

## O Gerenciador de Janelas Fluxbox

# Leve, rápido, prático



Velocidade é um traço de família. O Fluxbox herdou as melhores características de seu predecessor, o Blackbox, e acrescenta alguns recursos úteis à área de trabalho. **POR ANDREA MUELLER**

**T**er dons de programação é algo fantástico. Não importa se seu aplicativo favorito é chato demais, extravagante ou carece de algumas opções – um punhado de linhas de código trará os recursos de que você precisa. Henrik Kinnunen viu-se exatamente nessa situação há algum tempo. O Blackbox [1] era seu gerenciador de janelas favorito, mas ele precisava acrescentar algumas coisas para ficar realmente satisfeito. Em vez de reinventar a roda, Henrik começou a trabalhar no código fonte do Blackbox 0.61.1, adicionou alguns recursos convenientes e apresentou sua criação, o Fluxbox [2].

### Instalando o Fluxbox

O modo mais rápido de instalar o Fluxbox é usar pacotes RPM (ou DEB, se você usa o Debian), se estiverem dis-

poníveis. Boa notícia para os usuários do SuSE Linux 9.0 – embora a SuSE não disponibilize RPMs, os pacotes do Mandrake funcionarão de maneira bastante satisfatória. Os usuários do Debian ficarão felizes em saber que o Fluxbox está no repositório oficial, acessível com o comando `apt-get install fluxbox`.

Não dá para compilar o Fluxbox 0.9.9 (ou versões anteriores) com o `gcc` 3.3 ou posterior. Se você tem a versão 8.2 ou 9.0 do SUSE Linux ou 9.2 ou 10.0 do Mandrake Linux, ou qualquer outra distro baseada no gcc 3.3, deve usar a versão 0.9.10 ou posterior (quando escrevamos este artigo a mais atual era 0.9.11). Siga os passos de costume para compilar e instalar o Fluxbox:

```
./configure ; make ; su -c '
make install-strip
```

O gerenciador de janelas em si tem caráter frugal e demanda apenas os pacotes de desenvolvimento do `XFree86`, da `libpng` e da `freetype`. Se você usa regularmente os aplicativos do KDE, pode preferir substituir o `./configure` por `./configure --enable-kde`. Isso faz com que o Fluxbox exiba os programas do KDE que geralmente são iconizados no `kicker`, a barra de tarefas do KDE. Só que, como não estamos no KDE mas no Fluxbox, usa-se o `Slit`, uma barra para os **dockapps do WindowMaker**. Assim, aplicativos “K” como o gerenciador de área de transferência `klipper` ou o guarda-chaves `kgpg`, para o sistema de assinatura digital `GnuPG`, podem ser usados e minimizados numa bandeja como de costume.

### Apertem os cintos: decolagem autorizada!

Depois de instalar o Fluxbox, temos que integrar esse novo ambiente gráfico ao nosso **gerenciador de login** (veja artigo à página 80). A boa notícia é que se você o instalou por meio de um pacote oficial da sua distribuição, isso já deve ter sido feito automaticamente.

Se instalou manualmente, entretanto, será necessário editar, também manualmente, a configuração de seu gerenciador de login.

Se você entra no sistema em modo texto, adicione a linha:

```
exec /usr/local/bin/fluxbox
```

### Glossário

**gcc:** O compilador C da GCC (GNU Compiler Collection). Traduz o código fonte de programas para um formato compreensível para a máquina, criando assim um executável a partir de um arquivo de texto.

**Dockapps do WindowMaker:** Mini-aplicativos [3] especialmente projetados para o ambiente gráfico WindowMaker (<http://www.windowmaker.org/>), criado pelo brasileiro Alfredo Kojima. Esses aplicativos rodam em segundo plano e podem ser acessados por um ícone em uma barra de programas comumente chamada de dock (doca ou atracadouro).

**GnuPG:** O “GNU Privacy Guard” (GnuPG ou GPG) é um programa que criptografa de forma segura vários tipos de dados. O sistema permite que apenas pessoas autorizadas consigam decifrar esses dados, protegendo documentos e mensagens de email contra o “olho grande” de espionagem durante o trajeto – da mesma forma que um envelope protege o conteúdo de uma carta no correio “de verdade”. Para que isso seja possível, é necessário o uso de chaves de criptografia GnuPG [4] para cifragem e decifragem das mensagens.

**Gerenciador de Login:** Programa que pede aos usuários que informem nome e senha. Caso estejam cadastrados, libera acesso ao ambiente gráfico escolhido, que de outra maneira estaria bloqueado.

