Gilberto Carniatto dos Santos

WINDOWS 11

Ensino por competência - básico passo a passo

Porto Velho - Rondônia
2023

© Copyright 2023 - Gilberto Carniatto dos Santos

REVISÃO GRAMATICAL

Maria Antonia Fernandes da Silva

C289g Santos, Gilberto Carniatto dos
Windows: Desenvolvimento de Competência Passo a Passo / Gilberto Carniatto--Porto Velho, 2023.
236 p.: il. 21 Cm
ISBN: 978-65-00-55224-9
1.Windows 11 2.Infomática 3.Software I.Título

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, especialmente por sistemas gráficos, micro fílmicos, fotográficas, reprográficos, fonográficos, videográficos, Internet, e-books. Vedada à memorização, recuperação total ou parcial em qualquer sistema de processamento de dados e a inclusão de qualquer parte da obra em qualquer programa jus cibernético. Essas proibições aplicam-se também às características gráficas da obra e a sua editoração. A violação dos direitos autorais é punível como crime (artigo 184 e parágrafo, do Código Penal, cf. Lei nº 6.895, de 17/12/80) com pena de prisão e multa, conjuntamente com busca e apreensão e indenizações diversas (artigo 102,103 parágrafos únicos, 104, 105, 106 e 107 itens 1, 2 e 3 da Lei nº 9.610, de 19/06/98, Lei dos Direitos Autorais).

DÚVIDAS E SUGESTÕES?

Eventuais dúvidas e sugestões referentes ao conteúdo deste livro, favor enviar e-mail ao(s) respectivo(s) autor (es) para esclarecimentos:

gilbertocarniatto@hotmail.com

APRESENTAÇÃO

O mercado editorial, no que se refere a manuais instrucionais, tem evoluído ao longo dos anos e muitos formatos de ensino têm surgido. Atualmente, o livro concorre com outras formas de distribuição de conteúdo em diversos tipos de objetos de aprendizagem e tem garantido o seu espaço.

Ser um manual instrucional com conteúdo relevante, e que dê autonomia de aprendizado ao estudante, é a proposta desse lançamento, que traz atividades alinhadas com a BNCC (Base Nacional Curricular Comum).

Experiências anteriores!

Os procedimentos adotados no livro partem dos mais simples, uma vez que a proposta é ser apoio para iniciantes, porém, é possível que usuários com algum nível de conhecimento de informática e do sistema operacional da Microsoft possam fazer uso do mesmo.



Nota!
As atividades propostas estão alinhadas com as habilidades e conhecimentos da BNCC, portanto, o manual poderá ser utilizado por estudantes alfabetizados, jovens e adultos.

Conhecimentos BNCC - Base Nacional Comum Curricular

Linguagens e suas tecnologias: análise sobre as linguagens e seus funcionamentos, perspectiva analítica e crítica da leitura, escuta e
produção de textos verbais e multissemióticos, referências
estéticas, éticas e políticas, cultura digital, culturas juvenis, novos letramentos e multiletramentos;
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Tempo e Espaço; Territórios e
Fronteiras; Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética; Política e Trabalho; (história e cultura);
Itinerários Formativos: possibilitam opções de escolha aos estudantes e podem ser estruturados com foco em uma área do conhecimento, na formação técnica e profissional ou, também, na mobilização de competências e habilidades de diferentes áreas.

O livro

Este livro está dividido em 11 capítulos com informações teóricas relativas ao sistema operacional cliente Windows 11 e atividades práticas orientadas. Para obter um melhor aproveitamento na aprendizagem, é importante atentar para o significado de alguns símbolos, que poderão ser encontrados no livro.

	**Pratique**!	Atvidade passo a passo que deverão ser praticadas.
	**Dica**!	Oferece dicas a respeito de comandos ou procedimentos.
	**Nota**!	Informação importante que auxilia na compreensão de atividades ou termos.



