1.8. Sistemas Operacionais

Open Source

Relatório: Distribuições LINUX

**- Linux Mint:** É uma distribuição Linux irlandesa, muito usada por usuários iniciantes e atualmente a mais popular, tendo alcançado a marca de milhões de usuários no mundo. É baseada no Linux Ubuntu e esforça-se para ser um "sistema operacional moderno, elegante e confortável, que é poderoso e fácil de usar", inclui alguns softwares proprietários e vem com uma variedade de aplicativos gratuitos e de código aberto. Além de suportar muitos idiomas, e utilizar o Cinnamon como seu principal ambiente de desktop.

**É utilizado em** empresas, desktops, notebooks e por usuários iniciantes.

**SISTEMA DE PACOTES:**

**Pontos fortes:** É leve, de fácil uso e de fácil manutenção, tem bom desempenho, possibilidade de personalização, atualizações frequentes, estabilidade do SO. Por ser software livre é grátis (open source), em empresas a redução de custos pode ser considerável dependendo do tamanho, aparência familiar a do Windows (se usar a versão com inteface Cinnamon).

**Pontos fracos:** Possíveis problemas no momento da atualização; Alguns programas feitos exclusivamente para Windows pode não funcionar; Em um futuro próximo já foi anunciado que não haverá mais suporte para 32 bits (forçando a usar 64 bits); O sistema é livre, porém, os programas criados para rodar na plataforma podem ser cobrados; não há exatamente um suporte especializado, o suporte de hardware é escasso; muitas vezes o Linux revela problemas relacionados à performance, como, por exemplo, incompatibilidades e travamentos, entre outros fatores.

**FORMA DE DISTRIBUIÃO:**

**Arquiteturas:** x86 x86-64

**Possui ambiente gráfico? Em caso de afirmativo, quais?** Sim. Cinnamon / MATE / Xfce.

**- Debian:** Anteriormente chamado Debian GNU/Linux e hoje apenas Debian, é um sistema operacional composto inteiramente de software livre e mantido oficialmente pelo Projeto Debian. É especialmente conhecido pelo seu sistema de gestão de pacotes, chamado APT, que permite atualizações relativamente fáceis a partir de versões anteriores, a instalação quase sem esforço de novos pacotes e a remoção limpa de pacotes antigos.

**É utilizado em um** propósito geral.

**SISTEMA DE PACOTES:** DEB (apt-get).

**Pontos fortes:** Estabilidade, facilidade e baixo custo para montar uma solução de servidor, suporte de prazo estendido, mais controle sobre o software em uso no sistema, maior número de pacotes e programas entre todas as distribuições Linux atuais no mercado.

**Pontos fracos:** Tende a favorecer estabilidade em detrimento de tecnologia nova. Ou seja, as novidades em softwares chegam um pouco mais tarde para usuários Debian, alguns hardwares podem não ser 100% compatíveis com a distro. Quando o hardware é muito novo não há uma companhia/empresa por trás do projeto, com a obrigação de te dar suporte.

**FORMA DE DISTRIBUIÃO:** 21 CDs de instalação / 3 DVDs de instalação

**Arquiteturas:** alpha arm hppa ia64 loongson m68k mips ppc ppc64 s390 s390x sh sparc32 sparc64 x86 x86-64

**Possui ambiente gráfico? Em caso de afirmativo, quais?** Sim. Cinnamon, GNOME, KDE, LXDE, MATE, Xfce e outros.

**- Ubuntu:** É uma das distribuições mais usadas e é baseada no Debian. A distro tem uma interface só dela, o Unity. É otimizada para vários diferentes tipos de sistemas e inclusive para a interface de sistemas mobile. Pode ser a melhor escolha para usuários vindos do Windows e do MacOS.

**É utilizado em** empresas, servidores, desktops, notebooks, internet das coisas, computação em nuvem, por usuários comuns, usuários avançados, usuários de Mac e Windows.

**SISTEMA DE PACOTES:** DEB (apt-get).

**Pontos fortes:** Por ser baseada no Debian, as duas distribuições compartilham a maior quantidade de tutoriais da Internet, além de uma enorme comunidade com conhecimento técnico para te ajudar. É baseado na versão testing do Debian e, portanto, oferece uma gama bem mais atualizada de softwares. É muito segura, é simples e único na sua interface gráfica, a interface gráfica é fácil de entender e aprender, tem um design voltado para dispositivos móveis ou com notebooks com tela de toque.

**Pontos fracos:** O suporte comercial oferecido pela companhia é uma realidade em outros países, mas não é no Brasil, ainda. Para alguns usuários a interface gráfica não é muito rica e falta opções de customização.

**FORMA DE DISTRIBUIÃO:** LiveCD

**Arquiteturas:** arm ppc ppc64 s390x x86 x86-64

**Possui ambiente gráfico? Em caso de afirmativo, quais?** Sim, Unity / GNOME.

**- openSUSE:** Também uma versão bastante antiga e que nasceu na Alemanha como uma alternativa dentro do ambiente universitário e que na época era nomeada como S.u.S.E Linux. Uma década depois, uma conhecida empresa no segmento de tecnologia de redes e internet, a Novell, adquiriu a SUSE e abriu o projeto para colaboração global, como sempre foi característica de muitas distros, e a partir de então tornou-se OpenSUSE. Se boa parte das distribuições que temos baseiam-se em dois grandes grupos que tem origens no Red Hat e Debian, o OpenSUSE representa uma terceira via ou alternativa. É um sistema operacional que tem uma boa infraestrutura de repositórios para instalação do que for necessário no sistema, um sistema de gerenciamento próprio, inovador e descomplicado, para controlar tudo no sistema operacional e provê uma boa experiência para o usuário final.

