



**Sistemas operacionais por data de criação e funcionamento.**

06/06/2022

Integrantes:

Alessandra Colvara  
Bárbara Freitas  
Jennifer Torchelsen  
Saulo Ricardo Machado  
Melissa G Victor

## Visão geral

Essa Atividade visa entender e compreender: a utilização, diferenças, peculiaridades e funcionamento, tanto dos sistemas operacionais como dos softwares de virtualização de OS. trazemos neste trabalho a conclusão e pesquisa tanto dos comparativos dos sistemas da microsoft contra sistemas linux como seus históricos.



### 1. Windows 10

2. Windows 10 é uma versão do Microsoft Windows, uma série de sistemas operacionais comercializados pela Microsoft.
3. Seus sistemas operacionais antecessores são: windows 1.0 (1985), windows 2.0 (1987), windows 3.0 (1990), windows 95 (1995), windows 98 (1998), windows 2000 (2000), windows XP (2001), windows Vista (2006), windows 7 (2009), e windows 8 (2012).

## Histórico

A sua primeira versão de testes foi lançada a 1 de outubro de 2014 e o lançamento oficial foi em 29 de julho de 2015. Foi o sucessor do Windows 8.1. O Windows 10 foi disponibilizado para download via MSDN e Technet como uma atualização gratuita para cópias de varejo de usuários do Windows 8 e Windows 8.1 através da Windows Store e também para usuários do Windows 7 via Windows Update no primeiro ano de lançamento. O sistema recebe novas atualizações de forma contínua, que estão disponíveis sem custo adicional para os usuários, além de compilações de testes adicionais do Windows 10 que estão disponíveis para os usuários do Windows Insider.

## Sobre o Windows 10

O Windows 10 utiliza aplicativos universais, uma expansão da interface Metro introduzida no Windows 8. Os aplicativos universais podem ser desenvolvidos para serem executados em vários produtos da Microsoft com código quase idêntico — incluindo PCs, tablets, smartphones, Xbox One, Surface Hub e Mixed Reality.

## Relatório

### I. Público Alvo e Fatia de Mercado.

Atualmente a Microsoft tem como público-alvo todo mundo! Seja homem ou mulher, crianças ou idosos. Ela conseguiu desenvolver softwares sofisticados que atendem as necessidades de qualquer pessoa, programas com interatividade total que atingem tanto a massa doméstica quanto as pessoas que precisam de um bom computador para usar no trabalho.

Fatia do Mercado: Em janeiro, a Microsoft divulgou o relatório do segundo trimestre do ano fiscal de 2022 e, com ele, revelou que o Windows 10 e Windows 11 rodam em mais de 1,4 bilhão de PCs ativos mensalmente. Segundo o CEO da companhia, esse seria o “renascimento do computador”.

O crescimento do mercado de PC é evidente. Do terceiro trimestre do ano fiscal anterior para o momento atual, foram somados 100 milhões de computadores ativos com Windows (também segundo dados da própria Microsoft). É provável que parte do aumento tenha sido provocado pelo lançamento do Windows 11 em 2021.

## II. Licença

Existem dois tipos de licenças: a licença digital e uma chave de produto que contém 25 caracteres.

- Uma licença digital (denominada direito digital no Windows 10, Versão 1511) é um método de ativação do Windows 10 que não exige que você insira uma chave do produto.
- Uma chave do produto é um código de 25 caracteres usado para ativar o Windows. Você verá CHAVE DO PRODUTO: XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX.

As licenças digitais estão associadas ao seu hardware e vinculadas à sua conta da Microsoft, assim, não há nada que você precise encontrar no seu computador. Você estará pronto assim que seu computador estiver conectado à Internet e entrar com a sua conta Microsoft. Se você não tiver uma licença digital, poderá usar uma chave do produto para ativar.

## III. Requisitos e Ferramentas (compiladores, Depuradores, Editores, Ambientes de programação)

- *SO mais recente:* Verifique se você tem a versão mais recente, Windows 7 SP1 ou Windows 8.1 Update.
- *Processador:* 1 gigahertz (GHz) ou um processador mais rápido, ou SoC
- *RAM:* 1 GB para 32 bits ou de 2 GB para 64 bits
- *Espaço em disco rígido:* 16 GB para SO de 32 bits ou 20 GB para SO de 64 bits
- *Placa gráfica:* DirectX 9 ou posterior com driver WDDM 1.0
- *Vídeo:* 800 x 600

Ferramentas disponíveis para download de terceiros:

- Compiladores: compilador padrão C nativo, Dev-C ++, MSVC, MSbuild, MinGW.
- Depuradores: WinDbg, JIT, KD, CDB, NTSD

- Editores e Ambientes: Visual Studio Code, Eclipse, Oracle Java, Atom, Notepad + +,Android Studio.

