



Relatório - Distribuições Linux

Enviar para: celso.rcarvalho@senaisp.edu.br

Um sistema operacional é um programa ou um conjunto de programas utilizado para tornar possível a utilização de um hardware em uma máquina.

A parte mais importante do sistema operacional é o kernel, programa responsável por agir como interface central entre o hardware e o software, desde o gerenciamento de memórias e processos até chamadas do sistema e segurança.

Linux é um kernel desenvolvido por Linus Torvalds e que é utilizado mundialmente em servidores, celulares, workstations e computadores desktop, e serve como base para diversas distribuições linux (sistemas operacionais criados a partir do mesmo kernel linux)

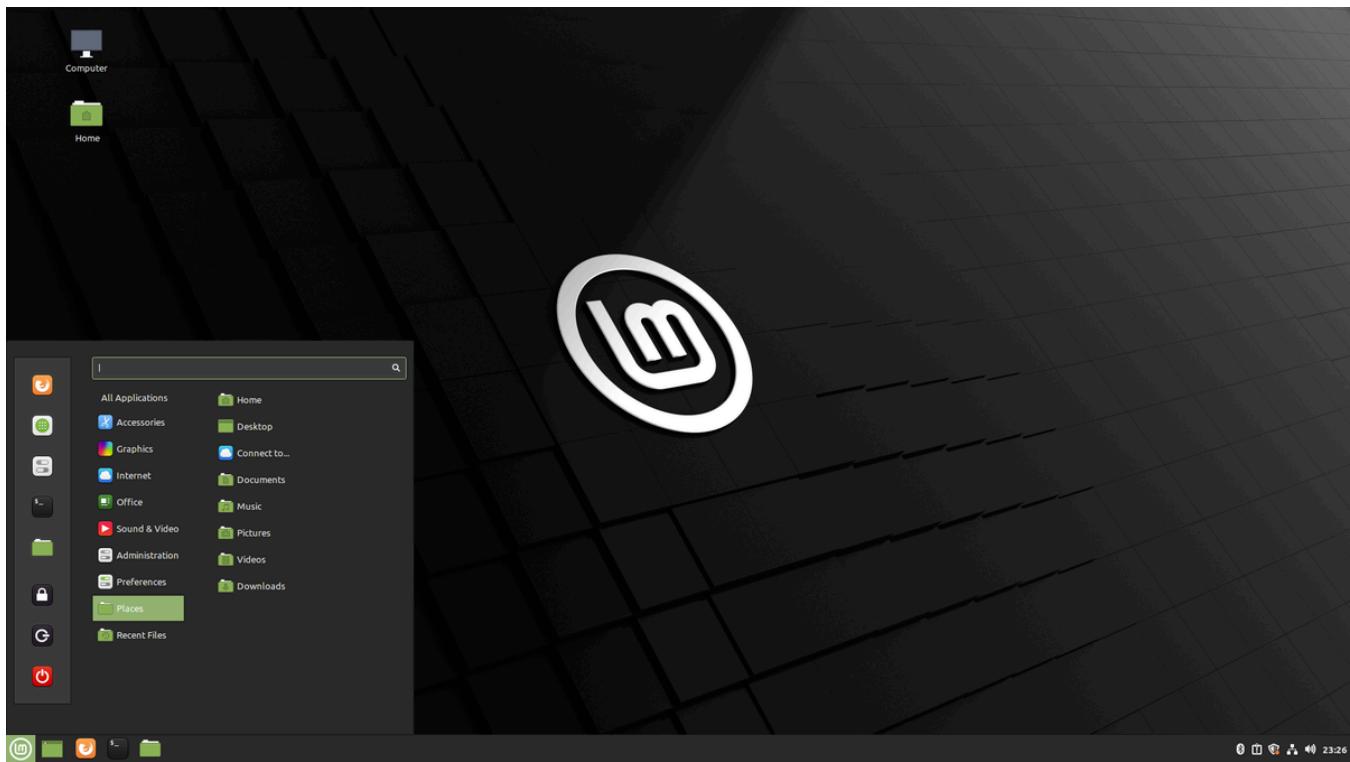
As distribuições analisadas serão:

1. Linux Mint
2. Linux Debian
3. Linux Ubuntu
4. OpenSUSE
5. Manjaro Linux
6. Fedora
7. Oracle Solaris
8. Red Hat

Os fatores destacados serão:

- Descrição e características
 - Pontos positivos
 - Pontos negativos
 - Hardware ideal para o funcionamento.
-

1. Linux Mint



Linux Mint é uma distribuição feita para computadores desktop e laptop, ele foi criado com o propósito de funcionar "out of box", ou seja, funciona imediatamente após a instalação.