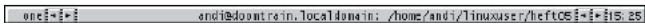


Figura 1: A barra de tarefas do Fluxbox, com seu seletor de áreas de trabalho e o infalível relógio no cantinho.

em seu arquivo `~/xinitrc`. Desta forma, o comando `startx` carregará o Fluxbox.

## Primeiros Passos

O Fluxbox é bastante direto em sua comunicação com o usuário. Há uma barra de tarefas com um relógio e um seletor de áreas de trabalho, normalmente quatro (ver figura 1). Programas iconizados são também exibidos nessa área. É possível usar os botões com setas para navegar entre as diversas áreas de trabalho; mas, se o usuário estiver realmente com pressa, pode usar a “rodinha” do mouse, caso possua um modelo desse tipo.

Para modificar esses padrões, clique com o botão direito do mouse na barra de tarefas para ter acesso ao menu de configuração. Os itens sob *Placement* definem a posição da barra de tarefas. Há seis posições predefinidas, desde o canto superior esquerdo (*Top Left*) até o canto inferior direito (*Bottom right*), passando pelo centro (ver figura 2).

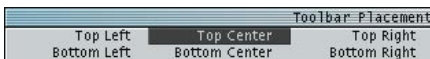


Figura 2: Onde você quer a barra mesmo?

Para que as janelas dos aplicativos não escondam a barra de tarefas, é interessante habilitar a opção *Always on top* (sempre no topo). A opção *Auto hide* (esconder automaticamente) faz com que a barra de tarefas desapareça se não estiver em uso. Não se preocupe: ela surgirá magicamente se o ponteiro do mouse passar próximo à posição que ela ocupa. A ativação simultânea dessas duas opções permitirá o uso integral da tela pelos aplicativos, aumentando a área útil. Sempre que preciso, bastará mover o mouse para o canto da tela e lá estará a barra de tarefas.

Para definir nomes diferentes para cada uma das áreas de trabalho – permitindo assim que ela seja facilmente distinguível das demais – selecione a opção *Edit current workspace name* (editar o nome da área de trabalho atual). No seletor, os nomes padrão (*one*, *two* etc.) serão substituídos pelo novo nome que você informar.

## Meus programas

O menu de contexto, que possui

uma bela seleção de programas pré-configurados, facilita o acesso ao que o usuário realmente precisa (ver figura 3). Os dois primeiros itens chamam um emulador de terminal e um navegador de Internet. Qual navegador e emulador de terminal será chamado depende do que estiver instalado no sistema.

O Fluxbox possui um programa chamado `fluxbox-generate_menu`. Ele “fareja” os menus existentes atrás de aplicativos, que são gravados no arquivo `~/fluxbox/menu`. Isso ocorre automaticamente na primeira vez em que o usuário entra no Fluxbox.

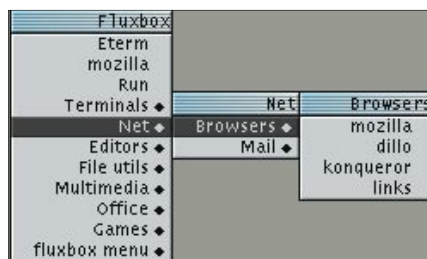


Figura 3: Durante o processo de compilação, o Fluxbox modifica o menu para refletir os programas e configurações que estão realmente instalados no sistema.

Uma ferramenta pequena e muito útil, o `fbrun`, não é encontrada por padrão. Ela mostra uma caixa de diálogo para rodar comandos arbitrários – como o menu “Executar” do Windows e do KDE. Para forçar sua instalação, digite:

```
fluxbox-generate_menu -p /usr/local/share
```

Isso colocará o `fbrun` no nível mais alto do menu. A opção `-p /usr/local/share` é importante se o Fluxbox for compilado em casa. Por padrão, o ambiente gráfico procura por suas configurações e temas no diretório `/usr/share`. Entretanto, como compilamos a partir do código-fonte (e, portanto, não é um pacote oficial da distribuição) o Fluxbox está instalado no diretório `/usr/local/share`. Se o caminho não for explicitamente indicado, nenhum dos diversos temas incluídos será mostrado no menu de configurações.

## Glossário

**Menu de contexto:** Um menu que surge quando se pressiona o botão direito do mouse sobre uma região específica dentro de uma janela. O menu mostrado contém opções exclusivas daquele objeto clicado. Normalmente, uma das opções mostradas reflete exatamente o que o usuário quer fazer.

