

# Fedora 13

## Notas de Lançamento

Notas de Lançamento do Fedora 13



Editado por O Fedora Equipa de documentação

Copyright © 2010 Red Hat, Inc. and others.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>. The original authors of this document, and Red Hat, designate the Fedora Project as the "Attribution Party" for purposes of CC-BY-SA. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, JBoss, MetaMatrix, Fedora, the Infinity Logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

For guidelines on the permitted uses of the Fedora trademarks, refer to [https://fedoraproject.org/wiki/Legal:Trademark\\_guidelines](https://fedoraproject.org/wiki/Legal:Trademark_guidelines).

Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

All other trademarks are the property of their respective owners.

### Resumo

Este documento aprofunda as notas de lançamento do Fedora 13.

1. Bem-vindo ao Fedora 13 .....	2
1.1. Visão Geral do Fedora 13 .....	2
1.2. Requisitos de Hardware .....	3
1.3. Bem Vindo ao Fedora .....	5
1.4. Erros Comuns .....	5
1.5. Diga-nos a sua opinião .....	6
2. Notas de Instalação .....	6
2.1. boot.fedoraproject.org .....	6
2.2. Seleccionar armazenamento durante a instalação .....	7
2.3. Instalar em dispositivos multipath .....	7

2.4. Serviços de segurança do sistema .....	7
3. Alterações no Fedora para Utilizadores no modo Gráfico .....	7
3.1. Ambiente de trabalho Fedora .....	7
3.2. Rede .....	10
3.3. Impressão .....	11
3.4. Internacionalização .....	11
3.5. Multimédia .....	12
3.6. Imagens Live do Fedora .....	13
4. Alterações no Fedora para Administradores de Sistemas .....	14
4.1. Segurança .....	14
4.2. Virtualização .....	15
4.3. Web e Servidores de Conteúdo .....	17
4.4. Servidores de correio .....	17
4.5. Servidores de Base de Dados .....	17
4.6. Samba (Compatibilidade com Windows) .....	18
4.7. Serviços do Sistema .....	18
4.8. Ferramentas de Servidor .....	19
4.9. Sistemas de ficheiros .....	19
4.10. (Gráficos) Sistema X Window .....	20
5. Alterações no Fedora para Programadores .....	20
5.1. Em tempo de execução .....	20
5.2. Ferramentas .....	20
5.3. A Coleção de Compiladores GCC .....	21
5.4. Java .....	21
5.5. Haskell .....	21
5.6. Eclipse .....	22
5.7. Kernel Linux .....	22
6. Alterações no Fedora para Audiências Específicas .....	23
6.1. O que há de novo em ciência e matemática .....	23
6.2. Automação de Design Electrónico .....	23
6.3. Desenvolvimento de Software Embebido .....	24
6.4. O que há de novo para operadores de radio amador .....	25
<b>A. Informação Legal</b> .....	<b>26</b>
A.1. Licença .....	26
A.2. Trademarks .....	26
A.3. Referências Externas .....	26
A.4. Exportação .....	26
A.5. Informação Legal .....	26
A.6. Mais Informação .....	27
<b>B. Histórico de revisões</b> .....	<b>27</b>
<b>Índice Remissivo</b> .....	<b>27</b>

## 1. Bem-vindo ao Fedora 13

### 1.1. Visão Geral do Fedora 13

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/OverView>

Como sempre, o Fedora continua a desenvolver ([http://www.fedoraproject.org/wiki/Red\\_Hat\\_contributions](http://www.fedoraproject.org/wiki/Red_Hat_contributions)) e a integrar o mais recente software livre e aberto (<http://>

[www.fedoraproject.org/wiki/Features](http://www.fedoraproject.org/wiki/Features)). As seguintes secções disponibilizam uma breve visão geral das alterações mais significativas do último lançamento do Fedora. Para mais detalhes acerca de outras funcionalidades incluídas no Fedora 13 consulte as páginas wiki individuais que detalham funcionalidades, objectivos e progresso:

<http://www.fedoraproject.org/wiki/Releases/13/FeatureList>

Durante o ciclo de lançamento, fazem-se entrevistas com os programadores por trás das características-chave, que nos dão a história dos bastidores:

<http://www.fedoraproject.org/wiki/Interviews>

As seguintes são características importantes para o Fedora 13:

- Instalação automática de controladores de impressão — consulte [Secção 3.3, “Impressão”](#)
- Instalação automática de pacotes de idiomas — consulte [Secção 3.4, “Internacionalização”](#)
- Reestruturação da ferramenta de gestão de contas de utilizadores — consulte [Secção 3.1, “Ambiente de trabalho Fedora”](#)
- Gestor de cor para calibrar monitores e scanners — consulte [Secção 3.1, “Ambiente de trabalho Fedora”](#)
- Suporte 3D experimental para placas de vídeo NVIDIA — consulte [Secção 3.1, “Ambiente de trabalho Fedora”](#)

Outras funcionalidades nesta versão incluem:

- Uma nova forma de instalar o Fedora pela Internet — consulte [Secção 2, “Notas de Instalação”](#)
- Autenticação SSSD para utilizadores — consulte [Secção 2, “Notas de Instalação”](#)
- Updates ao NFS — consulte [Secção 4.9, “Sistemas de ficheiros”](#)
- **Zarafa**, uma nova suíte open source de trabalho colaborativo — consulte [Secção 4.4, “Servidores de correio”](#)
- 'rollback' do sistema para o sistema de ficheiros Btrfs — consulte [Secção 4.9, “Sistemas de ficheiros”](#)
- Melhores sondas **SystemTap** — consulte [Secção 5.2, “Ferramentas”](#)
- Uma stack Python 3 que pode ser instalado em paralelo com uma stack Python existente — consulte [Secção 5.2, “Ferramentas”](#)
- Suporte para toda a especificação Java EE 6 no Netbeans 6.8 — consulte [Secção 5.4, “Java”](#)

Funcionalidades para o Fedora 13 encontradas na página de funcionalidades:

<http://www.fedoraproject.org/wiki/Releases/13/FeatureList>

Uma discussão colocando estas funcionalidades em contexto pode ser encontrada em:

[http://www.fedoraproject.org/wiki/Fedora\\_13\\_Talking\\_Points](http://www.fedoraproject.org/wiki/Fedora_13_Talking_Points)

## 1.2. Requisitos de Hardware

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/HardwareOverview>



### Os mínimos nem sempre serão suficientes

A memória mínima apresentada abaixo pode não ser suficiente para todas as situações. Em particular, uma instalação numa máquina virtual pode necessitar de uma quantidade de memória próxima do valor "Recomendado".

#### 1.2.1. Requisitos de Processador e Memória para a Arquitectura PPC

- CPU Mínimo: PowerPC G3 / POWER3
- O Fedora 13 suporta a geração "New World" dos Apple Power Macintosh, lançado a partir de 1999 em diante. Embora as máquinas "Old World" possam funcionar, elas necessitam de um gestor de arranque especial, que não é incluído na distribuição Fedora. O Fedora também foi instalado e testado em máquinas POWER5 e POWER6.
- O Fedora 13 suporta pSeries e as máquinas Cell Broadband Engine.
- Fedora 13 também suporta a Sony PlayStation 3 e Genesi Pegasos II e Efika.
- O Fedora 13 inclui suporte para o novo hardware das máquinas P.A. Semiconductor Electra.
- Fedora 13 também inclui suporte para estações de trabalho "powerstation" da Terrasoft Solutions.
- Recomendado para modo de texto: G3 a 233 MHz ou superior, 128MiB RAM.
- Recomendado para o modo gráfico: G3 a 400 MHz ou superior, 256MiB RAM.

#### 1.2.2. Requisitos de Processador e Memória para a Arquitectura X86

As seguintes especificações do CPU são referidas em termos de processadores da Intel. Outros processadores, como os da AMD, Cyrix e VIA, que são compatíveis ou equivalentes aos seguintes processadores da Intel, também poderão ser utilizados com o Fedora. Fedora 13 requer um processador Intel Pentium Pro ou melhor, e está otimizado para processadores i686 ou posteriores.

- Recomendado para modo de texto: Pentium Pro a 200 MHz ou superior
- Recomendado para o modo gráfico: Pentium Pro a 400 MHz ou superior
- RAM mínima para modo de texto: 256 MiB
- RAM mínima para o modo gráfico: 384 MiB
- RAM recomendada para modo gráfico: 512 MiB

#### 1.2.3. Requisitos de Processador e Memória para a Arquitectura x86\_64

- RAM mínima para modo de texto: 256 MiB
- RAM mínima para o modo gráfico: 384 MiB
- RAM recomendada para modo gráfico: 512 MiB

### 1.2.4. Requisitos de espaço em disco para todas as arquitecturas

Uma instalação total pode ocupar mais de 9 GiB de espaço de disco. O espaço final é inteiramente determinado pelo spin de instalação escolhido e pelos pacotes seleccionados durante a instalação. É necessário espaço de disco adicional durante a instalação para o próprio ambiente de instalação. Este espaço adicional corresponde ao tamanho do ficheiro `/Fedora/base/stage2.img` (disponível no Disco 1 de instalação) mais o tamanho dos ficheiros existentes em `/var/lib/rpm` do sistema instalado.

