é desenvolvida somente com ferramentas livres. Programas usados: LibreOffice Draw, Inkscape e Gimp.

O conteúdo assinado e as imagens que o integram, são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores. Não representam necessariamente a opinião da LibreOffice Magazine e de seus responsáveis. Todos os direitos sobre as imagens são reservados a seus respectivos proprietários.

## Mudar para melhor

Insanidade é continuar fazendo sempre a mesma coisa e esperar resultados diferentes. (Albert Einstein)

Esse é o caminho.

Pois do que vale uma mudança senão para descobrir novas formas de fazer e, conseqüentemente, obter melhores resultados. Isso deve ser aplicado em todas as situações, do particular ao coletivo, da tarefa ao modo de ser, mostrando que é possível ter, a cada dia, novas atitudes, novas ideias, novos sonhos.

E que tudo que venha seja bem-vindo. Mas se não for, mude novamente.

E por falar em mudar, o LibreOffice 5.1 está ai mudando uma série de coisas em sua interface. Isso era um pedido antigo dos usuários e que, os desenvolvedores passaram a se dedicar nesses tempos, principalmente para fazer com que o usuário iniciante, tenha mais facilidade de aprendizado com uma interface mais intuitiva.

Os usuários mais antigos podem até achar que a coisa “tá bagunçada”, mas vamos voltar ao inicio: mudança é essencial. Veja o artigo de capa sobre o LibreOffice 5.1.

Essa edição está recheada de dicas e tutorias sobre LibreOffice. Desmistificando o LibreOffice Calc, Apresentação de slides com fluidez, criação de Barra de ferramentas personalizada, Folha de Aprovação para trabalhos acadêmicos, Pirâmide Etária, além de mostrar como o Calc é poderoso. E o LibreOffice Online, que segundo o autor é fantástico!

E há mais sobre Gimp, Scribus e o sistema de cores, Robótica educacional. Um pedido de colaboração para a construção do FISL17. Veja se você pode ajudar. E um artigo intitulado “Troubleshooting”.

Não sabe o que é?

Leia nessa edição.



Agradecemos a todos que colaboraram com essa edição.

Vera Cavalcante

# ÍNDICE

## Mundo Libre

LibreOffice 5.1 - Mudar para melhor	05
Desmistificando o LibreOffice Calc	12

## Como Fazer

Criando Apresentação profissional no Impress	21
Criando uma pirâmide etária no Calc	24
Barra de ferramentas personalizada	35
Desenvolvendo Folha de aprovação para trabalhos científicos	42
Tabela Dinâmica	51
Testei o LibreOffice Online e achei fantástico!	58

## Espaço Aberto

Colabore com a construção do FISL17 e com a continuidade dos projetos da ASL.Org	69
Gimp – Design com software livre	71
Linus Torvalds na TED Conference de 2016	76
Robótica Educacional	80
Scribus e o sistema de cores	85
Troubleshooting	91

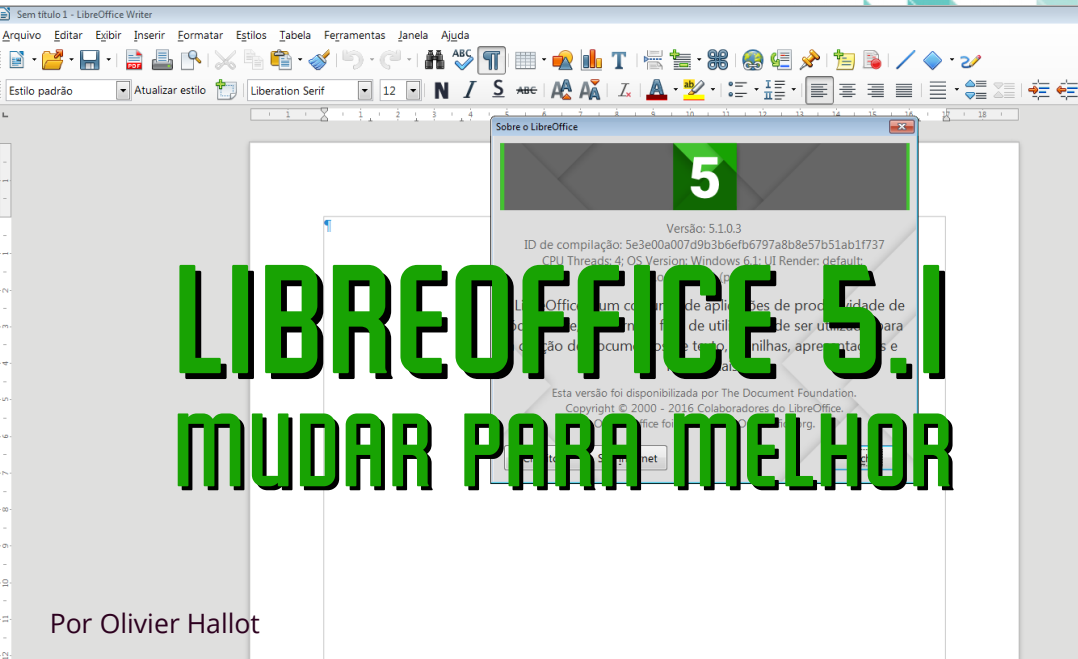
CONECTIVIDADE  
SEGURANÇA  
COLABORAÇÃO



**KyaHosting**

[www.kyahosting.com](http://www.kyahosting.com)





Por Olivier Hallot

Este mês a The Document Foundation anunciou o LibreOffice 5.1, trazendo sua leva de novidades para a melhor suíte de escritório livre. Entre melhorias pontuais de funcionalidades, interoperabilidade com arquivos Microsoft e desempenho - vejam os vídeos no YouTube <https://goo.gl/EvYrJz>, o LibreOffice 5.1 chegou com novidades que estão mexendo com todos: as modificações da interface do usuário.

Pronto!

Mexemos no queijo de nossos usuários.

Hordas, digo, rede social, com ódio e outras

tantas hordas (rede social) de usuários em êxtase. Entre a fogueira da expiação dos pecados e a adoração ao novo LibreOffice ficamos nós a segurar o tranco de nosso público.

## Uma demanda antiga e polêmica

Desde que foi lançada a interface Ribbon do Microsoft Office 2007, nossa comunidade de desenvolvedores e apoiadores do LibreOffice vem sendo cobrada para fazer uma interface similar.

Só que não é bem por aí.



Por dois motivos: o primeiro é que esta interface tem direitos de uso, e não é de domínio público. A segunda, é que não é uma unanimidade entre usuários: ódio e adoração ao Ribbon existe lá também.

Por isso decidiu-se numa abordagem conservadora - alguns dirão tímida - modificar aos poucos o framework existente para melhorar a interface de utilização do LibreOffice. Daí o grupo de estudos da interface do usuário atuou em duas frentes: a reorganização dos menus e a barra lateral.

## **A reorganização dos menus**

As três principais aplicações do LibreOffice - Writer, Calc e Impress - ganharam cada uma um menu adicional com os principais comandos para a edição de documentos da aplicação.

O Writer ganhou o menu Estilos, o Calc ganhou o menu Planilha e o Impress ganhou o menu Slide. Cada um destes menus novos tem por objetivo facilitar o acesso de comandos importantes ou de maior frequência na tarefa de editar seus respectivos tipos de documentos. Pretende-se agilizar a navegação em menus e que na interface anterior estavam em posições de mais obscuro ou difícil acesso.

Por exemplo, os editores de documentos de texto tem agora uma forma bem mais imediata de aplicar os principais estilos aos seus parágrafos com o menu Estilo. Anteriormente só tínhamos acesso aos estilos a partir da janela do estilista ou da lista suspensa de estilos na barra de edição.

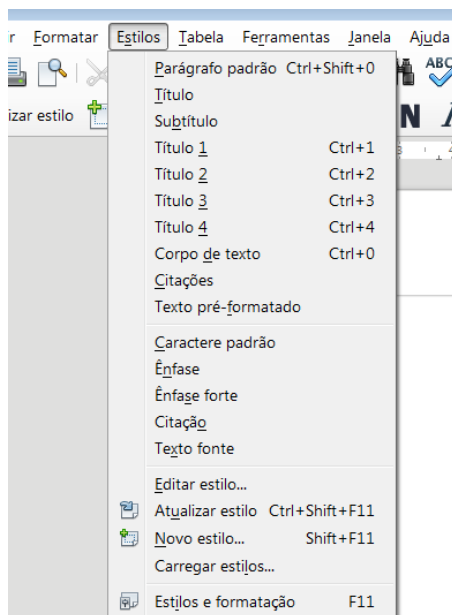
Para criar um estilo no Writer, devíamos abrir a janela Estilos e formatação, selecionar um estilo na árvore hierárquica dos estilos e com o botão direito do mouse, selecionar a opção Novo, para abrir o diálogo de configuração do estilo. Esta manobra não é intuitiva para a grande maioria dos usuários, mesmo aqueles que são fluentes em edição de texto com reflexos na aceitação do LibreOffice como ferramenta de edição de textos.



Agora temos:

- ▶ no *menu* Estilo - Novo estilo... - para dar um nome ao novo estilo e
- ▶ no *menu* Estilos - Editar estilos... - para configurarmos os parâmetros do estilo.

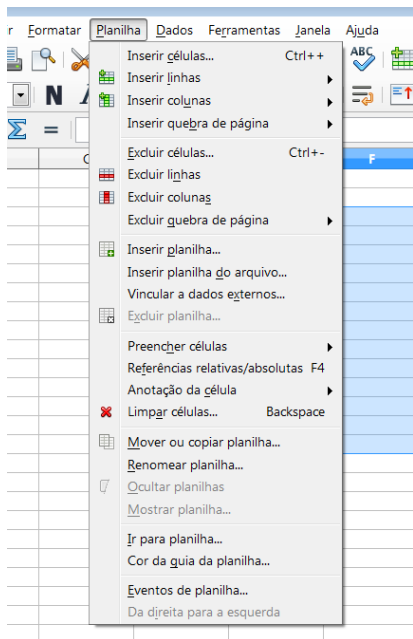
Convenhamos, é bem mais acessível e imediato trabalhar com estilos assim.



*Menu Estilos no Writer*

Como vantagem adicional desta nova ordem dos menus do Writer, o LibreOffice 5.1 coloca mais em evidência um de seus recursos mais apreciados pelos usuários editores de texto: os estilos de parágrafo e de caracteres, recurso este que é importantíssimo para a homogeneização do formato de grandes documentos como monografias, relatórios e livros.

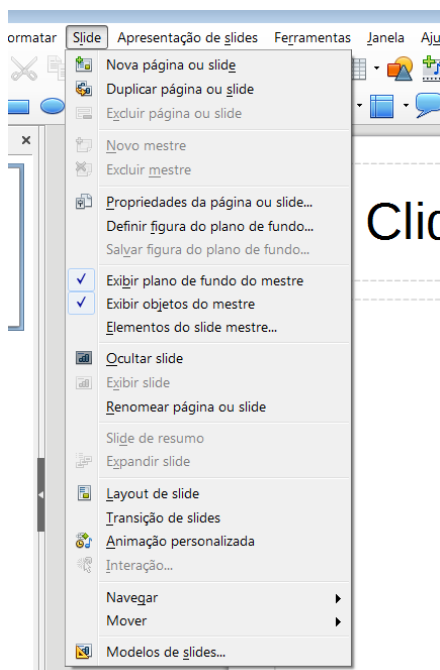
Em paralelo ao menu Estilos, o Writer também traz modificações no menu Formatar, para facilitar o acesso à formatação direta, permitindo modificar trechos de forma pontual, no qual a criação de um estilo para o mesmo fim pode ser uma tarefa excessiva. Com o novo menu Formatar, acessamos muitos recursos que anteriormente estavam relacionados nos menus de contexto do objeto selecionado, por exemplo, um quadro ou uma figura. Tanto é que parte deste menu só é acessível quando seu objeto estiver selecionado.



Menu Planilha no Calc

No LibreOffice Impress, o *menu Slide* contém os comandos de edição de slides mais frequentes como inserção, duplicação de slides, edição do slide mestre e de seus objetos, modificação do layout do slide, transições e muito mais.

No LibreOffice Calc, o *menu Planilha* reuniu os comandos de edição de células, linhas, colunas e planilhas, fundamentais para compor a estrutura dos dados da planilha. Já o *menu Formatar* reuniu os comandos de formatação mais importantes.



Menu slide do Impress

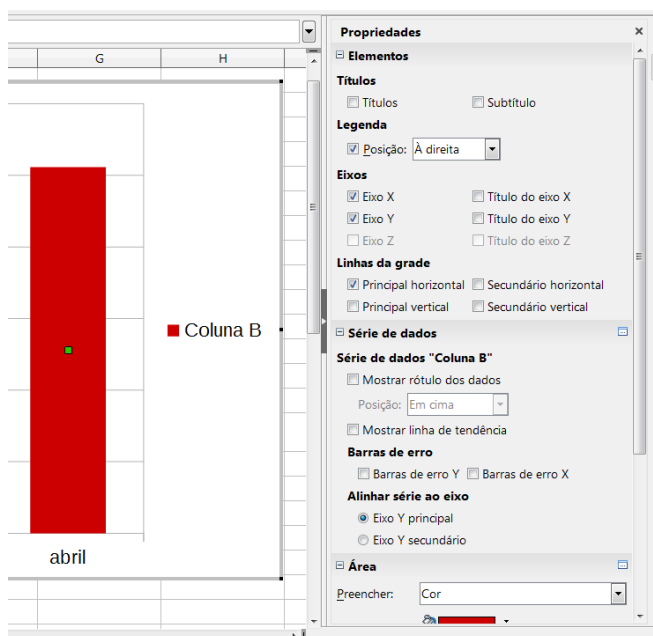




## A barra lateral

A barra lateral introduzida no LibreOffice desde o ramo 4.2 por ocasião da liberação pela IBM da mesma sob licença ALv2. Nossos desenvolvedores integraram a barra no LibreOffice e imediatamente começaram a modernizar seu código com as tecnologias avançadas do LibreOffice. Isso permitiu que ela ganhasse novos recursos para facilitar o trabalho dos usuários.

No LibreOffice 5.1 a disposição dos objetos de formatação existentes foram rearrumados para melhor utilização e novos recursos foram acrescentados notadamente no LibreOffice Chart (acessível quando um gráfico estiver em edição na planilha). Agora é possível utilizar a barra lateral para formatar cada objeto do gráfico, tais como título, legenda, fundo, parede, linhas, cores, etc.

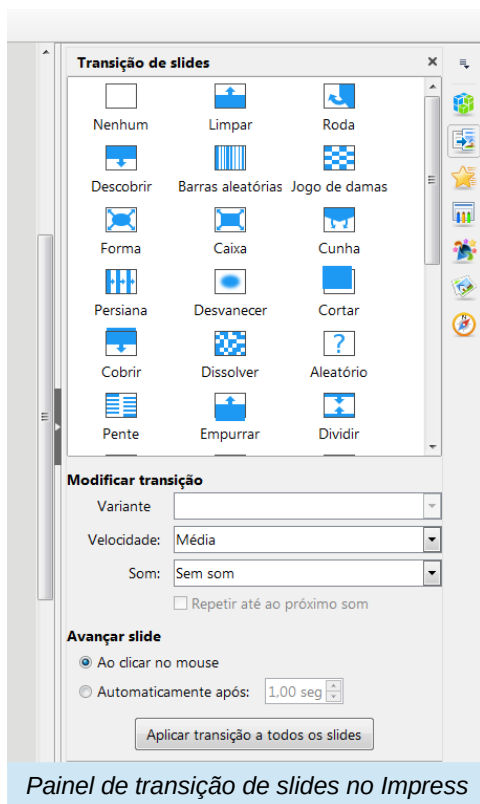


*Barra lateral quando um gráfico é editado*



Outra notável novidade na barra lateral é a inclusão do painel de transições para slides nas apresentações.

Neste caso aproveitou-se para introduzir ícones representativos das transições, facilitando a escolha pelo usuário. Confira na figura ao lado.



*Painel de transição de slides no Impress*

## Conclusão

É natural que nem todos os usuários ficarão contentes com as modificações nos menus do LibreOffice, especialmente àqueles que já tem os comandos decorados no seu processo de trabalho. Neste caso temos de nos desculpar. Entretanto acreditamos que para a maioria de novos usuários em particular os menos familiarizados, as modificações permitirão um desempenho com a ferramenta mais rápido e menos sujeito à busca pelo suporte, na migração de outras ferramentas para o LibreOffice.



É também comum vermos usuários habituados ver no LibreOffice um produto estático e acabado com ciclo de atualização lento e sempre sob direcionamento monocrático do fabricante. Nada mais falso se tratando do LibreOffice. As modificações introduzidas são fruto do grupo de trabalho de design da interface (UX), composto de especialistas e amadores voluntários. O que vemos nos novos menus e na barra lateral do LibreOffice é consequência de discussões e reuniões virtuais e presenciais deste grupo, aberto a qualquer participante. No LibreOffice é assim: quem define o que o LibreOffice será e o consenso dos seus grupos de trabalho.

Quer participar e dar seu ponto de vista?  
Então participe ativamente da comunidade!

## Referências

<https://wiki.documentfoundation.org/ReleaseNotes/5.1>

<https://design.blog.documentfoundation.org/2016/01/22/way-down-in-the-libreoffice-menus/>  
<https://design.blog.documentfoundation.org/>



**Olivier Hallot - Olivier Hallot** - Engenheiro eletrônico graduado em 1982 na PUC-RJ, MSc em engenharia de sistemas pela PUC-RJ e MBA em Oil&Gas na COPPE/UFRJ. Trabalhou 12 anos na IBM e 3 anos na Oracle e desde 2002 atua em consultoria no segmento de software de código aberto. É membro fundador da The Document Foundation (produtora do LibreOffice). Atuou como Consultor Sênior na implementação do LibreOffice em empresas como Petrobras, Petros, SERPROS, entre outros. Atua também na programação em C++ do LibreOffice.



# Blender

Anime livremente



# Desmistificando o LibreOffice Calc

Por Willian Oliveira

O LibreOffice Calc é uma poderosa ferramenta de planilhas eletrônicas.

Podemos facilmente criar documentos, editar, salvar e migrar os documentos feitos em outros softwares, como o Microsoft Excel, para o LibreOffice Calc perdendo pequenas formatações ou funções muito específicas.

Toda migração de software tem que ser feita com testes incessantes e análise crítica, pois nem tudo que é suportado em uma ferramenta tem suporte em outra.

Para usuários básicos, é possível encontrar todas as funcionalidades e funções que utiliza

no software Microsoft Excel, podendo ser substituível com facilidade. É só uma questão de tempo para acostumar com a “nova interface”.

**Migre suas planilhas do  
Excel**

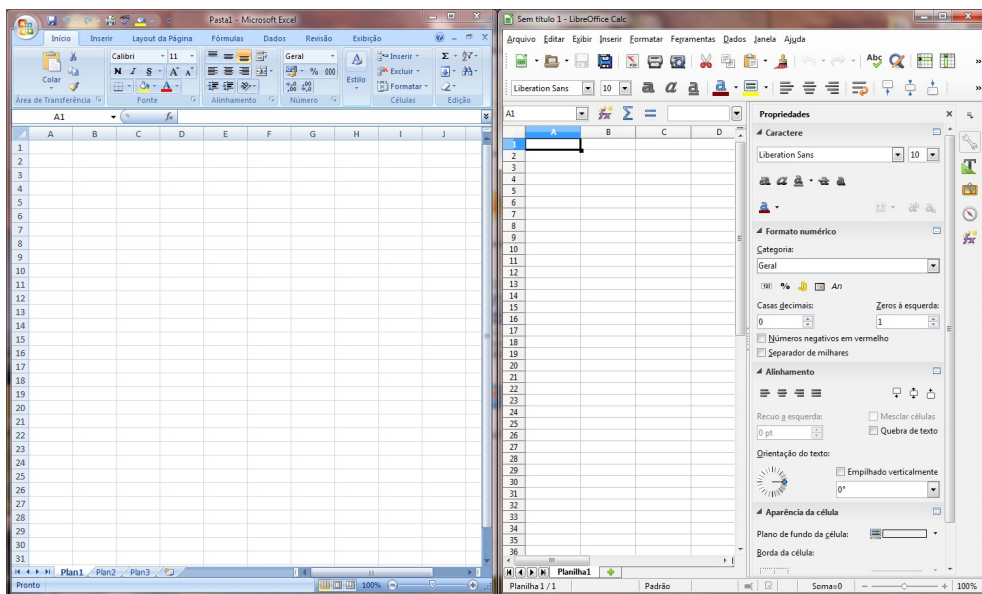


Figura 1: Áreas de trabalho do Microsoft Excell e LibreOffice Calc

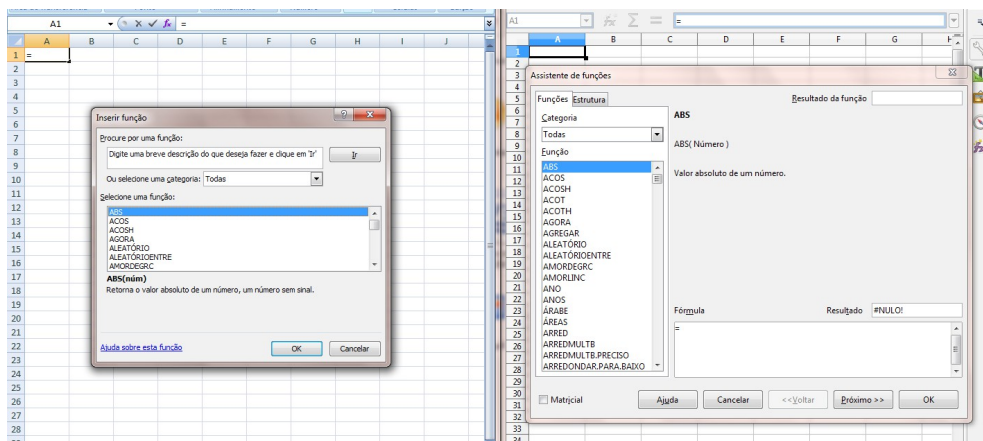


Figura 2: Caixas de diálogo para inserir função no Microsoft Excell e LibreOffice Calc



Usuários intermediários, sentirão falta de algumas funcionalidades, porém serão recompensados com diversas outras.