**Tema:** Um método de alterar a aparência geral da área de trabalho e dos programas que rodam nela. Os temas são como uma coleção de roupas para o ambiente gráfico.

Se a janelinha preta com letras brancas do shell e o navegador de Internet escolhidos pelo Fluxbox não lhe agradam, mais uma vez o comando `fluxbox-generate_menu` – desta vez com os parâmetros `-t` e `-b` – salvará o dia:

```
fluxbox-generate_menu -t /usr/local/share
konsole -b konqueror -p /usr/local/share
```

Com isso, o emulador de terminal `konsole` e o navegador `Konqueror`, ambos programas do KDE, serão adicionados ao menu.

## Grupos

Com relação ao comportamento das janelas, o Fluxbox é muito semelhante a qualquer outro ambiente gráfico. Um clique transfere o foco para a janela. As barras de título das janelas possuem botões bem conhecidos para travar, minimizar, maximizar e fechar.

As abas na parte superior esquerda da barra de janelas (ver figura 4) são um recurso especial que permite associar múltiplos programas a um único “invólucro”. O princípio de funcionamento é o mesmo do `pwm` [5], um gerenciador de janelas mais antigo e limitado. Arraste a aba com o botão do meio do mouse até a janela de destino. Ao soltá-la, a janela agora conterá duas abas, cada uma com um aplicativo diferente. Para desacoplar a aba de uma janela, simplesmente arraste-a e solte sobre a área de trabalho.



Figura 4: As abas permitem que vários programas sejam agrupados em uma única janela.

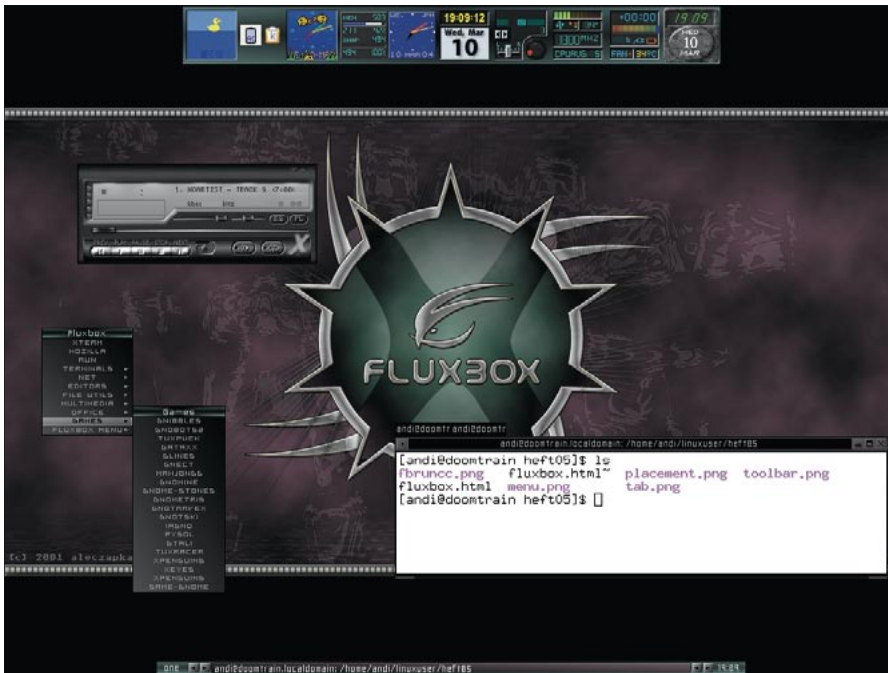


Figura 5: Adaptável sem perder o estilo: seu ambiente gráfico preferido vestido com o tema da *maison* Fluxarnation.

O trabalho de arrastar as janelas para agrupá-las é meio chato, não é? Para facilitar, as abas possuem atalhos úteis. Clique com o botão direito sobre elas para mostrar o menu principal. Os programas iniciados por esse menu não serão abertos em suas próprias janelas, mas numa aba da mesma janela.