Em termos práticos, os requisitos de espaço adicionais poderão ir desde 90 MiB, para uma instalação mínima, até 175 MiB adicionais para uma instalação mais completa.

Também é necessário espaço adicional para os dados do utilizador, assim como pelo menos 5% de espaço livre, para o correcto funcionamento do sistema.

## 1.3. Bem Vindo ao Fedora

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Welcome>

O Fedora é um sistema operativo baseado em Linux que mostra a mais recente tecnologia em software livre e de código aberto. Fedora é sempre livre para qualquer pessoa utilizar, modificar e distribuir. É desenvolvido por pessoas à volta do mundo, que trabalham juntas como uma comunidade: o Projecto Fedora. O Projecto Fedora é aberto e qualquer pessoa é bem-vinda para participar. O Projecto Fedora está muito à frente, liderando o desenvolvimento de software livre e aberto, e conteúdos.



### Nota

Visite <http://docs.fedoraproject.org/release-notes/> para ver as últimas notas do lançamento do Fedora, especialmente se estiver a fazer uma actualização. Se está a migrar de uma versão do Fedora mais antiga que a imediatamente anterior, deve consultar as notas de lançamentos mais antigas para mais informação.

Você pode ajudar a comunidade do Projecto Fedora a continuar o melhoramento do Fedora, se enviar relatórios de erros e pedidos de melhorias. Consulte em [http://fedoraproject.org/wiki/Bugs\\_and\\_feature\\_requests](http://fedoraproject.org/wiki/Bugs_and_feature_requests) mais informações sobre o envio de relatórios de erros e pedidos de funcionalidades. Obrigado pela sua participação.

Para descobrir mais informações gerais sobre o Fedora, veja as seguintes páginas Web:

- Visão Geral do Fedora (<http://fedoraproject.org/wiki/Overview>)
- Perguntas Frequentes (FAQ) do Fedora (<http://fedoraproject.org/wiki/FAQ>)
- Ajuda e Discussões (<http://fedoraproject.org/wiki/Communicate>)
- Participe no Projecto Fedora (<http://fedoraproject.org/wiki/Join>)

## 1.4. Erros Comuns

A maioria do software complexo contém erros. Uma das características do software livre e aberto é a capacidade de poder reportar erros, ajudando a corrigir ou a melhorar o software que utiliza.

A lista dos erros mais comuns, mantida para cada versão pelo Projecto Fedora, é um bom ponto de partida quando está a ter algum problema que pode ser um erro de software:

[https://fedoraproject.org/wiki/Common\\_F13\\_bugs](https://fedoraproject.org/wiki/Common_F13_bugs)

## 1.5. Diga-nos a sua opinião

Obrigado pelo seu tempo a enviar os seus comentários, sugestões e relatórios de erros à comunidade do Fedora. Isto ajuda a melhorar o estado do Fedora, do Linux e do Software Livre em todo o mundo. A lista dos erros e problemas mais comuns reportados para este lançamento está disponível em [http://fedoraproject.org/wiki/Common\\_F13\\_bugs](http://fedoraproject.org/wiki/Common_F13_bugs).

### 1.5.1. Nós precisamos da sua opinião!

Se você encontrar um erro tipográfico neste manual, ou se tiver uma sugestão de como melhorar este manual, gostaríamos muito de ouvir o que tem a dizer! Por favor, envie um relatório no Bugzilla: <http://bugzilla.redhat.com/bugzilla/> no produto **Fedora Documentation**.

Quando submeter um relatório de erro, não se esqueça de mencionar o identificador do manual: *release-notes*

Se tiver uma sugestão para melhorar a documentação, tente ser o mais específico possível na sua sugestão. Se encontrou um erro, por favor, inclua o número da secção e algum texto circundante, para que possamos encontrá-lo facilmente.

### 1.5.2. Outras formas de nos deixar a sua opinião

Poderá aprender mais sobre o processo Bugzilla em [http://fedoraproject.org/wiki/Bugs\\_and\\_feature\\_requests](http://fedoraproject.org/wiki/Bugs_and_feature_requests). No entanto, se não se sentir confortável em deixar reacções através do Bugzilla, também poderá:

- Se tiver uma conta Fedora, edite o conteúdo directamente em [http://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Beats](http://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Beats).
- E-mail [relnotes@fedoraproject.org](mailto:relnotes@fedoraproject.org)<sup>1</sup>.

## 2. Notas de Instalação

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Installer><sup>2</sup>



### Nota

Para aprender como instalar o Fedora, consulte o *Guia de Instalação Rápido do Fedora* disponível em <http://docs.fedoraproject.org/installation-quick-start-guide/> ou o *Guia de Instalação do Fedora* disponível em <http://docs.fedoraproject.org/install-guide/>. Se encontrar um problema ou tiver alguma dúvida durante a instalação, que não esteja referida nestas notas de lançamento, consulte <http://www.fedoraproject.org/wiki/FAQ> e <http://www.fedoraproject.org/wiki/Bugs/Common>.

### 2.1. boot.fedoraproject.org

O Fedora 13 introduz um novo método de instalar ou actualizar o Fedora através da Internet, utilizando imagens de arranque disponíveis a partir de <http://boot.fedoraproject.org/>. As imagens estão

<sup>2</sup> <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Installer>

disponíveis para uma variedade de meios, incluindo USB, CD e DVD, e disquete. Pode utilizar estas imagens para iniciar o processo de arranque dum sistema, que por sua vez contacta um servidor remoto para completar o processo de arranque e iniciar o instalador. O processo é semelhante a arrancar em rede com um servidor *Preboot Execution Environment* (PXE) disponível.

O processo de instalação ou actualização em si é o mesmo como se estivesse a realizar o processo com meios locais, tais como um DVD.

Não há nada na imagem de arranque que seja específico para esta versão do Fedora; no futuro, pode utilizar a mesma imagem de arranque para instalar ou actualizar para versões posteriores do Fedora.

## 2.2. Seleccionar armazenamento durante a instalação

Em sistemas com vários dispositivos de armazenamento (por exemplo, mais do que uma unidade de disco rígido), o processo de instalação do Fedora 13 difere das versões anteriores. Logo no início do processo de instalação, o **anaconda** pede para seleccionar os dispositivos de armazenamento a utilizar durante a instalação. Os dispositivos que não seleccionar são excluídos da fase de particionamento que ocorre mais tarde durante a instalação.

## 2.3. Instalar em dispositivos multipath

O **anaconda** agora pode instalar o Fedora em dispositivos multipath. Se tiver dispositivos multipath ligado ao seu sistema, escolha a opção **Dispositivos de armazenamento especializados** quando o **anaconda** a oferecer.

## 2.4. Serviços de segurança do sistema

O Fedora 13 pode agora tirar partido do *System Security Services Daemon* (SSSD) para permitir alta performance, cache de autenticação e consultas de identidade, bem como suporte para autenticação em modo desligado. Cache em modo desligado de dados de identidade é suportado para servidores LDAP e FreeIPA, e autenticação em modo desligado é suportada para LDAP, Kerberos 5 e servidores de autenticação FreeIPA.

Para utilizar esta funcionalidade, escolha a opção **Utilizar Autenticação por Rede** ao configurar um sistema com **Firstboot**. O **Firstboot** é executado automaticamente após a conclusão da instalação durante o primeiro arranque.

# 3. Alterações no Fedora para Utilizadores no modo Gráfico

## 3.1. Ambiente de trabalho Fedora

This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Desktop>

### 3.1.1. Instalação automática de controladores de impressão

Consulte [Secção 3.3, "Impressão"](#) para detalhes.


### 3.1.2. Instalação automática de pacotes de idiomas

Consulte [Secção 3.4, "Internacionalização"](#) para detalhes.

### 3.1.3. Integração do PackageKit em todos os lugares

O **Brasero** ganhou a habilidade de automaticamente instalar codecs **GStreamer** quando estes são necessários para gravar CDs áudio. O **File-roller** pode agora instalar ferramentas em falta para manipular formatos de arquivos.

### 3.1.4. Interface de gestão de utilizadores com novo design



**Ante-visão tecnológica**  
Esta funcionalidade Fedora 13 é um extra opcional que mostra futuras direcções e progressos.