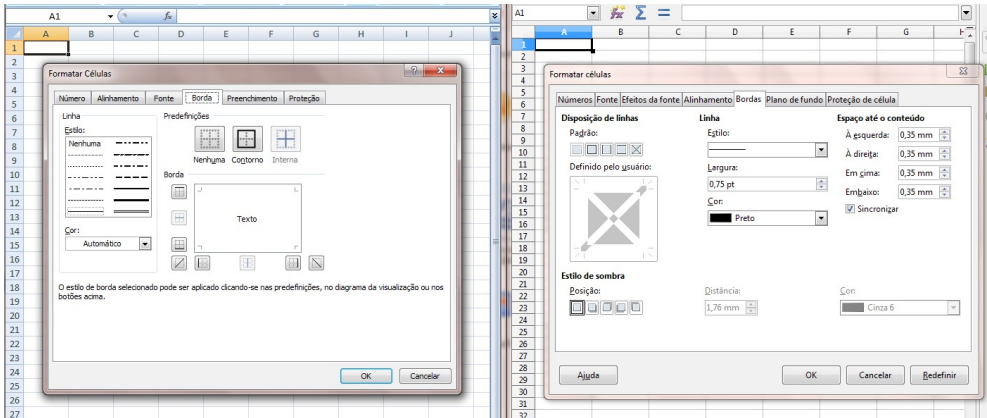


Figura 3: Caixas de diálogo Formatar células do Microsoft Excel e LibreOffice Calc

## O que o LibreOffice tem que o Microsoft Office não tem:

- ◆ Suporte Multiplataforma
- ◆ A suíte completa está disponível para vários sistemas operacionais e variações, diferente do Microsoft Office que tem versões para Windows e uma versão diferenciada para Mac OS X.
- ◆ Suporte para todas versões do Windows
- ◆ A suíte mais atualizada do Microsoft Office é a versão 2013 e está disponível apenas para sucessores do Windows 7.
- ◆ Disponível versões 64 bits para todos os sistemas operacionais modernos;
- ◆ Código aberto;
- ◆ A cultura do software de código aberto garante diversas vantagens em relação a softwares proprietários.

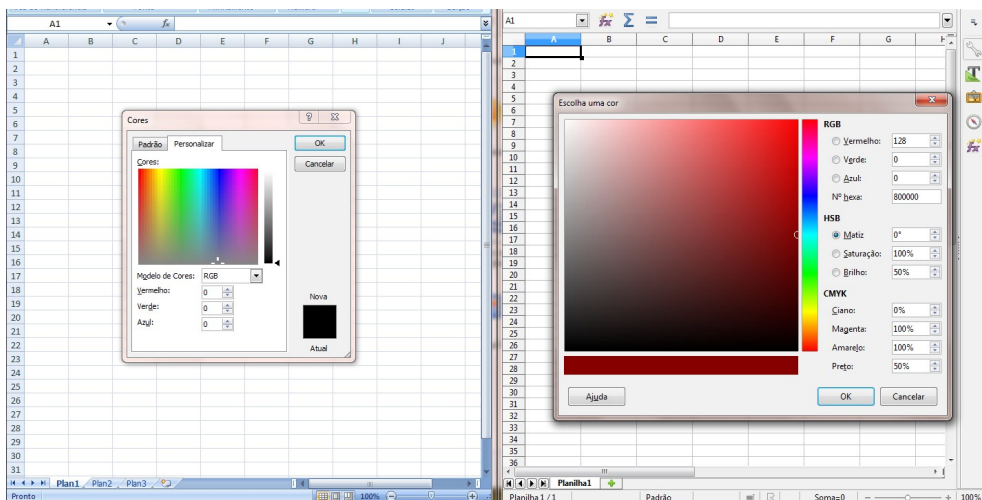


Figura 4: Caixas de diálogo Cor do Microsoft Excel e LibreOffice Calc

- ◆ Ecosistema de extensões com atualizações;
- ◆ Disponível em 111 idiomas;
  - ◆ Contra 60 idiomas para do Microsoft Office.
- ◆ Ampla galeria de clipart que pode ser integrada ao aplicativo. Veja em <https://openclipart.org/>;
- ◆ Amplo suporte a linguagens para criação de Macros (LibreOffice Basic, JavaScript, BeanShell and Python);
  - ◆ Contra o VBA da Microsoft e para automação Visual Basic e C#.
- ◆ Suporte ao protocolo CMIS para acessar gerenciadores de documentos (Alfresco, Google Drive, Nuxeo, MS SharePoint, MS OneDrive, IBM FileNet Lotus Live Files, Lotus Quickr Domino, OpenDataSpace and OpenText ELS);



- ◆ O Microsoft Office suporta o MS Sharepoint e MS OneDrive.
- ◆ Suporte ao formato de arquivos da ISO para documentos (ODT);
- ◆ Múltiplas opções para exportação de PDF;

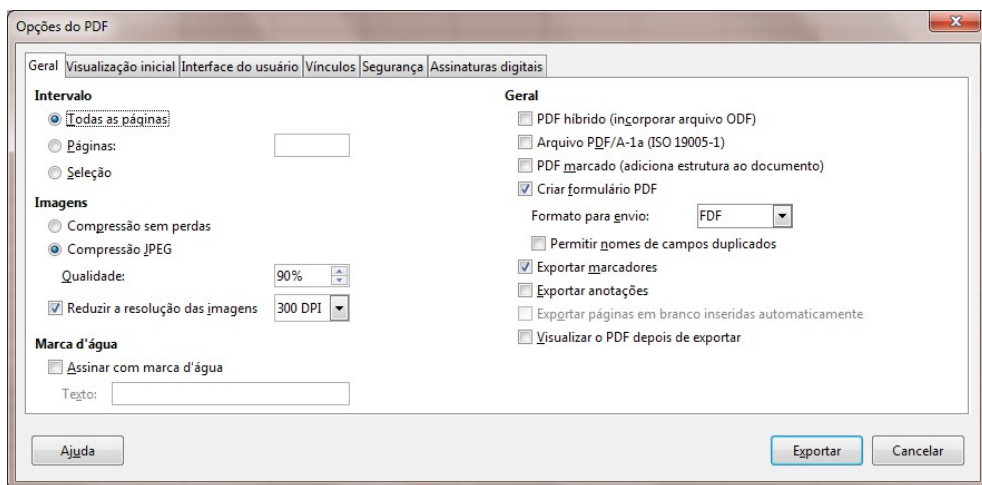


Figura 5: Caixa de diálogo para Exportar como PDF do LibreOffice

- ◆ Criação de PDF Híbrido;
- ◆ Importação de gráficos SVG, PSD (Photoshop) e CDR (Corel Draw);
- ◆ Suporte para incorporação de diversos formatos de áudio e vídeo (FLAC, FLV, MKV, OGG, OGV, MOV, WEBM, RA, RM, DV, AC3 e OPUS);
- ◆ Suporte para imagens DXF, MET, PBM, PCD, PCX, PGM, PPM, PPM, RAS, SGF, SVM, TGA, XBM, XPM;
- ◆ Suporte a palheta de cores Gimp (.gpl), Adobe Swatch Exchange (.ase), LibreOffice/Apache OpenOffice (.soc).



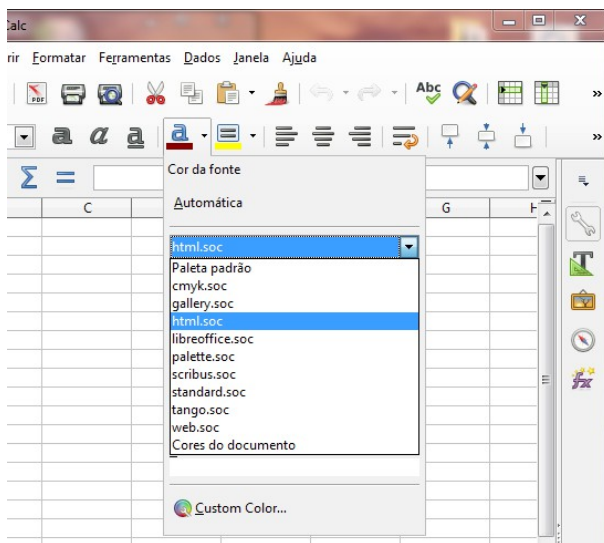


Figura 6: Várias paletas de cores para escolher

## *Agora falando um pouco sobre o LibreOffice Calc em comparação ao Microsoft Excel*

- ◆ 469 funções, sendo 22 únicas no Calc;
- ◆ 461 funções do Microsoft Excel, sendo 14 únicas.
- ◆ Estilos de páginas;
- ◆ Corretor ortográfico integrado;
- ◆ Exportação para XHTML;
- ◆ Padrões OpenFormula;
- ◆ O número máximo de linhas por planilha é: 1.048.576
  - ◆ No Microsoft Excel também é 1.048.576, porém em modo de compatibilidade esse número cai para 65.536.
- ◆ Exportação flexível para CSV;
- ◆ Visualização de uma planilha clonada em uma nova janela;



- ◆ Suporte para formatos legados do DOS/Windows: Lotus 1-2-3, Quattro Pro (v1-5.5 DOS; v6.0 Windows), Microsoft Works spreadsheet;
- ◆ Suporte para formatos legados do MacOS: BeagleWorks, ClarisWorks, Claris Resolve, GreatWorks, MacWorks, Wingz;
- ◆ Importação e Exportação para formato Pocket Excel;
- ◆ Rotação dos títulos dos gráficos;
- ◆ Formatação condicional para cor e borda para gráficos;
- ◆ Diversas formatações de células.

Como mencionado no começo do artigo, algumas ferramentas ou características não são suportadas no LibreOffice Calc e são suportadas no Microsoft Excel, entre elas:

- ◆ 16.384 colunas no Microsoft Excel (256 no modo de compatibilidade);
  - ◆ 1024 colunas do LibreOffice Calc.
- ◆ Inserir um gráfico no cabeçalho ou rodapé;
- ◆ Diagramas interativos;
- ◆ Comparação entre tabelas, baseada nas informações de cada uma delas;
- ◆ Exportação de XML genéricos;
- ◆ Localizar e substituir avançado;
- ◆ Maiores combinações de teclas de atalho;
- ◆ Edição e recursos avançados para gráficos;
- ◆ Copiar somente células visíveis;

E alguns recursos do Microsoft Office em geral que não são inteiramente suportado pelo LibreOffice:

- ◆ Suporte avançado ao padrão OOXML (desenvolvido pela Microsoft);




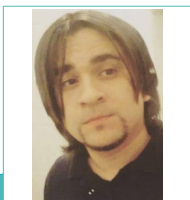
- ◆ O LibreOffice é capaz de abrir, editar e salvar nesse formato, porém com as especificações padronizadas.
- ◆ Programa de e-mail;
  - ◆ Microsoft Outlook.
- ◆ Exportação e edição online de documentos;
- ◆ Interface diferenciada para vários tipos de telas (não redesenhada, apenas adaptada).

Esse artigo foi escrito utilizando um texto da The Document Foundation. Não é um documento oficial e poderá ser visualizado em Inglês em [https://wiki.documentfoundation.org/Feature\\_Comparison:\\_LibreOffice\\_-\\_Microsoft\\_Office](https://wiki.documentfoundation.org/Feature_Comparison:_LibreOffice_-_Microsoft_Office)

Ou uma versão mais antiga em português:

[https://wiki.documentfoundation.org/Feature\\_Comparison:\\_LibreOffice\\_3.6\\_-\\_Microsoft\\_Office\\_2010/pt-br](https://wiki.documentfoundation.org/Feature_Comparison:_LibreOffice_3.6_-_Microsoft_Office_2010/pt-br)

O artigo faz comparação com as versões mais novas de cada software. As capturas de tela são meramente ilustrativas. 



**Willian Oliveira** - Formado em Redes de computadores. Usuário de LibreOffice desde que comecei com Linux e apaixonado por Inkscape e GIMP. Apaixonado por liberdade de software e entusiasta de software livre. Usa soluções livres para realizar todos seus trabalhos diários. Gosta de aprender coisas novas, usar novas ferramentas e explorar tudo que o software livre e/ou de código aberto pode oferecer, bem como aplicar todo seu conhecimento em alternativas que ajudem a comunidade crescer e se desenvolver de uma forma sustentável.





Dia 14/05/2016

Universidade Federal Rural  
do Rio de Janeiro - Seropédica, RJ

# BSDDay

Participe do segundo BSDDay Seropédica, um espaço criado para a comunidade BSD do Rio de Janeiro trocar experiências e casos sobre os sistemas de código aberto da família BSD.

[BSDDAY.FUG.COM.BR](http://BSDDAY.FUG.COM.BR)



## CRIANDO APRESENTAÇÃO PROFISSIONAL NO IMPRESS

Por Douglas Vigliuzzi

Apresentações são recursos muito importantes para pessoas que necessitam fazer a exposição de um assunto específico, seja ele de natureza científica ou comercial, facilitando o entendimento de quem assiste.

Acontece que, aquele que realiza a apresentação, muitas vezes, não a prepara para que possa captar a atenção do público de forma adequada. As vezes as apresentações usam muitos recursos. Outras, poucos recursos.

O que muitas pessoas desconhecem é que as opções disponíveis no Impress, estão ali para facilitar a vida daqueles que necessitam falar em público.

Entre as principais opções disponíveis, podemos destacar:

- Notas,
- Transição de slides e,
- Animação Personalizada.

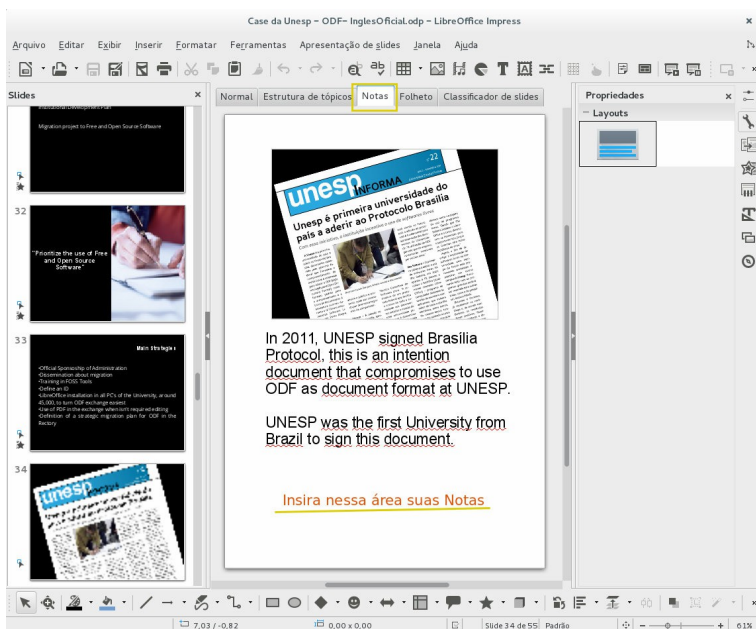


## Notas ou Anotações

As Notas possibilitam ao apresentador inserir conteúdos que o auxiliam durante a apresentação sem necessitar que eles estejam no slide. Ou seja, o público não consegue vê-las porque elas permanecem ocultas.

São exemplos:

- Lembretes sobre determinado tópico ou,
- Uma citação de algum autor que permitirá fundamentar o assunto, evitando assim a necessidade de ter todo o conteúdo decorado.



Quando a apresentação estiver sendo executada, serão exibidas duas telas.

# COMO FAZER | dica



Ao lado a tela exibida para todos, exceto se o computador estiver configurado para fazer clonagem da tela principal, o que pode ser alterado nas configurações de vídeo.

E a tela a seguir é a que é exibida para o apresentador, o que lhe permite total controle sobre sua apresentação.

Na próxima edição as dicas terão continuação e abordaremos o recurso de Transição.



Slide atual (34 de 55)

Notas

In 2011, UNESP signed Brasília Protocol, this is an intention document that compromises to use ODF as document format at UNESP. UNESP was the first University from Brazil to sign this document.

Anotações exibidas apenas para o apresentador

Visualização do slide está sendo exibido

Próximo slide a ser apresentado

Tempo decorrido desde o início da apresentação

Permite Trocar as telas de exibição da apresentação e de Notas

Zoom + -

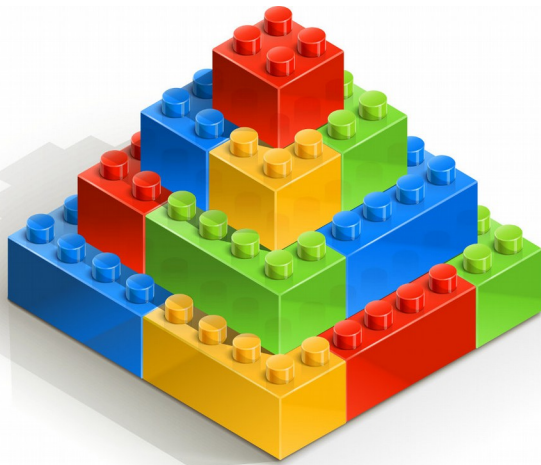
Fechar

10:47:46  
0:00:03

Anterior Próximo Notas Slides Trocar Ajuda



**Douglas Vigliuzzi** - Analista de TI na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP, graduado em TI pela FATEC e especialista em Redes de Computadores. Trabalha com software livre e de código aberto desde 1998. Tem atuado no fomento para a adoção e uso de tecnologias e padrões abertos dentro da UNESP como membro do Fórum de Software Livre. Membro do grupo de documentação e tradução do LibreOffice para português do Brasil. DJ nas horas de folga.



## Criando uma pirâmide etária no Calc

Por Leandro Reis

Quem administra grandes empresas sabe que ter o total controle das suas atividades em mãos é uma tarefa árdua e difícil. São muitos os setores, diversos os funcionários e múltiplas as rotinas do dia a dia. Por isso, é importante que o preparo e o acesso à informação esteja disponível quase que instantaneamente assim que surgirem as necessidades. E o **LibreOffice** tem cumprido o seu papel como uma poderosa ferramenta de planejamento, controle e gerenciamento de informações em muitas empresas.

Hoje aprenderemos a explorar mais um dos incontáveis recursos do Calc que, com certeza, será de grande utilidade para aqueles que trabalham com linha de pesquisa em estratégia empresarial. Trata-se da Pirâmide Etária, uma representação gráfica básica que permite analisar a distribuição populacional por idade e gênero. Muito usado por instituições governamentais em pesquisas demográficas, a Pirâmide Etária não precisa estar restrita somente a estes fins, podendo também se revelar bastante útil para os setores empresariais que buscam uma forma



# COMO FAZER | *tutorial*



simples e prática de sintetizar informações sobre perfis de clientes, formação de quadro de funcionários em uma determinada unidade operacional, etc.

Convido vocês a aprenderem como desenvolver este gráfico no LibreOffice Calc. Vamos ao tutorial!

Na imagem abaixo, temos uma planilha do Calc contendo uma tabela com dados organizados por idade e por quantidade de homens e mulheres que formam o quadro de empregados de uma empresa. É com esses dados que vamos construir o nosso gráfico de Pirâmide Etária.

	A	B	C	D
1				
2		Quadro de Empregados por Sexo e Idade		
3		Ano: 2016		
4		Idade	Homens	Mulheres
5		18 – 25	35	30
6		26 – 30	30	35
7		31 – 35	40	45
8		36 - 40	35	20
9		41 – 45	20	15
10		46 – 50	10	5
11		51 – 60	9	5
12		56 – 60	8	5
13		61 – 65	7	0
14				

Porém, para que o gráfico possa ter a aparência característica de pirâmide etária, é necessário que uma das colunas de quantidade de pessoas esteja com valores negativos.

Para isso, como exemplo, podemos criar uma coluna onde ficarão as quantidades de mulheres e multiplicaremos os valores da coluna original por (-1), conforme a fórmula descrita na figura ao lado.

SOMA					=D5*(-1)
	A	B	C	D	E
1					
2		Quadro de Empregados por Sexo e Idade			
3		Ano: 2016			
4		Idade	Homens	Mulheres'	Mulheres
5		18 – 25	35	30	=D5*(-1)
6		26 – 30	30	35	
7		31 – 35	40	45	
8		36 - 40	35	20	
9		41 – 45	20	15	
10		46 – 50	10	5	
11		51 – 60	9	5	
12		56 – 60	8	5	
13		61 – 65	7	0	
14					

# COMO FAZER | *tutorial*



Uma vez feito isso e preenchido as demais células da coluna com esta fórmula, a tabela de dados ficará como visto na figura ao lado.

	A	B	C	D	E	
1						
2		Quadro de Empregados por Sexo e Idade				
3		Ano: 2016				
4		<b>Idade</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres*</b>	<b>Mulheres</b>	
5		18 – 25	35	30	-30	
6		26 – 30	30	35	-35	
7		31 – 35	40	45	-45	
8		36 - 40	35	20	-20	
9		41 – 45	20	15	-15	
10		46 – 50	10	5	-5	
11		51 – 60	9	5	-5	
12		56 – 60	8	5	-5	
13		61 – 65	7	0	0	
14						

Repare que, na figura acima, selecionamos três colunas – Idade, Homens e Mulheres (agora negativada), com as quais construiremos a nossa pirâmide etária.

Próximos passos:

- ✘ Clique no menu **Inserir > Gráfico...**

Abre-se a *caixa de dialogo* Assistente de gráficos

O Calc automaticamente prepara a disposição dos dados no gráfico.

- ✘ Em **1. Tipo de Gráfico > Escolha um tipo de gráfico** marque **Barra** conforme a figura a seguir.

# COMO FAZER | *tutorial*



Idade	Homens	Mulheres	Mulheres
18 – 25	35	30	-30
26 – 30	30	35	-35
31 – 35	40	45	-45
36 – 40	35	20	-20
41 – 45	20	15	-15
46 – 50	10	5	-5
51 – 60	9	5	-5
56 – 60	8	5	-5
61 – 65	7	0	0

Assistente de gráficos

Escolha um tipo de gráfico

Passos

1. Tipo de gráfico
2. Intervalo de dados
3. Série de dados
4. Elementos do gráfico

Escolha um tipo de gráfico

- Coluna
- Barra
- Pizza
- Área
- Linha
- XY (Dispersão)
- Botha
- Rede
- Cotações
- Coluna e linha

Normal

Aparência 3D Realista

Forma

- Barra
- Cilindro
- Cone

Mantenha as configurações padrão, clicando em **Próximo >>** até chegar ao passo 4.

- ✗ Em **4.Elementos do gráfico**, preencha os itens, conforme a figura abaixo.
- ✗ Título
- ✗ Subtitulo
- ✗ Eixo X
- ✗ Eixo Y.
- ✗ Clique em Concluir.



Assistente de gráficos

Escolha os títulos, legendas e configurações de grade

Passos

1. Tipo de gráfico
2. Intervalo de dados
3. Série de dados
4. Elementos do gráfico

Título: Quadro de Empregados por Sexo e Idade

Subtítulo: Pirâmide Etária - 2016

Eixo X: Idade

Eixo Y: Quantidade

Eixo Z:

Exibir legenda

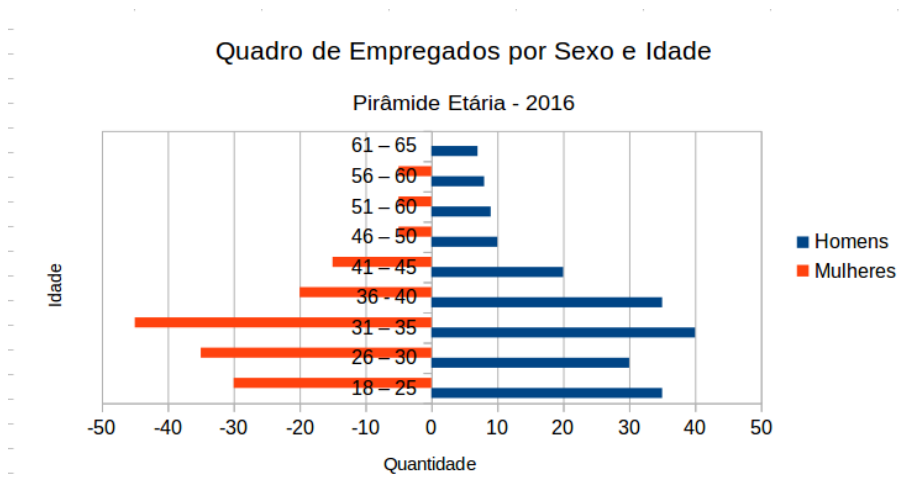
- Exibir legenda
- À esquerda
- À direita
- Em cima
- Embaixo

Exibir grades

- Eixo X
- Eixo Y
- Eixo Z

Ajuda << Voltar Próximo >> Concluir Cancelar

Veja como está o gráfico até o momento.