Repita as atividades dos capítulos até sentir segurança do aprendizado, só então passe para o próximo capítulo.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE DADOS.....8
1.1 UM POUCO DA HISTÓRIA DOS COMPUTADORES 9
1.2 SISTEMA DE COMPUTAÇÃO 14
1.3 PRINCIPAIS COMPONENTES DE UM COMPUTADOR.....14
1.4 HARDWARE DE ENTRADA 15
1.5 HARDWARE DE SAÍDA.....15
1.6 SOFTWARES.....16
1.7 PEOPLEWARE 17
1.8 MEMÓRIAS.....18
1.9 DRIVES DE MEMÓRIAS AUXILIARES 20
1.10 CONCEITO DE UTILIZAÇÃO DO MOUSE 20
1.11 CONCEITOS DE UTILIZAÇÃO DO TECLADO.....21

2 WINDOWS 11 23
2.1 INICIAR O SISTEMA 24
2.2 LIGAR O COMPUTADOR.....24
2.3 ÁREA DE TRABALHO 26
2.4 O MENU INICIAR DO WINDOWS 27
2.5 CONTROLES E NAVEGAÇÃO EM JANELAS 34
2.6 TELA DE BLOQUEIO.....40
2.7 BARRA DE TAREFAS.....42
2.8 OPÇÕES DA ÁREA DE TRABALHO.....44

3 CONTAS DE USUÁRIO.....55

3.1 CRIAR CONTA DE USUÁRIO.....56
4 PERSONALIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO.....68
4.1 CONFIGURAÇÕES DA BARRA DE TAREFAS.....69
4. 2 INFORMAÇÕES DO SISTEMA 74
4.3 PERSONALIZAÇÃO.....75
4.4 HORA E IDIOMA.....82
4.5 FALA.....87
4.6 ÍCONES UTILITÁRIOS NA ÁREA DE TRABALHO.....88

5 ACESSIBILIDADE.....91
5.1 CONFIGURAÇÕES DE ACESSIBILIDADE 92

6 EXPLORADOR DE ARQUIVO.....115
6.1 UTILIZAR O EXPLORADOR DE ARQUIVOS 116
6.2 LIXEIRA.....129

7 APLICATIVOS ACESSÓRIOS DE TEXTOS 132
7.1 BLOCO DE NOTAS 133
7.2 UTILIZAR O APLICATIVO ACESSÓRIO WORDPAD.....139
7.3 FORMATAÇÃO DE TEXTOS 149
7.4 INSERIR IMAGENS NO TEXTO.....158
7.5 INSERIR DATA E HORA NO DOCUMENTO 160

8 APLICATIVOS ACESSÓRIOS DE DESENHO 162
8.1 UTILIZAR O PAINT.....163
8.2 UTILIZAR O PAINT 3D.....172

9 UTILITÁRIOS DO USUÁRIO.....184
9.1 CALCULADORA.....185
9.2 CALENDÁRIO.....188
9.3 RELÓGIO 192
9.4 CLIMA.....196
9.5 MAPAS.....200
9.6 CÂMERA.....206
9.7 FOTOS 209

10 UTILITÁRIOS DO SISTEMA 213
10.1 ESTE COMPUTADOR 214
10.2 LIMPEZA DE DISCO.....215
10.3 VERIFICAÇÃO DE ERROS DO DISCO 219
10.4 OTIMIZAR E DESFRAGMENTAR UNIDADE 221
10.5 GERENCIADOR DE TAREFAS.....222
10.6 WINDOWS UPDATE.....226
10.7 PRIVACIDADE E SEGURANÇA 227

1 INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE DADOS

Nesta seção, serão desenvolvidas as seguintes habilidades.

- Identificar as características e funcionalidades básicas de um sistema operacional cliente, como interface gráfica, gerenciamento de arquivos e pastas, instalação de aplicativos, entre outros.



1.1 UM POUCO DA HISTÓRIA DOS COMPUTADORES

Os computadores estão na nossa vida em praticamente todos os momentos, mas nem sempre foi assim. Imagina-se que os primeiros eram gigantes, muito caros e serviam a propósitos muito específicos, mas, a cada nova geração, estão menores, mais baratos e com alto poder de processamento. Isso permitiu sua popularização, uso pessoal, doméstico, além de ser amplamente utilizado no mundo dos negócios.

Os computadores podem ser classificados pelo porte, podendo ser grandes (mainframes), médios (minicomputadores) e pequenos (microcomputadores). Os microcomputadores ganharam popularidade e se tornaram de uso comum, a partir da década de 90, e, na atualidade, é muito dificil que alguém não faça uso de um. Eles são divididos em duas categorias: os de mesa (desktop) e os portáteis (notebooks e computadores de mão - Palmtop ou Handhelds).