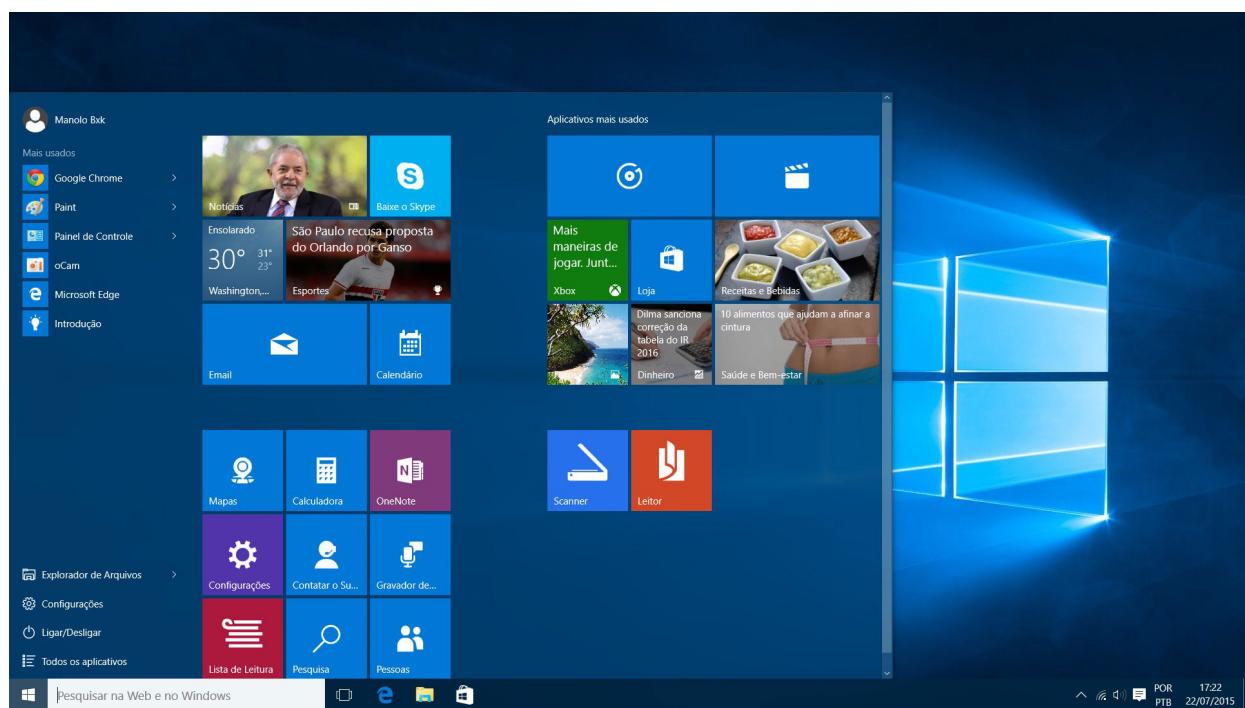
## IV. Interação

Interação: A interface do Windows foi totalmente redesenhada para oferecer transições entre uma interface orientada para mouse e teclado e uma interface otimizada para tela sensível ao toque, exclusivos de PCs 2 em 1.

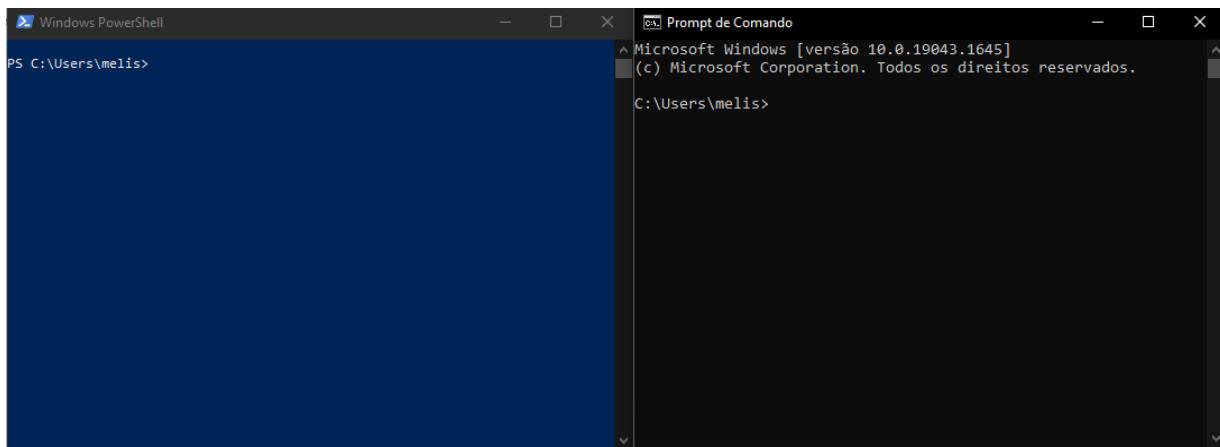
O Menu Iniciar está presente, agora em um formato adaptado para computadores com mouse e teclado entre outras novidades como:

Múltiplos ambientes de trabalho (Visão de Tarefas), novo navegador intitulado Microsoft Edge, Central de Ações e notificações, adição de novos aplicativos (Filmes e TV, Groove Música, Fotos, Microsoft Store, Outlook, Calculadora, Xbox, Office e até o prompt de comando) e um/a assistente virtual inteligente, o/a Cortana.

Além das mudanças, a Microsoft anunciou que disponibilizará a nova versão do Windows tanto para quem utiliza a edição original quanto para quem utiliza uma edição não ativa.



Tanto quanto há a interação com o sistema operacional em método de prompt de comando quanto o PowerShell do windows.



## V. Aplicações nativas (Serviços).

Visualizador de fotos, Microsoft Mapas, Groove Músicas, Microsoft email (outlook), Calendário, Microsoft Edge, Microsoft Onedrive, Microsoft Store, Amazon, Office, Paint & Paint 3D, Calculadora, OneNote, Bloco Notas, Access, Excel, PowerPoint, ScreenShot, Cortana, Clima, DropBox, Go Trust ID, Heif Image Extensions, HP Smart, Windows Software Development Kit.

Se destaca de aplicativos: Microsoft Store, Microsoft Office, Cortana, Paint 3D, Groove música

Serviços Principais: Microsoft Store, GameBar, Windows Update, Windows Defender, Firewall, Narrador online, Compartilhamento de dispositivo, Miracast, entre outros ...