# COMO FAZER | *tutorial*

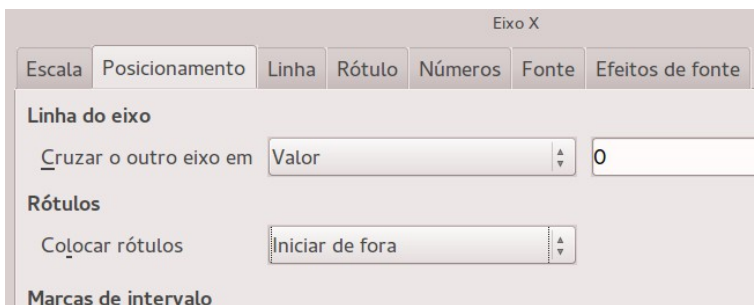


Agora, formate os eixos dos gráficos.

- ✘ No **Eixo X** do gráfico - onde estão os dados da **coluna Idade**, dê um duplo clique.

Abre-se a caixa de dialogo **Eixo X**.

- ✘ Na **aba Posicionamento** > **Rótulos** > **Colocar rótulos** escolha a opção **Iniciar de Fora**.

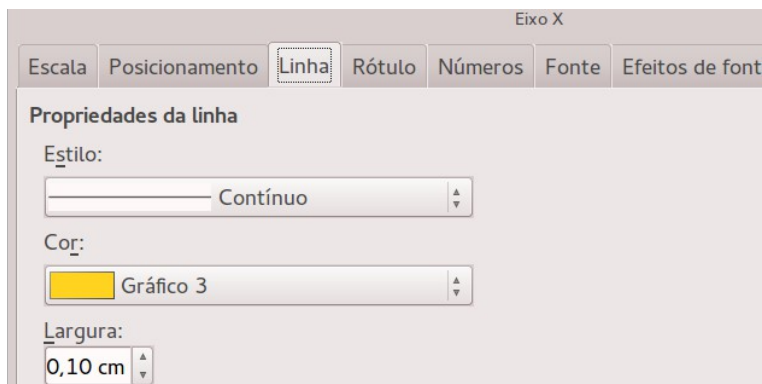


- ✘ Na **aba Linha**, **faça suas** escolhas, orientando-se pelos exemplos na figura abaixo, em:

- ✘ **Estilo:**

- ✘ **Cor:**

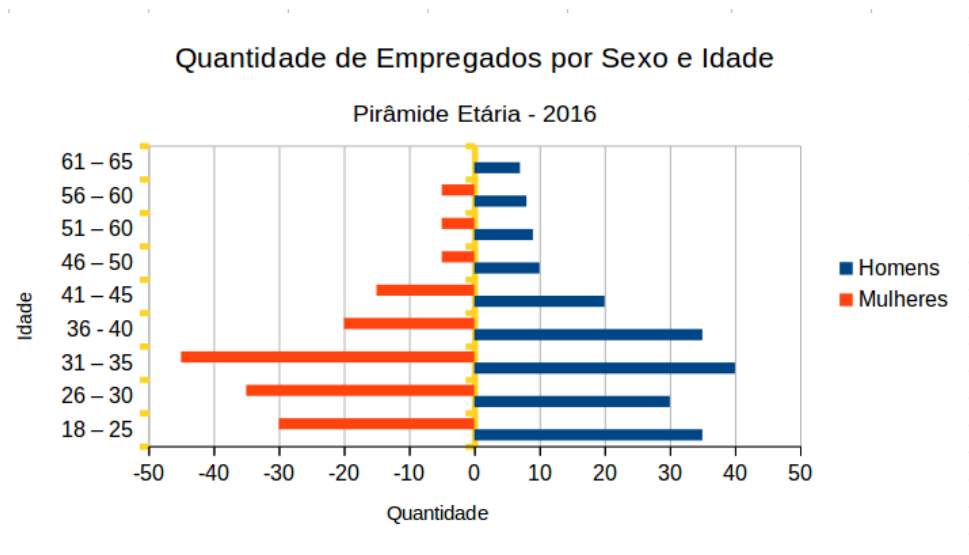
- ✘ **Largura:**





✘ Clique OK.

Veja o Eixo X. Agora está localizado na extremidade esquerda do gráfico e tem a cor amarela.

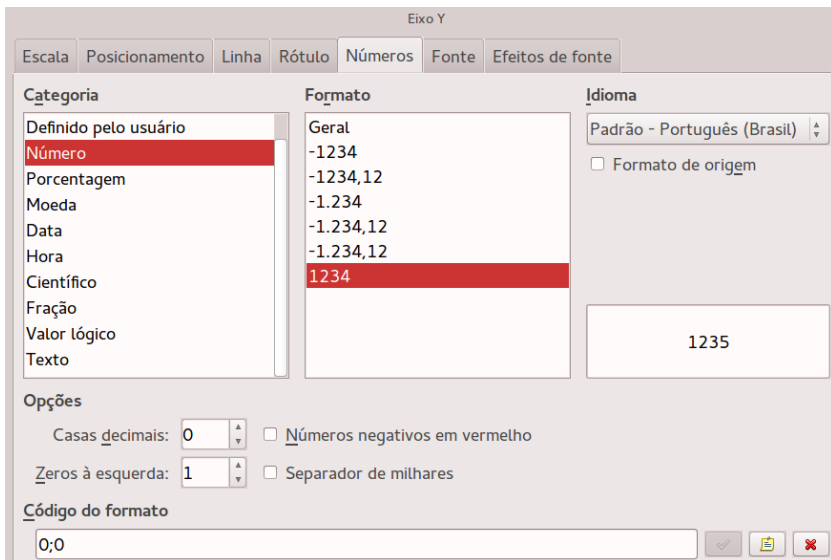


Vamos agora formatar o Eixo Y.

✘ Clique duplo sobre o Eixo Y.

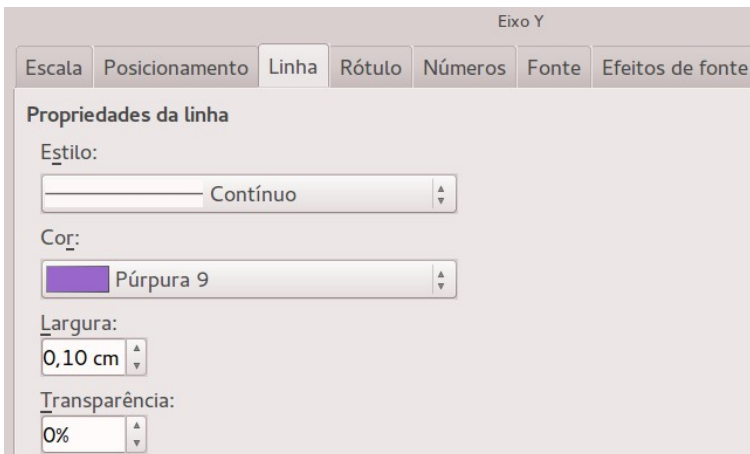
Abre-se a caixa de dialogo Eixo Y.

✘ Na aba *Números* > Código do formato digite 0;0



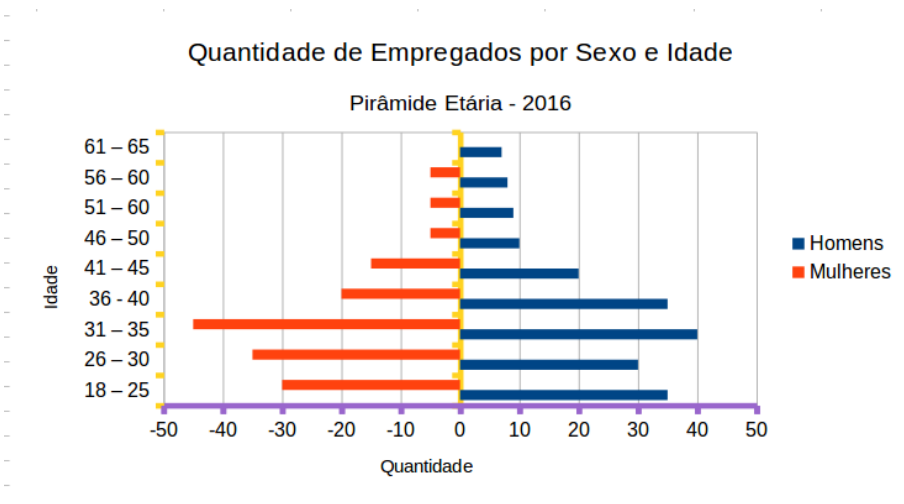
**Atenção:** Em Idioma a *opção* **Formato de origem** deve estar desmarcada para que Código do formato esteja habilitado, para inserir o código **Definido pelo usuário** em Categoria..

- ✘ Na **aba** Linha, faça suas escolhas, orientando-se pelos exemplos na figura abaixo, em:
  - ✘ Estilo:
  - ✘ Cor:
  - ✘ Largura:



✘ Clique OK.

Veja que os valores negativos do Eixo Y, foram convertidos em números positivos e o eixo tem uma nova cor.





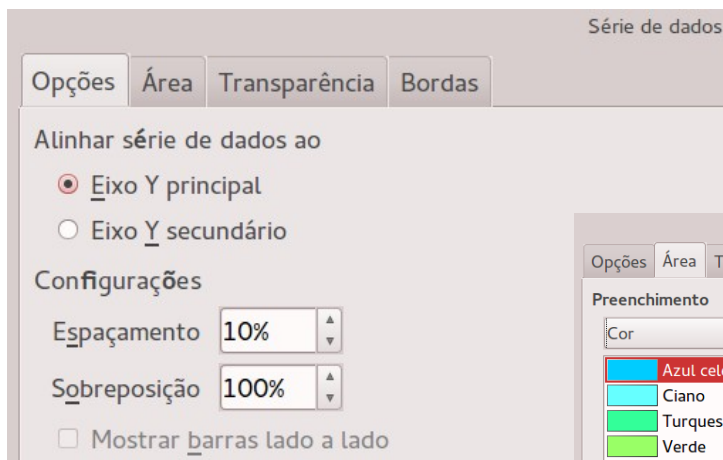
# COMO FAZER | *tutorial*

Por fim, vamos melhorar a estética da nossa pirâmide.

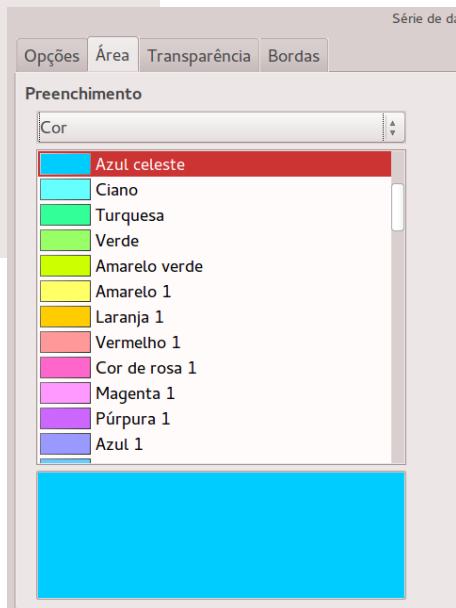
- ✘ Clique duplo em uma das barras **Série de dados** do gráfico.

Abre-se a caixa de dialogo **Série de dados**

- ✘ Na aba **Opções > Configurações** preencha assim:
  - ✘ Em **Espaçamento** com 10%
  - ✘ Em **Sobreposição** com 100%.



- ✘ Na **aba Área** escolha uma cor para a **Serie de dados** selecionada.

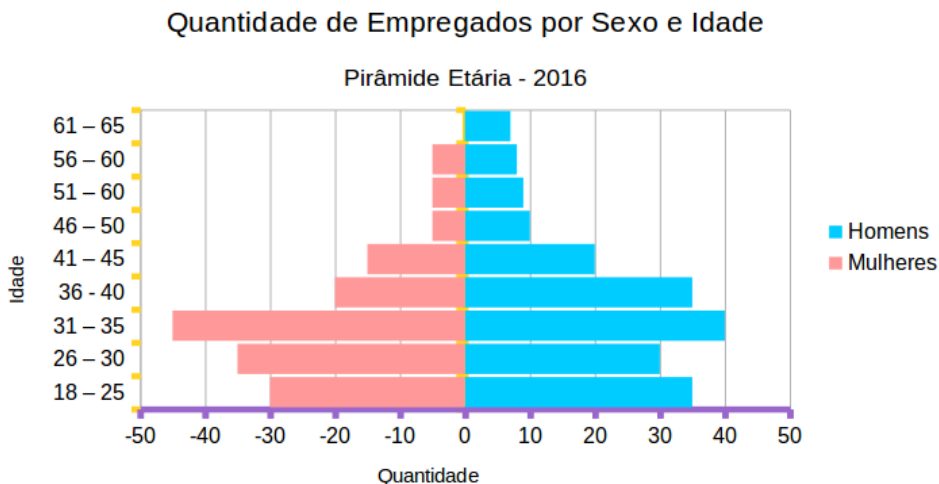




✘ Clique OK.

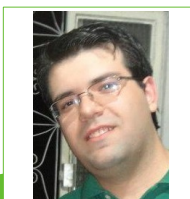
A Pirâmide Etária está pronta!

Veja na figura abaixo, o exemplo de como ficou o gráfico com as devidas formatações.



Que tal utilizar este gráfico em sua próxima apresentação de slides no Impress sobre a formação do capital humano de sua empresa?

Divirta-se com o LibreOffice Calc!



**Leandro Reis** - Supervisor administrativo. Começou a usar ferramentas livres em 2011 e desde então auxilia novos usuários a desenvolver boas ideias e projetos com o LibreOffice. É um aprendiz autodidata de artes e de tecnologia da informação e ama descobrir os incontáveis recursos que a suíte LibreOffice oferece. Nas horas vagas atua como roteirista, escritor, ator, leitor, design gráfico e tudo que é capaz de estimular a criatividade e a imaginação. E-mail: leandro.threis@gmail.com



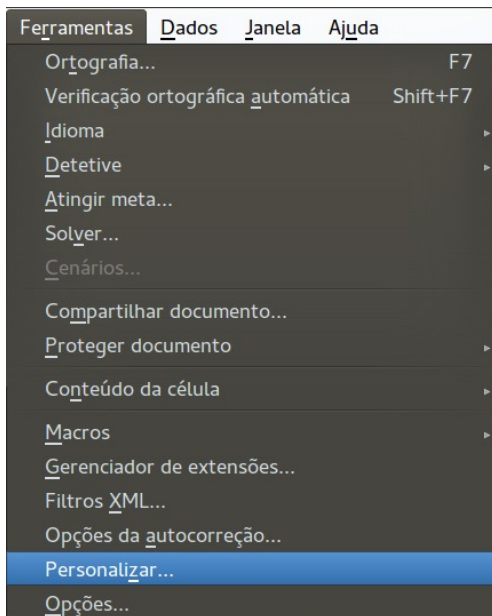
# Barra de ferramentas personalizada

Por Gilberto Schiavinatto

Na edição 20 da LibreOffice Magazine escrevi um artigo “Como criar menu personalizado”. Mas, também é possível criar barra de ferramentas personalizada. Os procedimentos de criação são praticamente os mesmos, e a finalidade é melhorar a apresentação da Planilha e agilidade para acionamento de Macros.

Vamos ao passo a passo.

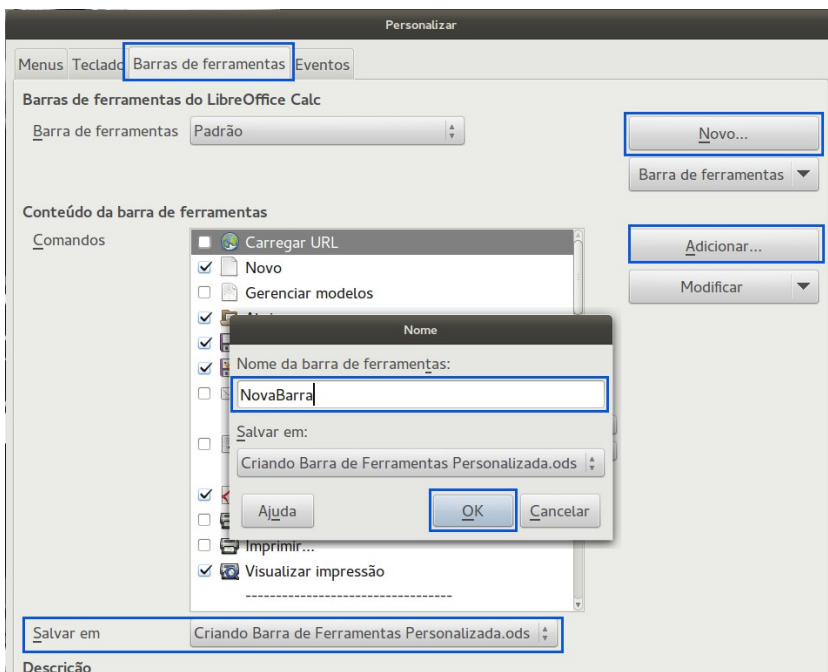
- Vá no **menu Ferramentas > Personalizar...**





Selecione a **aba** Barra de ferramentas.

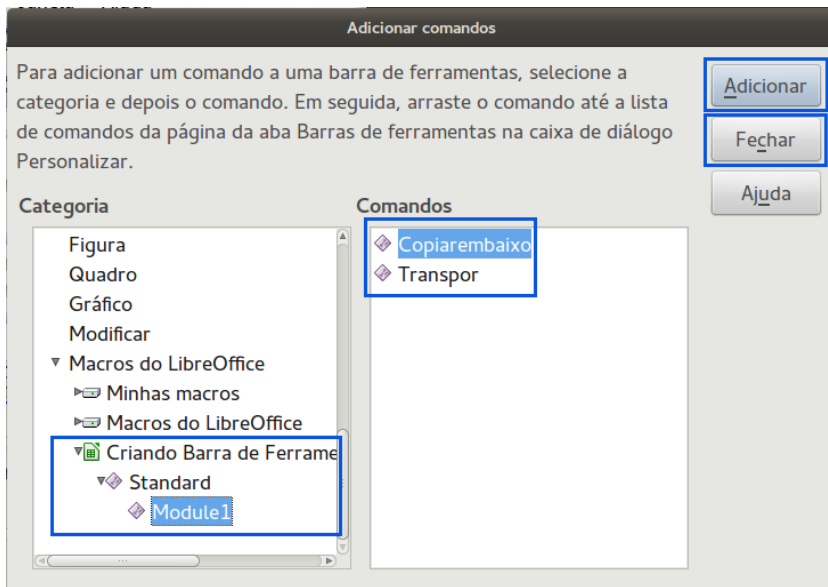
- Em **Salvar em** selecione o arquivo em questão.
- Clique em **Novo...**
- Abre-se a **caixa de dialogo** Nome.
- Em **Nome da barra de ferramentas:** digite um nome para a nova barra.
- Clique **OK**.
- Clique **Adicionar...**



- Em **Categoria**, localize o arquivo.

Em Comandos aparecerão as **Macros**.

- Selecione as macros desejadas, uma de cada vez se for o caso, e clique **Adicionar**.
- Clique em **Fechar**.



Você estará de volta na caixa de diálogo Personalizar.

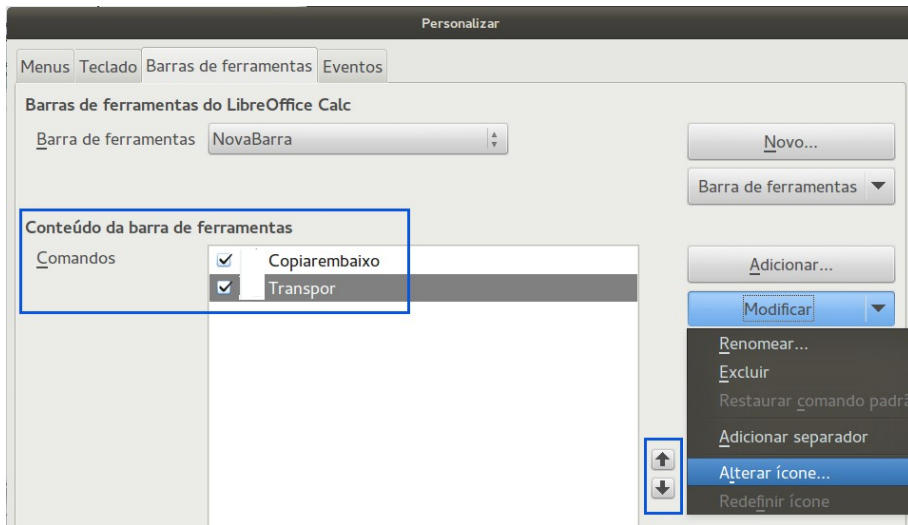
- Em **Conteúdo da barra de ferramentas** > **Comandos**, você verá as macros.

Ainda nessa caixa de diálogo você tem a opção de Alterar a ordem do conteúdo.

- Clique nas setas **Para cima** ou **Para baixo**.

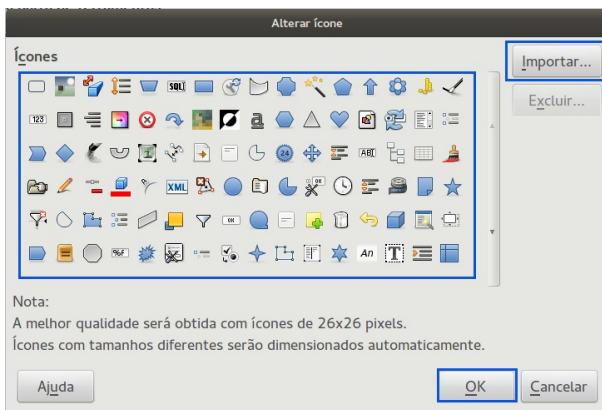
No botão Modificar é possível:

- **Renomear...**
- **Excluir**
- **Alterar ícone...**



Clicando em **Alterar ícone** será aberta a *caixa de dialogo* Alterar ícone. Nela você pode escolher um dos vários ícones que são apresentados ou **Importar...** de um outro local.

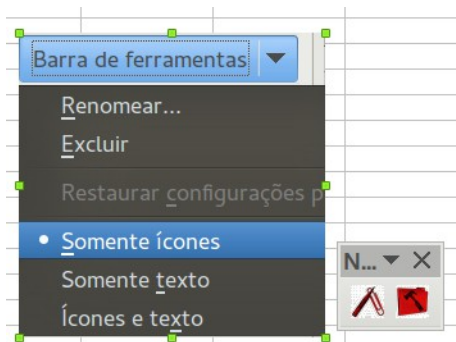
- Selecione os ícones ou Importe um de sua preferência.
- Clique **OK**.