A diferença na classificação dos computadores é a escala de instruções que cada um é capaz de processar. Basicamente, o que os diferencia são:

- Capacidade de processamento;
- Velocidade de processamento em volume de transações;
- Capacidade de armazenamento das informações;
- Sofisticação e compatibilidade do software disponível;
- Tamanho da memória e tipo de UCP.



Dica!
Os microcomputadores de mesa (desktop) ainda são a maioria, mas o uso do notebook e demais aparelhos portáteis vêm se popularizando e devem liderar o ranking em breve.

1.1.1 Primeira geração (1946-1954)

Essa geração foi marcada pela utilização de válvulas. A válvula é um tubo de vidro, similar a uma lâmpada. Elas aqueciam bastante e queimavam com facilidade e isso gerava o travamento de todo o sistema.

O ENIAC foi considerado o primeiro computador fabricado e marcou a primeira geração. Ele começou a ser desenvolvido em 1943, durante a II Guerra Mundial, para computar trajetórias balísticas e cálculos com alto nível de exigência matemática, mas só se tornou operacional após o final da guerra.

Criado na II guerra mundial, tinha como principal finalidade cálculos balísticos;

Sua capacidade de processamento era de 5.000 operações por segundo;

Possuía 17.468 válvulas termiônicas de 160 kW de potência;
O “sistema operacional” da máquina era através de cartões perfurados.

Suas tarefas eram determinadas através da conexão de fios, relês e sequências de chaves e isso precisava ser repetido a cada tarefa diferente. A resposta da operação era recebida por uma sequência de lâmpadas.

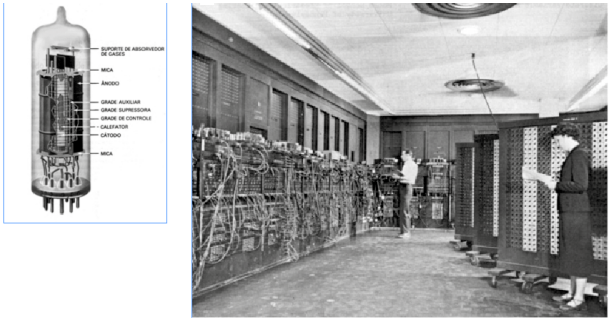


Figura 1.1

1.1.2 Segunda geração de computadores (1955-1964)

A segunda geração de computadores foi marcada pela substituição da válvula pelos transístores. Muito menores do que as válvulas, não exigiam tempo de pré-aquecimento, consumiam menos energia, geravam menos calor e eram mais rápidos e confiáveis. Assim, ao final da década de 50, os transístores foram incorporados aos computadores.

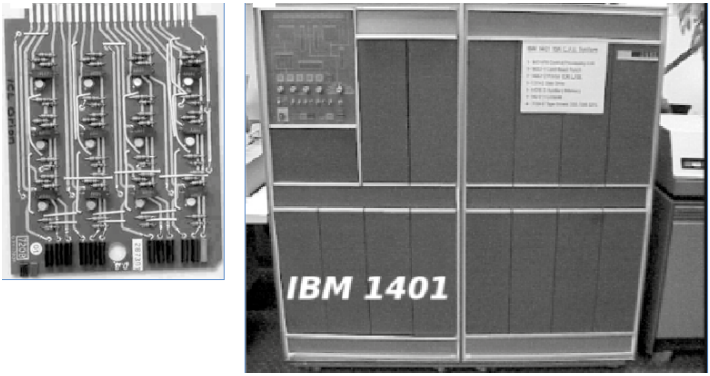


Figura 1.2

1.1.3 Terceira geração de computadores (1964-1977)

A terceira geração de computadores foi marcada pela utilização dos circuitos integrados, feitos de silício (microchips), construídos integrando um grande número de transístores, o que possibilitou a construção de equipamentos menores e mais baratos.



Figura 1.3

1.1.4 Quarta geração de computadores (1977-1991)

Os computadores da quarta geração são reconhecidos pelo surgimento dos processadores — unidade central de processamento. Os sistemas operacionais como MS-DOS, UNIX, Apple Macintosh foram construídos. Linguagens de programação orientadas a objeto como C++ e Smalltalk foram desenvolvidas. Discos rígidos eram utilizados como memória secundária. Impressoras matriciais e os teclados com o layout atual foram criados nessa época.

Os computadores passaram a ser mais confiáveis, mais rápidos, menores e com maior capacidade de armazenamento. Essa geração é marcada pela venda de computadores pessoais.