## 2. Windows 7

1. Windows 7 é uma versão da Microsoft Windows, que venho para englobar todos os pontos positivos dos sistemas operacionais anteriores;
2. Seus sistemas operacionais antecessores são: Windows 1.0, Windows 2.0, Windows 3.0, Windows 95, Windows 98, Windows 200, Windows XP e Windows Vista.

## Histórico

O windows 7 ou Seven veio com a proposta de substituir o desastre do windows vista, que fracassou na missão de entrar no lugar do windows xp. Logo, o Seven conseguiu cumprir sua proposta muito bem, já que supera o anterior em praticamente todos os aspectos. Apesar de ser bem parecido esteticamente com a mesma interface aero do anterior, por dentro ele é outro sistema muito melhor e mais otimizado, que roda até nas máquinas mais antigas e conseguindo ser mais leve que o windows XP, ou seja, ele foi projetado para rodar em hardwares mais fracos, desde seu lançamento, com consumo de memória bem menor, diferente do XP, que veio extremamente pesado no inicio e foi sendo otimizado só com as atualizações futuras. O motivo do seu sucesso, se deu por vários fatores, ou seja, pegou tudo que deu certo nos sistemas operacionais anteriores, reformulou algumas coisas, adicionou outras, e assim nasceu o Windows 7.

Portanto, foi lançado para as empresas no dia 22 de julho de 2009 e começou a ser vendido livremente para usuários comuns, 3 meses depois, e assim foi disponibilizado em 6 versões diferentes (Starter, Home Basic, Home Premium, Professional, Enterprise e Ultimate). Segundo a Microsoft, ele foi lançado para durar anos, e realmente ele durou anos e ainda dura até hoje, pois apesar de ter seu suporte encerrado em 2020 e ainda uma baixa compatibilidade com os softwares, ainda dá para ser utilizado para outras coisas.

Outro ponto do sucesso além da otimização, ele vinha com um suporte para a maioria dos drives que não funcionam bem no windows vista e na questão dos jogos, outro primor , em poucos anos ele conseguiu superar o XP nesse quesito e era referência no mercado , já que tinha uma compatibilidade maior.

Porém, uma novidade que chamou atenção dos usuários, estava na barra de tarefas que fundiu-se com a barra de início e mostra agora a miniatura de cada janela aberta, sem contar que ela estava mais precisa e conseguia buscar os arquivos da sua máquina com a maior precisão. Ele também se destacou por apresentar recursos como suporte para as telas Touch Screen, pouco usadas, mas estava lá para quem gostaria, suportava leitura de Blu-ray e vinha com o windows defender. Ficou famoso pelos seus jogos offline, como por exemplo o de xadrez.

## Relatório

### I. Público Alvo e Fatia de Mercado

#### II.

O público alvo são os usuários do Windows XP e usuários do Windows Vista no qual foi considerado uma falha em lançamento.

Abrange vários Usuários com suas versões por exemplo:

Pro e Ultimate tiveram como foco usuários experientes e pequenas empresas que precisam utilizar recursos avançados do sistema. Suas funcionalidades como conexão remota, impressão com reconhecimento facial, ferramentas de domínios, criptografias de arquivos e backups de arquivos atendiam bem o mercado de profissionais da tecnologia.

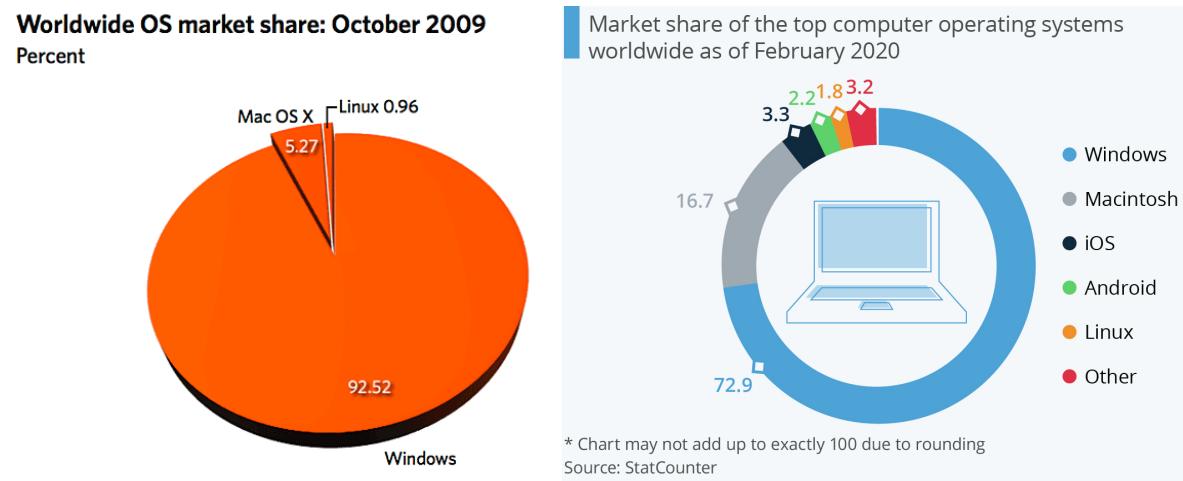
Enterprise foi desenvolvida para empresas de médio e grande porte, somente é vendida por meio de contrato entre fornecedores autorizados e a companhia que usaria o sistema em vários computadores. Possui ferramentas de criptografia, sistema contra

arquivos executáveis desconhecidos e melhoria de desempenho.

Ultimate, voltada a usuários que necessitam ter pleno controle do que o sistema deve ou não fazer, Incluindo todos os recursos do windows 7 AppLocker, BranchCache, DirectAccess, BitLocker, Notas autoadesivas e é a única versão onde é possível instalar vários pacotes de idiomas, permissões para executar softwares, política de acesso à Internet e controle de acesso ao Windows Explorer.