A ferramenta de contas de utilizador foi completamente redesenhada. A ferramenta tem funções para configurar informações pessoais em contas de utilizador, e fazer uma foto ou ícone no perfil pessoal. Também ajuda os utilizadores a gerar senhas fortes, e a configurar opções adicionais de inícios de sessão, tais como inícios de sessão automático, e a determinar perfis especiais para os utilizadores, tais como no caso de um único dono de um portátil ou um administrador de um sistema partilhado. Esta nova funcionalidade foi desenhada e implementada por vários membros do Fedora Desktop SIG. Consulte [Secção 4.1, “Segurança”](#) para detalhes sobre as melhorias de segurança incluídas nesta funcionalidade.

Para instalar e experimentar a nova ferramenta de gestão de utilizadores, instale os pacotes *accountsdialog* e *accountsservice*, e depois execute o comando **accounts-dialog**.

### 3.1.5. Melhoramentos NetworkManager, incluindo um interface de linha de comando

Consulte [Secção 3.2, “Rede”](#).

### 3.1.6. 3D experimental para Nvidia estendido para o controlador livre Nouveau

Fedora 12 incluiu suporte 3D experimental para placas ATI recentes no controlador livre e de código aberto Radeon, e agora o suporte 3D experimental foi estendido no Fedora 13 no controlador **nouveau** para uma série de placas de vídeo NVIDIA. Fedora e o seu patrocinador Red Hat estão empenhados em melhorar a qualidade e a cobertura de controladores de vídeo acelerados completamente livres. Enquanto apoiamos a escolha do utilizador e não prevenimos a utilização de controladores proprietários e fechados, também reconhecemos que estes controladores, por vezes, entram em conflito e causam problemas com software criado por membros da comunidade FOSS. Nós preferimos honrar o compromisso dos membros da comunidade FOSS com o nosso próprio compromisso para controladores livres que complementem o seu trabalho, e trabalhamos a montante, na comunidade Nouveau, para melhorar estes controladores. Basta instalar o pacote *mesa-dri-drivers-experimental* para tirar partido desta nova funcionalidade.

### 3.1.7. Shotwell substituiu o Gthumb como o organizador de fotos por omissão

**Shotwell** é um organizador de fotos de código aberto desenhado para o ambiente de trabalho GNOME e substituiu o **Gthumb** por omissão no Fedora 13. Ele suporta as seguintes funcionalidades:



- importação de fotos de qualquer câmara digital suportada por **gPhoto**
- automaticamente organiza eventos contendo fotos tiradas ao mesmo tempo
- utilize tags para organizar a sua colecção de fotos
- edição não-destrutiva, quando se alteraram fotos, sem danificar os originais ou a utilizar espaço em disco para cada cópia
- publique fotos para o *Facebook*, *Flickr* ou *Picasa*
- melhoramento automático com um clique
- rode, inverta e recorte fotos
- reduza os olhos vermelhos e ajuste a exposição, saturação, matiz e temperatura das suas fotos
- edite qualquer foto, mesmo sem estar importada para a biblioteca do **Shotwell**

Para mais informações sobre **Shotwell** consulte <http://yorba.org/shotwell/>. O **Gthumb** continua a ser mantido e disponível no repositório do Fedora.

### 3.1.8. Ferramenta de cópias de segurança simples **Déjà Dup**

**Déjà Dup** é, por omissão, a ferramenta de cópias de segurança simples no ambiente de trabalho GNOME no Fedora 13. Ela esconde a complexidade de efectuar cópias de segurança em condições, e utiliza o **duplicity** como backend.

#### Funcionalidades:

- Suporte para cópias de segurança locais ou remotas, incluindo a Amazon S3
- Com segurança cifra e comprime os seus dados
- Cópias de segurança incrementais, permitindo-lhe restaurar a partir de qualquer cópia de segurança em particular
- Agendamento de cópias de segurança regulares
- Integra-se bem no ambiente de trabalho GNOME

#### 3.1.8.1. Utilitário de digitalização **Simple Scan**

**Simple Scan** é por omissão o utilitário de digitalização para o Fedora 13. **Simple Scan** é uma aplicação simples de utilizar, desenhada para permitir que os utilizadores liguem o seu scanner e importem as imagens ou documentos num formato apropriado. Mais detalhes estão disponíveis em <http://lwn.net/Articles/377063/>.

#### 3.1.8.2. Gestor de cores do GNOME

A gestão de cores ajuda os artistas, fotógrafos, designers e outros, a exibir e a imprimir os seus trabalhos com maior precisão utilizando software completamente livre. O gestor de cores suporta a definição de tabelas gama de saída para a maioria dos monitores, incluindo quando são ligados durante uma sessão. Os utilizadores também podem instalar ficheiros ICC ou ICM fornecidos pelos vendedores clicando duas vezes sobre eles, e calibrar ecrãs e scanners com dispositivos externos e

cores específicas utilizando o pacote *ArgyllCMS*. Escrito por Richard Hughes, engenheiro da Red Hat e contribuidor do Fedora.

O gestão de cores ajuda a controlar e produzir a saída de cores mais precisas para monitores, impressoras e scanners.

### 3.1.8.3. Melhorias do Nautilus

O gestor de ficheiros **Nautilus** agora apresenta por omissão o modo de navegação. O interface de utilizador para este modo foi reorganizado. Além disso, o Nautilus pode agora apresentar dois directórios lado-a-lado, no novo modo de apresentação de vista dividida.

Modo espacial ainda está disponível como uma opção.

### 3.1.8.4. Melhoramentos do Gnote

O **Gnote** é um porte em C++ do **Tomboy**. É a aplicação de notas por omissão para o ambiente de trabalho GNOME no Fedora e tem vários melhoramentos e correcções de erros. O **Gnote** agora tem algumas adições, e segue a especificação de directórios XDG da freedesktop.org. As notas arquivadas em versões anteriores são migradas automaticamente de **.gnote** para **.local/share/gnote** na pasta pessoal do utilizador.

### 3.1.8.5. Serviço GNOME DVB

O suporte DVB no **Totem** é agora efectuado através do serviço GNOME DVB, o que permite coisas como o suporte a *Guia do Programa Electrónico* (EPG), fácil afinação, e exportação de canais de TV através de UPNP (com **Rygel**).

### 3.1.8.6. Alterações de software Xfce

O spin Xfce do Fedora 13 trás várias alterações às aplicações por omissão:

- O **Gftp** foi descontinuado, pois as suas funcionalidades são disponibilizadas pelo **Thunar** e **Gigolo**
- O **Totem** foi substituído pelo **Parole**, uma aplicação multimédia desenhada para o ambiente de trabalho Xfce, pensado para simplicidade, velocidade e inteligente utilização de recursos.
- **Gnome-screensaver** foi substituído por **Xscreensaver**
- O **TigerVNC** foi substituído pelo **Remmina**, com suporte para protocolos adicionais (RDP, XDMCP, SSH) e uma melhor integração com o ambiente Xfce através do plugin do painel

Páginas de funcionalidades relacionadas

- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/ColorManagement>
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/Gnome2.30>
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/KDE44>
- [http://fedoraproject.org/wiki/Features/Sugar\\_0.88](http://fedoraproject.org/wiki/Features/Sugar_0.88)
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/Moblin-2.2>

## 3.2. Rede

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Networking>

### 3.2.1. Melhoramentos ao NetworkManager incluindo um interface de linha de comando

O **NetworkManager** no Fedora 13 apresenta as seguintes melhorias principais:

- suporte a antigos dispositivos de rede dial-up Bluetooth, e apresenta uma interface de linha de comando e melhores indicadores de intensidade de sinal. O suporte a modems dial-up para telefones equipados com dispositivos Bluetooth antigos complementa a oferta de rede pessoal, já suportada no Fedora. Depois de ligar o seu telefone, basta verificar a opção **Acesso a Internet utilizando o seu telefone móvel** e seleccione o seu operador móvel.
- integração com linha de comando, através do utilitário **nmcli**. Esta característica, finalmente, faz com que o **NetworkManager** esteja disponível para os utilizadores em linha de comando. O acesso ao **NetworkManager** na linha de comando também é útil para os utilizadores que operam em modo de texto para conservar energia, por exemplo, enquanto viajam.
- a intensidade do sinal de banda larga móvel e o estado de roaming é agora apresentado no ícone do estado da rede para muitas placas de banda larga móvel.

### 3.2.2. NFS

Consulte [Secção 4.9, "Sistemas de ficheiros"](#).

## 3.3. Impressão

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Printing>*

### 3.3.1. Instalação automática de controladores de impressão

O Fedora 13 inclui a funcionalidade para a instalação automática de controladores de impressão. Quando uma impressora USB ou de porta paralela é ligada, o PackageKit procura e instala o controlador apropriado para o fabricante e modelo da impressora. Mais informações estão disponíveis na página da funcionalidade na wiki do Fedora: <http://fedoraproject.org/wiki/AutomaticPrintDriverInstallation>

## 3.4. Internacionalização

Esta secção inclui informação sobre o suporte de idiomas no Fedora.