Figura 1.4

1.1.5 Quinta geração (1991 — até os dias atuais)

Os computadores da quinta geração usam processadores com milhões de transístores. Nessa geração, surgiram as arquiteturas de 64 bits, os processadores que utilizam tecnologias RISC e CISC, discos rígidos com capacidade superior a 600GB, pen-drives com capacidade acima de 1GB de memória e utilização de disco óptico com mais de 50GB de armazenamento, além do armazenamento nas nuvens. Ainda marca essa geração, a inteligência artificial, a conectividade e a nanotecnologia.

Falando em inteligência artificial, ela pode ser verificada em jogos e robôs que desafiam a inteligência humana.

Sobre a conectividade, atualmente já é possível um computador se conectar a um celular, televisão, geladeira, câmeras de segurança e muito mais.

Quanto ao armazenamento nas nuvens, está cada vez mais popular o uso de servidores compartilhados para armazenamento e compartilhamento de dados e aplicações pela rede mundial de computadores. Isso permite que sejam acessados de qualquer local, evitando a necessidade do transporte e facilitando o acesso dos computadores e outros dispositivos portáteis.



Processador

Figura 1.5

O processador é o cérebro de computador. É ele que controla as outras partes do micro e faz com que ele consiga executar funções como operações matemáticas, elaboração de textos e armazenamento de dados. Para fazer esses trabalhos, o processador utiliza uma linguagem numérica, chamada de binária, que transforma em zeros e uns (Bit) toda a informação que circula



Figura 1.6

pelo computador, sejam números, letras ou instruções. Quanto mais sofisticado for o processador, mais funções ele consegue realizar e com maior velocidade.

Ampliar o conhecimento!

O Bit, que significa dígito binário em português, é a menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida na comunicação de dados e um bit pode assumir somente 2 valores, como 0 ou 1. Os computadores possuem comandos que testam e manipulam bits; essas instruções são múltiplos de bits, que, por sua vez, são chamados de bytes.

O Byte é um conjunto de oito bits, que também podem ser chamados de octetos. Existem diversos termos para falar, quando se refere a múltiplos de bits, como kilobit (kb), megabit (Mb), gigabit (Gb) e outros. Para bit, utiliza-se um "b" minúsculo, e, para byte, utiliza-se um "B" maiúsculo (kB, MB, GB).

O valor de um bit é armazenado como uma carga elétrica dentro de um dispositivo de memória, mas também pode ser representado fisicamente por vários meios, como pela eletricidade, através de fibras ópticas, ou em leitores e gravadores de discos, por ondas eletromagnéticas, como nas redes wireless).Volume de tráfego em redes de computadores é geralmente descrito em termos de bits por segundo.

O termo "byte" é frequentemente usado para especificar quantidade, por exemplo, a quantidade de memória ou a capacidade de armazenamento. Cada byte representa um único caractere de texto num computador. O byte representa letras, símbolos, números, sinais de pontuação, caracteres especiais, etc. e codifica variadas informações numa máquina.

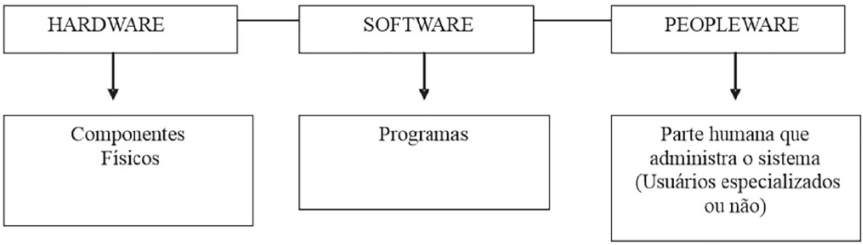
Para exprimir quantidades de dados, são usadas as seguintes medidas:

1 Byte = 8 bits
1 kilobyte (KB ou Kbytes) = 1024 bytes
1 Megabyte (MB ou Mbytes) = 1024 kilobytes
1 Gigabyte (GB ou Gbytes) = 1024 megabytes
1 Terabyte (TB ou Tbytes) = 1024 gigabytes
1 Petabyte (PB ou Pbytes) = 1024 terabytes
1 Exabyte (EB ou Ebytes) = 1024 petabytes
1 Zettabyte (ZB ou Zbytes) = 1024 exabytes
1 Yottabyte (YB ou Ybytes) = 1024 zettabytes

Dica!