Fatia do Mercado, há usuários fiéis a windows 7, sendo eles empresas com infraestruturas desatualizadas e usuários fiéis a hardwares antigos.

Em 2020 windows 7 ainda mantém 27,77% do market share. Em 2009 Windows 7 dominava 92.52 % do mercado de sistemas operacionais.



### III. Licença

Os recursos para todas as edições do Windows 7 serão armazenados no computador, independentemente de qual edição estiver em uso. Os usuários que desejam atualizar para uma edição do Windows 7 com mais recursos, podem utilizar o Windows Anytime Upgrade para comprar a atualização e desbloquear os recursos nessas edições.

### IV. Requisitos e Ferramentas (compiladores, Depuradores, Editores, Ambientes de programação)

#### Requisitos.

- Processador: 1 gigahertz (GHz) ou um processador mais rápido, ou SoC
- RAM: 1 GB para 32 bits ou de 2 GB para 64 bits
- Espaço em disco rígido: 16 GB para SO de 32 bits ou 20 GB para SO de 64 bits
- Placa gráfica: DirectX 9 ou posterior com driver WDDM 1.0

- Vídeo: 800 x 600

### Ferramentas

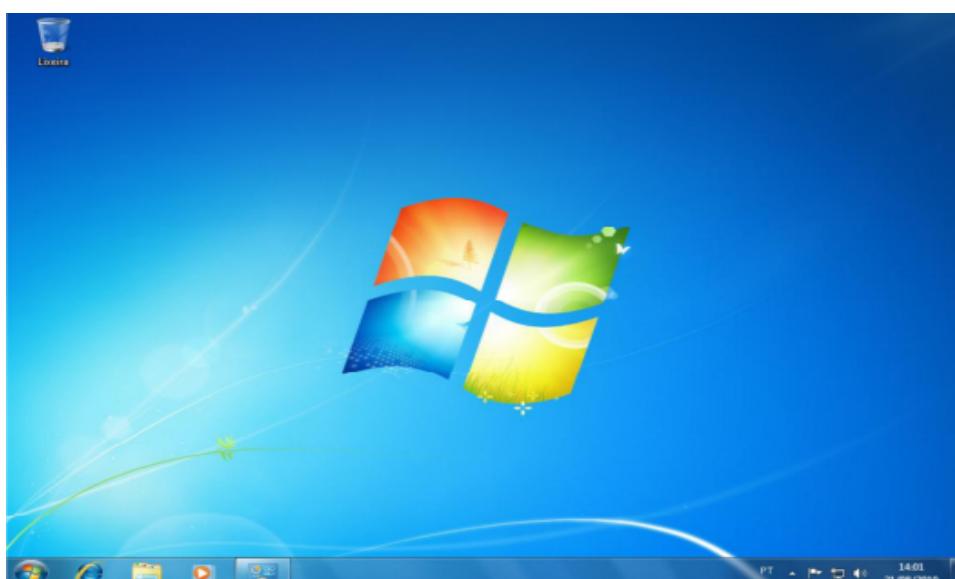
Compiladores: compilador padrão C nativo, Dev-C ++, MSVC, MSbuild, MinGW, CMake , Clang.

Depuradores: WinDbg, JIT, KD, CDB, NTSD

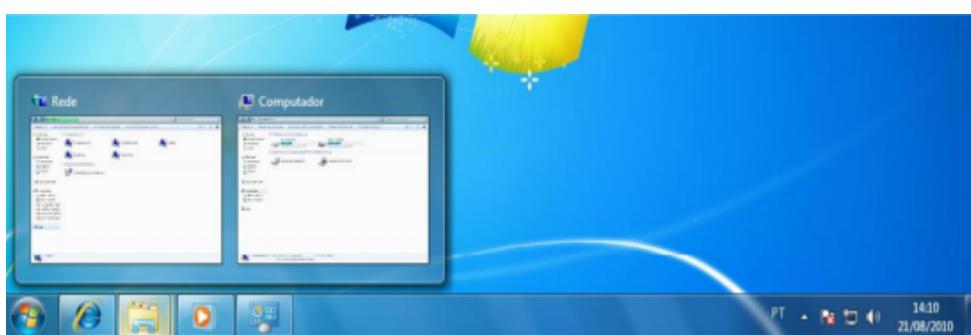
Editores e Ambientes: Visual Studio Code, Eclipse, Oracle Java, Atom, Notepad + +,Android Studio entre outros....

## V. Interação

A Área de trabalho é composta pela maior parte de sua tela, onde são dispostos alguns ícones. Uma das novidades do Windows 7 é a interface mais limpa, com menos ícones e maior ênfase às imagens do plano de fundo, com isso você desfruta de uma área de trabalho mais suave. A barra de tarefas que fica na parte inferior também sofreu mudanças significativas.



Outra característica muito interessante é a pré-visualização das janelas ao passar a seta do mouse sobre os botões na barra de tarefas.



O botão Iniciar é o principal elemento da Barra de Tarefas. Ele dá acesso ao Menu Iniciar, de onde se podem acessar outros menus que, por sua vez, acionam programas do Windows.



## VI. Aplicações nativas e Serviços.

Internet Explorer, Windows Messenger, Mail, WordPad, Paint, NotePad XPS Viewer, Movie Maker, Live Photo Gallery, Sound Recorder, Windows Photo Viewer, Windows Media Player, Windows Disc Image, CMD, PowerShell, Windows Defender, Calculadora, Analisador de Disco, Localizador de Documentos, Captura Tela, Alterador de aparência, Controlador de Mouse Teclado, Aplicativos de Administração do sistema e usuário, Firewall.

Aplicativos de Destaque: Windows Defender, Internet Explorer, Movie Maker, PowerShell.