### 3.4.1. IBus

**IBus** (*Intelligent Input Bus*) é uma framework de entrada para Linux que permite total funcionalidade e um interface amigável para métodos de entrada. Actualizações ao **IBus** no Fedora 13 incluem:

- **IBus** agora suporta um modo de entrada global e partilhado para todas as aplicações: por omissão ainda são utilizados contextos separados.
- **IBus** suporte para apresentar barra de idioma no status do ícone do menu.
- O motor do *ibus-pinyin* foi reimplementado em C++ com performance melhorada do fuzzy pinyin.
- Novo pacote *ibus-fbterm* providencia suporte IBus na consola do framebuffer fbterm.
- O motor *ibus-hangul* agora suporta o estilo de entrada Romaja para utilizadores do Ocidente.

- O *ibus-table-quick* foi fundido com o *ibus-table-cangjie*, e novas tabelas adicionadas para Smart Cangjie 6, Quick (clássico), e Easy (Grande).
- *ibus-anthy* suporta as preferências de estilos de símbolos e modos de conversão.
- O *ibus-anthy* suporta disposições Thumb Shift NICOLA-J, NICOLA-F e NICOLA-A.
- O *ibus-anthy* suporta a personalização do dicionário pessoal por omissão e dicionários pessoais estendidos.

### 3.4.2. Nova fonte chinesa

A fonte por omissão para Chinês Simplificado é agora **WQY Zenhei**.

### 3.4.3. Lohit Devanagari

A nova fonte **Lohit Devanagari** substitui as anteriores e separadas fontes, Lohit para Hindi, Kashmiri, Konkani, Maithili, Marathi, e Nepali. Qualquer glifo distinto para estes idiomas, necessários no futuro, pode ser manipulado em **Lohit Devanagari** com marcas na fonte Open Type **loc1**.

### 3.4.4. Instalação automática de pacotes de idiomas

Um número de suítes com pacotes grandes, tais como **OpenOffice.org**, **Eclipse**, e **KDE**, empacotam o seu conteúdo traduzido separadamente como *langpacks* (pacotes de idiomas) devido a problemas com o tamanho. Agora, com o **plugin langpack**, quando o **yum** detecta que um langpack é necessário e está disponível para um pacote pedido pelo utilizador, o **yum** também transfere e instala automaticamente o langpack. O utilizador já não precisa de especificar a instalação do suporte de idioma para estes tipos de suítes. No futuro, será possível estender esta funcionalidade a toda a distribuição. Consulte <http://dingyichen.livejournal.com/17133.html> para detalhes.

### 3.4.5. Glibc Locais e Colecções

As seguintes localizações para **glibc** (a *biblioteca GNU C*) foram adicionados ou actualizados no Fedora 13:

- **kok\_IN** (Localidade de idioma Konkani para a Índia: cerca de 3,6 milhões de falantes) para Devanagari script adicionado.
- **ps\_AF** (Localidade de idioma Pashto para o Afeganistão: cerca de 35,5 milhões de falantes) adicionado.
- colecção para Tamil e Assamês agora está disponível em todos os locais.

## 3.5. Multimédia

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Multimedia>

### 3.5.1. Suporte webcam melhorado

O suporte para webcams continua a melhorar no Fedora 13, com muitas correções e melhorias para controladores webcam existentes. Controladores para várias câmaras de modo duplo (câmaras que podem actuar como webcams) foram incluídas no código do kernel.

### 3.5.2. Integração KDE PulseAudio

O KDE 4.4 apresenta integração melhorada com **PulseAudio**, a solução de som por omissão do Fedora. Os utilizadores do KDE vão beneficiar das seguintes novas funcionalidades no Fedora 13:

- O **Phonon** detecta o **PulseAudio** e já não mostra dispositivos não-PulseAudio quando o **PulseAudio** está em execução.
- O **PulseAudio** inclui um novo **module-device-manager** que permite que o **Phonon** possa gerir dispositivos **PulseAudio**.
- Utilizando os argumentos acima, o **Phonon** permite definir prioridades dos dispositivo para os dispositivos alcançáveis através do **PulseAudio**.
- O **KMix** agora apresenta volumes **PulseAudio**, incluindo volumes por aplicação, e permite mover aplicações entre dispositivos.
- O tradicional backend **ALSA** para **KMix** ainda está disponível, utilize **export KMX\_PULSEAUDIO\_DISABLE=1** para forçar a sua utilização mesmo que o **PulseAudio** seja detectado.

### 3.5.3. Telefonia de domínio SIP Witch

O Fedora 13 inclui telefonia de domínio SIP Witch, permitindo aos utilizadores criar e implementar soluções VoIP escaláveis e seguras, tanto para gerir um sistema local **SIP** baseado em telefones, e para ligar para utilizadores remotos através da Internet sem a necessidade de um fornecedor de serviços ou serviço de directório central. Com o SIP Witch e um softphone SIP-compatíveis, tais como **Twinkle** ou **Empathy**, os utilizadores podem substituir soluções VoIP proprietárias por comunicações seguras, directas ponto-a-ponto utilizando inteiramente Software Livre.

## 3.6. Imagens Live do Fedora

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Live>

O *Spin de Jogos*<sup>3</sup> disponibiliza um DVD Live com uma amostra dos melhores jogos disponíveis no Fedora.

Para designers de electrónica, o spin *Laboratório de Electrónica Fedora*<sup>4</sup> disponibiliza um conjunto de ferramentas completo para designers IC.

O Fedora Spins SIG (<http://fedoraproject.org/wiki/SIGs/Spins>) está continuamente a desenvolver imagens Live para propósitos específicos.

### 3.6.1. De CDs Live para USBs Live

Em versões anteriores do Fedora, a imagem Desktop Live tem sido feito à medida de um CD. O limite de 700-MB de um CD tem limitado a experiência apresentada aos utilizadores, pelo que a equipa do Fedora Desktop está a produzir uma caneta USB Live de 1-GB em substituição desta versão. A imagem Fedora 13 Desktop Live não vai caber num CD. Como resultado, o **Openoffice.org** está disponível por omissão em vez do **Abiword**, e o editor de imagem **GIMP** também está disponível por omissão nesta imagem Live.

<sup>3</sup> [https://fedoraproject.org/wiki/Games\\_Spin](https://fedoraproject.org/wiki/Games_Spin)

<sup>4</sup> <http://chitlesh.fedorapeople.org/FEL/>

Documentação detalhada em como fazer uma caneta USB Live está disponível em [http://fedoraproject.org/wiki/How\\_to\\_create\\_and\\_use\\_Live\\_USB](http://fedoraproject.org/wiki/How_to_create_and_use_Live_USB). Também pode gravar esta imagem para um DVD. Se o seu computador não suporta arrancar a partir de USB, ou não tem unidade de DVD, pode fazer uma das seguintes acções:

- uma instalação por rede
- alternativamente, utilize o conjunto de CD
- utilize uma imagem Live de <http://spins.fedoraproject.org> para um ambiente de trabalho alternativo que ainda cabe num CD

## 4. Alterações no Fedora para Administradores de Sistemas

### 4.1. Segurança

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Security>

#### 4.1.1. Sistema certificado Dogtag

*Dogtag Certificate System* (DGS) is an enterprise-class open-source *Certificate Authority* (CA) supporting all aspects of certificate lifecycle management including *Certificate Authority* (CA), *Data Recovery Manager* (DRM), *Online Certificate Status Protocol* (OCSP) Manager, *Registration Authority* (RA), *Token Key Service* (TKS), *Token Processing System* (TPS) and smartcard management, through *Enterprise Security Client* (ESC).

Consulte a página do *Sistema de Certificação Dogtag* na wiki do Fedora para detalhes adicionais —<http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/DogtagCertificateSystem>.

#### 4.1.2. Lista branca do modprobe

A lista branca do **modprobe** permite que os administradores de sistemas, em situações de alta segurança, possam limitar os módulos que são carregados pelo **modprobe** a uma lista específica de módulos configurada pelo administrador. Esta limitação torna impossível a utilizadores não privilegiados explorarem vulnerabilidades em módulos que não são utilizados normalmente, por exemplo, ligando hardware. A quantidade de código potencialmente vulnerável que executa no kernel é portanto limitada.

O **modprobe** pode também executar comandos específicos em vez de carregar um módulo (utilizando a directiva de configuração **install**); isto é restringido utilizando a mesma lista branca. Para ajudar os administradores de sistemas a compilar a lista branca, foi adicionada funcionalidade adicional ao **modprobe**: será possível registar toda a informação (similar à utilização **modprobe -v**) num ficheiros especificado, incluindo as acções de execução do **modprobe** no **dracut initrd**. Um script será disponibilizado para compilar uma proposta de lista branca a partir dos dados registados.