A nossa geração de computadores é marcada pelos bits e bytes e, quanto maior o número de processamento ou de armazenamento deles, mais sofisticado é o equipamento. Estamos nos preparando para uma nova geração de computadores e já vislumbramos uma nova revolução no meio digital e, com certeza, influenciará nossa vida e o mundo dos negócios.

1.2 SISTEMA DE COMPUTAÇÃO



1.3 PRINCIPAIS COMPONENTES DE UM COMPUTADOR

1.3.1 Mother Board (Placa mãe)

É chamada de espinha dorsal do equipamento. Nessa placa, ficam acoplados os periféricos. É a principal placa, contém o barramento, slots (conectores) de memória e de expansão, além de outros componentes eletrônicos, como a CPU, memória RAM e outros.

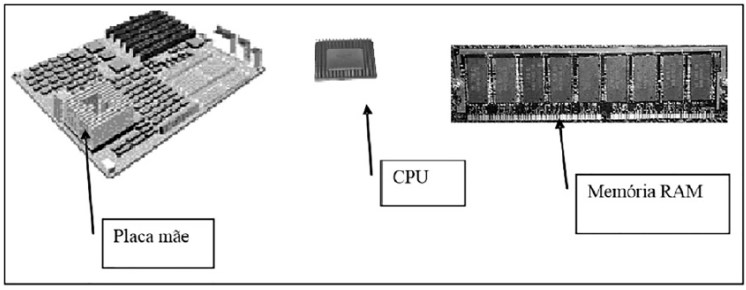
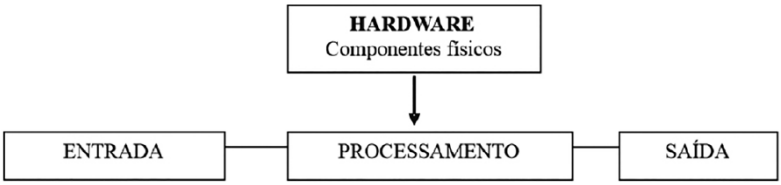


Figura 1.7

1.3.2 CPU (Central Processing Unit)

Unidade Central de Processamento. Chip principal da máquina, chamado de cérebro do computador; local onde são realizados o processamento das informações dos programas e as ordens do usuário.



1.4 HARDWARE DE ENTRADA

São chamados de Hardware ou dispositivos de entrada aqueles responsáveis pelo envio de informações para o processador. Exemplo: teclado, mouse, scanner, canetas ópticas, câmeras digitalizadoras, leitoras de código de barras e cartões magnéticos, microfones, telas sensíveis, entre outros.

1.4.1 Principais Hardwares de Entrada

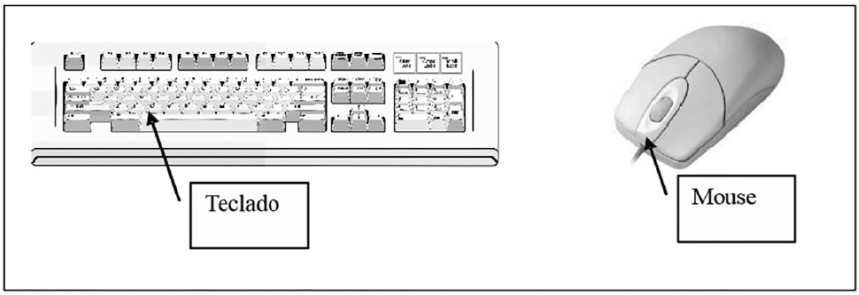


Figura 1.8

1.5 HARDWARE DE SAÍDA

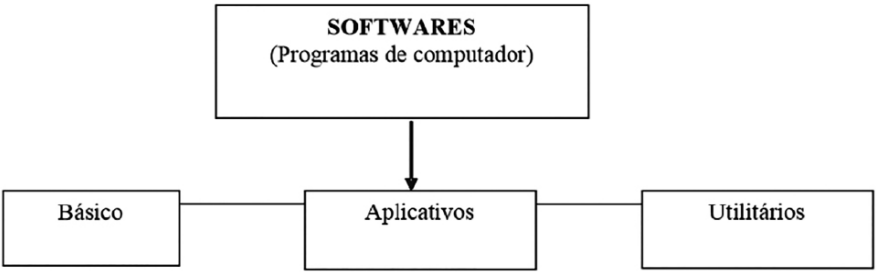
São chamados de Hardware ou dispositivos de saída os equipamentos responsáveis por exibir o produto final, aqueles que trabalham as informações já processadas. Exemplo: monitor de vídeo (enquanto apresenta os dados e não na função de tela sensível – mult toch), impressoras, alto falantes, caixas acústicas, entre outros.