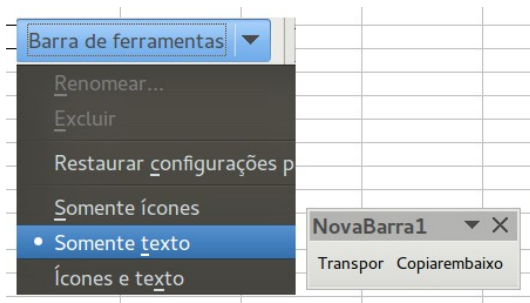
# COMO FAZER | *tutorial*

Ainda na *caixa de dialogo* Personalizar temos o *botão* Barra de ferramentas, que apresenta, em relação aos ícones, três opções:

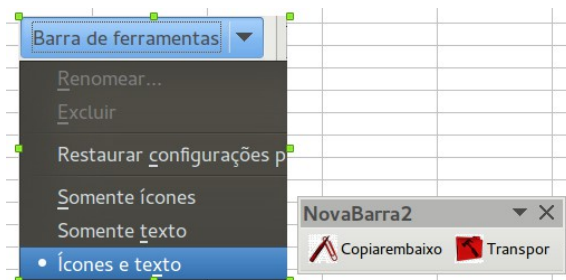
- Somente ícones



- Somente texto



- Ícones e texto

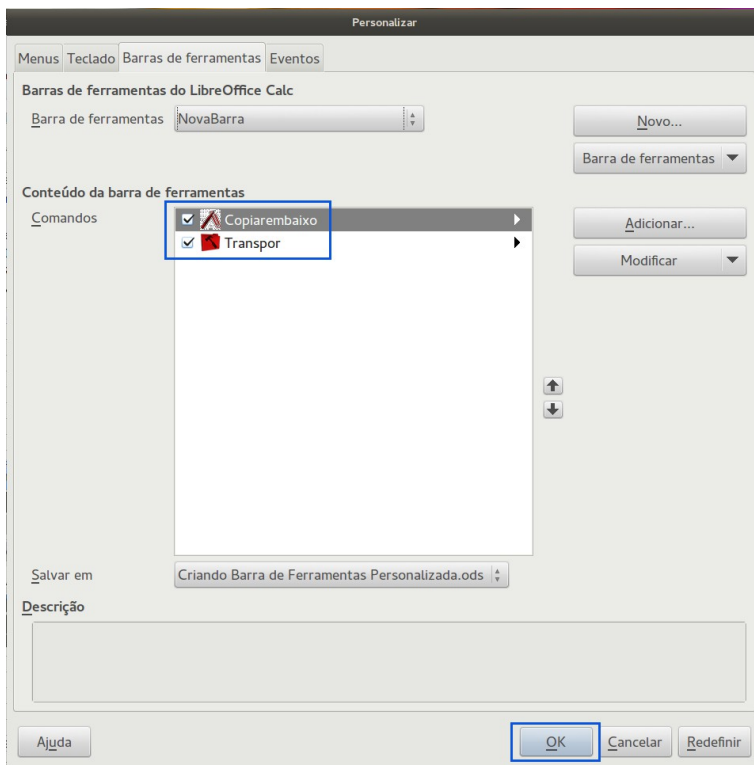


# COMO FAZER | *tutorial*

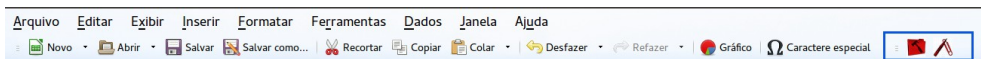


Faça suas escolhas conforme a necessidade.

- Clique **OK**.
- Clique **OK** novamente para fechar a caixa de dialogo Personalizar.



Perceba que, já apareceu a nova Barra de ferramentas, que no exemplo é a barra Somente ícones





# COMO FAZER | *tutorial*



Agora é só clicar nos referidos ícones para que suas macros sejam executadas.

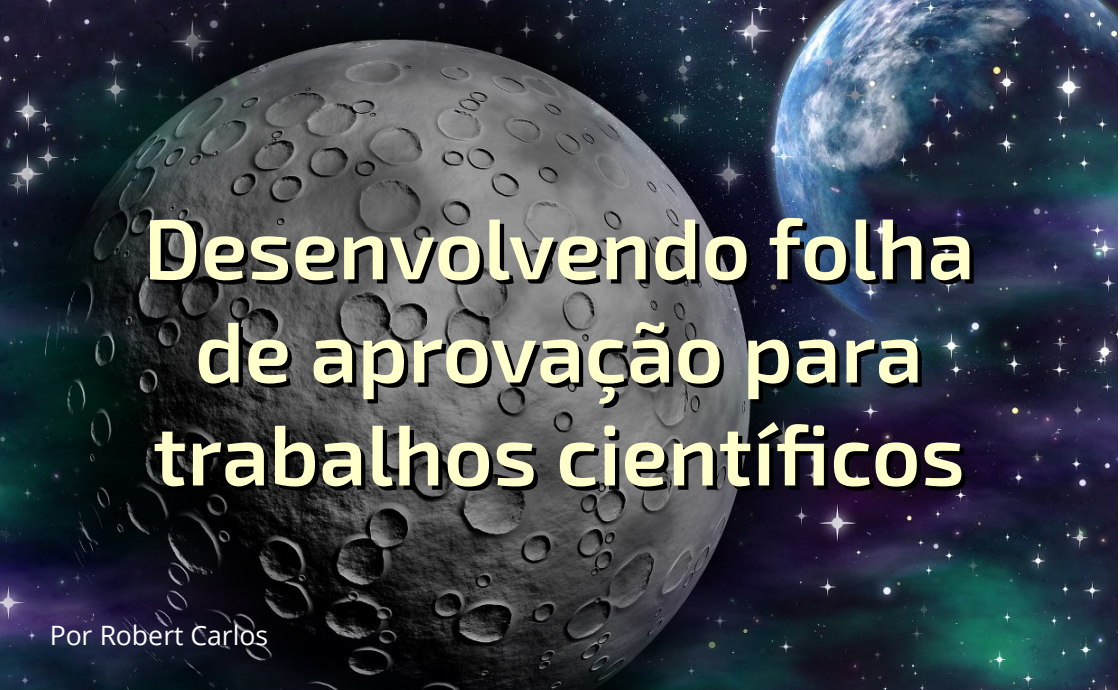
## Atenção!

- Esta nova barra de ferramentas só estará visível quando o arquivo estiver aberto.
- Quando a barra é salva em um arquivo que use a macro, ao enviar o referido arquivo para outro usuário, a barra de ferramenta criada estará disponível e funcionando.



**GILBERTO SCHIAVINATTO** - Trabalhou por 17 anos em Programação de Produção na Aços Villares, sendo 3 anos ligado ao pessoal de Sistemas para melhoria das telas e programas da Programação da Produção. Conheceu o StarOffice na versão 5.1 e o seguiu até o LibreOffice. Proprietário, por 13 anos de minimercado onde só usava o Open/BrOffice para planilhas, etiquetas, avisos, cartazes etc. Atualmente é vendedor de uma loja de Material de Construção onde demonstrou as vantagens de utilização do LibreOffice.





## Desenvolvendo folha de aprovação para trabalhos científicos

Por Robert Carlos

Em agosto de 2001 a Folha de Aprovação foi oficialmente definida pela ABNT como elemento obrigatório em Trabalhos Científicos. Mesmo com o passar dos anos, este elemento pré-textual não recebeu uma definição detalhada quanto a sua elaboração. A seguir será apresentado como elaborar uma Folha de Aprovação baseada em exemplos já consagrados por grandes instituições de ensino.

A Folha de Aprovação, que reserva os elementos essenciais à autorização do aluno, se difere severamente da Capa e Folha de Rosto.

Ela apresenta algumas particularidades que podem tornar sua feitura um pouco mais complicada que as demais. Contudo, embora haja uma notável dissemelhança, o método para criá-la é o mesmo de qualquer outra folha, um misto de alinhamentos assomados com a utilização exhaustiva das opções da *caixa de diálogo Parágrafo*.

A primeira coisa a se fazer é transpassar todos os elementos obrigatórios exigidos pela ABNT para uma página em branco.

Sendo assim, inicie o LibreOffice Writer e crie um Novo > Documento de texto.

# COMO FAZER | *tutorial*



Nele escreva os elementos, um embaixo do outro, respeitado o efeito de fonte quando maiúsculo ou minúsculo, como no exemplo a seguir.

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO

Subtítulo do trabalho

Relatório final apresentado a Universidade XXXXXXXXXXXXXX, como condição para a obtenção do título de XXXXXXXXXXXXXX.

(Cidade), (Dia) de (Mês) de (Ano).

BANCADA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_

Prof. (Nome do orientador)

\_\_\_\_\_

Prof. (Nome do avaliador)

\_\_\_\_\_

Prof. (Nome do avaliador)

Vamos dar o devido formato ao texto.

1. Utilize o mouse para **selecionar todo o texto** ou clique **Ctrl + A**.

▶ Clique **Ctrl + E** para **centralizar** todo o texto na página.

Com o texto ainda selecionado, vamos nos certificar que a formatação inicial esteja correta.

▶ Clique no menu **F**ormatar > **P**arágrafo...

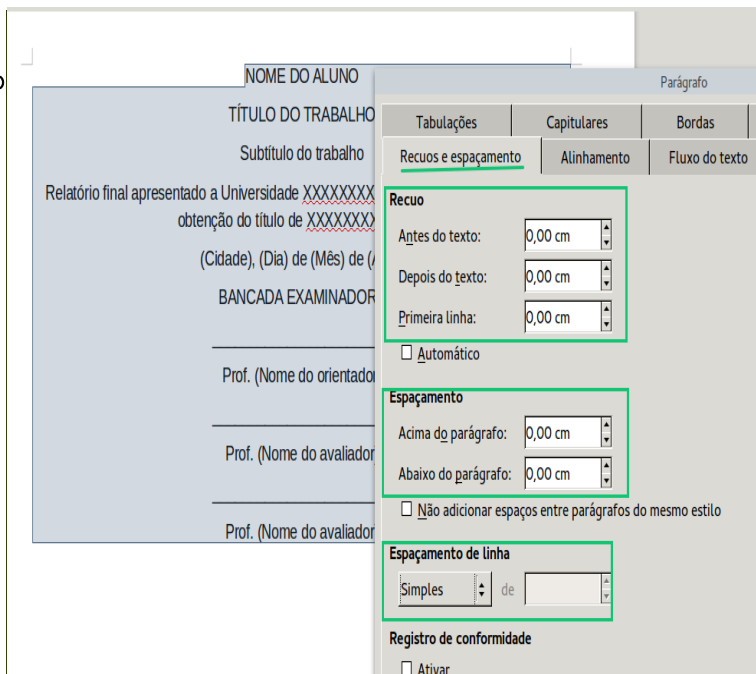
Será aberta a **caixa de diálogo** **Parágrafo**. Na **aba** **Recuos e espaçamento** certifique-se que:

▶ Em **Recuo** todos os campos estejam zerados.

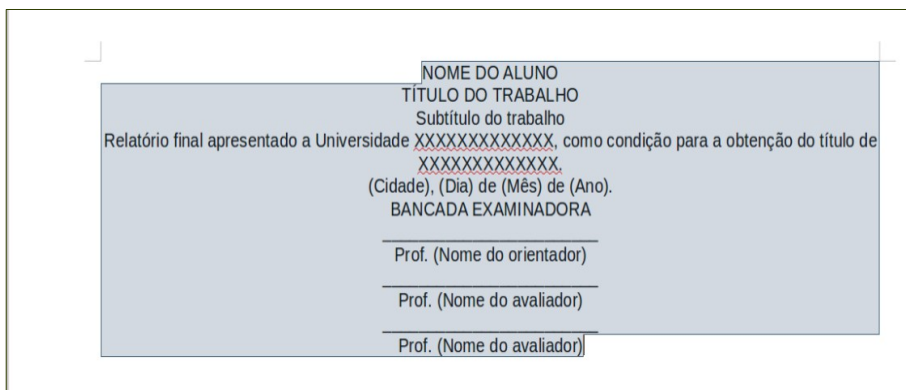
# COMO FAZER | *tutorial*



- ▶ Em **Espaçamento** todos os campos estejam zerados.
- ▶ Em **Entrelinhas** escolha **Simple** e pressione a tecla **Enter**.



Como resultado você verá uma imagem semelhante ao que temos abaixo.



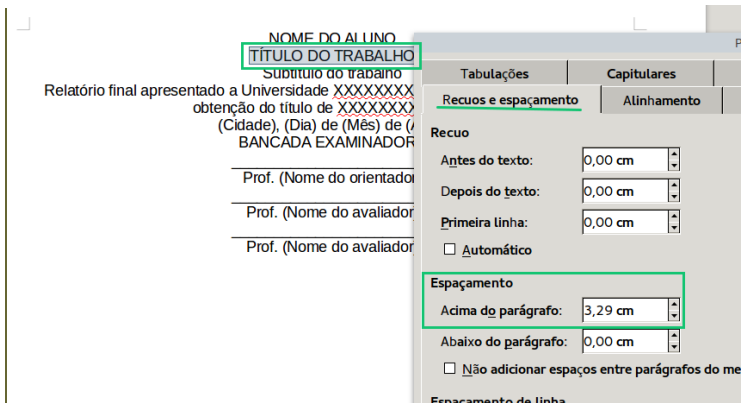


2. No segundo passo, selecione, em seu documento, o elemento **TÍTULO DO TRABALHO**.

- ▶ Clique no menu **Formatar > Parágrafo...**

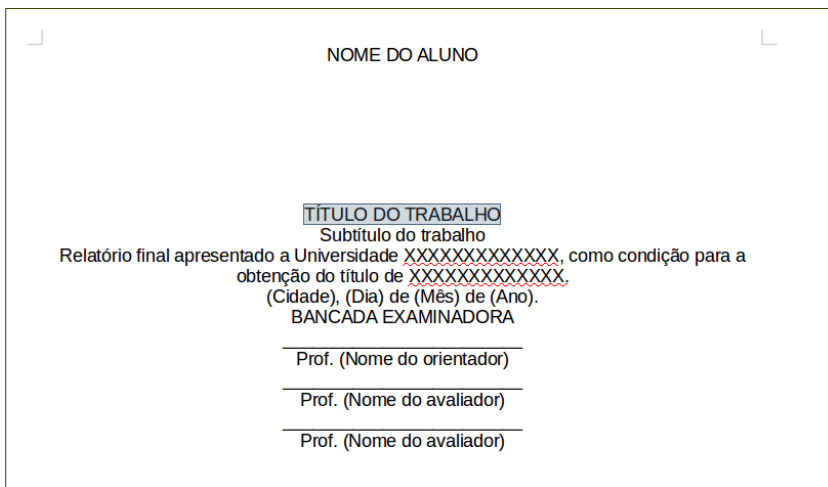
Será aberta a *caixa de diálogo* Parágrafo.

- ▶ Na aba *Recuos e espaçamento*
- > *Acima do parágrafo* marque **3,29** cm.



- ▶ Tecele Enter.

Como resultado, o Título se afasta do *elemento* NOME DO ALUNO.



# COMO FAZER | *tutorial*

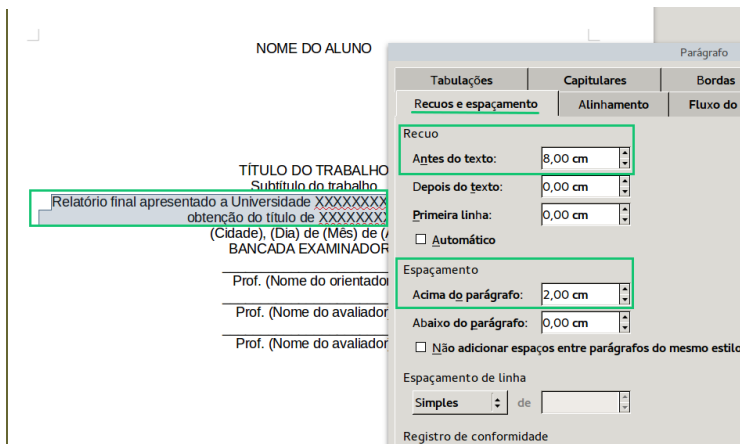


3. Selecione o texto **Relatório final apresentado a Universidade XXXXXXXXXXXXXXXX**, como condição para a obtenção do título de XXXXXXXXXXXXXXXX.

► Clique em **Formatar > Parágrafo...**

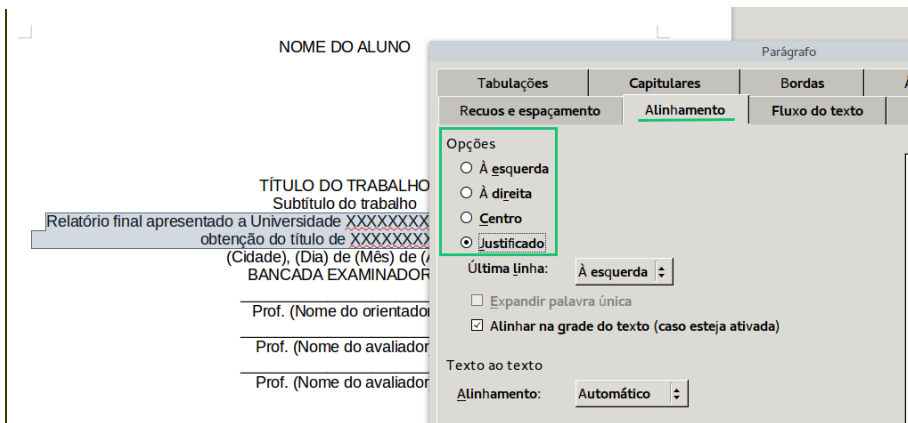
Será aberta a *caixa de diálogo* Parágrafo. Na *aba* Recuos e espaçamento:

- Em **Recuo > Antes do texto** marque 8 cm
- Em **Espaçamento > Acima do parágrafo** marque 2 cm.



Na aba Alinhamento

► Em **Opções > Justificado**



# COMO FAZER | *tutorial*



Ao pressionar a tecla **Enter**, a *natureza do trabalho* é arrastada até próximo da metade da página.

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO  
Subtítulo do trabalho

Relatório final apresentado a Universidade  
XXXXXXXXXXXXXX, como condição para a  
obtenção do título de XXXXXXXXXXXXXX,  
(Cidade), (Dia) de (Mês) de (Ano).  
BANCADA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do orientador)

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do avaliador)

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do avaliador)

#### 4. Selecione os textos (Cidade), (Dia) de (Mês) de (Ano)

► Clique em **Formatar** > **Parágrafo...**

Será aberta a *caixa de diálogo* Parágrafo. Vá para a *aba* Recuos e espaçamento.

► Em **Espaçamento** > **Acima do parágrafo** marque 1,69 cm.

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO  
Subtítulo do trabalho

Relatório final  
XXXXXXXXXXXXXX  
obtenção do título de  
(Cidade), (Dia) de (Mês) de (Ano)  
BANCADA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do orientador)

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do avaliador)

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do avaliador)

Parágrafo

Tabulações	Capitulares	Bord
Recuos e espaçamento	Alinhamento	Fluxo

Recuo

Antes do texto: 0,00 cm

Depois do texto: 0,00 cm

Primeira linha: 0,00 cm

Automático

Espaçamento

Acima do parágrafo: 1,69 cm

Abaixo do parágrafo: 0,00 cm

Não adicionar espaços entre parágrafos do mesmo est

Espaçamento de linha

Simples de

Registro de conformidade

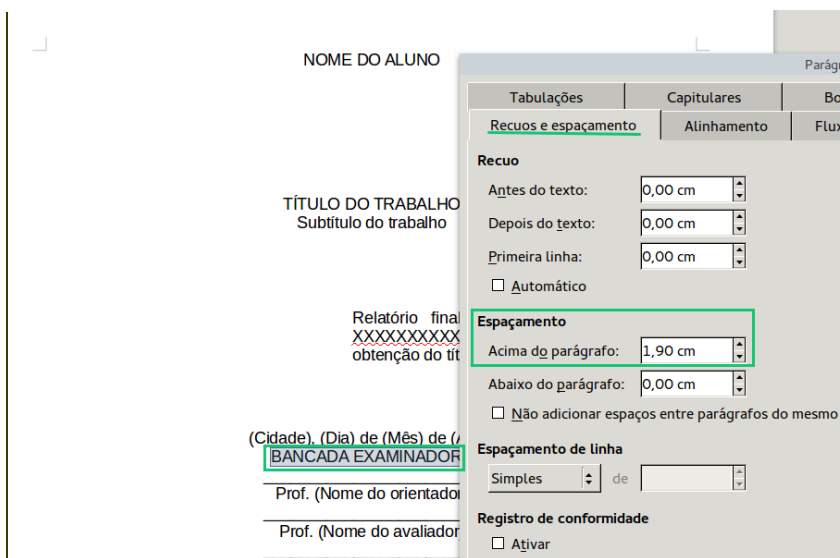
Ativar

# COMO FAZER | *tutorial*

- ▶ Tecle **Enter**.

Faça o mesmo procedimento para o texto **BANCADA EXAMINADORA**.

- ▶ Em **Espaçamento > Acima do parágrafo** marque 1,90 cm.
- ▶ Tecle **Enter**.



Restam agora os elementos reservados para as assinaturas dos professores. Cada qual receberá 3 cm de distanciamento acima do parágrafo.

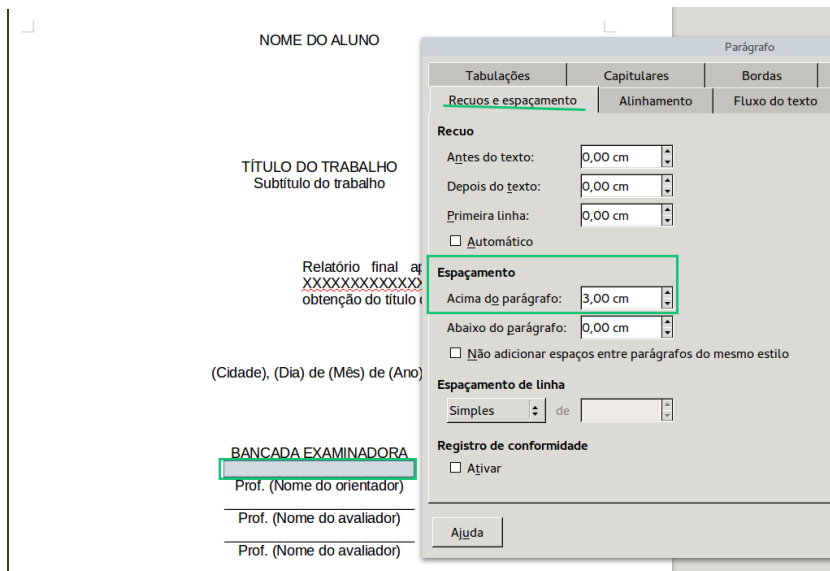
## 5. Selecione a **linha acima do texto Prof. (Nome do orientador)**.