Serviços principais: Sync Center, Windows AnyTime Upgrade, Windows Defender, Firewall, Serviço Index, Microsoft .Net, TelNet Client, entre outros.



### 3. Ubuntu 22.4

1. Lançada em Abril de 2022 a versão 22.4 Jammy Jelly Fish é a versão mais recente do Ubuntu que é produzido pela Canonical e sua comunidade em modelo de meritocracia, canonical também fornece atualizações de segurança e suporte a cada versão.
2. Esta versão de Ubuntu está profundamente integrada às nuvens públicas e otimizado para desempenho, segurança e facilidade de uso.

### Histórico

Em qualquer distribuição linux, o Kernel é a peça principal, pois ela é o conjunto essencial de funções que fazem comunicação entre hardware e aplicações, indispensáveis para o funcionamento do sistema, esse kernel foi inventado em 1991 por Linus Torvalds no qual queria um sistema similar ao Unix. No mesmo tempo Richard Stallman criador do Movimento de Software Livre estava trabalhando no seu próprio sistema operacional porém invés de focar em um kernel, Richard se focou em aplicações assim criando uma infraestrutura.

Ao combinar sua Infraestrutura e o Kernel de Linus foi criado o sistema Gnu/Linux.

Ubuntu é uma das múltiplas distribuições linux/gnu, porém seu código fonte é inteiramente baseado na distribuição conhecida como debian, Mark Shuttleworth juntou programadores da distribuição debian para criar uma empresa chamada Canonical Ltd. o seu objetivo era de criar um linux mais amigável aos usuários, também como promover suporte e atualizações a fim de garantir o futuro do sistema Ubuntu.

### Sobre Ubuntu 22.4

Novas versões são lançadas duas vezes ao ano, uma no mês de *Abril* e outra no mês de *Outubro*. Tendo relação direta com suas versões: *Ano.Mês*.

Suprimento técnico é disponibilizado durante 9 meses após lançamento das versões e em versões LTS são 5 anos de suporte.

### Relatório

#### I. Público Alvo e Fatia de Mercado

Durante anos Ubuntu poliu e fez uma distribuição linux qual seja fácil de utilizar e instalar (user friendly), Possui várias versões como ubuntu desktop, server, cloud, IoT, Ubuntu Flavors(Lubuntu, Budgie, Kubuntu, Klin, Mate, Studio, Xubuntu), e principalmente utilizadas por empresas que necessitem de servidores e nuvens.

Por ser uma distro mais popular, programas são desenvolvidos primeiro para ubuntu, por essa razão é escolhida pelas empresas por ter mais compatibilidade de software.

#### II. Licença

Ubuntu segue as licenças GNU e GPL como principais e outras licenças de softwares livres e/ou de softwares prioritários.

A Licença GPL é baseada em 4 liberdades, executar, estudar, redistribuir, e aperfeiçoar.

Todas as liberdades necessitam do código fonte seja liberado. sendo elas:

- ★ A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito
- ★ A liberdade de estudar como o programa funciona e adaptá-lo às suas necessidades. O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.
- ★ A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo
- ★ A liberdade de aperfeiçoar o programa e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie deles. O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

Com a garantia destas liberdades, a GPL permite que os programas sejam distribuídos e reaproveitados, mantendo, porém, os direitos do autor por forma a não permitir que essa informação seja usada de uma maneira que limite as liberdades originais.

A Canonical possui e gerencia certos direitos de propriedade intelectual no Ubuntu e outras propriedades intelectuais associadas (IP da Canonical) e licencia o uso desses direitos para empresas, indivíduos e membros da comunidade Ubuntu de acordo com sua Política de Direitos de Propriedade Intelectual.

### III. Requisitos e Ferramentas (compiladores, Depuradores, Editores, Ambientes de programação)

- Processador dual core 2GHz.
- 4Gb RAM.
- 25GB de espaço de disco. (8.6 mínimo)
- VGA com capacidade de resolução 1024x768.
- CD/DVD de instalação ou mídia portátil de instalação.

Não existente já instaladas com o sistema ferramentas de compilação, depuração e ambientes/ editores. Porém há Ferramentas disponíveis na Ubuntu Software.

- Compiladores: compilador padrão GCC, gfortran, G77, GCJ, GIJ, Idl-lang, MiniZinc, Flutter, Gnu Data Language.
- Depuradores: CircleCi, Code Checker
- Editores e Ambientes: Atom, Geany, Visual Studio Code, BlueFish, Light Table, SublimeText, Notepad++
- Cloud= ASW-Clip, Google-Cloud-sdks