Não está fácil o bastante? Se você quer que alguns programas sempre compartilhem a mesma janela, crie um arquivo chamado `.fluxbox/groups` no seu diretório pessoal (home). Adicione os nomes das classes de janelas que quer criar, um para cada programa. Cada nome deve estar em uma linha. A ferramenta `xprop` informa o nome da classe para um determinado programa. Digite:

```
xprop WM_CLASS
```

O ponteiro do mouse transforma-se numa mira. Clique na janela cujo nome de classe quer descobrir. O resultado mostrado no exemplo refere-se ao editor HTML do KDE, o Quanta:

```
WM_CLASS(STRING) = "quanta", "quanta"
```

e, para o Konqueror

```
WM_CLASS(STRING) = "konqueror", "konqueror"
```

O Mozilla causou problemas ao `xprop`, mostrando uma mensagem de *classe desconhecida* (`class unknown`). A linha abaixo no arquivo `groups` permite que o Konqueror e o Quanta automaticamente compartilhem uma janela.

```
quanta konqueror
```

Agora basta informar ao Fluxbox que o arquivo contém as definições de grupo. O lugar apropriado para isso é o `~/fluxbox/init`. A última linha já deve possuir

a declaração `sessiongroupFile`: Só falta, então, incluir o caminho para o arquivo `groups` que acabamos de criar:

```
sessiongroupFile: ~/home/andi/.fluxbox/groups
```

O comando `fluxbox-menu | Reload Config`, presente no menu principal do Fluxbox, permite que o ambiente gráfico releia seus arquivos de configuração e aplique as mudanças sem que seja necessário reiniciar.

## Configurações

O item `fluxbox-menu` no menu principal também é o lugar para alterar o comportamento do gerenciador de janelas. Os apreciadores do modelo de “foco desordenado”, em que a janela ganha foco ao passar o mouse em cima sem clicar, vão gostar da opção `configure | Focus Model | Sloppy Focus`. Para que as janelas que ganham o foco sejam enviadas para a frente de todas as outras, é necessário ativar a opção `Auto Raise`.

O menu `Tab Placement` permite que as abas sejam posicionadas em 16 locais diferentes. As mais interessantes são as que incluem a palavra `Relative`. Há um item desses para cada borda da janela. A opção `Left Relative` irá atrair as abas na borda esquerda da janela. Se dois programas forem agrupados, cada aba ocupará 50% da altura da janela.

## Listagem 1: Atalhos de teclado para o arquivo `~/fluxbox/keys`

```
# Use [Alt-Ctrl-Seta para a direita] e [Alt-Ctrl-Seta para a esquerda]
# para alternar entre áreas de trabalho.
Mod1 Control Right      :NextWorkspace
Mod1 Control Left       :PrevWorkspace
# [Alt-Ctrl-Enter] abre uma janela de terminal
Mod1 Control Return     :ExecCommand xterm
# [Alt-x] fecha a janela ativa
Mod1 x                  :Close
# [Alt-m] maximiza e restaura uma janela
Mod1 m                  :MaximizeWindow
# [Alt-s] “enrola” a janela, reduzindo-a a sua barra de título
Mod1 s                  :ShadeWindow
# [Alt-d] liga e desliga as decorações das janelas
Mod1 d                  :ToggleDecor
# Para maníacos por Emacs: também é possível associar
# seqüências de teclas. Em nosso exemplo, [Alt-y] [Alt-c]
# chamará o Mozilla.
Mod1 y Mod1 c          :ExecCommand mozilla
```

## Glossário

**Monitor do sistema ACPI:** Um programa que mostra a carga da bateria ou a temperatura do processador de um laptop, por exemplo. O hardware tem que, obrigatoriamente, ser compatível com o sistema ACPI ("Advanced Configuration and Power Interface") para tal e, necessariamente, precisa de uma distribuição Linux atual, configurada com suporte a ACPI. Veja a edição número 05 da Linux Magazine.

Se preferir não usar abas, desabilite o item *Use Tabs*. Para ver o conteúdo da janela enquanto a estiver movendo, ative *Opaque Window Moving*.

## Requinte e estilo

Os itens sob *fluxbox-menu | Styles* permitem alterar a aparência do ambiente. O Fluxbox possui nativamente uma coleção de mais de 20 temas. Os fãs do Blackbox apreciarão o tema *Artwiz*. Já *Lemon Space* parece exalar a fragrância refrescante da primavera, enquanto *Blue* é um tema futurista. Se nenhum deles lhe agradar, um mundo de novos temas pode ser baixado de [6], alguns deles maravilhosos (ver figura 5).