- ▶ Clique em **Formatar > Parágrafo...**

Será aberta a **caixa de diálogo Parágrafo**. Vá para a **aba Recuos e espaçamento**.

- ▶ Em **Espaçamento > Acima do parágrafo** marque 3 cm.





Repita esse mesmo processo - um de cada vez, para os outros dois elementos restantes: a *linha acima do texto* Prof. (Nome do avaliador).

E assim a Folha de Rosto estará pronta.

Você pode salvar esse documento como modelo, servindo assim como base para futuras necessidades.

- ▶ Escolha **Arquivo > Salvar como...**

Na janela que se abre clique escolha o nome e o local onde salvar seu modelo.

- ▶ Em **Todos os formatos** escolha **Modelo de documento de texto ODF (.ott)**
- ▶ Clique em **Salvar**.

Veja, na próxima página, como ficou o modelo depois de todas as formatações.

# COMO FAZER | *tutorial*



NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO  
Subtítulo do trabalho

Relatório final apresentado a Universidade  
XXXXXXXXXXXX, como condição para a  
obtenção do título de XXXXXXXXXXXX.

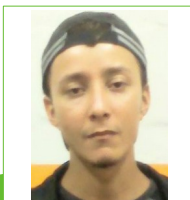
(Cidade), (Dia) de (Mês) de (Ano).

BANCADA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do orientador)

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do avaliador)

\_\_\_\_\_  
Prof. (Nome do avaliador)



**Robert Carlos** - Funcionário Público Federal graduado em Redes de Computadores. Entusiasta de Software Livre, usa GNU/Linux desde o tempo em que as distros eram fornecidas gratuitamente em CD. Escreve para seu blog e está concluindo seu livro “Desenvolvendo Trabalho Científico com LibreOffice”. Participa da Conferência Latino-Americana de Software Livre sempre que possível e tem como hobby modelar objetos tridimensionais no Blender.



# Tabela Dinâmica

Por João Alberto Garcia

## Qual nome aparece mais vezes?

Tenho um estabelecimento onde os clientes vêm, diversas vezes no mês, para fazerem suas compras. A cada vinda, seu nome é registrado em uma lista de clientes. Gostaria de saber, qual o cliente que veio mais vezes ao estabelecimento durante o mês.

Podemos usar uma planilha para obter essa informação.

No tutorial [Poderoso Calc](#) de meu blog ensinei, da maneira mais difícil, utilizando três funções.

De qualquer maneira foi válido por ser uma demonstração prática de como usar as três funções. No entanto, é possível, de uma só tacada, resolver a situação usando o recurso Tabela dinâmica.

**A Tabela dinâmica vai nos permitir apresentar o mesmo nome lançado várias vezes, porém sem repetição, mas com a soma de todas as vezes em que foi listado.**

Então, mãos à obra!

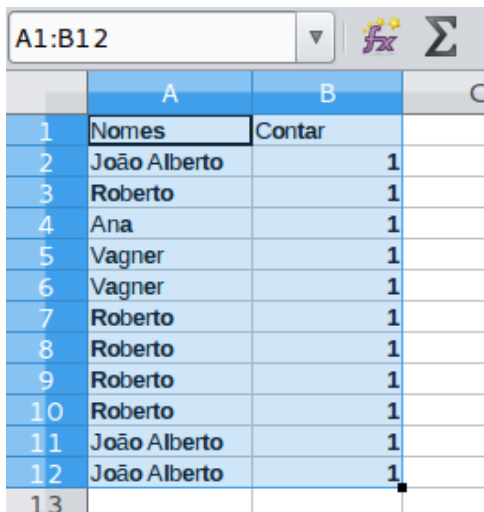
# COMO FAZER | *tutorial*

Primeiro faça uma lista de nomes e, em seguida, na coluna ao lado coloque o número um para cada nome acrescentado, conforme a figura ao lado.

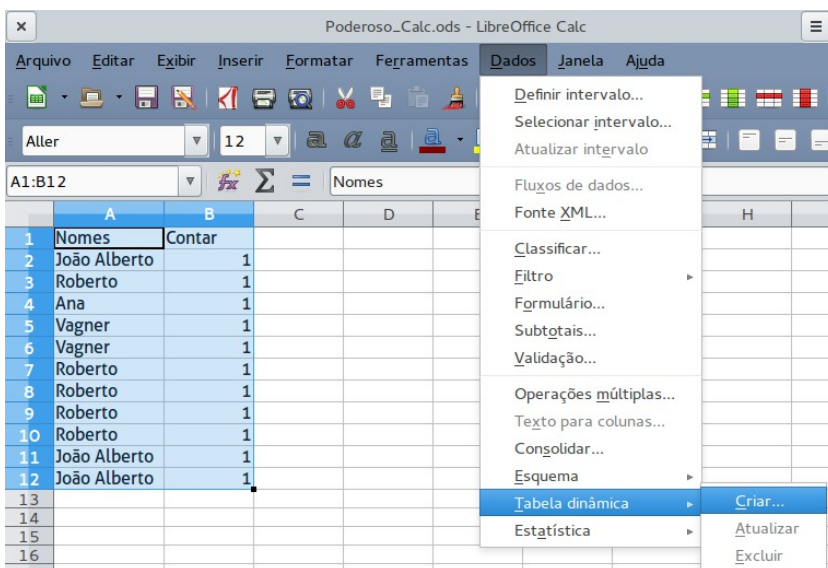
- ✓ Selecione as duas colunas preenchidas.

Caso ainda precise inserir mais dados, acrescente a quantidade de linhas necessárias a serem preenchidas, ou mais tarde, você vai precisar reconfigurar manualmente a tabela dinâmica.

- ✓ Clique em **Dados > Tabela dinâmica > Criar...**



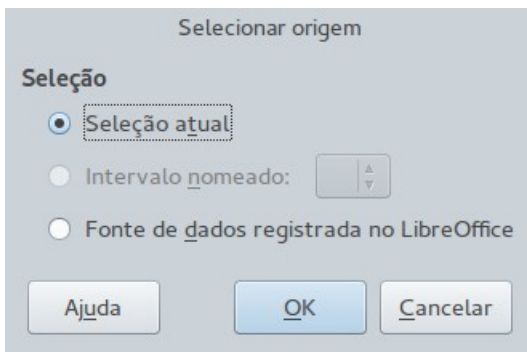
	A	B	C
1	Nomes	Contar	
2	João Alberto	1	
3	Roberto	1	
4	Ana	1	
5	Vagner	1	
6	Vagner	1	
7	Roberto	1	
8	Roberto	1	
9	Roberto	1	
10	Roberto	1	
11	João Alberto	1	
12	João Alberto	1	
13			



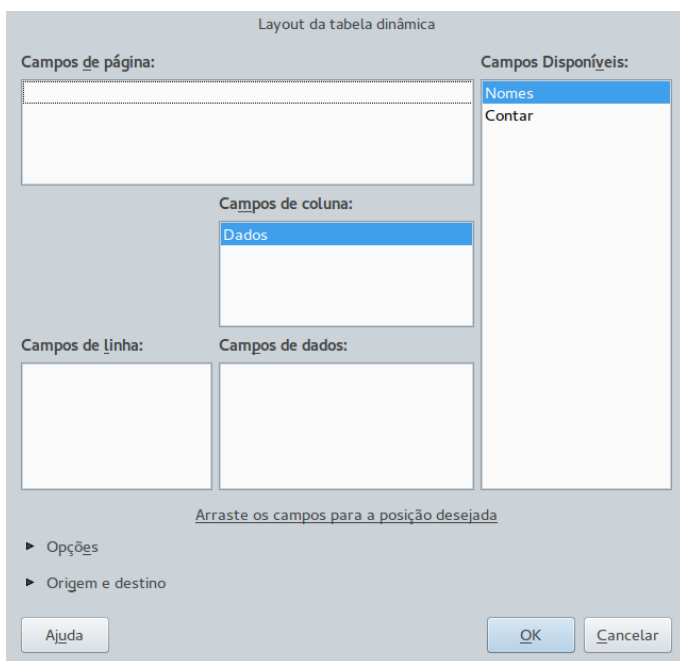
# COMO FAZER | *tutorial*

Abre-se a caixa de dialogo Selecionar origem.

- ✓ Em **Seleção** marque **Seleção atual**, se ainda não estiver marcado.
- ✓ Clique **OK**.



Abre-se a *caixa de dialogo* Layout da tabela dinâmica.



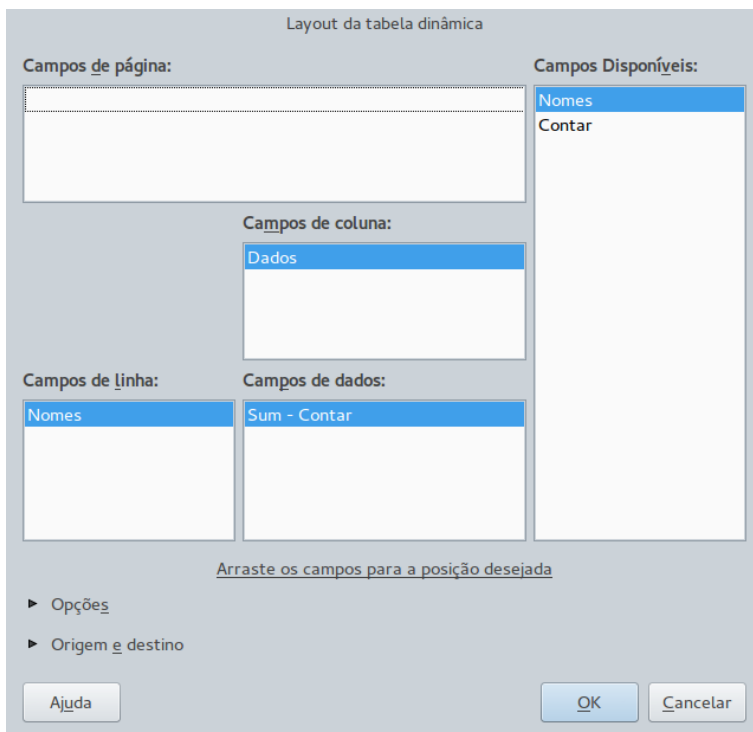
# COMO FAZER | *tutorial*



Vá para **Campos disponíveis**: e arraste:

- ✓ Nomes para a coluna **Campos de linha**:
- ✓ Contar para a coluna **Campos de dados**:
- ✓ Clique em **OK**.

Sua tela deverá ficar como a figura a seguir.



Uma nova planilha será criada em seu documento.



	A	B
1	Filtro	
2		
3	Nomes	Soma - Contar
4	Ana	1
5	João Alberto	3
6	Roberto	5
7	Vagner	2
8	<b>Total Resultado</b>	<b>11</b>
9		

Perceba que os nomes ficaram “Sumarizados” e, foram somadas as vezes que o mesmo se repete na lista original.

Mas, temos alguns detalhes para arrumar. Se queremos saber qual nome aparece mais vezes na lista, devemos organizar os números pela ordem decrescente.

Então vamos reconfigurar a tabela dinâmica manualmente.

- Com o botão direito do mouse clique na Tabela dinâmica e escolha **Editar layout...**

	A	B	C
1	Filtro		
2			
3	Nomes	Soma - Contar	
4	Ana	1	
5	João Alberto	3	
6	Roberto	5	
7	Vagner	2	
8	<b>Total Resultado</b>	<b>11</b>	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Recortar  
Copiar  
Colar  
**Editar layout...**  
Atualizar  
Filtro...  
Excluir

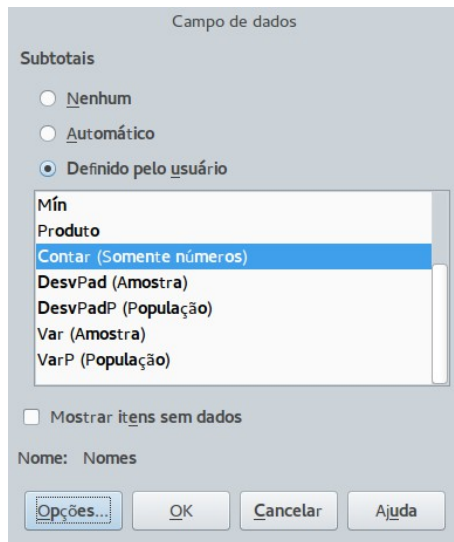
# COMO FAZER | *tutorial*



- ✓ Em **Campos de linha** > **Nome** dê um duplo clique.

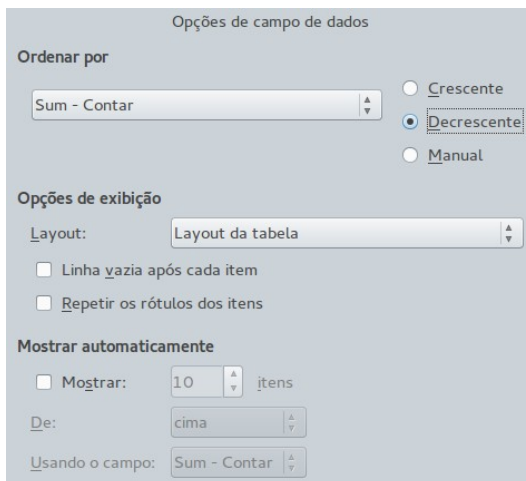
Será aberta a *caixa de dialogo* **Campo de dados**.

- ✓ Em **Subtotais** marque **Definido pelo usuário**
- ✓ Selecione **Contar (Somente números)**
- ✓ Clique em **Opções...**



Abre-se a *caixa de dialogo* **Opções de campo de dados**.

- ✓ Em **Ordenar por** selecione **Somar – Contar**
- ✓ Marque a *opção* **Decrescente**
- ✓ Clique **OK**.



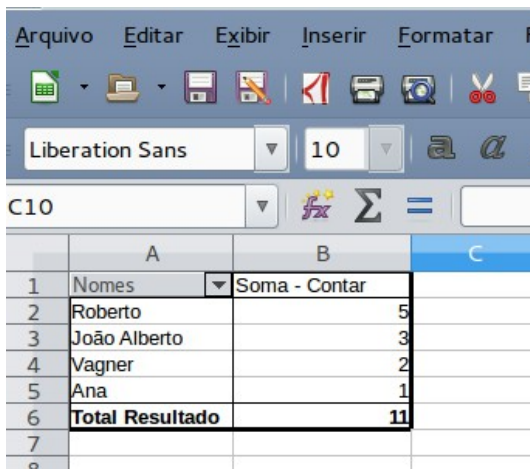


# COMO FAZER | *tutorial*

- ✓ Vá clicando OK até fechar as demais caixas de diálogo.

Pronto!

Veja o resultado.



The screenshot shows the LibreOffice Calc interface. The menu bar includes 'Arquivo', 'Editar', 'Exibir', 'Inserir', and 'Formatar'. The toolbar contains icons for file operations and editing. The spreadsheet has columns A, B, and C, and rows 1 through 8. Row 1 contains 'Nomes' in column A and 'Soma - Contar' in column B. Rows 2-5 contain names and their counts: Roberto (5), João Alberto (3), Vagner (2), and Ana (1). Row 6 is a summary row with 'Total Resultado' in column A and '11' in column B. The formula bar shows the formula '=SUM(B2:B5)'.

	A	B	C
1	Nomes	Soma - Contar	
2	Roberto	5	
3	João Alberto	3	
4	Vagner	2	
5	Ana	1	
6	<b>Total Resultado</b>	<b>11</b>	
7			
8			



**João Alberto Garcia** - João Alberto Garcia - Graduado em Letras pela UFPA. Especialização Lato Sensu (incompleto) em Comunicação. Tecnólogo e Análise de Sistemas EAD Unitins. Experiências (de vida) profissionais: Gandula, Ajudante Gráfico, Vendedor de doces na rua, Cobrador, Ajudante de Funilaria, Agricultor, Secretário, Diretor responsável em televisão e Analista de Sistemas. Eterno estudante e listeiro do grupo de usuários LibreOffice.

# BR-Linux.org

Linux levado a sério desde 1996



## TESTEI O LIBREOFFICE ONLINE E ACHEI FANTÁSTICO!



Por Otávio Carneiro

### Lançamento LibreOffice Online

No dia 15 de dezembro de 2015, saiu uma notícia[1] que me chamou muito a atenção. Finalmente anunciaram uma versão funcional do LibreOffice Online, a versão "cloud" ou "nas nuvens" do LibreOffice. Já faz algum tempo que circula a ideia de um equivalente livre do Google Docs ou do MS Office 365, mas até o momento não havia nada de concreto.

A Revista LibreOffice publicou, inclusive, uma entrevista com pessoas envolvidas no projeto,

na edição 20 (Edição de Natal), mas ela pode ter passado despercebida por alguns leitores.

O propósito deste artigo é mostrar que o LibreOffice Online já é uma realidade. Finalmente existe um software de escritório que você pode instalar no seu próprio servidor e usar de onde quiser.

### O que é?

O codinome do projeto é **CODE**[2], sigla para **Collabora Online Development Edition**.

# COMO FAZER | *tutorial*



O Collabora no nome do projeto se refere à empresa Collabora, a mesma que desenvolve a versão do LibreOffice utilizada pelo governo do Reino Unido[3].

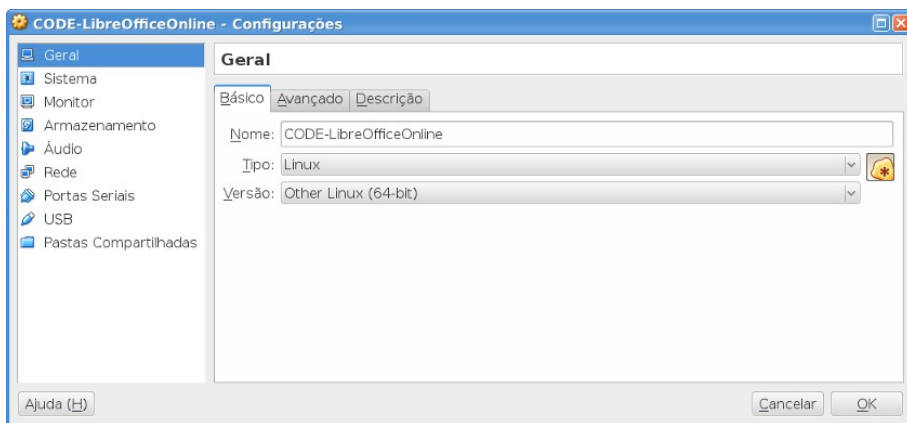
Na página do projeto há links para baixar um arquivo **.vmdk** diretamente ou via um torrent. Este arquivo você utiliza como um disco virtual em uma máquina virtual no VirtualBox ou software similar. Foi o que eu fiz.

## Como instalar

Se também quiser experimentar, veja os passos que utilizei abaixo.

1) Abra o VirtualBox e crie uma nova máquina virtual.

- ★ A página do projeto indica que seja criado com uma versão específica de Linux. Mas o Linux já está no arquivo e, portanto, você não precisa se preocupar.

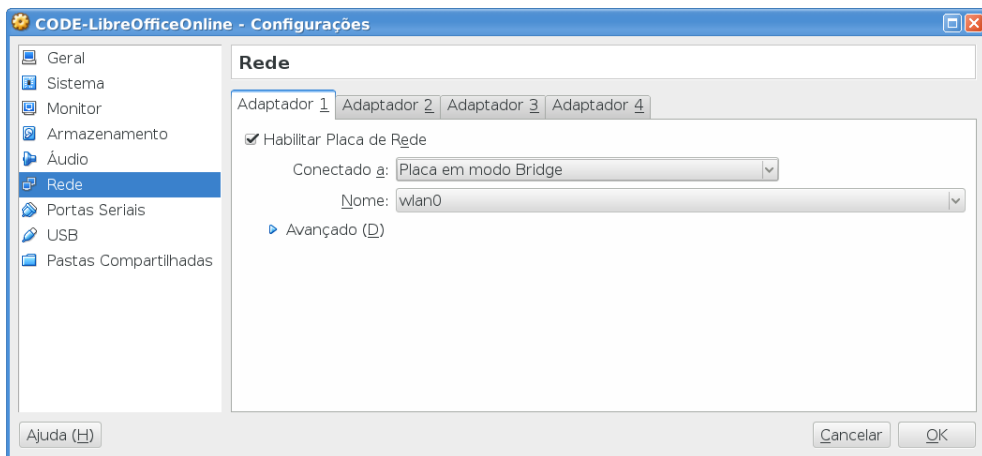


- ★ O disco virtual é a parte importante. É aqui que você vai indicar o arquivo **.vmdk** (já descompactado) que baixou da internet.



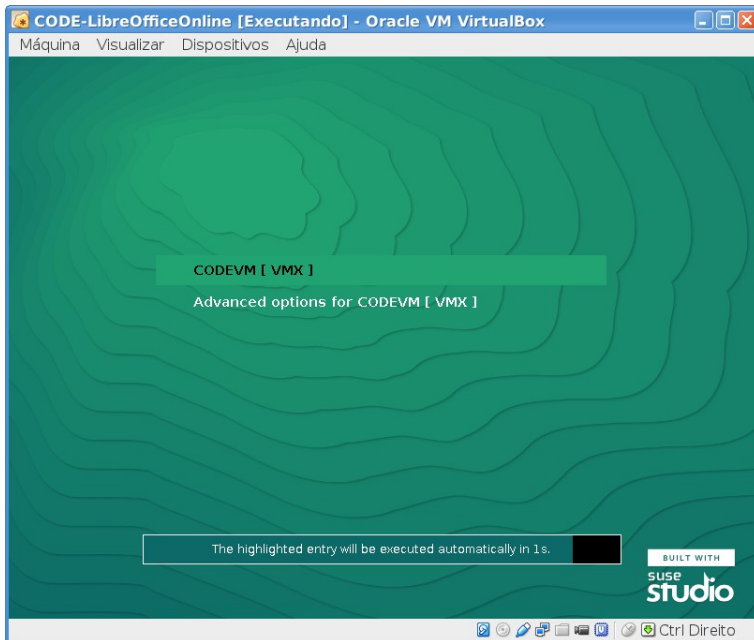
2) Na configuração de rede, você escolhe o modo Bridge.

- ★ No modo Bridge, a máquina virtual que você está criando será reconhecida pelo roteador como se fosse outra e ganhará um IP próprio.

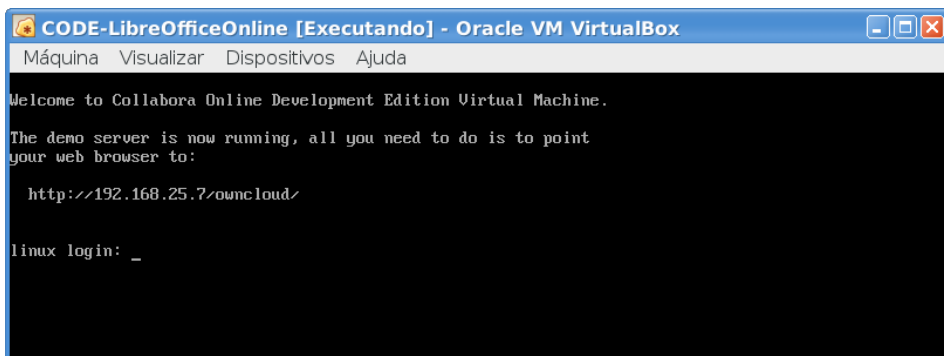


3) Pronto! Você já pode iniciar a máquina!