Utilize esta lista branca para reduzir a superfície a potenciais ataques ao kernel e evitar o risco de vulnerabilidades em código do kernel raramente utilizado. Um sistema Fedora de trabalho actualmente tem 79 módulos carregados em 1964 disponíveis (4%). Considerando o tamanho do código, e o ficheiro principal do kernel (**/boot/vmlinuz\***) é incluído, mesmo sistema Fedora executa 8,36 MB de código em modo kernel, em 34,66 MB disponíveis (24%).

Consulte a página da funcionalidade *Lista branca do Modprobe* na wiki do Fedora para uma descrição mais completa desta funcionalidade: <http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/ModprobeWhitelist>

### 4.1.3. Formulário de contas de utilizador

Um novo formulário de contas de utilizador foi redesenhado e implementado para criar novos utilizadores e editar informações pessoais em sistemas de utilizador único ou pequenas instalações. Este novo formulário conjuga funcionalidades que estavam anteriormente disponíveis em ferramentas dispersas, tais como **system-config-user**, **gnome-about-me**, **gdmsetup** e **polkit-gnome-authorization**, e disponibiliza-as num único lugar.

A página do *Formulário de contas de utilizador* na wiki do Fedora inclui mais detalhes: <http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/UserAccountDialog>

### 4.1.4. Policy Kit One

O **PolicyKitOne** substitui o antigo e descontinuado **PolicyKit** e oferece aos utilizadores do KDE uma melhor experiência das suas aplicações e ambiente de trabalho do geral. O Fedora 12 versão KDE utilizava o **Agente de autenticação GNOME**. O **PolicyKitOne** torna possível utilizar o agente de autenticação nativo do KDE **KAuth** no Fedora 13.

Para uma descrição completa desta funcionalidade, consulte a página *KDE PolicyKit One Qt* na wiki do Fedora: [http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/KDE\\_PolicyKitOneQt](http://fedoraproject.org/w/index.php?title=Features/KDE_PolicyKitOneQt)

## 4.2. Virtualização

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Virtualization>

### 4.2.1. Aceleração do kernel para rede KVM

A funcionalidade **Net VHost** moveu a tarefa de converter descritores virtio para skbs e vice-versa do espaço do utilizador qemu para o controlador do kernel. Isto mostrou reduzir a latência por um factor de cinco, e melhorou a largura de banda de 90% nativos para 95% nativos em alguns sistemas.

Esta funcionalidade é ativada utilizando a opção **-netdev** (em vez de **-net**) e adicionando a flag **vhost=on**.

Para mais informações, consulte <http://fedoraproject.org/wiki/Features/VHostNet>

### 4.2.2. Endereços PCI estáveis KVM

As máquinas virtuais KVM no Fedora agora têm endereços PCI estáveis, reduzindo as hipóteses dos clientes Windows requererem reactivação quando as configurações das máquinas virtuais são alteradas.

Os dispositivos das máquinas virtuais KVM mantêm os endereços PCI alocados quando outros dispositivos são adicionados ou removidos da configuração da máquina virtual.

Para mais informação, consulte:

- [http://fedoraproject.org/wiki/Features/KVM\\_Stable\\_PCI\\_Addresses](http://fedoraproject.org/wiki/Features/KVM_Stable_PCI_Addresses)
- [http://fedoraproject.org/wiki/Features/KVM\\_Stable\\_Guest\\_ABI](http://fedoraproject.org/wiki/Features/KVM_Stable_Guest_ABI)

### 4.2.3. Virt x2apic

**X2apic** melhora o performance das máquinas virtuais reduzindo a sobrecarga do acesso APIC, o qual é utilizado para contadores de programas e para a emissão de interrupções inter-processos. Ao expor **x2apic** às máquinas virtuais, e permitindo que estas utilizem o **x2apic**, melhora-se a performance das máquinas virtuais.

Fedora 13 suporta o **x2apic** tanto no servidor base como nas máquinas virtuais.

Para mais informações, consulte <http://fedoraproject.org/wiki/Features/Virtx2apic>

### 4.2.4. Virtio-Serial

O dispositivo pci **virtio-console** está agora equipado para lidar com múltiplas portas de consola, bem como portos genérico para os clientes que estão a executar em cima do qemu e KVM. Isso facilita a simples comunicação entre máquinas virtuais e servidor base.

Para mais informações, consulte <http://fedoraproject.org/wiki/Features/VirtioSerial>

### 4.2.5. Repositório de Ante-Visão de Tecnologia de Virtualização

O *Repositório de Ante-Visão de Tecnologia de Virtualização* existe para pessoas que gostariam de testar os pacotes mais recentes relacionados com virtualização. Este repositório tem como objectivo principal ajudar a testar e permitir novas experimentações. Não é destinado a ambientes de produção.

Para mais informações, consulte [http://fedoraproject.org/wiki/Virtualization\\_Preview\\_Repository](http://fedoraproject.org/wiki/Virtualization_Preview_Repository)

### 4.2.6. Suporte Kernel Xen

O pacote kernel no Fedora 13 suporta o arranque como máquina virtual domU, mas não irá funcionar como dom0 até que esse suporte seja disponibilizado "upstream".

O lançamento mais recente do Fedora com suporte para dom0 é o Fedora 8.

Arrancar uma máquina virtual **Xen** domU dentro do Fedora 13 requer o **xenner** baseado no KVM. O **xenner** executa o kernel da máquina virtual e um pequeno emulador **Xen** em conjunto com a máquina virtual KVM.

Para mais informação, consulte:

- <http://sourceforge.net/projects/kvm>
- <http://kraxel.fedorapeople.org/xenner/>
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/XenPvops>
- <http://fedoraproject.org/wiki/Features/XenPvopsDom0>



#### Importante — Obrigatório hardware adequado

O KVM requer hardware com extensões de virtualização no sistema base. Sistemas sem extensões de virtualização no hardware não suportam máquinas virtuais **Xen** neste momento.



## 4.3. Web e Servidores de Conteúdo

*This beat is located here: [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Web\\_Servers\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Web_Servers_Beat)*

### 4.3.1. Apache

o **httpd** foi actualizado de 2.2.13 para 2.2.14. Esta actualização envolve apenas correcções de erros. Detalhes podem ser encontrados em [http://www.apache.org/dist/httpd/CHANGES\\_2.2](http://www.apache.org/dist/httpd/CHANGES_2.2).

## 4.4. Servidores de correio

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/MailServers>*

### 4.4.1. cyrusimap

A última estável e actual versão do servidor **cyrus-imapd** é a 2.3.16 que inclui suporte para caixas de correio replicadas, configuração unificada do murder, expunge atrasado, partições separadas para metadados, extensões Sieve, e muito mais. Requer SASLv2. Para mais especificidades sobre as alterações, consulte <http://cyrusimap.web.cmu.edu/imapd/changes.html>. Se está a utilizar detecção de SQL, algumas alterações podem ser necessárias (<http://cyrusimap.web.cmu.edu/imapd/install-upgrade.html>).

### 4.4.2. dovecot

O **dovecot** foi actualizado para a versão 1.2.11. Em versões anteriores, alguns cabeçalhos muito grandes podiam resultar em serviço negado. Esta actualização corrige esse problema, além de alguns melhoramentos de segurança. Os detalhes podem ser encontrados em <http://dovecot.org/doc/NEWS>. (Note que o Fedora 12 inclui a versão 1.2.6).

### 4.4.3. fetchmail

O Fedora 13 inclui a versão 6.3.14 do **fetchmail**. Esta actualização corrige alguns erros relacionados com segurança e restaura o suporte do IMAP2 para alguns servidores. Os detalhes das alterações podem ser encontrados em [http://developer.berlios.de/project/shownotes.php?group\\_id=1824&release\\_id=17213](http://developer.berlios.de/project/shownotes.php?group_id=1824&release_id=17213).

### 4.4.4. sendmail

O **sendmail** foi actualizado para a versão 8.14.4. Foram efectuadas algumas correcções de erros, incluindo algumas melhorias na segurança.

### 4.4.5. Zarafa

O **Zarafa** é uma suíte colaborativa que é nova no Fedora. Disponibiliza integração com servidores de correio Linux existentes e utiliza Ajax para criar um interface com o utilizador que é intuitivo para os utilizadores do **Microsoft Outlook**. Zarafa inclui uma gateway IMAP4 e POP3, assim como uma gateway iCal/CalDAV. Combina uma alto nível de usabilidade com a estabilidade e flexibilidade de um servidor Linux.

## 4.5. Servidores de Base de Dados

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/DatabaseServers>*

### 4.5.1. db4

O Fedora 13 inclui a versão 4.8.26 da base de dados Berkeley **db4**. Esta versão apresenta uma performance melhorada, uma nova ferramenta **db\_sql1**, e APIs adicionais.