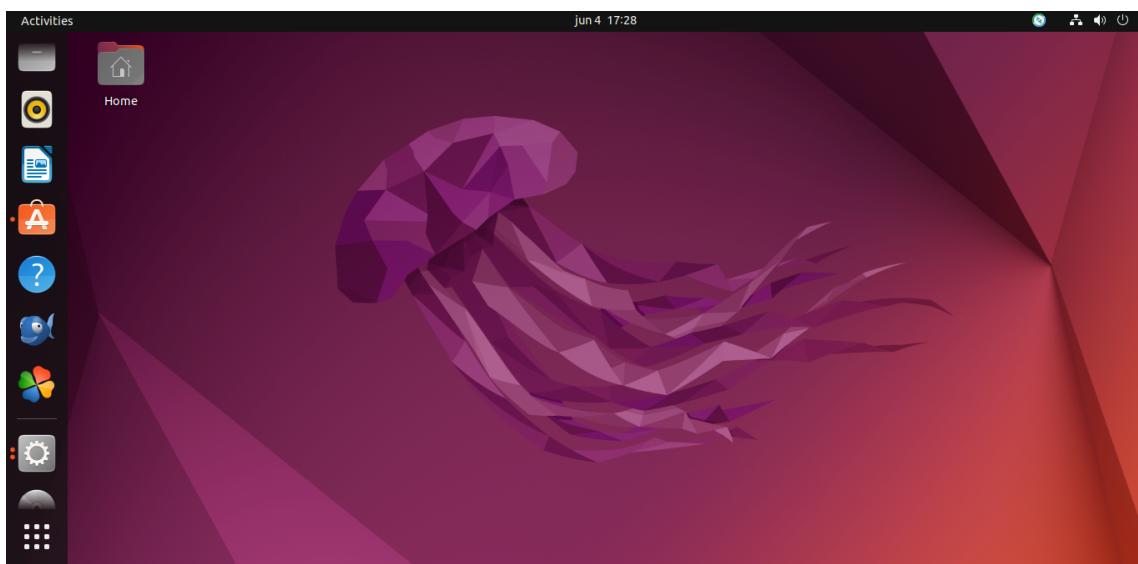
### IV. Interação

Implementadas as mudanças visuais derivadas do GNOME 42, sendo elas: janelas e menus de contexto ficam mais arredondados e com bordas discretas, mudança no modo escuro, a partir da opção escolhida muda toda a aparência do sistema, novo

estilo do logo Circle of Friends foi implementado na seção “Sobre”, adicionado cores de destaque personalizável, escolha de destaque para o sistema operacional, temas de alteração de cores, ícones, pastas, fundos, fontes e mais.

O App Launcher do Ubuntu 22.04 passou a ser navegado na horizontal, a grade pode ser rearranjada manualmente pelo usuário, permitindo assim que o administrador possa manter a seção da forma que tiver preferência.

Em navegação, adição de novos gestos para o touchpad, os quais permitem abrir o App Launcher rapidamente, e circular entre área de trabalho à outra sem recorrer aos ícones na tela ou botões do teclado. adicionado um atalho para os modos de energia do notebook.



## V. Aplicações nativas e Serviços

Additional Drivers, Advanced Network Configuration, Archive Manager, Backups, Calculator, Calendar, Characters, Cheese, Disks, Disk Usage Analyzer, Document Scanner, Document viewer, Firefox, Libre Office(Draw, Impress, Word, Math, Calc), Power Statistics, Remmina, Rhythmbox Music Player, ShootWell, Software Updater, Terminal, Text Editor, ThunderBird, Transmission, Ubuntu Software, Videos.

Destaques são: Libreoffice, Terminal, ThunderBird, Disk Usage Analyzer.

Serviços Principais: Atualizador e pesquisador de drivers, gerenciador de arquivos, criação e extração de arquivos .zip, Gestos TouchPad, Atualização via Terminal. ...outros



## 4. Ubuntu 9.10

1. Ubuntu é uma antiga palavra africana que significa “humanidade para os outros”.
2. “Uma sequência de inicialização e login mais rápida e mais bonita, sincronização de arquivos e contatos por meio de serviços online e ótimas experiências nos modelos mais populares de notebooks, desktops e netbooks continuam a levar o Ubuntu ao mainstream das opções de computação.”

### Sobre Ubuntu 9.10

Foi criado por Mark Shuttleworth, baseado na distribuição debian.

Entre as novidades da versão estão o boot mais rápido, suporte melhorado a 3G e melhorias no suporte a áudio. A lista dos destaques do Ubuntu 9.10 traz alguns dos recursos e novidades, com uma descrição simplificada e ilustrações bastante claras e melhoramento na acessibilidade.

### Relatório

#### I. Público Alvo e Fatia de Mercado

Foi a primeira versão do sistema operacional ubuntu a focar em computação em nuvem.

O público alvo eram usuários comuns e iniciantes, já como essa versão trazia o software OpenOffice e Gimp, atraiu usuários nos quais não tinham condições de comprar Windows 7 e Microsoft Office, tanto quanto empresas que começaram a entrar no ramo de computação em nuvem.

Também como comparado a outras distribuições linux na época, ubuntu era de fácil utilização.

Sua instalação se aproveita do LIVE CD, função compartilhada de outras distros Linux, na qual pode rodar o sistema operacional com o cd e memória ram.

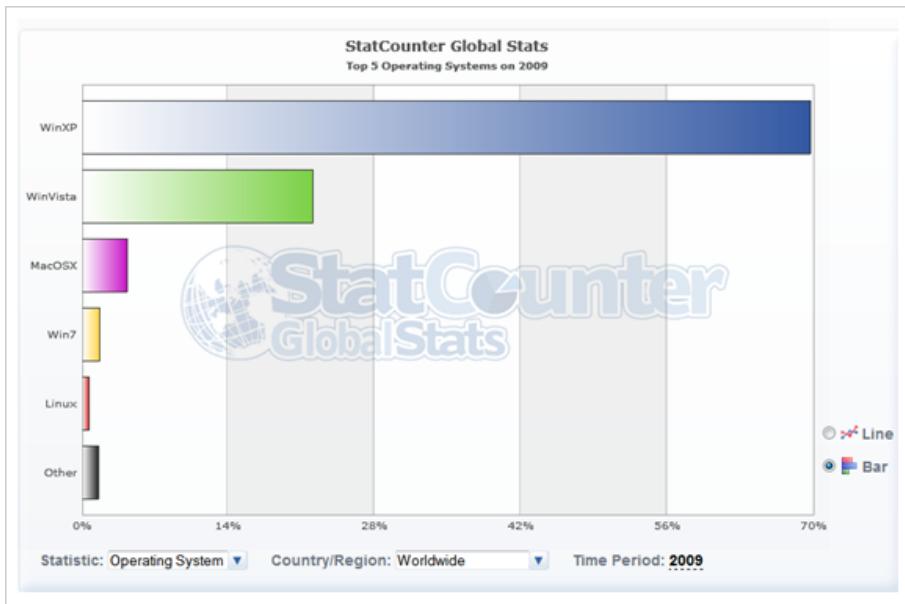
Infelizmente o mercado de sistemas operacionais estava dominado pela microsoft e apple.