Descrição e características

Ela pode ser utilizada com vários ambientes de interface gráfica, porém sem dúvida a mais famosa é a Cinnamon (da foto acima), que possui design moderno, leve e elegante, muito semelhante ao Windows.

Pontos positivos

- Alta velocidade e desempenho.
- É possível utilizar em computadores抗igos.
- Conhecido na comunidade linux.
- Impulsionado pela comunidade.
- Utiliza o gerenciador de pacotes do Debian (apt), com acesso a 30.000 pacotes
- Seguro, estável e confiável, precisa de pouca manutenção

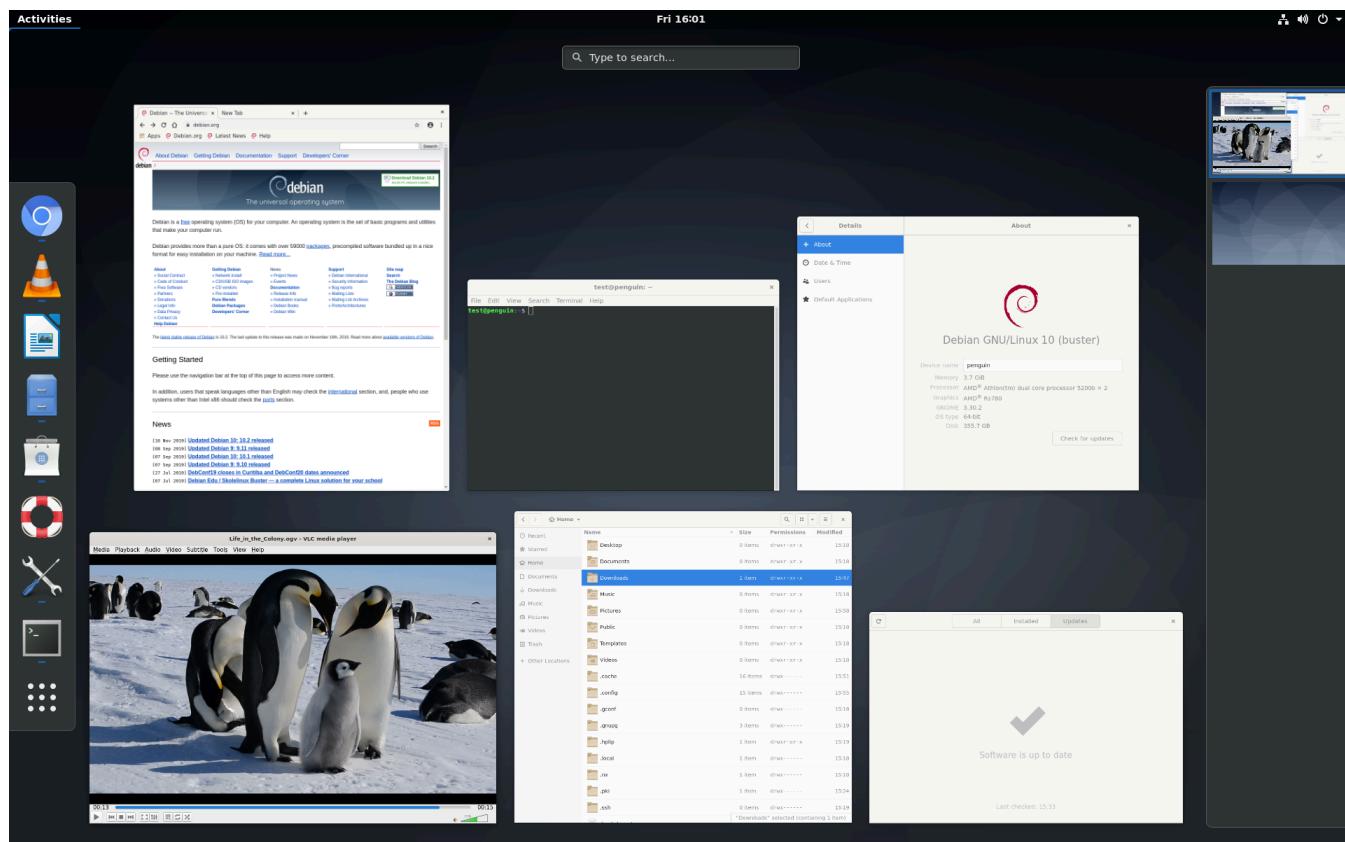
Pontos negativos

- Não é possível atualizar o sistema, é necessário reinstalar a cada versão principal.
- Falta de suporte de grandes empresas de software no projeto.
- Não tem gerenciador de dispositivos.
- Ele é conservador, os pacotes não são atualizados na última versão, por isso, não é ideal para quem quer estar a frente das novas tecnologias.
- Sem PPA

Hardware Ideal para funcionamento

- 2GB RAM
- 20GB de Espaço em disco
- Resolução 1024x728

2. Linux Debian



Descrição e características

O Debian, anteriormente chamado de Debian GNU/Linux, é um sistema operacional composto inteiramente a partir de softwares e programas livres, e mantido pelo Projeto Debian.

Ele é um sistema de uso geral, sendo possível utilizá-lo tanto no laptop e desktop quanto em servidores do mundo inteiro.

A interface gráfica padrão do Debian é o GNOME (como na foto acima), porém é possível utilizar qualquer ambiente desktop ou gerenciador de janelas que você preferir.

Pontos positivos

- Estabilidade de sistema.
- Gerenciador de pacotes APT: É um vasto gerenciador de pacotes com mais de 30000 pacotes mantidos.
- Tem suporte a diferentes arquiteturas de sistema
- É madura, estabelecida na comunidade e confiável.
- Disponibilidade de software livre e proprietário.
- Ótimo para servidores.