Será necessário criar um diretório chamado *~/fluxbox/styles* para gravar os temas baixados da Internet, embora alguns deles façam isso automaticamente ao serem descompactados. Se o tema possuir seu próprio papel de parede, será necessário também criar o diretório *~/fluxbox/backgrounds*. Depois de criar o diretório e colocar o tema dentro, basta acessar



Figura 6: Combine o Fluxbox com utilitários como o *gkrellm* e *desklaunch* para conseguir um desktop bonito, leve e funcional.

as opções *fluxbox-menu | System Styles* e *fluxbox-menu | User Styles* do menu principal.

## Feitiçaria e teclados

Amantes do teclado vão se apaixonar pelo Fluxbox. Uns poucos atalhos de teclado estão definidos por padrão, como por exemplo [Alt-Tab] para alternar entre janelas e [Alt-F1] até [Alt-F12] para alternar entre áreas de trabalho. Entretanto, basta editar o arquivo *~/fluxbox/keys* com o editor de textos de sua preferência e adicionar tantos atalhos quantos sua imaginação e necessidades exigirem.

Cada atalho de teclado deve estar em uma linha, no formato:

```
atalho de teclado :ação
```

O *atalho de teclado* deve conter pelo menos uma tecla modificadora como o [Alt] (o arquivo de configuração o chama de *Mod1*) ou *Control* (*Ctrl* em alguns teclados) e uma tecla adicional. Consulte a seção *KEYS FILE* na página de manual do Fluxbox para descobrir quais ações são reconhecidas. A configuração com comentários mostrada na listagem 1 traz alguns truques úteis para o arquivo *keys*.

## O estranho mundo dos applets

No início do artigo, nos referimos a um tal de Slit, a barra que abriga dockapps do WindowMaker [3] e applets do Afterstep [7] e do KDE. Não o discutimos em detalhe então; afinal, o Slit está lá, aguardando fielmente em seu posto no canto inferior direito. Quando um programa é iniciado – por exemplo, o monitor do sistema *bubblemon* [8] e o **monitor do sistema ACPI** do KDE, o *akpi* [9], ambos os programas se acomodarão alegremente no Slit.

Se não gostar da posição padrão do Slit, na vertical e no canto direito da tela, isso também pode

ser mudado: o applet *Direction* altera a orientação, entre vertical ou horizontal. *Placement* possui as mesmas opções discutidas antes para a barra de tarefas, permitindo escolher a posição na tela. Infelizmente, os práticos recursos de “Auto hide” e “Always on top” não estão disponíveis no Slit.

Todas essas conveniências fazem do Fluxbox mais do que uma belíssima opção para apreciadores de ambientes gráficos leves. De fato, o Fluxbox é uma tentação mesmo para os fanáticos pelos onipresentes KDE e Gnome.

## SOBRE A AUTORA

Após quase dois anos como jornalista independente, Andrea Mueller agora trabalha como editora para a Linux New Media AG.



Quando não está lidando com artigos ou empacotando software, ela gosta de ir além do Linux, e se envolve com outros sistemas operacionais, como o QNX, BeOS e NetBSD.

## INFORMAÇÕES

- [1] Blackbox: <http://sourceforge.net/projects/blackboxwm/>
- [2] Fluxbox: <http://fluxbox.sourceforge.net/>
- [3] Artigo sobre dockapps: Joachim Moskalewski, “DockApps”, Linux Magazine Internacional, Edição 3, página 128: <http://www.linux-magazine.com/issue/03/Dockapps.pdf>
- [4] Artigo sobre GnuPG: Patricia Jung, “Key Signing Party”, Linux Magazine Internacional, Edição 35, página 45: [http://www.linux-magazine.com/issue/35/Using\\_GnuPG\\_Keys.pdf](http://www.linux-magazine.com/issue/35/Using_GnuPG_Keys.pdf)
- [5] PWM: <http://modeemi.cs.tut.fi/~tuomov/pwm/>
- [6] Temas para o Fluxbox: <http://fluxbox.sourceforge.net/themes.php>
- [7] Applets para o Afterstep: Andrea Müller, “Docked”, Linux Magazine Internacional, Edição 41, abril de 2004, página 78
- [8] Utilitários para desktop: Andrea Müller, “Aquatic Utilities”, Linux Magazine Internacional, Edição 31, página 78: [http://www.linux-magazine.com/issue/31/BubbleMon\\_WMFishTime.pdf](http://www.linux-magazine.com/issue/31/BubbleMon_WMFishTime.pdf)
- [9] Akpi: <http://akpi.scmd.at/>
- [10] gkrellm: <http://www.gkrellm.net>
- [11] Desklaunch: <http://www.oroborus.org>