No mercado de distribuições linux, ubuntu começou a dominar o mercado a partir de 2006 e se mantendo como uma distribuição popular até 2010



No mercado de netbooks com a chegada do ubuntu 9.10, faz com que mais netbooks sejam vendidos com ubuntu assim aumentando em 2009 a presença de linux no mercado.



## II. Licença

Ubuntu segue as licenças GNU e GPL como principais e outras licenças de softwares livres e/ou de softwares prioritários.

A licença de propriedade intelectual da Canonical IPRight's. essa política é publicada pela Canonical LTD sob a licença Creative Commons CC-BY-SA versão 3.0 UK.

## III. Ferramentas (compiladores, Depuradores, Editores, Ambientes de programação).

- Requisitos mínimos para funcionamento.
- Processador: 700 MHz;
- Memória RAM: 512MB;
- Disco Rígido: 4Gb;
- Placa Gráfica: qualquer placa gráfica (funcionamento dos efeitos visuais estão condicionados conforme a placa).
- Requisitos mínimos Recomendados.
- Processador: 1.2 GHz;
- Memória RAM: 1GB;
- Disco Rígido: 15Gb;
- Placa Gráfica: Para efeitos gráficos mínimo Geforce 4 ou 6, placas nVidia ou ATI R300

Não existente já instaladas com o sistema ferramentas de compilação, depuração e ambientes/ editores. Também como suporte do Ubuntu Software Center para as versões 9.10 foi descontinuado.

## IV. Interação

Em comparação com as versões anteriores, ubuntu 9.10 adotou uma estilização mais quadrada. A barra de tarefas se encontra no canto inferior: onde possui a lixeira, mostrar desktop, seletor de área de trabalho.

A barra de menu se encontra no canto superior: As opções de menu são separadas em *Aplicativos, Locais, Sistemas*, nos quais são selecionadas em estilo dropdown.

Horário, mensagens, opções de desligamento e internet, também são opções do menu superior.

Os aplicativos podem ficar em painéis de ferramentas, nos quais podem ser adicionados os laterais da tela.

Se nota uma forte utilização da metodologia de *2 clicks* para realizar uma ação.

Um grande foco na personalização de janelas fundos e efeitos do sistema, podendo o usuário deixar ao seu gosto as cores e tamanhos das fontes, alterar ícones, modificar estilo e cores das janelas, vários temas disponíveis, modificação de cursores.

Em questão de download de aplicações, a ubuntu software center da conta de uma gama de opções de aplicativos gratuitos, também com opção de utilizar o terminal para realizar downloads.

## V. Aplicações nativas e Serviços

Calculadora, CD/DVD creator, Terminal, Tomboy Notes, F-shot, Gimp, Open Office (drawing, word, presentation, spreadsheet), dicionario, brasero, movie player, rhythmbox, movie player, sound recorder, evolution email, empathy, firefox, transmission, Xsane, ubuntu one, software center.

Se destaca o Ubuntu Software Center, Gimp, OpenOffice, Evolution email, Firefox

Serviços principais: Limpador de computador, Synaptic Package Manager, Gerenciador de Updates, Desktop Remoto, entre outros ....

## 5. Comparativo

CRITÉRIOS	WINDOWS 10	WINDOWS 7	Ubuntu 9.10	Ubuntu 22.4
Já possui aplicativos de escritório	✓ Office versão online	✗	✓	✓
MultiTarefa	✓	✓	✓	✓
MultiUsuário	✓	✓	✓	✓
Supporte de drivers para Edição Multimídia	✓	✓	✗	✓

Diferentes Versões	✓	✓	✗	✓
Compatibilidade com jogos	✓	✓	✗ não recomendado	✗ não recomendado
Suporte com produtos adobe	✓	✓	✗	* Somente com Wine ou PlayOnLinux
Loja ou Plataforma de aplicativos	✓	✗	✓	✓
Instalado Antivírus	✓	✓	✗	✗
Segurança	Maior chance de infecção de vírus	Maior chance de infecção de vírus	Menor chance de infecção de vírus	Menor chance de infecção de vírus
Privacidade do usuário Políticas de privacidade.	Coleta de dados do usuário para telemetria e análise do sistema. Utilização de dados para publicidade	Não coletava dados. Após a atualização service pack 1 (KB3068708) começou a coletar dados	Não há coleta de dados do usuário. porém possui opção de coleta de dados anônimos.	Não há coleta de dados do usuário. porém possui opção de coleta de dados anônimos.
Custos	Computadores que já são vendidos com licença.  Valores Microsoft Home R\$ 1.099,00 Pro R\$1.599,00	Valores antigos variam de: 280 - 569 R\$  Valores novos: 40 - 99 R\$	Gratuito	Gratuito

Legenda da tabela: ✓ possui, ✗ Não possui, \* software não nativo

## Conclusão Dos Comparativos

Optamos por 2 sistemas operacionais da Microsoft e duas distribuições Linux Ubuntu.