### 4.5.2. MySQL

O **mysql** foi actualizado para a versão 5.1.44 (de 5.1.39). Esta versão inclui novas capacidades de replicação. Consulte as notas de lançamento do MySQL <http://lists.mysql.com/announce/664>, <http://lists.mysql.com/announce/660>, <http://lists.mysql.com/announce/654>, <http://lists.mysql.com/announce/645>, e <http://lists.mysql.com/announce/639> para detalhes adicionais.

### 4.5.3. Postgresql

O **postgresql** foi actualizado para a versão 8.4.2. Embora esta seja principalmente uma versão de correção de erros, se você tiver quaisquer índices de hash, você deve reindexar (REINDEX) essas tabelas depois de actualizar (não é necessário um dump). Para obter uma lista completa das correções consulte <http://www.postgresql.org/docs/8.4/static/release-8-4-2.html>.

### 4.5.4. sqlite

Para o Fedora 13, o **sqlite** foi actualizado da versão 3.6.17 para 3.6.23. Esta versão adiciona um número de pragmas e funções, bem como muitas correções de erros. Consulte <http://www.sqlite.org/changes.html> para obter uma lista completa das alterações.

## 4.6. Samba (Compatibilidade com Windows)

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Samba>*

O **samba** e os seus diversos clientes, suplementos e GUIs foram actualizados para 3.5.0. As alterações incluem a utilização da resolução total do Windows para timestamps e cache de credenciais. O livro em HTML *Utilizando Samba* deixou de ser incluído, mas está disponível em [http://www.samba.org/samba/docs/using\\_samba/toc.html](http://www.samba.org/samba/docs/using_samba/toc.html).

Há algumas alterações ao **smb.conf**. Os administradores devem rever <http://www.samba.org/samba/history/samba-3.5.0.html> para todos os detalhes.

## 4.7. Serviços do Sistema

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/SystemDaemons>*

### 4.7.1. mdadm

The **mdadm** program controls Linux *md* devices (*redundant arrays of independent disks* implemented in software, or *software RAID*s). It can create, assemble, report on, and monitor arrays and can also move spare storage between arrays when needed.

A versão do **mdadm** no Fedora 13 foi actualizada da versão 3.0.2 para a versão 3.1.1. As alterações mais importantes incluem:

- você já não pode parar um *container* quando os seus *membros* ainda estão activos.
- foi adicionado um parâmetro *homehost* à linha de configuração **AUTO**. Quando utilizado com a opção **-a11**, este parâmetro faz com que o **mdadm** monte automaticamente qualquer matriz que pertença a esta máquina, mas que não monte nenhuma outras matrizes automaticamente.

- anteriormente, as matrizes com interdependências tinham de ser listada em **mdadm.conf** numa ordem específica. Agora, a ordem não é importante.

### 4.7.2. openssh-server

**Openssh-server** é um serviço servidor open-source para o protocolo SSH.

A versão do **openssh-server** no Fedora 13 foi atualizada da versão 5.2p1 para a versão 5.4p1. As alterações mais importantes incluem:

- Versão 1 do protocolo SSH está desactivada por omissão.
- adicionado suporte para tokens PKCS#11.
- adicionado suporte para autenticação com certificados de utilizadores e máquinas utilizando um novo, mínimo, formato OpenSSH (não X.509).
- adicionado um **modo netcat** que liga a saída standard de um cliente a uma única porta de reencaminhamento num servidor.
- adicionada a possibilidade de revogar chaves para o **sshd** e **ssh**.

Para mais informações, consulte <http://www.openssh.com/txt/release-5.4>.

## 4.8. Ferramentas de Servidor

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/ServerTools>*

Esta secção destaca as alterações e adições às várias ferramentas gráficas de configuração do sistema no Fedora 13.

### 4.8.1. Udisks

O serviço de armazenamento **udisks** suporta dispositivos LVM e multipath no Fedora 13. A ferramenta **palimpsest** fornece um interface gráfica de utilizador para estas funcionalidades. Também foram efectuadas várias melhorias ao interface de utilizador, e opcionalmente, agora permite o acesso remoto.

Para mais informações, consulte <https://fedoraproject.org/wiki/Features/UdisksImprovements>.

## 4.9. Sistemas de ficheiros

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/FileSystems>*

### 4.9.1. Btrfs

O **Btrfs** está em desenvolvimento para vir a ser um sistema de ficheiros capaz de de endereçar e gerir mais ficheiros, ficheiros maiores, e volumes maiores que os sistemas de ficheiros ext2, ext3, e ext4. O Btrfs foi desenhado para ser tolerante a erros, e para facilitar a detecção e reparação de erros quando estes ocorrem. Este sistema utiliza checksums para garantir a validade dos dados e metadados, e mantém snapshots do sistema de ficheiros que podem ser utilizados para cópias de segurança ou reparação.

A funcionalidade de snapshot do sistema de ficheiros está disponível no Fedora pela primeira no Fedora 13. Um snapshot automático é criado de cada vez que o gestor de pacotes **yum** efectua uma instalação ou actualização.

Como o Btrfs ainda é experimental e em grande desenvolvimento, o programa de instalação não o oferece por omissão. Se quiser criar uma partição Btrfs num dispositivo, tem de iniciar o processo de instalação com a opção de arranque **btrfs**.



### Btrfs ainda é experimental

O Fedora 13 inclui o Btrfs para permitir a experimentação com este sistema de ficheiros. Você não deve escolher o Btrfs para partições que irão conter dados importantes ou que serão essenciais para as operações de sistemas importantes.

## 4.9.2. NFS

A partir do Fedora 13 é utilizado o NFSv4 como o protocolo NFS por omissão (actualizado do NFSv3 no Fedora 12).

O Fedora agora suporta a montagem de exports NFS com IPv6.

## 4.10. (Gráficos) Sistema X Window

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Xorg>*

Esta secção contém informações relacionadas com a implementação do sistema X Window, X.Org, disponibilizado com o Fedora.

### 4.10.1. DisplayPort

O DisplayPort é um novo conector digital, e protocolo, que é muito mais capaz que o DVI. O Fedora 13 introduz o suporte para o DisplayPort para chipsets gráficos NVIDIA e ATI Radeon.

Para mais detalhes consulte:

- <https://fedoraproject.org/wiki/Features/NouveauDisplayPort>
- <https://fedoraproject.org/wiki/Features/RadeonDisplayPort>

### 4.10.2. Controladores de vídeo de terceiros

Consulte a página do Xorg sobre dicas detalhadas de como utilizar controladores de vídeo de terceiros: <http://fedoraproject.org/wiki/Xorg/3rdPartyVideoDrivers>

## 5. Alterações no Fedora para Programadores

### 5.1. Em tempo de execução

*This beat is located here: [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Development\\_Runtime\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Development_Runtime_Beat)*

A fazer

### 5.2. Ferramentas

*This beat is located here: <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Devel/Tools>*

O Fedora 13 inclui um rico conjunto de ferramentas de desenvolvimento incluindo todas as linguagens de programação populares, os melhores e mais recentes IDEs e um extenso conjunto de bibliotecas.

Esta secção aborda as principais mudanças para o Fedora 13. Para uma lista completa das centenas de componentes de desenvolvimento actualizadas, veja as *Notas técnicas do Fedora 13* em <http://docs.fedoraproject.org>.

A fazer

## 5.3. A Coleção de Compiladores GCC

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Devel/Tools/GCC>

O `gcc` foi actualizado da versão 4.4.2 para 4.4.3. Isto inclui o `gcc`, `gcc-c++`, `gcc-fortran`, `gcc-gnat`, e `gcc-objc`.

### 5.3.1. GCC agora utiliza ligação DSO implícita

Pontos chave:

1. O `ld` não irá procurar automaticamente nas dependências dos objectos ligados.
2. Se o seu projecto utiliza duas bibliotecas *A* e *B*, ele não irá compilar a não ser que *A* e *B* sejam ambos explicitamente ligados.
3. Há mais explicações na página das funcionalidades do GCC na wiki do Fedora: <http://fedoraproject.org/w/index.php?title=UnderstandingDSOLinkChange>.

Sob estas novas alterações, se o seu pacote falhar a sua construção com uma mensagem como:

```
/usr/bin/ld: gpx-parser.o: undefined reference to symbol -'acos@@GLIBC_2.0'  
/usr/bin/ld: note: -'acos@@GLIBC_2.0' is defined in DSO -/lib/libm.so.6 so try adding it to  
the linker command line
```

Então a linha que constrói o `.o` especificado precisa de explicitamente ligar a `libm`.