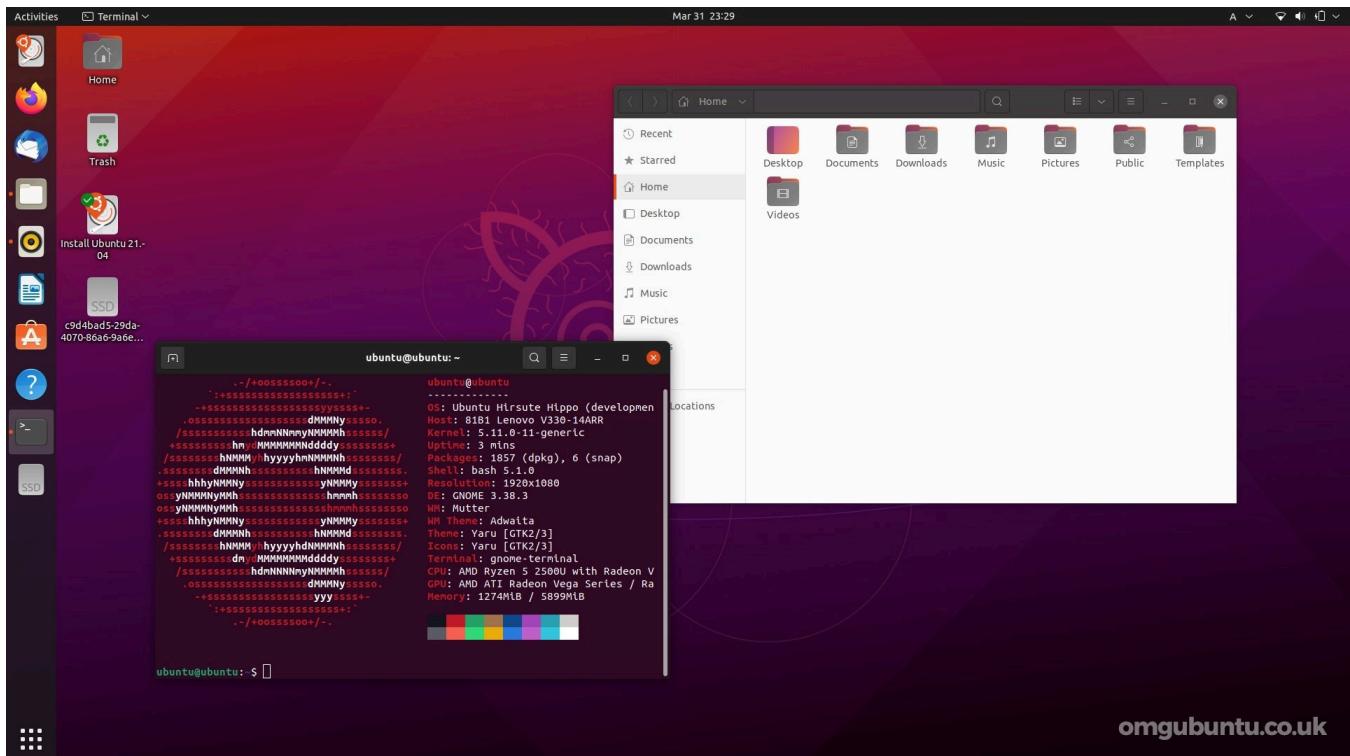
Pontos negativos

- Conservador: os pacotes do APT em sua maioria não estão atualizados com as últimas versões disponibilizadas pelos softwares, o que faz com que quase sempre você esteja rodando uma versão anterior a atual em sua máquina
- Não é muito amigável para o usuário comum, pois essa distribuição foi feita para Administradores de sistema e desenvolvedores, novos usuários se sentirão perdidos.
- Sem versão para empresas como o CentOS, portanto possui menos suporte, livros e documentação de empresas.

Hardware Ideal para funcionamento

- 1GB RAM
 - 10GB de Espaço em disco
-

3. Linux Ubuntu



Descrição e características

Sendo uma das maiores distribuições Linux existentes no mundo, suas principais características são a facilidade e a acessibilidade, além na vasta quantidade de pacotes disponíveis, tornando-o um sistema completo.

Pontos positivos

- Interface amigável para novos usuários (GNOME).
- Possui um bom suporte a aceleração de hardware
- Atualizações simplificados pelo Software Center e apt-get

Pontos negativos

- Certas placas de vídeo não funcionam perfeitamente
- Certos hardwares (algumas impressoras) não funcionam perfeitamente
- Softwares de edições como o Adobe Creative Suite não possuem suporte

Hardware Ideal para funcionamento

- Resolução 1024x728
- Processador com 2GHz e dual-core
- 25GB de Espaço de disco
- 4GB de ram (Porém com apenas 1GB ele funciona)

3. OpenSUSE



Descrição e características

O openSUSE é um sistema operacional Linux que se destaca pela leveza e, ao mesmo tempo, gama de ferramentas avançadas. O sistema operacional traz de fábrica programas avançados para edição de textos, planilhas eletrônicas e edição de imagens, além do navegador Mozilla Firefox e outros aplicativos. No geral, o conjunto é mais do que suficiente para a maioria dos usuários.

Pontos positivos

- Sistema regrado pela comunidade.
- Solido e estável como uma "pedra".
- Grande contribuidor para o Kernel do Linux.
- Possui uma boa instalação, setup e ferramente de administração (YaST).
- Versão Tumbleweed (Rolling Release).
- Ótimo para administradores de sistema.