# COMO FAZER | *tutorial*



4) Quando ela subir, já aparecerá o endereço que você deve utilizar para acessar o LibreOffice Online!

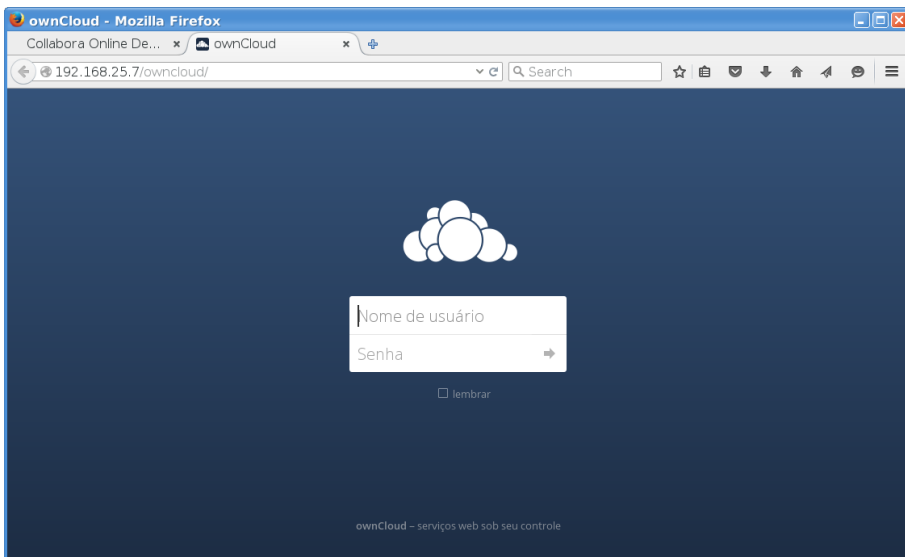


# COMO FAZER | *tutorial*



5) E ao acessar esse endereço, você chega na tela de login.

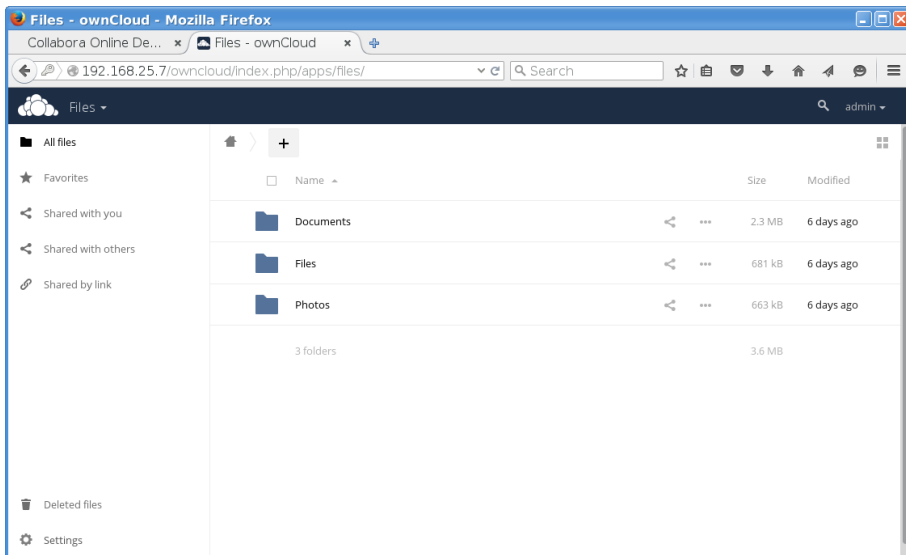
- ★ O padrão é usuário admin e senha admin.
- ★ E o melhor: ele já reconhece sua língua e aparece em português do Brasil (pt-BR)!



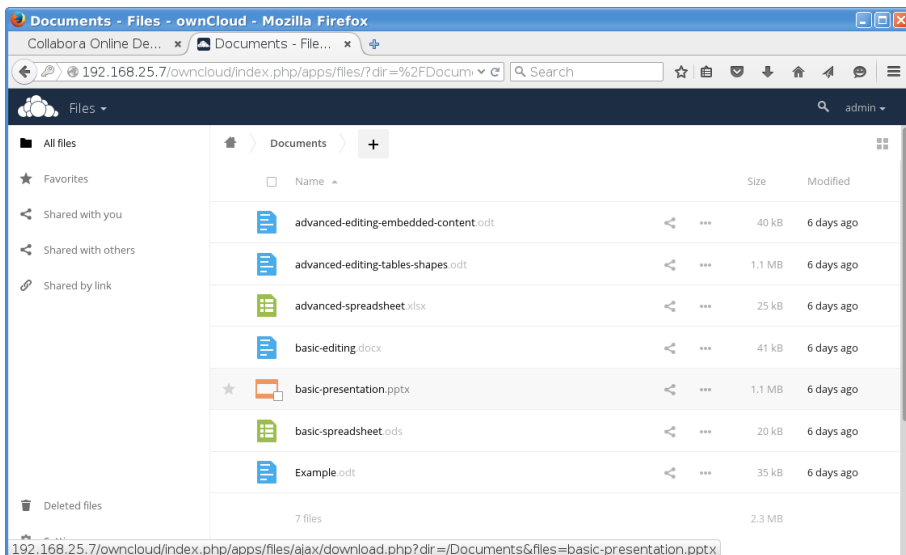
6) A tela inicial parece com o Dropbox. É o ownCloud [4].

- ★ ownCloud é uma alternativa ao Dropbox. É a sua própria nuvem, como o nome sugere.
- ★ O **CODE - LibreOffice Online do Collabora** baseia-se em uma espécie de plugin do ownCloud que sabe abrir e editar os arquivos do LibreOffice que estão no repositório. É uma solução genial!
- ★ É um dos princípios do software livre.
- ★ Não reinvente a roda!

# COMO FAZER | *tutorial*

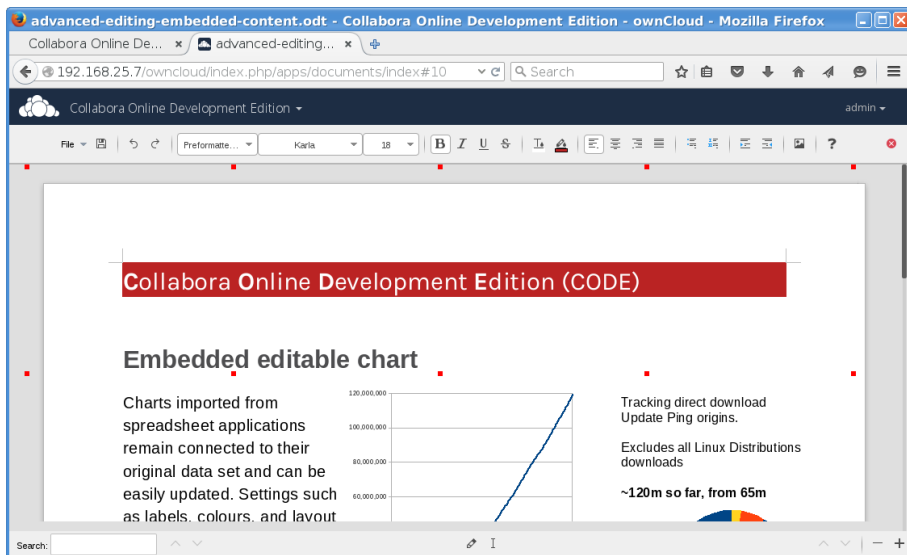


7) O repositório já vem com uma pasta cheia de exemplos para você experimentar.



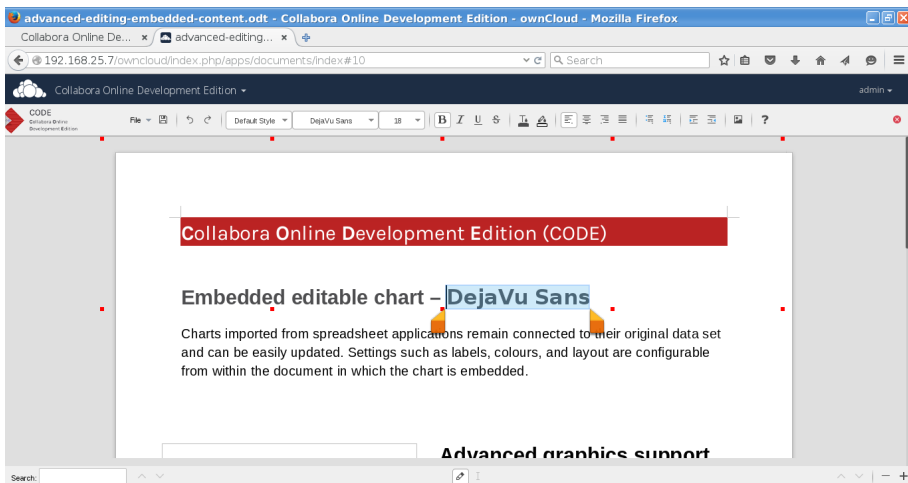


8) Ao clicar no primeiro documento, você já pode editá-lo. No browser!



9) A edição do arquivo (no browser) é idêntica à edição no LibreOffice "normal".

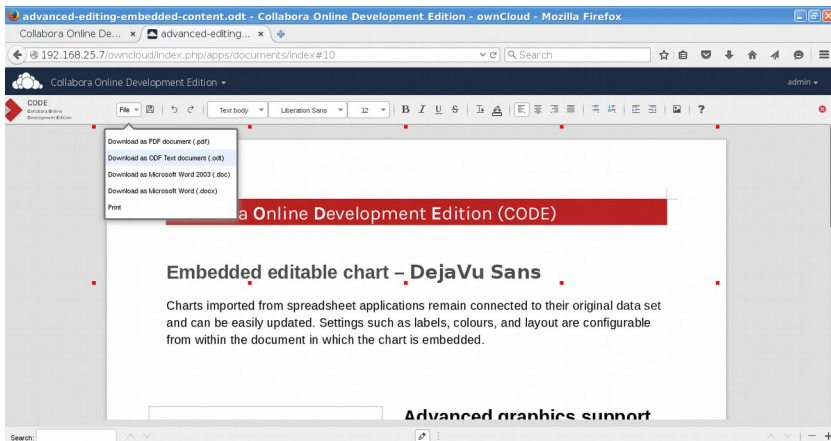
★ Você pode selecionar trechos do texto, mudar fonte e tudo o mais!



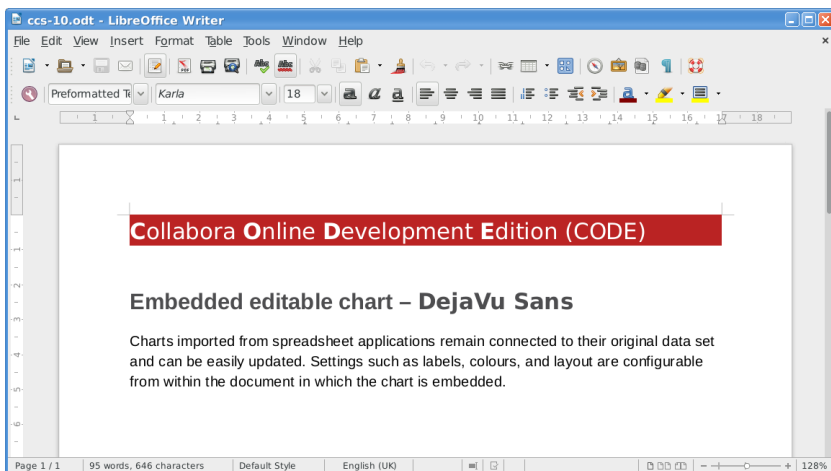




10) Após a edição, você pode salvar no próprio repositório online ou baixar como um arquivo ODF, ou PDF e até como do Microsoft Word.



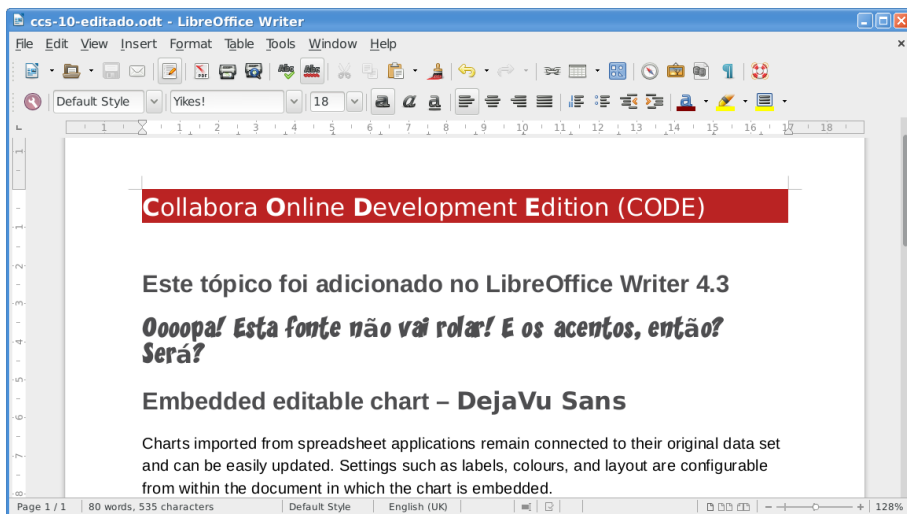
11) O arquivo baixado como ODF - Open Document Format, o formato do LibreOffice, pode ser editado normalmente.



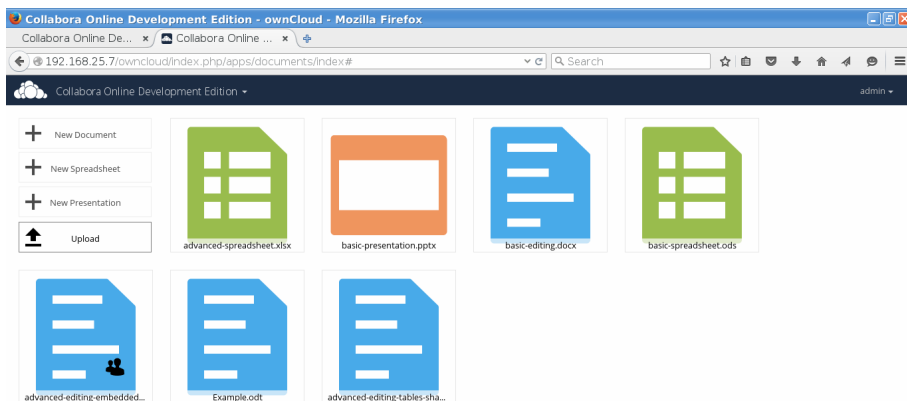


12) Você pode inclusive utilizar fontes que só existem no seu computador!

★ Usei a fonte Yikes[5], que não é uma fonte muito usual.

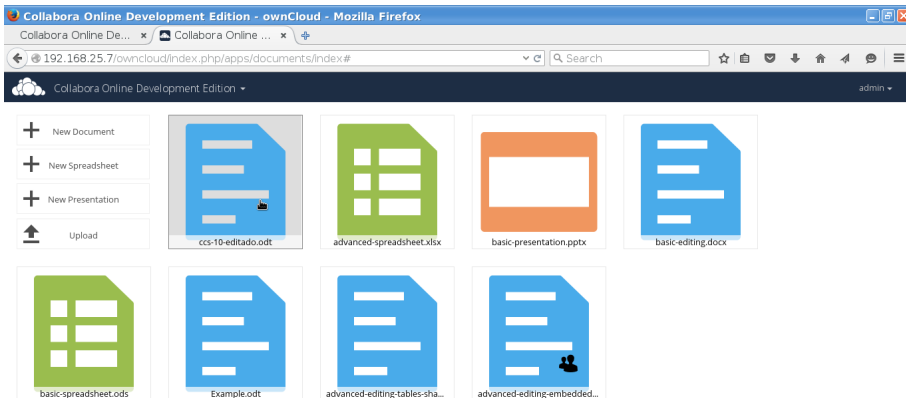


13) Voltando ao browser, você pode fazer upload do arquivo.



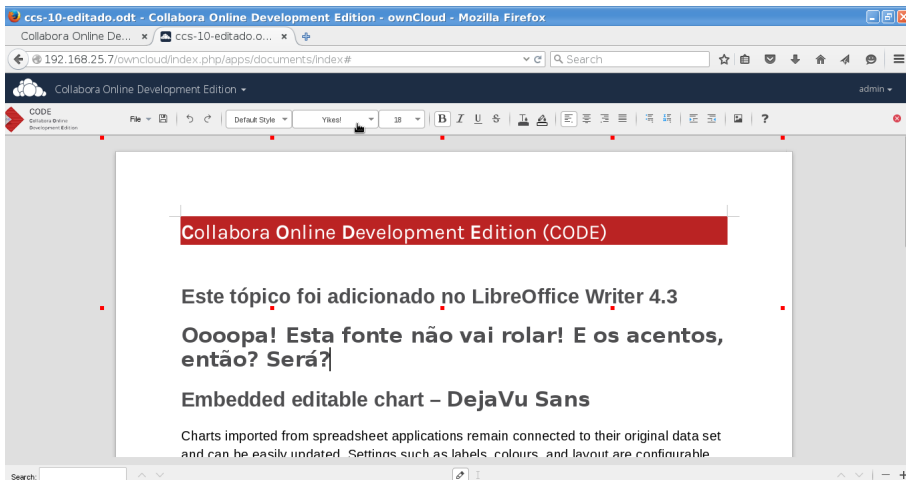


14) O arquivo carregado fica disponível como todos os outros.



[192.168.25.7/owncloud/index.php/apps/files/download/ccs-10-editado.odt](http://192.168.25.7/owncloud/index.php/apps/files/download/ccs-10-editado.odt)

15) Como o servidor não tem a fonte que utilizamos, outra é exibida no lugar, mas o arquivo não perde a informação da fonte original.



# COMO FAZER | *tutorial*




## Em resumo:

- ★ A ferramenta é muito fácil de instalar, basta baixar um arquivo e subir em uma máquina virtual;
- ★ É muito fácil de usar;
- ★ A compatibilidade do editor com o LibreOffice Writer 4.3 foi perfeita neste teste inicial;
- ★ Vale muito a pena experimentar!

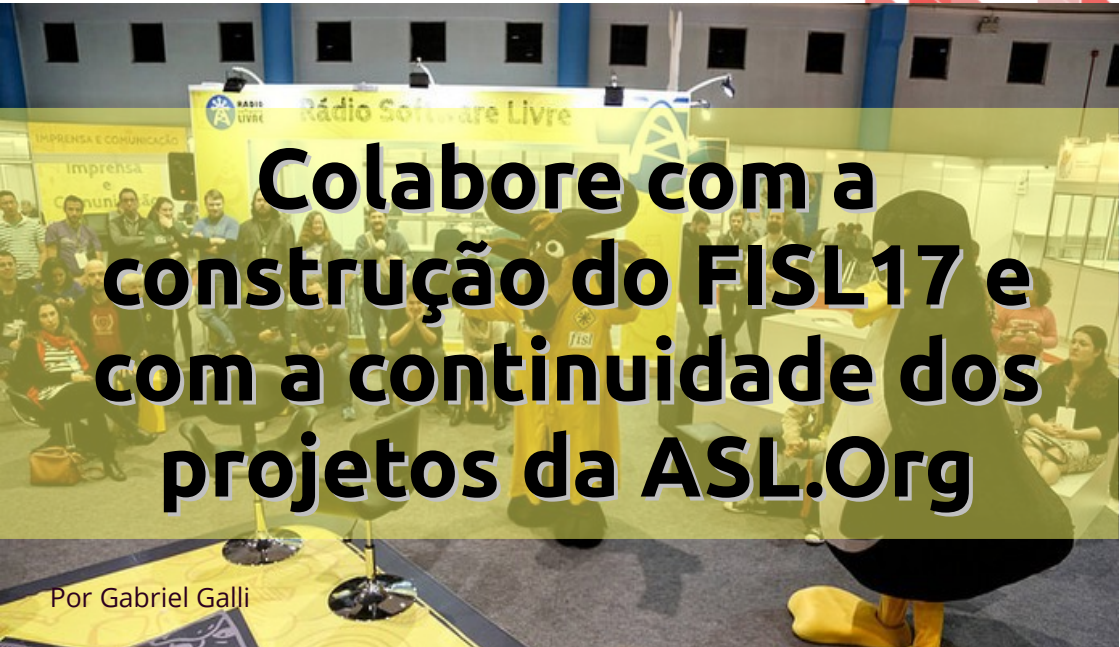
Neste artigo brinquei somente com um documento de texto do LibreOffice Writer, equivalente ao Microsoft Word. Deixo para vocês experimentarem os outros formatos de arquivo, como o Calc (tipo Excel) e Impress (equivalente ao PowerPoint).

Bons trabalhos!

- [1] <http://news.softpedia.com/news/owncloud-and-collabora-announces-libreoffice-online-for-owncloud-server-vm-497627.shtml> ]
- [2] <https://www.collaboraoffice.com/code/>
- [3] <http://news.softpedia.com/news/uk-government-is-kicking-out-microsoft-office-and-adopts-libreoffice-494919.shtml>
- [4] <https://owncloud.org/>
- [5] <http://www.dafont.com/pt/yikes.font> 



**Otávio Carneiro** - Servidor público federal, hacker, maker e ativista do software livre. Gosta de fazer robózinhas e drones usando arduinos, brinquedos e o que mais estiver a seu alcance. Sempre que pode, compartilha o pouco que sabe em blogs, vídeos, eventos de software livre e no Calango Hacker Clube, o hackerspace de Brasília.



## Colabore com a construção do FISL17 e com a continuidade dos projetos da ASL.Org

Por Gabriel Galli

Você conhece o Projeto Software Livre Brasil?

Ele promove o uso, a difusão e o desenvolvimento de softwares livres para o desenvolvimento do Brasil e dos brasileiros.

Softwares livres são a base de construção da internet e da maioria dos programas que se popularizaram com ela, como por exemplo o Google, o Facebook, o Firefox e o Android, principal sistema operacional para celulares. Estes e centenas de outros softwares são desenvolvidos em plataformas abertas, em projetos potencializados por compartilhamento e colaboração.

E tudo isso é a base de toda a inovação que há no mundo, nas últimas duas décadas.

A Associação Software Livre é o "braço executivo" do Projeto Software Livre Brasil. Ela defende os interesses do projeto, organiza outras iniciativas relacionadas, oferece serviços, promove e apoia eventos. Entre estes, realiza a dezesseis anos, um que é bastante conhecido fora do Brasil, e é considerado um dos cinco maiores do mundo na categoria: o Fórum Internacional Software Livre - FISL.