### 5.3.2. `_builtin_stdarg_start` foi completamente removida do gcc 4.4.3.

`_builtin_stdarg_start` irá retornar uma referência indefinida para `_builtin_stdarg_start` por causa da depreciação do `<stdarg.h>` no `gcc 4.x`. A substituição é `_builtin_va_start`.

## 5.4. Java

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/Java>

A Fazer

## 5.5. Haskell

*This beat is located here:* [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Development\\_Haskell\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Development_Haskell_Beat)

Fedora 13 inclui `ghc-6.12.1`, a qual suporta agora bibliotecas partilhadas em Linux. Todos os pacotes de bibliotecas `ghc` em Fedora devem agora disponibilizar um pacote principal de bibliotecas partilhadas para execução, além dos sub-pacotes `devel`, `doc`, e `prof`. `ghc-macros` foi expandido para permitir a criação de pacotes de forma ainda mais fácil, escondendo o, entediante e sujeito a erros, processamento de sub-pacotes.

`Darcs` foi actualizada para a nova versão 2.4 com muitas funcionalidades e melhoramentos.

## 5.6. Eclipse

*This beat is located here:* [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Development\\_Eclipse\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Development_Eclipse_Beat)

### 5.6.1. eclipse-mylyn

O **Mylyn** é um interface de utilizador focado em tarefas para o **Eclipse**. O Fedora 13 inclui a versão 3.3.2, actualizada a partir da 3.2.1 no Fedora 12. As principais alterações incluem:

- A ponte CDT para desenvolvimento C e C++ é agora parte do **Mylyn** e complementa a ponte Java.
- O editor de tarefa e a lista de tarefas foram actualizadas com várias melhorias de usabilidade.
- Os conectores para JIRA e Bugzilla foram melhorados com novas funcionalidades.
- Vários erros na API foram corrigidos - consulte o *Guia de porte do Mylyn* disponível a partir de [http://wiki.eclipse.org/Mylyn/Porting\\_Guide#Notable\\_API\\_changes\\_in\\_3.3](http://wiki.eclipse.org/Mylyn/Porting_Guide#Notable_API_changes_in_3.3) para detalhes das mudanças na API.

## 5.7. Kernel Linux

*This beat is located here:* [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Kernel\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Kernel_Beat)

Esta secção cobre as alterações e outras informações importantes relativas ao 2.6.33 baseado no kernel no Fedora 13.

O Fedora pode incluir patches adicionais ao kernel para melhorias, correções de bugs, ou funcionalidades adicionais. Por esta razão, o kernel do Fedora pode não ser equivalente linha-por-linha ao kernel original obtido a partir do site kernel.org em <http://www.kernel.org>.

Para obter a lista destes patches, descarregue a fonte do pacote RPM e execute o seguinte comando:

```
rpm --qpl kernel-<version>.src.rpm
```

### 5.7.1. Registo de alterações

Para obter um registo de alterações ao pacote, execute o seguinte comando:

```
rpm --q ---changeLog kernel-<version>
```

Se precisa de uma versão amigável do registo de alterações, consulte <http://wiki.kernelnewbies.org/LinuxChanges>. Uma lista curta e outra completa de diferenças do kernel está disponível em <http://kernel.org/git>. A versão do kernel do Fedora é baseada na árvore do Linus.

Personalizações feitas para a versão do Fedora estão disponíveis em <http://cvs.fedoraproject.org>.

### 5.7.2. Preparação para o Desenvolvimento do Kernel

O Fedora 13 não inclui o pacote *kernel-source* fornecido por versões mais antigas, pois apenas é necessário o pacote *kernel-devel* para construir módulos externos.

### 5.7.3. Reportar Erros

Consulte <http://kernel.org/pub/linux/docs/lkml/reporting-bugs.html> para informações sobre o envio de relatório de erros no kernel Linux. Também poderá utilizar o <http://bugzilla.redhat.com> para reportar erros que sejam específicos do Fedora.

## 6. Alterações no Fedora para Audiências Específicas

### 6.1. O que há de novo em ciência e matemática

*This beat is located here:* [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Scientific\\_and\\_Technical\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Scientific_and_Technical_Beat)<sup>5</sup>

Fedora 13 inclui uma série de pacotes para ciência e matemática. Os seguintes pacotes foram actualizados para o Fedora 13.

Um grande número de outros pacotes sofreram pequenas alterações ou correcções de erros. Consulte as *Notas técnicas do Fedora 13* em <http://docs.fedoraproject.org> para detalhes.

#### 6.1.1. EMBOSS

A versão 6.2.0 do **EMBOSS** agora inclui a capacidade de ler formatos de ficheiros adicionais, bem como versões actualizadas dos formatos actuais. Há uma série de novas capacidades, e algumas mudanças necessárias em scripts. Detalhes destas alterações pode ser encontrada em <http://emboss.sourceforge.net/developers/changelog.html#0>.

#### 6.1.2. Macaulay2

**Macaulay2** agora inclui a certificação de novos pacotes que foram aprovados para publicação em revistas e jornais, bem como um grande número de novos programas e pacotes. Alguns recursos foram melhorados ou alterados. Os utilizadores devem rever [http://www.math.uiuc.edu/Macaulay2/doc/Macaulay2-1.3.1/share/doc/Macaulay2/Macaulay2Doc/html/\\_changes\\_cm\\_sp1.3.html](http://www.math.uiuc.edu/Macaulay2/doc/Macaulay2-1.3.1/share/doc/Macaulay2/Macaulay2Doc/html/_changes_cm_sp1.3.html) para detalhes sobre estes melhoramentos.

#### 6.1.3. R

O **R** foi actualizado para a versão 2.10.1. Há uma série de novas funcionalidades, bem como uma longa lista de correcções. Para detalhes consulte <https://svn.r-project.org/R/trunk/NEWS> (desça até a versão 2.10 e 2.10.1). Muitos pacotes **R**-relacionados e modos do **emacs** também foram actualizados.

#### 6.1.4. ugene

O Fedora 13 inclui a versão 1.6.1 do **ugene**. A actualização é altamente recomendada, pois há algumas correcções de bugs sérios. Se preferir compilar o pacote, em vez de instalar a partir do RPM, você deve rever <http://ugene.unipro.ru/news.html#160210> para acções específicas que precisa de executar para fazer uma actualização bem sucedida. Isso não é necessário para uma instalação normal utilizando **yum** ou **PackageKit**.

### 6.2. Automação de Design Electrónico

*This beat is located here:* [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_EDA\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_EDA_Beat)

Esta secção descreve as alterações no Laboratório electrónico para o Fedora 13. Note que muitas aplicações no FEL têm aplicação para outras comunidades. Estas aplicações específicas são destacadas no Desenho de Circuitos (as quais incluem simulação e desenho em PCB) e na secção de Desenvolvimento Embebido destas notas.

<sup>5</sup> [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Scientific\\_and\\_Technical\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Scientific_and_Technical_Beat)

A fazer

## 6.3. Desenvolvimento de Software Embebido

*This beat is located here: [https://fedoraproject.org/wiki/Documentation\\_Embedded\\_Development\\_Beat](https://fedoraproject.org/wiki/Documentation_Embedded_Development_Beat)*

Fedora 13 inclui um conjunto de pacotes de suporte a desenvolvimento de aplicações embebidas em vários equipamentos. Existe amplo suporte para AVR e peças relacionadas assim como para o Microchip PIC. Além disso, existem pacotes de suporte ao desenvolvimento em equipamentos mais antigos e menos populares, tais como o Z80, 8051, e outros. Para uma descrição mais completa consulte *Pacotes para desenvolvimento embebido na wiki* disponível em [https://fedoraproject.org/wiki/Packages\\_For\\_Embedded\\_Development](https://fedoraproject.org/wiki/Packages_For_Embedded_Development).

### 6.3.1. avrdude

**avrdude** foi actualizado de 5.8 para 5.10. A nova versão inclui suporte para números de peças adicionais, bem como um número de programadores adicionais.

Informação adicional:

- alterações 5.9 - <http://lists.nongnu.org/archive/html/avrdude-dev/2010-01/msg00071.htm>
- alterações 5.10 - <http://lists.nongnu.org/archive/html/avrdude-dev/2010-01/msg00092.html>

### 6.3.2. piklab

**piklab** foi atualizado para a versão 0.15.7.

As principais alterações incluem:

- Suporte para PICkit2V2 foi removido
- O suporte ICD2 foi muito melhorada, incluindo suporte para dispositivos dsPIC33
- Ferramentas e selecção de programadores foram transferidos para o gestor de projectos

Para detalhes completos, consulte o registo de alterações do Piklab em <http://piklab.sourceforge.net/changelog.php>.