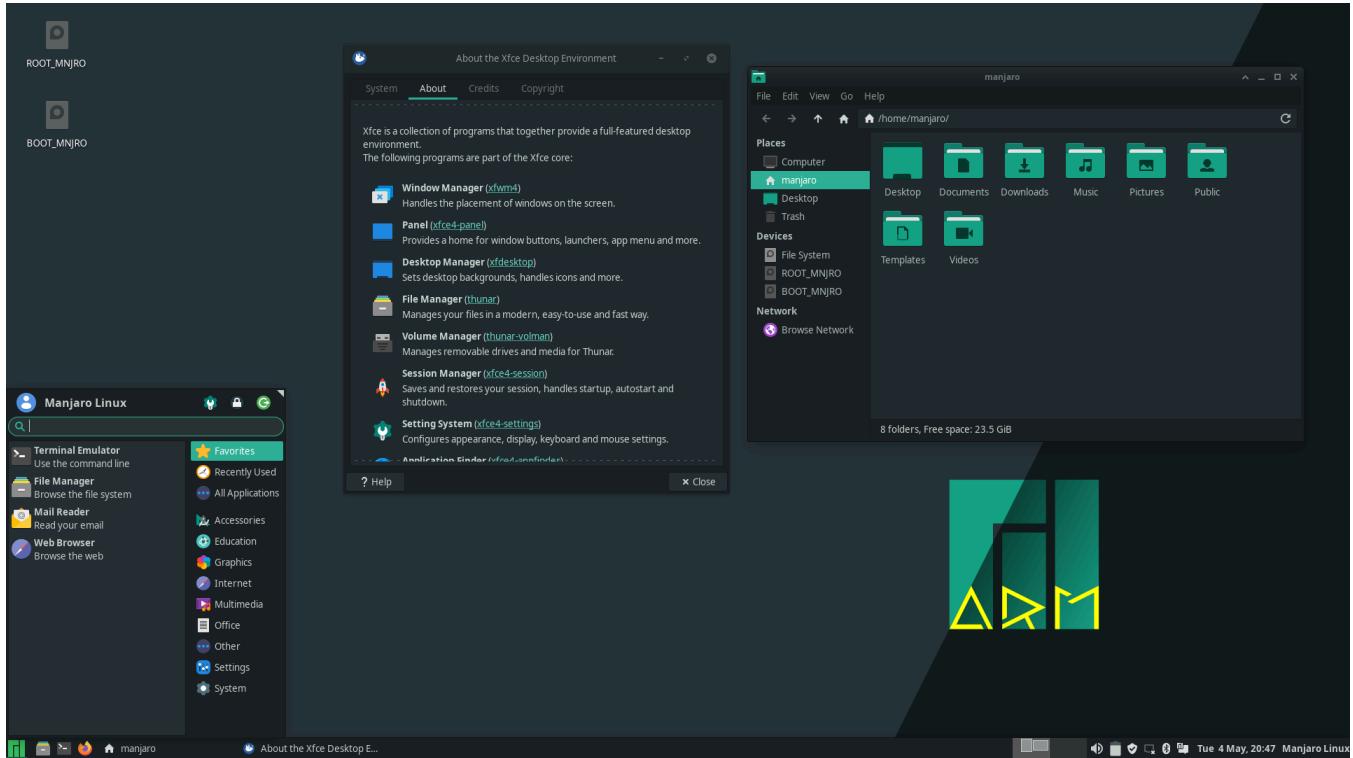
Pontos negativos

- Para uso doméstico não possui uma fácil instalação
- Documentação não amigável para o usuário comum
- Depende muito de repositórios criados pela comunidade.
- Baixo suporte para multimedia comparado a outras distros.
- Roadmap do projeto pouco claro.
- Gerenciador de pacotes possui quantidade considerável de pacotes com problemas.

Hardware Ideal para funcionamento

- Processador com 2.4GHz (AMD64 ou INTEL64 recomendado)
 - 40GB de Espaço de disco
 - 2GB de ram
-

4. Manjaro



Descrição e características

Manjaro é uma distribuição orientada para desktop baseada em Arch Linux, ele possui um processo de instalação intuitivo e uma interface gráfica amigável para novos usuários, o Manjaro utiliza o Xfce, Gnome e KDE como principais opções de interface gráfica, e utiliza como gerenciador de pacotes padrão o PACMAN e PAMAC, sendo possível utilizar repositórios do AUR (Arch User Repository).

Pontos positivos

- Interface fácil e intuitiva de ser usada (GNOME).
- Boa parte dos pacotes atualizados (Por utilizar os mesmos gerenciadores de pacote que o Arch)
- Rolling Release (Atualizações continuas no sistema operacional)
- Possibilidade de instalar múltiplos-kernels de linux