# ESPAÇO ABERTO | *artigo*



Para viabilizar tudo isso, captamos recursos públicos de governos municipais, estaduais e federal, bem como privados de empresas de grande, médio e pequeno porte, e ainda através de inscrições de pessoas como você, que reconhece a importância estratégica e a necessidade desse trabalho.

Agora, chegou a vez de buscarmos a liberdade não só do software, mas do Projeto Software Livre Brasil, do Fórum Internacional Software Livre e de todas as ações promovidas pela ASL.Org, inclusive o apoio a Startups Livres.

Para isso, precisamos da ajuda de todos os integrantes de comunidades de desenvolvimento,

de usuários, de aplicativos, de grupos de robótica livre, de hackerspaces livres, da gente ligada à cultura livre, à inclusão digital livre, de todas as pessoas engajadas na promoção da liberdade do conhecimento, para que tenhamos os recursos mínimos necessários aos nossos projetos, com total “independência de fornecedores”, mesmo sendo eles, ótimos parceiros.

Engaje-se nesta campanha: faça sua doação especial, receba uma inscrição livre para o FISL17, uma camiseta promocional e venha para o maior evento de colaboração e compartilhamento deste planeta!



Conselho Geral da Associação Software Livre.Org

## CAMPANHA DE DOAÇÃO 2016 Ajude a ASL.Org a realizar o FISL17!

Ajudando a manter o trabalho da ASL.Org você investe na difusão do Software Livre e de quebra contribui para a realização do FISL, que é um dos maiores eventos de tecnologia do mundo. Com uma doação de **R\$ 170,00** você *recebe um ingresso cortesia e a camiseta* oficial do evento.

Você também poderá contribuir para os projetos da associação com qualquer valor a partir de R\$ 10,00.

Doações por boleto bancário e cartão de crédito.



**FISL17**  
Fórum Internacional  
SOFTWARE LIVRE  
A tecnologia que liberta



Associação  
Software Livre.Org

**INTERNET DAS COISAS,  
OU DAS PESSOAS?**

O papel do Software Livre  
para o futuro de todos (os) nós.

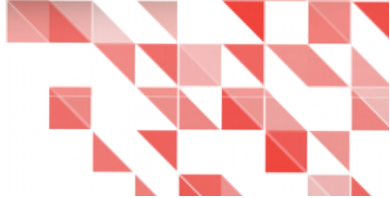
**13 A 16  
DE JULHO  
DE 2016**

CENTRO DE EVENTOS PUCRS  
PORTO ALEGRE | RS | BRASIL

Palestras, oficinas e debates.  
**Descontos especiais para  
estudantes.**

Acceso: [fisl.org.br](http://fisl.org.br)  
e mantenha-se informado





Por Nélcio Gonçalves Godoi

O Programa de Manipulação de Imagens Gimp, do inglês GNU Image Manipulation Program, permite tratar imagens bitmap com recursos profissionais, além de ferramentas básicas para criação e edição de imagens vetoriais, de forma bem humorada. Com numerosos recursos, o Gimp fornece uma alternativa livre ao Adobe PhotoShop, o manipulador de imagens da Adobe. Compatível com o formato livre SVG e diversos outros, o Gimp auxilia softwares como o Inkscape, no tratamento de imagens.

Até a versão anterior o Gimp vinha apenas no modo de janelas separadas. O modo atualmente padrão com janela única, foi disponibilizado na versão 2.8.14 a mais recente, modo esse que facilita a interação.

## **A interface**

Ao abrir o Gimp o usuário pode ver no topo da janela, uma Barra de Menus, dentre eles: Arquivo, Editar, Seleccionar, Visualizar e etc. Veja a figura1. Na esquerda, um painel com as principais ferramentas para tratar imagens.

# ESPAÇO ABERTO | *artigo*



Em seguida as caixas de cor de frente e de fundo. Logo abaixo ficam as opções da Ferramenta atualmente selecionada. Do lado direito, um painel com as abas Camada, Canais, Vetores e o Histórico Desfazer. Abaixo um outro painel com as abas Pincel, Texturas e Degradés, com diversas opções para aplicação. No centro, a área de trabalho. Ao posicionar o mouse sobre uma ferramenta, o software exibe uma dica sobre ela.

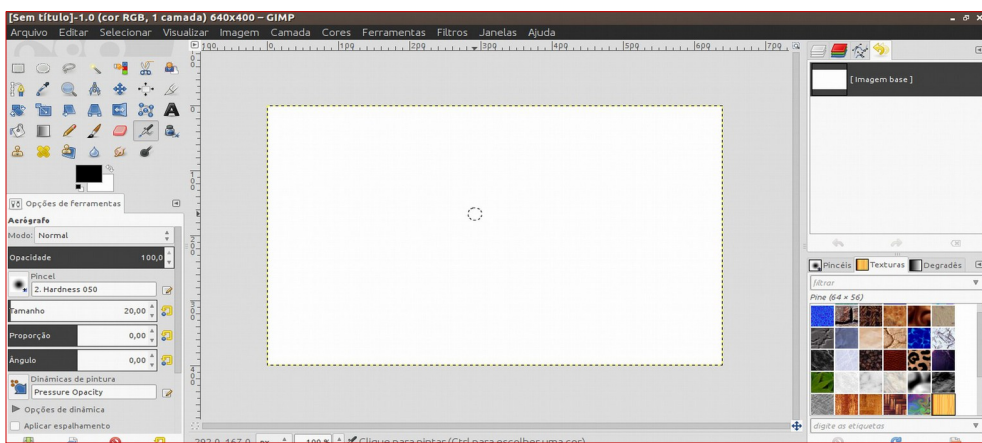


Figura 1: Gimp - Interface





## Algumas funções

Segue abaixo uma lista de ferramentas bastante resumida. O software possui diversas outras não comentadas aqui. Com os números indicadores depois dos nomes das ferramentas, veja imagem no final das descrições.

- **Criar / Importar** [1] – Há duas formas de se iniciar o trabalho: criando um arquivo (Arquivo > Novo | **Ctrl+N**); ou importando utilizando (Arquivo > Abrir | **Ctrl+O**).
- **Ferramentas de seleção** [2] – Estas ferramentas permitem selecionar áreas de imagens por diferentes métodos como a Retangular - (Ferramentas > Seleção Retangular | **R**); Livre - (Ferramentas > Seleção Livre | **F**); por Cor (Ferramentas > Seleção Livre | **Shift+O**) e outras.
- **Vetores** [3] – (Ferramentas > Vetores | **B**) - é possível criar e editar curvas vetoriais, similar ao que é feito com o Inkscape. Aos vetores criados é possível atribuir preenchimentos, texturas, afim de desenvolver ilustrações e outros. Também é possível fazer seleções em imagens.
- **Movimentar** [4] – (Ferramenta > Movimentar | **M**) permite movimentar a imagem pela área de visualização.
- **Rotacionar** [5] – (Ferramentas > Rotacionar | **Shift+R**) ao selecionar esta ferramenta e clicar na imagem, abres-se uma janela onde é possível ajustar o ângulo e o centro de rotação da imagem.
- **Redimensionar** [6] – (Ferramentas > Redimensionar | **Shift+T**) pela janela da ferramenta é possível ajustar as medidas da imagem, ou simplesmente arrastando por um dos pontos de arrasto da imagem.
- **Texto** [7] – (Ferramentas > Texto | **T**) cria e Edita Camadas de Texto.
- **Preenchimentos e degradês** [8] – Com o Preenchimento é possível pintar uma área com uma cor ou textura. Os Degradês preenchem com um degradê de cores.



- **Lápis e pincel** [9] – (Ferramentas > Lápis / Pincel | **N / P**) o lápis desenha com as bordas duras e o pincel com pinceladas suaves, recursos muito interessantes para o desenho feito direto no computador, por meio de mesas digitalizadoras, permitindo criar traços como se fosse no papel.
- **Borracha** [10] – (Ferramentas > Borracha | **Shift+E**) apaga para a cor de fundo ou para transparência com um pincel.
- **Clonagem** [11] – (Ferramentas > Clonagem | **C**) copia uma seleção da imagem ou textura com um pincel.
- **Desfocar** [12] – (Ferramentas > Desfocar | **Shift+U**) altera a nitidez da imagem sutilmente.



Figura 2: Ferramentas do Gimp



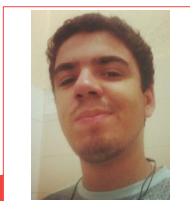
## Outras disposições

No site oficial do GIMP (<http://www.gimp.org/>) e no da Comunidade Brasileira (<http://www.gimpbrasil.org/>) você encontra mais dicas e tutoriais, galeria de imagens, assim como informações de como participar do projeto, caso se interesse.


Vale a pena visitar o site da comunidade brasileira e conferir ao menos o slideshow de imagens na página inicial. São imagens incríveis produzidas com o software. O Gimp está disponível para as plataformas Linux e proprietárias [1]. Se sentir vontade, pode fazer uma doação para ajudar a mantê-lo.

## Referências

[1] . Gimp – Disponível em: <<http://www.gimp.org/>> Acesso em: 24 de Setembro de 2015.



**Nélío Gonçalves Godoi** - Estudante de Sistemas de Informação na Universidade Federal do Espírito Santo, no CCA-UFES. Desde criança apaixonado por desenho e animações. Teve o primeiro contato com Ilustrações e Animações em *Stop Motion* utilizando o computador no ensino médio. Em 2012, conheceu a liberdade e desde então usa somente softwares livres, em especial os de criação e edição de imagens: Inkscape, Gimp, LibreOffice Draw, Blender e Tupi. Contato: [facebook.com/nelio.g.godoi](https://www.facebook.com/nelio.g.godoi) | [neliogodoi@yahoo.com.br](mailto:neliogodoi@yahoo.com.br)



# Linus Torvalds na TED Conference de 2016

Por Chip Cutter

Tradução: David Jourdain

*Linus Torvalds explica por que ele está cansado desta busca em sermos visionários e porquê ficou desconfortável na TED Conference de 2016*

O criador do Linux, o homem cuja tecnologia sustenta mais de um bilhão de smartphones com Android e grande parte da Internet, quer que saibamos que ele não é uma pessoa do povo.

Ele não gosta de fazer aparições públicas. Prefere falar via e-mail. E ficou desconfortável sentado no palco da TED Conference em Vancouver, onde concordou em dar uma entrevista com o curador do evento, Chris Anderson, no início das sessões do terceiro dia.

Linus Torvalds falou pausadamente, de forma bem clara: “Eu realmente não gosto de outras pessoas. Eu gosto de computadores”.

Tudo isso seria banal se não fosse por um ponto: Linux, o kernel para sistema operacional que Linus inventou como estudante na Universidade de Helsinque em 1991 e que se expandiu significativamente desde então, só é possível porque as pessoas - milhares e milhares delas -



continuamente contribuem para torná-lo melhor.

“Open source realmente permite que pessoas diferentes possam trabalhar em conjunto”, diz ele. “Isso não significa que tenhamos que gostar um do outro”.

Linus Torvalds é uma figura controversa, conhecido por seu estilo de gestão agressivo e a forma combativa de reclamar com os engenheiros de software cujo código ele considera de má qualidade. Embora sua invenção possa não ser amplamente conhecida entre os consumidores, ela é inegavelmente importante, alimentando Androids, Kindles, servidores de internet, computadores e eletrônicos populares pelo mundo. Empresas de bilhões de dólares foram construídas em volta deste software.

A entrevista no TED ajudou o público a entender um pouco mais sobre Linus. Alguém a quem o entrevistador apresentou como um enigma.

Linus começou a discussão, mostrando para a multidão uma imagem de seu escritório, que ele descreveu como a sede mundial do Linux.





É um lugar com paredes em tons de verde-claro, uma mesa pequena de escritório no canto e um emaranhado de cabos espalhados nas outras mesas. Ele disse que se preocupa menos com a velocidade do computador do que garantir que os coolers em seus computadores não façam barulho, para que o escritório permaneça silencioso.

A conversa desviou para tratar a abordagem que o Linus tem em seu trabalho. Ele repetidamente disse que é um engenheiro que, primeiramente se preocupa com a qualidade do código e depois com a tecnologia subjacente.

Admite que pode ser “míope” quando se trata das emoções de outras pessoas, quando de forma bem franca diz que o trabalho não está aceitável.

“Recebo pessoas que me dizem que eu deveria ser simpático”, disse ele. E, quando eu tento explicar que “talvez você deveria ser mais agressivo”, eles veem isso como se eu estivesse sendo antipático”.

*O entrevistador, então, perguntou a Linus qual seria sua grande ideia para o futuro?*

Uma pergunta central em uma conferência onde as pessoas parecem concorrer entre si sobre quantas maneiras possíveis existem para ser inovador.

Foi quando ele deu um passo atrás.

“Eu me senti um pouco desconfortável na TED Conference nestes últimos dois dias, porque há um monte de ideias acontecendo”, disse ele.

“Eu não sou um visionário; eu não tenho um plano de cinco anos”.

E ele continuou: “Eu sou o tipo de cara que olha para o chão e quer corrigir o buraco que está bem na frente, antes de cair nele. Este é o tipo de pessoa que eu sou”.

*Então, como o open-source pode evoluir, e quais outras tecnologias poderiam ser geradas?*

Linus deu alguns exemplos e disse que tem certeza que poderiam ser aplicadas em outros lugares, mas que não era para ele decidir.

“Você não é um visionário”, reiterou o entrevistador, sorrindo.



Foi quando Linus balançou a cabeça negativamente.

Em seguida, o público o aplaudiu.

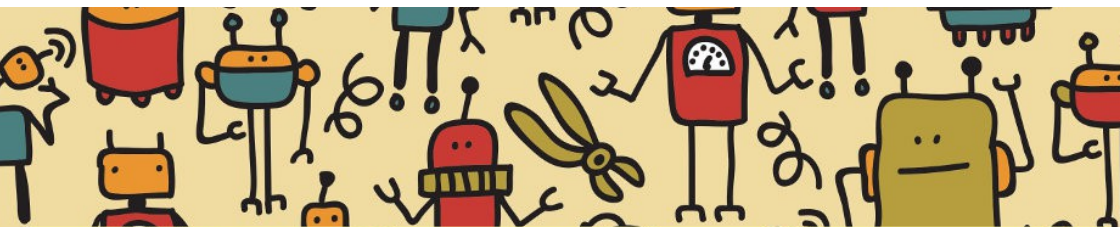


*Matéria publicada originalmente em 17 de fevereiro de 2016, dentro do LinkedIn, com um bate-papo com Linus Torvalds, feita pelo organizador e curador do evento, Chris Anderson, que fez as vezes de entrevistador.*

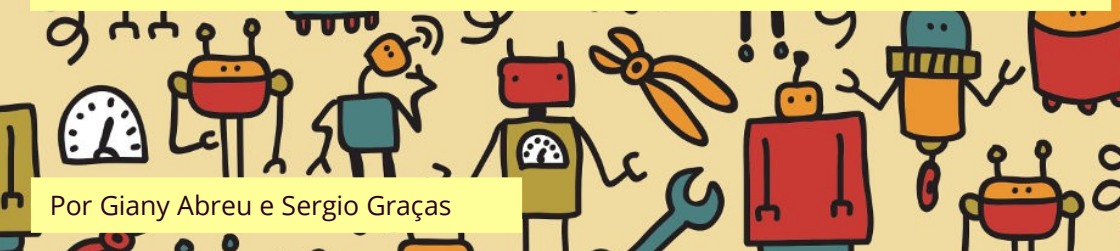


**Chip Cutter** – Editor Sênior da LinkedIn.





# Robótica Educacional



Por Giany Abreu e Sergio Graças

Vivemos a chamada "Era da informação", onde as transformações tecnológicas acontecem de maneira acelerada. Nascidos no século XXI, nossos alunos - crianças e adolescentes com seus celulares cada vez mais conectados, com acesso à informação de maneira quase que instantânea, convivem numa escola, muitas vezes, do século XIX.

São muitos desafios. Além da organização de ambientes de aprendizagem, é papel da escola pensar que tipo de cidadão e sociedade almejamos e como desenvolver a ética para uma civilização melhor. Segundo Almeida,

*... "desafios vão, evidentemente, se tornando mais complexos, conforme a própria civilização acumula conhecimentos, tecnologias, e sofisticada suas expectativas e desejos. Assim, cria novos problemas, que exigem respostas mais sofisticadas... Especialmente se pretendemos que essas soluções sejam humanizadoras e, portanto, éticas e voltadas para o bem comum."*





A Robótica Educacional é uma possibilidade de transformar o espaço escolar em um ambiente colaborativo de aprendizagem, visando romper com o modelo de professor/transmissor e aluno/ouvinte, para um ambiente onde professores e alunos busquem soluções para os problemas surgidos a partir dos projetos criados por eles.

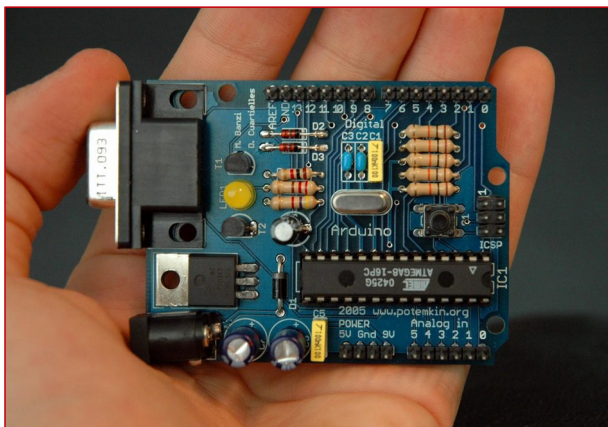
A Robótica Educacional ou Pedagógica é definida segundo o Dicionário Interativo da Educação Brasileira, como:

*"Termo utilizado para caracterizar ambientes de aprendizagem que reúnem materiais de sucata ou kits de montagem compostos por peças diversas, motores e sensores controláveis por computador e softwares que permitam programar de alguma forma o funcionamento dos modelos montados". (DIEB, 2011)*

Mais do que lecionar, o professor ficará responsável pela organização e articulação dos diversos espaços do conhecimento (Dawbor).

É uma oportunidade de vivenciar planejamento, formulação de hipóteses, verificação e avaliação das soluções propostas de forma interdisciplinar e colaborativa, tendo em vista que é realizado por equipes de trabalho.

A equipe, diferentemente do grupo, tem plena consciência da função desempenhada por membro aproveitando as diversas habilidades. Uns alunos preferem programar, outros fazerem as ligações físicas, alguns são detalhistas, caprichosos na finalização dos projetos e outros são





bons em encontrar erros tanto na parte física como na parte lógica.

Os primeiros kits comerciais de Robótica Educacional (Hardware e softwares) eram muito caros, além de existirem poucos cursos e profissionais para atuarem na área.

Hoje temos acesso à Robótica Educacional com software e hardware livres que permitem que estudantes e professores consigam iniciar o trabalho com um pouco de estudo, dedicação e custo acessível.

Através do site <https://www.arduino.cc>, podemos conhecer o Arduino, que é um hardware, um software e uma comunidade com milhares de colaboradores pelo mundo, com disponibilização de códigos, projetos, cursos online e materiais, inclusive de forma gratuita, como por exemplo o Portal <http://iaesmevr.net>.

Cabe ressaltar o que caracteriza um software livre?

Segundo a Free Software Foundation , “*um software é livre quando atende aos quatro tipos de liberdade para os usuários:*

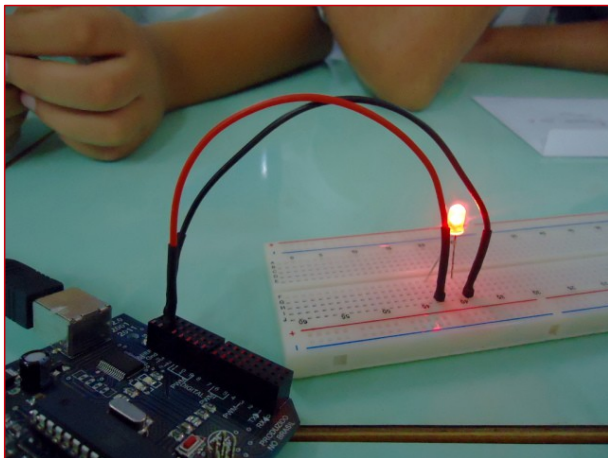
***Liberdade 0:** A liberdade para executar o programa, para qualquer propósito;*

***Liberdade 1:** A liberdade de estudar o software;*

***Liberdade 2:** A liberdade de redistribuir cópias do programa de modo que você possa ajudar ao seu próximo;*

***Liberdade 3:** A liberdade de modificar o programa e distribuir estas modificações, de modo que toda a comunidade se beneficie.”*

As quatro liberdades estão presentes em relação ao hardware livre, ou seja, se você é capaz de criar uma placa de circuito, todo projeto do Arduino está disponibilizado para ser estudado, copiado, modificado e redistribuído.



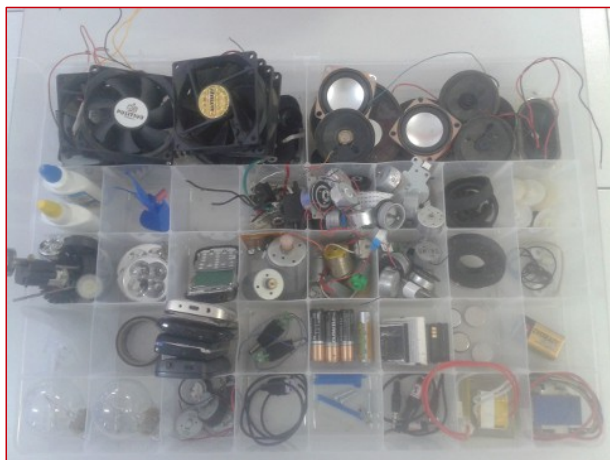
A programação é um desafio. Propomos o uso do hardware e software Arduino por ser uma linguagem simples, de fácil entendimento e alteração podendo ser testado facilmente, num processo permanente: montagem física, digitação/modificação do código, verificação, compilação, transferência do código para a placa Arduino e testagem.

Aprende-se brincando, pela resolução de problemas concretos!

Os primeiros experimentos são montagens bem simples, como por exemplo, acendimento de LEDs que vão evoluindo em complexidade, incorporando novos sensores, engrenagens, motores, potenciômetros, interação via comandos, teclado, bluetooth e ampliando conceitos,

utilizando algumas sucatas de equipamentos tais como drives de CD-ROM, DVD, impressoras, etc, para construção dos Projetos de trabalho.

Uma Robótica Educacional Livre pode e deve reutilizar materiais que seriam descartados na natureza, ampliando o compromisso com o bem comum





e sustentabilidade do planeta! Essas características, aliadas ao desenvolvimento prático de habilidades pessoais como: organização, raciocínio lógico, cooperativismo, senso de liderança e a criatividade na resolução de problemas, fazem dela uma aliada nos processos pedagógicos para todas as faixas etárias, inclusive para Educação Infantil.

Iniciamos o trabalho em 2011, com alunos do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Volta Redonda Rio de Janeiro.