**É utilizado em** desktop em pequenas empresas, desenvolvedores e usuários domésticos.

**SISTEMA DE PACOTES:** RPM (YaST)

**Pontos fortes:** Estabilidade**,** software atual e excelente compatibilidade com hardwares novos**,** comunidade de usuários engajada e disposta a ajudar, repositório próprio de pacotes de softwares, administração completa do sistema em um único programa.

**Pontos fracos:** O público desta distribuição espera que os softwares proprietários venham empacotas na distro principal — o que não é a realidade. Mas podem ser instalados à medida da sua necessidade. Não tem repositórios tão extensos (variedade de softwares) quanto os do Debian e Ubuntu.

**FORMA DE DISTRIBUIÃO:** LiveCD GNOME / LiveCD KDE / DVD de instalação

**Arquiteturas:** arm ppc64 x86 x86-64

**Possui ambiente gráfico? Em caso de afirmativo, quais?** Sim. GNOME, Xfce, KDE Plasma 5, Cinnamon, MATE, Enlightenment, LXDE, LXQt.

**- Linux Fedora:** O sistema operacional Fedora Linux é software livre e de código aberto, e os programas disponíveis dentro de seu repositório de programas também são programas livres que aderem a uma licença livre. O Fedora Linux existe desde 2003, e seu desenvolvimento e suporte é oferecido pela comunidade do Projeto Fedora. Desde sua criação conta com elevada popularidade e alto índice de adoção por parte dos usuários, por ser uma distribuição estável, confiável, com bom desempenho.

**É utilizado em** computadores pessoais e servidores.

**SISTEMA DE PACOTES:** RPM (Yum)

**Pontos fortes:** Costuma ter melhor suporte a peças de hardware mais novas do que o Debian (e algumas vezes, até, do que o Ubuntu), sempre a versão mais atual do GNOME 3, com todas as suas qualidade e defeitos, tem um excelente gestor de pacotes: o dnf.

**Pontos fracos:** tem menos softwares disponíveis nos repositórios oficiais. No Fedora, se quiser software um pouco fora do comum, você terá que confiar em alguma PPA. Como consequência do que foi exposto acima, você provavelmente terá que baixar o código fonte para compilar alguns dos softwares que considerar necessários.

**FORMA DE DISTRIBUIÃO:** LiveCD GNOME / LiveCD KDE / DVD ou CD de instalação

**Arquiteturas:** i386 e x86-64

**Possui ambiente gráfico? Em caso de afirmativo, quais?** Sim. GNOME.

**- Red Hat:** Assim como o Ubuntu tem sido uma opção importante em distros para desktop e o nome Red Hat praticamente é sinônimo de distribuições Linux para ambiente empresarial. Foi uma empresa pioneira ao criar uma distribuição que atendia o que era mais importante em termos de TI dentro de uma organização.

**É utilizado em** ambiente empresarial, mercado comercial (inclui mainframes, servidores, workstations, supercomputadores).

**SISTEMA DE PACOTES:** RPM

**Pontos fortes:** Segurança e conformidade, suporte para tecnologias emergentes, suporte para ciclo de vida prolongado, certificado na nuvem.

**Arquiteturas:** ia64 ppc s390 s390x x86 x86-64

**Possui ambiente gráfico? Em caso de afirmativo, quais?** Sim, GNOME.

**- Manjaro Linux:** O Manjaro é uma distribuição Linux livre e de código aberto baseada no sistema operacional Arch Linux. O Manjaro se concentra na facilidade de uso e acessibilidade, e o próprio sistema foi projetado para funcionar totalmente "direto da caixa" com sua variedade de softwares pré instalados. Ele apresenta um modelo de atualização de lançamento contínuo e usa o Pacman como seu gerenciador de pacotes.

**É utilizado em** jogos.

**Pontos fortes:** Desenvolvido independentemente do Arch Linux e por uma equipe completamente diferente; projetado para ser acessível a novatos; extrai software de seus próprios repositórios independentes. Esses repositórios também contêm pacotes de software não fornecidos pelo Arch Linux; fornece suas próprias ferramentas específicas de distribuição, como o utilitário Manjaro Hardware Detection (mhwd) e o Manjaro Settings Manager (msm).

**Arquiteturas:** x86-64

**Possui ambiente gráfico? Em caso de afirmativo, quais?** Sim. Xfce, KDE Plasma 5, GNOME, Plasma mobile, Phosh.

Referências:

<https://www.hostmidia.com.br/blog/distribuicoes-linux/>

<https://www.portalgsti.com.br/2017/01/top-10-distribuicoes-linux.html>

<https://www.guiadopc.com.br/artigos/344/os-pros-e-contras-de-6-distribuicoes-linux.html>

<https://elias.praciano.com/2017/03/5-distribuicoes-linux-que-sempre-vale-a-pena-considerar/>