Consideramos a época de lançamento dos sistemas e por isso distribuímos nossa análise da seguinte forma: Windows 7 X ubuntu 9.10 Windows 10 x ubuntu 22.4

Os dois sistemas visam atender todas as necessidades básicas de um usuário, trazendo ferramentas de edição de texto e planilhas de cálculo com a diferença em que no caso do ubuntu o sistema já traz integrado de sistema gratuito esses aplicativos, enquanto no caso do sistema da Microsoft são pacotes vendidos e distribuídos separadamente.. Nota-se no mercado nacional uma grande dificuldade de aceitação do usuário comum para com o Linux, talvez isso se dê pela falta de familiaridade do sistema. Visto que percebemos uma fácil usabilidade uma vez que se dispensa um pouco de esforço para entendê-lo.

O ubuntu traz também como ferramentas para o uso, softwares de desenho tanto como vetores como para editores de bitmaps. Enquanto no sistema da Microsoft todos esses

softwares precisam ser adquiridos de empresas de terceiros, em sua grande maioria devem ser comprados, o que eleva muito o custo do seu uso.

A partir dessa realidade o mercado de pirataria desses programas cresceu muito de forma até cultural, visto que alguns usuários ao perceberem que o sistema da microsoft por vezes não trazia integrado um editor de texto como o word, causavam-lhe espanto. Nota-se um grande impacto no mercado de sistemas operacionais quando lançamos um olhar sobre a evolução desses softwares.

O Sistema Linux vem ganhando o mercado gradativamente, principalmente no setor acadêmico, assim como também no setor de desenvolvimento de softwares e área corporativa. Muitas empresas diante do alto custo dos programas para o funcionamento optam por uma distribuição livre ou de código aberto.

Um ponto de destaque, que percebemos nesse processo evolutivo dos sistemas operacionais, foi o avanço da necessidade de uma loja integrada de aplicativos. Conceito o qual o sistema Linux sempre trouxe agregado. Já no caso da Microsoft percebe-se que a empresa teve que ceder a esse propósito, visto que todas suas concorrentes integraram essa ferramenta em seus sistemas.

No ubuntu Já com os sistemas operacionais mais atualizados, notamos uma similaridade no funcionamento do Windows com o sistema Linux, Várias funções plug and play aproximam-se no funcionamento. Drivers de hardware de terceiros, por exemplo, que antes no Windows era uma saga para encontrar e instalar, já no sistema atual funciona com mais praticidade e instalação praticamente imediata, da mesma forma que o Linux já faz há anos.

A vantagem que se dá do Windows em relação ao Linux está diretamente atribuída ao universo gamer, que está bastante dominado por esse sistema operacional. A Microsoft ciente dessa característica embarcou em seu sistema diversas ferramentas que já remetem o usuário ao universo dos jogos. Vê-se então ainda um campo de crescimento nessa área para os sistemas da Linux.

## Conclusão do trabalho

Acreditamos que cada sistema operacional possui seu caso de uso e usuário, no final de 2009 o ubuntu 9.10 seria um bom substituto de um sistema operacional pago, no qual tinha seus usos em: ser mais leve, possuir ferramentas código aberto e também demonstrar mais segurança do que a versão mais básica do windows 7, e seriam atrativas para um usuário iniciante no mundo linux e empresas.

Já com o windows 7 no qual tinha bastante usuários, que eram atraídos pela sua navegação simples em janelas, sua facilidade de drivers e updates, facilidade em dar upgrade de versões e uma extensa compatibilidade de softwares, o torna perfeito para usuários que migraram do windows vista e usuários iniciantes no mundo dos pc's e empresas qual tenham necessidade de utilizar o Office e Excel.

Ubuntu e Windows atuais tem seus próprios usuários e mercados para satisfazer, são dois sistemas operacionais bem distintos, Ubuntu é um excelente OS iniciante para usuários qual necessitem de um GUI mais moderno. E Windows domina o mercado dos games e parte do mercado da multimídia.

## Referências:

<https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/windows-7-starter/>

<https://www.microsoft.com/pt-br/windows/windows-7-end-of-life-support-information>

<https://tecnoblog.net/noticias/2022/01/13/windows-7-so-tem-mais-um-ano-de-suporte-para-que-m-esta-pagando/>

<https://edu.gcfglobal.org/en/windows7/exploring-windows-7/1/>

<https://www.infoescola.com/informatica/windows-7/>

<https://www.edivaldobrito.com.br/ubuntu-22-04-lts-lancado-com-gnome-42-kernel-5-15-e-muito-mais/>

<https://www.edivaldobrito.com.br/como-atualizar-para-o-ubuntu-21-04-na-versao-desktop/>

<https://canaltech.com.br/windows/windows-10-chega-a-61-do-mercado-e-windows-7-tem-supreendente-alta-172670/>

<https://support.microsoft.com/pt-pt/windows/requisitos-de-sistema-do-windows-7-df0900f2-3513-a851-13e7-0d50bc24e15f>

<https://docs.microsoft.com/pt-br/cpp/ide/using-the-visual-studio-ide-for-cpp-desktop-development?view=msvc-170>

<https://ubuntu.com/blog/ubuntu-9-10-desktop-edition-release>

<https://ubuntu.com/blog/ubuntu-22-04-lts-whats-new-linux-desktop>

[https://success.trendmicro.com/dcx/s/solution/1104914-installing-standalone-debugging-tools-for-windows?language=en\\_US&sfdclFrameOrigin=null](https://success.trendmicro.com/dcx/s/solution/1104914-installing-standalone-debugging-tools-for-windows?language=en_US&sfdclFrameOrigin=null)

<https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/windows-7-starter/>

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/drivers/debugger/>

<https://www.youtube.com/watch?v=BNCpU4BaquY>

<https://www.youtube.com/watch?v=jDubF0TVtzs>

<https://gs.statcounter.com/os-version-market-share/windows/desktop/worldwide>

<https://www.tudocelular.com/windows/noticias/n75803/Windows-10-ainda-nao-e-maioria-no-mercado.html>