*"Só há duas maneiras de viver a vida: a primeira é vivê-la como se os milagres não existissem. A segunda é vivê-la como se tudo fosse um milagre." Albert Einstein*

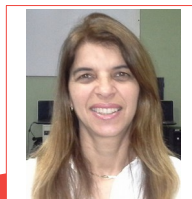
Para conhecer o trabalho, acesse:

<http://iaesmevr.net>

<http://iaesmevr.blogspot.com>

<http://tecnicolinux.blogspot.com>

[https://www.youtube.com/user/SMEsergio?sub\\_confirmation=1](https://www.youtube.com/user/SMEsergio?sub_confirmation=1)



**Giany Abreu** - Atuando na Educação a mais de 27 anos; Coordenadora Pedagógica do NTM de Volta Redonda; Desenvolvedora do Projeto GNU/Linux VRLivre; Administradora do Portal IAESMEVR; Administradora do Blog dos Implementadores; Administradora do Blog do C.E. Acácia Amarela; Administradora do Blog do NTEVR; Coordenadora Pedagógica do Programa de Informática Aplicada à Educação de Volta Redonda; Colaboradora do MEC/FNDE ministrando oficinas do Linux Educacional.



**Sergio Graças** - Atuando na Educação a mais de 15 anos; Coordenador Técnico do NTM de Volta Redonda; Desenvolvedor do Projeto GNU/Linux VRLivre; Administrador do Portal IAESMEVR; Administrador do Blog do Técnico Linux; Administrador do Blog dos Implementadores; Técnico de Informática SMEVR; Coordenador Técnico do Programa de Informática Aplicada à Educação de Volta Redonda; Colaborador do MEC/FNDE ministrando oficinas do Linux Educacional.



# Scribus e o sistema de cores

Por Nélío Gonçalves Godoi

## *Sistemas de cores*

Conhecer os sistemas de cores RGB e CMYK, e saber convertê-los, é bastante importante para o designer.

O sistema de cores aditivas (*cor-luz*) RGB representa o método de cores utilizado por monitores, TVs, câmeras, *scanners*, etc. Enfim, por dispositivos que emitem luz, usando as cores Vermelho, Verde e Azul para produzir imagens coloridas, é aditivo pois se todas as cores citadas forem misturadas, ou seja, adicionadas, a cor obtida é o branco. As cores são obtidas com as misturas das três cores

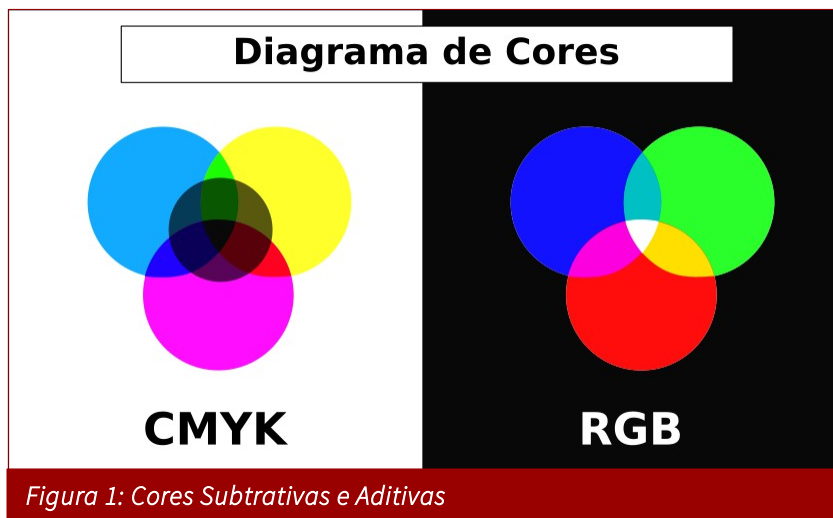
primárias, em determinadas quantidades numa escala que varia de 0 a 255. Quando a mistura das três cores está no valor mínimo (0, 0, 0), o resultado é a cor preta, ou seja, 0% de luminância em cada cor. Quando está no máximo de luminância (255, 255, 255), resulta na cor branca [1].

Assim para conseguir tons escuros, as variações são feitas nos valores mínimos. E se forem tons mais claros, variações nos valores maiores.

O CMYK (*cor pigmento*), sistema de cores subtrativas pois a luz é subtraída (*deixando*



*preto*) emprega as cores Ciano, Magenta, Amarelo e Preto (Cyan, Magenta, Yellow, Black) para compor imagens coloridas. É utilizado na produção de materiais destinados a impressão em gráfica e impressoras. O sistema utiliza a sobreposição das três cores primárias, mais o preto que é a cor chave, pois é essencial para definir os detalhes. Portanto, como geralmente o papel é branco, para cores mais claras, menos tinta é aplicada sobre o papel, e o contrário obtém cores mais fortes, para cores escuras, o preto é inserido. As cores são compostas por quatro valores de porcentagens das cores primarias, dessa forma: preto: (0, 0, 0, 100), Ciano: (100, 0, 0, 0), Azul Escuro: (100, 0, 0, 50).



A preferência é de cada um sobre qual sistema utilizar, mais o RGB é normalmente utilizado para produzir imagens que serão visualizadas digitalmente, e o CMYK quando forem impressas.



## *Conversão de CMYK para RGB*

*Como imprimir trabalhos desenvolvidos no Inkscape e/ou GIMP se ambos os softwares utilizam apenas o sistema de cores RGB?*

Quando uma imagem é produzida utilizando o RGB, para que sejam impressas as cores devem ser convertidas para o sistema CMYK, ou então surpreendentes aberrações cromáticas ao imprimir podem acontecer. Se for uma impressora doméstica, não haverá muitos problemas, pois a própria máquina faz a conversão, no entanto, para resultados mais precisos ou para impressão em larga escala, é necessária a conversão. Algumas gráficas também fazem a verificação dos arquivos e caso necessite, fazem a conversão para não “incomodar” o cliente, o serviço é feito pelo *Arte Finalista* da gráfica.

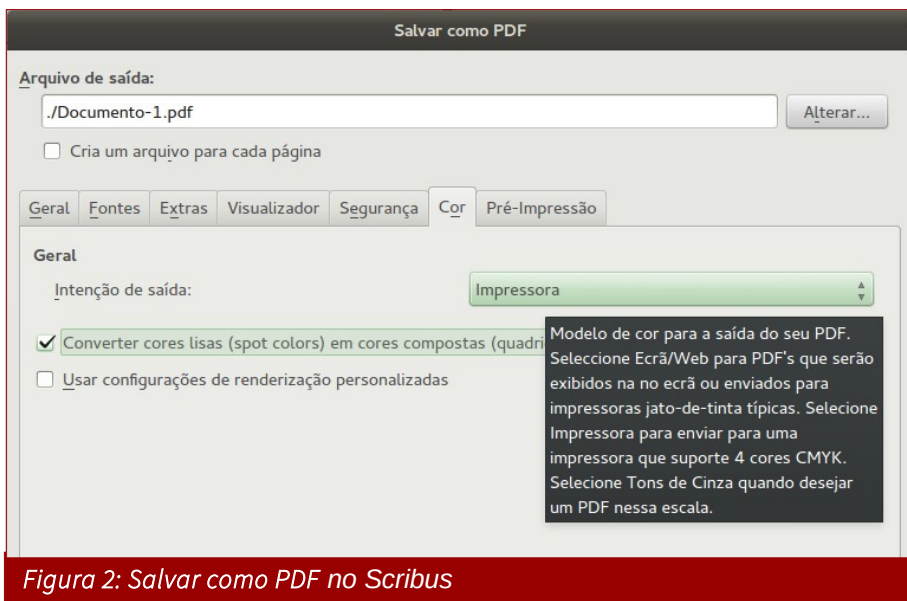
O Scribus, é um software open source de editoração eletrônica.

*Editoração eletrônica refere-se a edição de publicações - revista, jornais, etc, através da combinação de computador, programa de paginação e impressora.*

Dessa forma seu foco é o texto, mais como é para a impressão, ele trabalha com o sistema de cores CMYK. Compatível com diversos formatos, além do SVG, o Scribus pode não ser compatível com alguns recursos e filtros utilizados em algumas imagens vetoriais. Permite fazer a conversão, salvando o novo arquivo no formato pdf, preparado para a impressão.

Para converter usando o Scribus é necessário inserir a imagem a ser convertida, num novo documento, e então exportar este arquivo como pdf, atentando-se para o detalhe de escolher a opção impressora na aba cor, e marcar a caixa Converter cores lisas em cores compostas.

No entanto, este método apesar de simples não é o melhor. As cores ficam meio “lavadas”, quando convertidas com o software.



Os Sistemas Operacionais Linux podem fazer tal conversão, com simples comandos no terminal. No Ubuntu utilizando o comando `convert -colorspace CMYK ~/perfil.icc -density 300 imagem.png imagem2.jpg`, onde:

- ◆ `imagem.png` é a imagem de entrada,
- ◆ `imagem.jpg` a imagem de saída.

Para este método é necessário um Perfil ICC. As gráficas comumente disponibilizam um perfil aos clientes, quando exigem artes “fechadas” para impressão.





*Um Perfil de Cores ICC é um arquivo que contém descrições sobre as capacidades e limitações dos dispositivos que geram cor.*

ICC significa International Color Consortium – Consórcio Internacional de Cores, que é um grupo de líderes fabricantes de produtos de imagem digital. É utilizado por aplicações para calibrar as cores de monitores e impressoras, para que fiquem mais próximas o possível [2].

A ECI – European Color Initiative, que é um grupo de peritos trabalhadores em sistemas de publicação digital, disponibiliza diversos perfis para calibragem com base nos principais dispositivos do mercado desde 1996. Os perfis 2015 já estão disponíveis e podem ser baixados no site da organização (<http://www.eci.org/en/downloads>) [3].



De volta ao comando, basicamente o que está escrito é um pedido ao sistema operacional: **converta** para o **sistema de cores CMYK** utilizando este **perfil.icc**, com 300 dpi, a **imagen.png** e salve como **imagen2.jpg**. Ao final deste comando será gerada uma imagem no formato jpg, pois suporta CMYK, devidamente convertida que já pode ser enviada a gráfica ou a impressora.

De volta ao comando, basicamente o que está escrito é um pedido ao sistema operacional: **converta** para o **sistema de cores CMYK** utilizando este **perfil.icc**, com 300 dpi, a **imagen.png** e salve como **imagen2.jpg**. Ao final deste comando será gerada uma imagem no formato jpg, pois suporta CMYK, devidamente convertida que já pode ser enviada a gráfica ou a impressora. Mas o comando *convert* permite também a utilização de outros formatos como pdf. A qualidade da conversão é melhor e mais maleável, do que usando o Scribus.

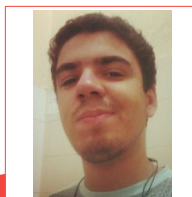


## Referências

[1] . **Significados** – RGB – Disponível em: <<http://www.significados.com.br/rgb/>> Acesso em: 25 de Setembro de 2015.

[2] . **Fotografar Vender Viajar** - <<http://www.fotografarvenderviajar.com/dicas/o-que-sao-perfis-de-cores-icc>>

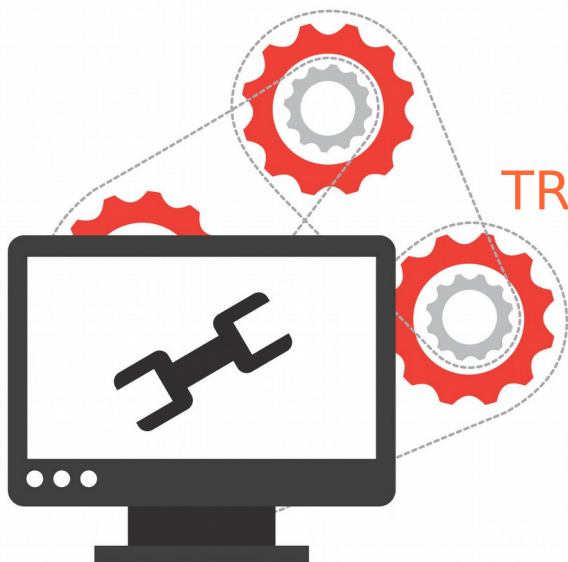
[3] . **ECI** – Offset – Disponível em: <<http://www.eci.org/en/colorstandards/offset>> Acesso em 01 de Outubro de 2015.



**Nélío Gonçalves Godoi** - Estudante de Sistemas de Informação na Universidade Federal do Espírito Santo, no CCA-UFES. Desde criança apaixonado por desenho e animações. Teve o primeiro contato com Ilustrações e Animações em *Stop Motion* utilizando o computador no ensino médio. Em 2012, conheceu a liberdade e desde então usa somente softwares livres, em especial os de criação e edição de imagens: Inkscape, Gimp, LibreOffice Draw, Blender e Tupi. Contato: [facebook.com/nelio.g.godoi](https://www.facebook.com/nelio.g.godoi) | [neliogodoi@yahoo.com.br](mailto:neliogodoi@yahoo.com.br)

**ANIMAÇÕES**  
a partir de  
**R\$ 250,00**  
explicativas | institucionais  
how it works | startups

[www.ricolandia.com](http://www.ricolandia.com)



## TROUBLESHOOTING

Por Danilo Martinez Praxedes

Abordo este assunto, segundo minha experiência prática, nestes 6 anos trabalhando especificamente com o software livre e de código aberto. Eis a seguir.

*Troubleshooting consiste no método de reparar falhas de sistemas operacionais, baseada no conhecimento prévio que o analista profissional possui, mediante um diagnóstico coercivo e contundente aliado, também, a habilidade de seguir uma linha de conduta para uma ação efetiva.*

Por isso, é de suma importância o analista ao qual foi incumbido e confiada tal responsabilidade conhecer sobre a tecnologia abordada. Sendo assim, a reciclagem de conhecimento, aliada ao acompanhamento de tendências e mudanças, não somente no âmbito nacional, mas mundial, permite ao profissional antever e prever tais incidentes<sup>4</sup> e problemas<sup>3</sup> que podem ocorrer em situações futuras.

Embora não seja possível garantir 100% de SLA - Service Level Agreement, ou Acordo de Nível de Serviço.



Porém é fundamental que a garantia de disponibilidade permaneça mensalmente próximo a 100%, pois quanto mais próximo desta meta, maior a excelência do produto para o cliente final. No capitalismo, a concorrência é constante, onde cada detalhe define a posição da organização no cenário do mercado competitivo interno e externo, nacional e internacional.

## *Troubleshooting na prática*

A prevenção é o pilar importante para combater a indisponibilidade dos sistemas, porém não somente. A documentação de problemas ocorridos com suas ações corretivas, tem a mesma importância.

É necessário aprender com as ocorrências, difundindo-as, para que ações futuras sejam automatizadas e rapidamente executadas, caso a prevenção não seja suficiente, visto que, o usuário final, espera a disponibilidade do produto contratado, 24 horas, nos 7 dias da semana e feriados.

Embora ocorram intermitência na disponibilidade ou alguma intercorrência não prevista — mesmo que possibilidades de

indisponibilidades são descritas e claramente definidas em cláusulas contratuais, o usuário cliente, espera que seja previamente comunicado de todos os assuntos que permeiam o produto contratado. Isto não significa, que seja necessário informar ao cliente final, que haverá uma RDM<sup>1</sup> ou GMUD<sup>2</sup>, que será destrinchado resumidamente nas próximas linhas deste artigo.

Esta documentação, constitui a literatura técnica e patrimônio intelectual de uma empresa, pois não ha um padrão, ou seja, a premissa pode ser verdadeira para a empresa X, mas não ser válida para e empresa Y, em partes ou totalmente.

Semelhante as “wikis” - como Wikipédia, que podem ser tutoriais, base de conhecimento, ou até manual para usuários, pelo objetivo de sua importância, o CMS que documentará os processos e ações do Troubleshooting, deverá reunir objetivos que, perfeitamente, adequam-se ao Troubleshooting.



Vamos a sua descrição:

- Informações de impacto, tanto para RDM<sup>1</sup>, GMUD<sup>2</sup>, PRB<sup>3</sup> e incidentes<sup>4</sup>, como para REQ<sup>5</sup>;
- Atuação de soluções de tecnologia, entre outros.

### *Tabela 1*

1. **RDM:** O método organizado de atender a necessidade do cliente continuamente, sem impacto, ou impacto significativo no processo de Gerenciamento, porém devidamente previsto, contendo o tempo inicial aproximado e tempo final aproximado.
2. **GMUD:** Gestão de Mudanças, é uma forma diferente de chamar de RDM.
3. **PRB:** Problema. Trata-se de um problema conhecido.
4. **Incidente:** Ocorrência.
5. **REQ:** Como o próprio nome sugeri, ou seja, solicitação (requisição).

### **Informação Adicional:**

Conjunto de incidentes conhecidos, aliados ao impacto massivo, isto é, vários clientes servidores sendo afetados, formam um problema, este problema tornando-se conhecido no meio técnico e no ambiente informacional (Sistemas de Informação), denominamos pela sigla PRB.

### **Observação:**

*Acima, há uma breve definição de alguns termos técnicos relacionados. Não é objetivo deste artigo se aprofundar, por ser um assunto técnico de cunho teórico extensivo que pode dificultar na assimilação do conteúdo. Contudo poderemos abordar em uma próxima edição da revista LibreOffice Magazine, como parte 2 deste artigo. Portanto, atente-se nas próximas edições.*

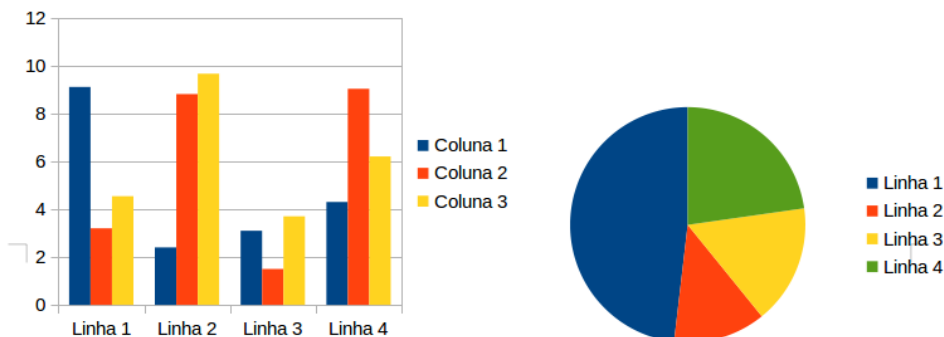


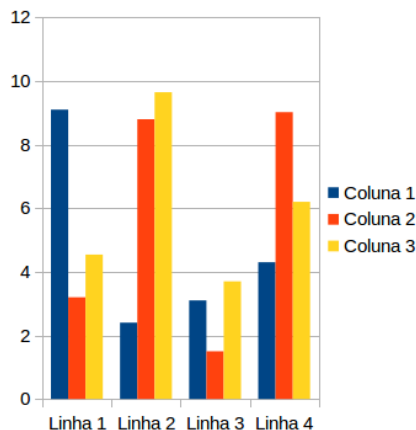
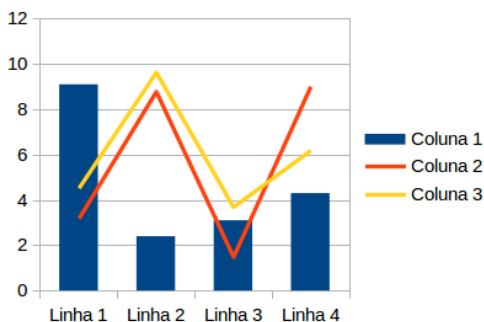
## *Características que a ferramenta CMS deve possuir e o que ela pode contribuir para o Troubleshooting*

A documentação faz parte do escopo de atuação do profissional, podendo ser utilizada como guia, para obter êxito no reparo técnico, que não pode jamais ser negligenciado pelos que possuem, bem como aos que não possuem, domínio sobre o incidente e/ou problema em curso. Em virtude disso, a elaboração e a demonstração dos dados de forma interativa e objetiva, ajudará na compreensão. Exemplos:

- Fluxograma;
- Gráficos diversos;
- Tabelas.

O profissional do grupo de apoio, mais conhecidos como processos, pode desenvolver gráficos, fluxogramas e tabelas pelo LibreOffice e importá-las para a ferramenta CMS de código aberto, sem a preocupação com incompatibilidade. Veja alguns exemplos padrão.





	Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Linha 1			
Linha 2			
Linha 3			
Linha 4			

## *Por que a ferramenta CMS livre contribui para o Troubleshooting?*

O Troubleshooting, proporciona maior segurança da informação as empresas e instituições, quando as ações preventivas falham.

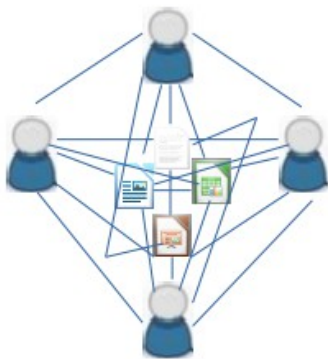
Existem ferramentas que auxiliam empresas na documentação, mas, nesse artigo não é o objetivo mencioná-las. Assim você tem a liberdade de escolher. Contudo, é fundamental que seja um CMS - software livre e de código aberto, pois além de não envolver licenças, poderá ser alimentada com conteúdo toda vez que houver necessidade, por equipes diversas. Por exemplo:



- Equipe de desenvolvimento;
- Equipe de Operações e Sistemas:
  - Nível 1;
  - Nível 2;
  - Nível 3;
  - SysAdmin, Sysops e Administradores de Sistemas, entre outros.
- Equipe de Soluções ao Cliente;
- Financeiro;
- Recursos Humanos e Recrutamento e Seleção;
- Call Center.

Para que o Troubleshooting exista, o primeiro princípio é não haver engessamento entre os níveis técnicos e clientes, pois todas as informações podem ser igualmente valiosas, ou não, para o diagnóstico. Cabe o profissional avaliá-las.

Entenda enfim, porque o CMS livre colabora com o processo que compõe o Troubleshooting.



Empresa depois do Troubleshooting




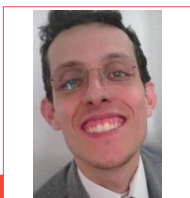
Empresa antes do Troubleshooting





Você pode utilizar qualquer ferramenta para reunir as documentações criadas. No entanto, o objetivo principal é compreender que todo conteúdo colaborativo deve ser documentado em uma mesma plataforma onde todos os integrantes tenham acesso.

É por esse motivo que mencionamos o CMS livre. Se não há documentação, não tem como cobrar com eficácia as equipes e conseqüentemente não existirá o Troubleshooting. 



**Danilo Martinez Praxedes** – Bacharel em Sistemas de Informação. Analista de Sistemas. Já atuou como Analista de Suporte Linux I/II/III, Analista de Operações Linux, Analista de Soluções ao Cliente II, Analista de Sistemas Linux e Analista de Infraestrutura Linux, em empresas tais como, Locaweb IDC, Mandic S/A e Globalweb Outsourcing.



**diasporaBR\***  
.com.br

Você está prestes a mudar a Internet.  
Vamos começar?

**Rede Social Federada**

- \* Anônima
- \* Distribuída
- \* Descentralizada
- \* Segura
- \* Livre
- \* Encriptada
- \* Igualitária