Pontos negativos

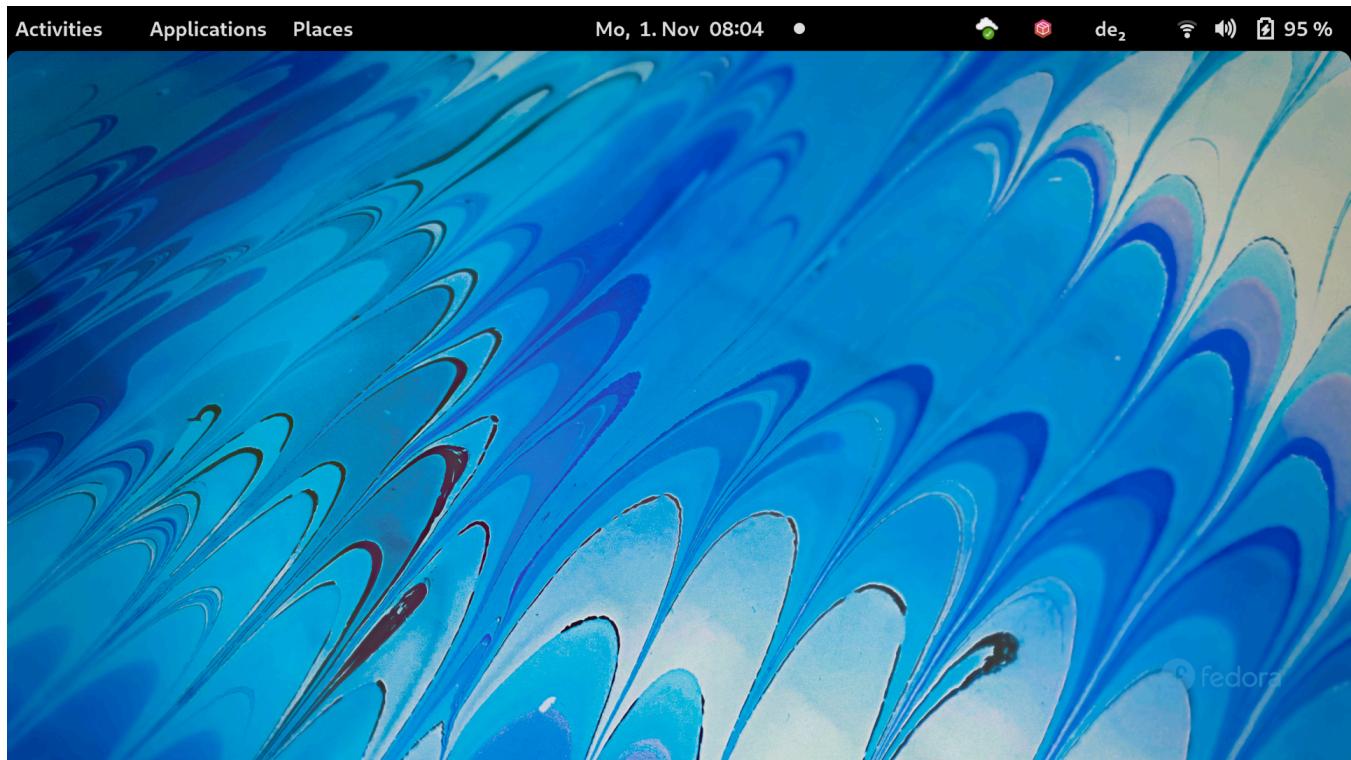
- Sistema desenvolvidos recentemente, cheio de bugs falhas

- Não é estável, e pode ser facilmente quebrado, necessitando de intervenção do usuário para correção dos erros.
- Fracas práticas de manutenção.
- Algumas práticas runs de segurança.

Hardware Ideal para funcionamento

- Processador 2Ghz
- 2GB RAM
- 30GB de espaço em disco

4. Fedora



Descrição e características

Fedora é uma distribuição desenvolvida pelo Projeto Fedora apoiado pela comunidade e que também pertence a Red Hat. O Fedora contém software distribuído em uma licença gratuita e livre que almeja se tornar líder nesse segmento da tecnologia.

O Fedora tem a reputação de focar em inovação e integração de novas tecnologias dentro do

ecossistema linux

Interface padrão do Fedora é o GNOME, mas é possível utilizar outras interfaces gráficas e gerenciadores de janelas.

Pontos positivos

- Interface intuitiva e fácil de usar (GNOME)
- Grande quantidade de recursos oferecidos.
- Foco em segurança do sistema.
- Gerenciador de pacotes RPM, poucos pacotes tem problemas.

Pontos negativos

- Softwares e Drivers proprietários são mais difíceis de usar por ser uma distro focada em programas livres e gratuitos
-

Hardware Ideal para funcionamento

-
-

5. CentOS

CentOS

Descrição e características

Pontos positivos

-

Pontos negativos

-

Hardware Ideal para funcionamento

-
-

6. Oracle Solaris

Oracle Solaris

Descrição e características

Fedora é uma distribuição desenvolvida pelo Projeto Fedora apoiado pela comunidade e que também pertence a Red Hat, O Fedora contém software distribuído em uma licença gratuita e livre que almeja se tornar líder nesse segmento da tecnologia.

O Fedora tem a reputação de focar em inovação e integração de novas tecnologias dentro do ecossistema linux

Interface padrão do Fedora é o GNOME, mas é possível utilizar outras interfaces gráficas e gerenciadores de janelas.