### 6.3.3. mcu8051ide

**mcu8051ide** foi actualizado para a versão 1.3.3. Além das correcções de erros, esta versão inclui as seguintes novas funcionalidades:

- depurador RS232/UART, ferramenta destinada para depuração em aplicações de hardware reais
- Lista de símbolos (adicionada no painel da direita)
- Assembler tem agora a capacidade de atribuir nomes de registos a constantes. Assim, desde esta versão você pode escrever código como este:

```
ABC EQU R0
MOV ABC, #55h ; <- This will be compiled as -"MOV R0, #55h
```



### 6.3.4. gnusim8085

O Fedora 13 inclui o **gnusim8085** versão 1.3.6. Esta nova versão é agora internacional, e inclui uma série de melhorias de usabilidade e novas funcionalidades. Para uma descrição completa, consulte o anúncio em <https://launchpad.net/gnusim8085/+announcement/5242><sup>6</sup>.

### 6.3.5. avr-binutils

**avr-binutils** foi actualizado para 2.20. Existem novas várias funcionalidades, assim como correcções de erros. Consulte o ficheiro de notícias do projecto para detalhes em [http://sourceware.org/cgi-bin/cvsweb.cgi/~checkout~/src/binutils/NEWS?rev=1.87&content-type=text/plain&cvsroot=src&only\\_with\\_tag=binutils-binutils-2\\_20](http://sourceware.org/cgi-bin/cvsweb.cgi/~checkout~/src/binutils/NEWS?rev=1.87&content-type=text/plain&cvsroot=src&only_with_tag=binutils-binutils-2_20).

### 6.3.6. avr-gcc

**avr-gcc** foi atualizado para 4.3.3, juntamente com **avr-gcc-c++**. Consulte [Secção 5.3, "A Colecção de Compiladores GCC"](#) para os detalhes desta atualização.

## 6.4. O que há de novo para operadores de radio amador

*This beat is located here:* <https://fedoraproject.org/wiki/Docs/Beats/AmateurRadio>

Fedora 13 inclui um número de aplicações e bibliotecas que são do interesse de operadores de rádio amador e entusiastas de electrónica. Muitas destas aplicações são incluídas no Spin Laboratório Electrónico Fedora. Aplicações interessantes também podem ser encontradas em Desenho de Circuitos, Desenvolvimento Embebido, e Ciência e Matemática. Para uma lista completa de aplicações rádio amador disponíveis no Fedora veja *Aplicações para rádio amador* em [https://fedoraproject.org/wiki/Applications\\_for\\_Amateur\\_Radio](https://fedoraproject.org/wiki/Applications_for_Amateur_Radio) na wiki.

Esta secção descreve sucintamente as alterações significativas nestas aplicações desde o último lançamento do Fedora 12. Para informação completa sobre todas as alterações, maiores ou menores, consulte as *Notas Técnicas do Fedora 13* em <http://docs.fedoraproject.org>.

### 6.4.1. hamlib

O **hamlib** foi actualizado para a versão 1.2.10. As novas capacidades incluem:

- Novos modelos: IC-7200, PCR-1500, PCR-2500, RX-340, R&S ESMC, BC898T, Si570 AVR-USB, Paragon (skeleton)
- Novo 'backend' de rotação: SPID, GS-232 (não A ou B)
- Correcções e funcionalidades:
  - TH-F7E, K2, FT-920, Yaesu NewCAT, IC-7000, IC-7800, IC-910, IC-718, IC-756PROIII, Tentec Orion, Jupiter, RX320, AOR-8000, PCR-1000, Video4Linux, todos os 'backends' kenwood, GS-232A
  - Versão ABI em 'backend' de símbolos
  - Expõe a configuração PTT/DCD através de `rig_set_conf()`
  - Porta paralela PTT agora segue o interface `cwdaemon` (STROBE+INIT)
  - associações

<sup>6</sup> <https://launchpad.net/gnusim8085/+announcement/5242>.

- atualização ltdl

### 6.4.2. xastir

Em adição às muitas correcções de erros em **xastir** 1.9.6, as formas e terminologia foram actualizadas em conformidade com o standard NIMS de utilização ICS.

## A. Informação Legal

O Projecto Fedora é patrocinado pela Red Hat, Inc.

### A.1. Licença

O Acordo de Licenciamento do Fedora está incluído com cada lançamento. Uma versão de referência está disponível no sítio do Projecto Fedora: <http://fedoraproject.org/wiki/Legal/Licenses/LicenseAgreement> O texto e ilustrações deste documento está licenciado pela Red Hat nos termos da licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). Uma explicação de CC-BY-SA está disponível em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>. Os autores originais deste documento, e a Red Hat, designam o Projecto Fedora como sendo a "Attribution Party" para os efeitos da CC-BY-SA. Em respeito com a CC-BY-SA, se distribuir este documento ou uma adaptação do mesmo, tem de disponibilizar o URL para a versão original.

### A.2. Trademarks

'Fedora' e o logótipo Fedora são marcas registadas da Red Hat, Inc e estão sujeitas aos termos do Fedora Trademark Guidelines: <http://fedoraproject.org/wiki/Legal/TrademarkGuidelines> Todas as outras marcas registadas são propriedade dos seus respectivos donos.

### A.3. Referências Externas

Este documento pode ligar a outros recursos que não estão sob o controle nem são mantidos pelo Projecto Fedora. Red Hat, Inc não é responsável pelo conteúdo desses recursos. Fornecemos estas ligações apenas por conveniência e a inclusão de qualquer ligação para tal recurso não implica o apoio a esse recurso pelo Projecto Fedora ou pela Red Hat. Reservamos o direito a terminar qualquer ligação ou programa a qualquer momento.

### A.4. Exportação

Algumas restrições a exportação podem aplicar-se aos lançamentos do Projecto Fedora. Consulte <http://fedoraproject.org/wiki/Legal/Export> para mais detalhes.

### A.5. Informação Legal

A informação legal a seguir diz respeito a algum software no Fedora. Portions Copyright (c) 2002-2007 Charlie Poole ou Copyright (c) 2002-2004 James W. Newkirk, Michael C. Two, Alexei A. Vorontsov ou Copyright (c) 2000-2002 Philip A. Craig

---

<sup>1</sup> <http://fedoraproject.org/wiki/Legal>

## A.6. Mais Informação

Informação legal adicional sobre este documento e sobre os lançamentos do Projecto Fedora está disponível no sítio web do Projecto Fedora: <http://fedoraproject.org/wiki/Legal><sup>1</sup>

## B. Histórico de revisões

- 13.0-1 Fri 19 Mar 2010 John McDonough [jjmcd@fedoraproject.org](mailto:jjmcd@fedoraproject.org)  
Conteúdo portado da wiki do Fedora
- 13.0-0 Wed 17 Mar 2010 Rüdiger Landmann [r.landmann@redhat.com](mailto:r.landmann@redhat.com)  
Foi limpo o conteúdo do Fedora 12 para abrir caminho para o Fedora 13

# Índice Remissivo

## A

Automação de Design Electrónico, 23

## C

Controladores vídeo  
Terceiros, 20

## E

Embedded Development  
Section, 24

## L

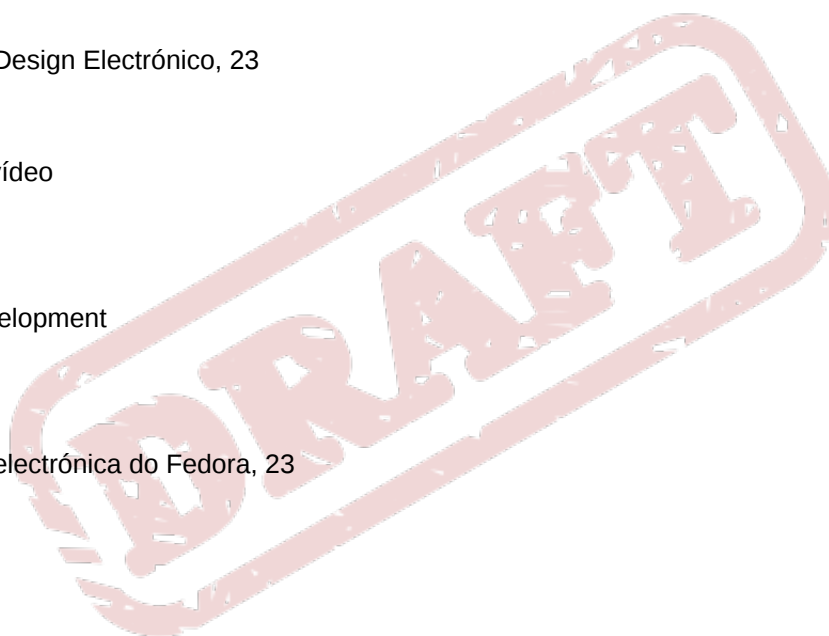
Laboratório de electrónica do Fedora, 23

## M

Multimedia  
Section, 12

## O

Opinião  
Informação do contacto para este manual, 6



---

**DRAFT**