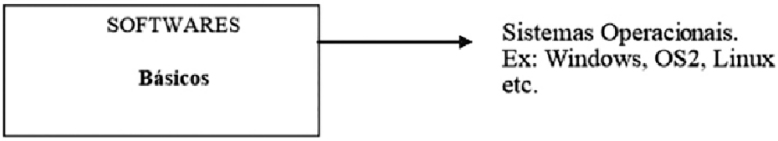


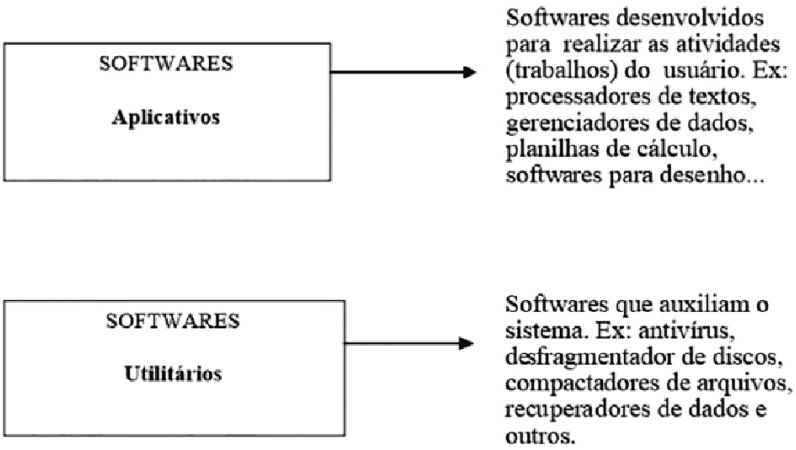
Figura 1.9

1.6 SOFTWARES

Softwares são a parte lógica do computador. São os softwares (programas) que fazem com que a máquina funcione, realize operações diversas e interaja com o usuário. Os softwares se enquadram em uma categoria, como exemplifica o esquema abaixo:







1.7 PEOPLEWARE

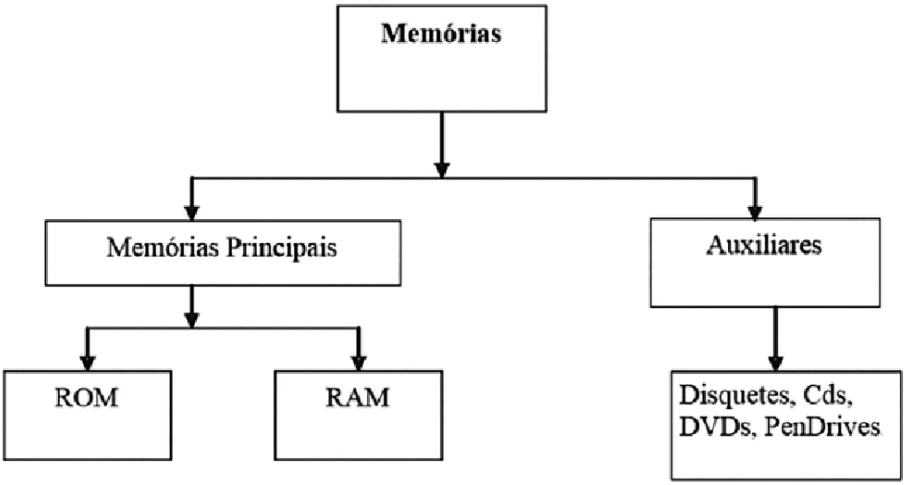
Pessoas que, direta ou indiretamente, estão envolvidas com a informática, sejam usuários especializados ou não: analistas de sistemas, programadores, digitadores, operadores de sistemas e redes, advogados, médicos, secretárias, correntistas de banco e todas as pessoas que utilizam um computador para alguma atividade. Atualmente, a robótica, automação dos sistemas, inteligências artificiais, crescente comércio eletrônico e os atendimentos virtuais fazem nascer inúmeros profissionais e usuários a todo tempo. A seguir um exemplos de robôs em atendimentos. Cada vez mais, essa será a realidade no meio social.