Pontos positivos

- Interface intuitiva e fácil de usar (GNOME)
- Grande quantidade de recursos oferecidos.
- Foco em segurança do sistema.
- Gerenciador de pacotes RPM, poucos pacotes têm problemas.

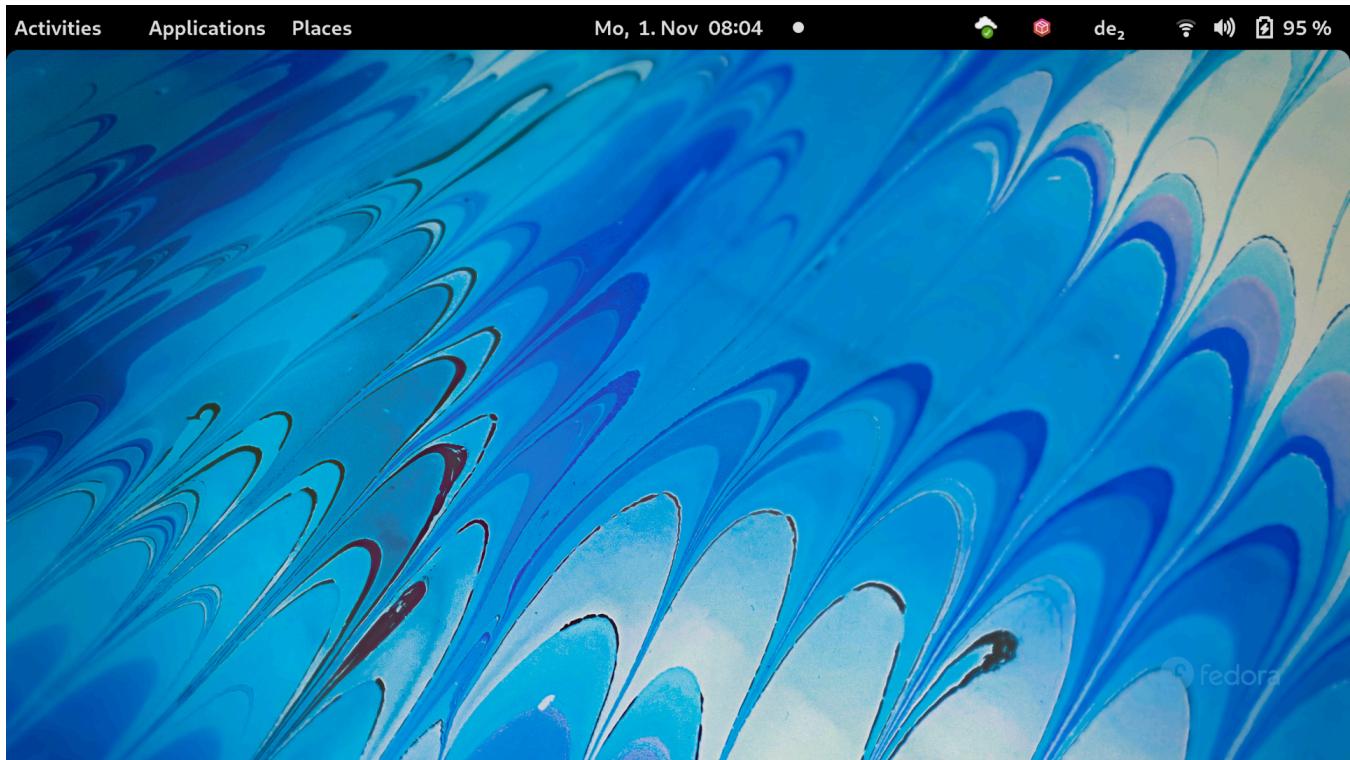
Pontos negativos

- Softwares e Drivers proprietários são mais difíceis de usar por ser uma distro focada em programas livres e gratuitos
-

Hardware Ideal para funcionamento

-
-

7. Red Hat



Descrição e características

Fedora é uma distribuição desenvolvida pelo Projeto Fedora apoiado pela comunidade e que também pertence a Red Hat. O Fedora contém software distribuído em uma licença gratuita e livre que almeja se tornar líder nesse segmento da tecnologia.

O Fedora tem a reputação de focar em inovação e integração de novas tecnologias dentro do ecossistema Linux.

Interface padrão do Fedora é o GNOME, mas é possível utilizar outras interfaces gráficas e gerenciadores de janelas.

Pontos positivos

-

Pontos negativos

-

Hardware Ideal para funcionamento

-