Imagens ilustrativas.

1.8 MEMÓRIAS

São dispositivos eletrônicos utilizados para armazenar dados. As memórias são basicamente divididas em categorias, como exemplifica o esquema abaixo:



Memória **ROM**

Read Only Memory

Memória somente de leitura. Suas informações são gravadas pelos fabricantes uma única vez, não podendo ser mais alteradas, mesmo que não sejam mais alimentadas ou retiradas do circuito eletrônico.

Memória **RAM**

Random Access Memory

Memória de acesso aleatório. Espaço destinado à abertura dos arquivos. A RAM é adicionada à placa mãe conforme disponibilidade do computador e do usuário.

1.8.1 Exemplos de memórias auxiliares

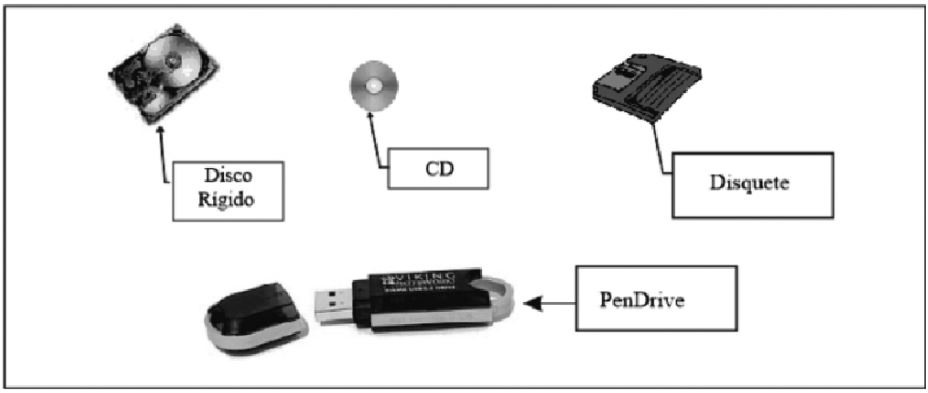


Figura 1.10

Nota!
As memórias auxiliares evoluem e, assim, novas vão surgindo e outras ficando em desuso, como é o caso das memórias apresentadas na figura 1.10 que, embora algumas ainda possam ser encontradas, mas a tendência é que sejam substituídas por outros tipos mais econômicos e com maior capacidade de armazenamento. Atualmente o conceito de armazenamento em memória SSD em lugar de disco rígido e o armazenamento em nuvem, como espaço extra de armazenamento escalável.

Dica!
As nuvens são espaços em Data Centers oferecidos por grandes provedores de serviços da Internet. Esses provedores, interligados a outros através da Internet, formam a nuvem que disponibiliza espaços para armazenamento de informações de usuários, além de aplicativos e todo tipo de serviço tecnológico possível. A sofisticação dos serviços e seu uso em nuvem está preparando o caminho para a Internet das coisas.

Internet das coisas
Conceito dado à funcionalidade dos diversos tipos de sistemas informatizados, que funcionam interligados à Internet e que buscam resolver de forma simples as atividades do cotidiano.
Dirigir um carro sem motorista, decolar e pousar um avião sem o piloto, controlar as operações de uma residência digital à distância, fazer reposição automática de estoques, são exemplos de uma infinidade de coi-

sas que estão em projetos e logo farão parte do nosso cotidiano. Alguns equipamentos já estão à disposição, como a Internet em óculos, relógios, celulares, roupas, quadros, veículos, aeronaves, micro-ondas, geladeiras máquinas de lavar roupas, e aos poucos já vivenciamos a internet das coisas no meio social.

1.9 DRIVES DE MEMÓRIAS AUXILIARES

Dispositivos utilizados na leitura e gravação dos discos. São chamados também de acionadores de disco. Essas memórias auxiliares vão ficando ultrapassadas ao longo do tempo e sendo substituídas por outras com maior capacidade de armazenamento, porém os discos rígidos ainda é realidade em muitos computadores, assim como as memórias SSD já substituem os discos rígidos e a nuvem substitui o HD externo.



Figura 1.11

1.10 CONCEITO DE UTILIZAÇÃO DO MOUSE

O mouse é um dispositivo ainda muito utilizado no sistema, ele pode ser substituido por dispositivos de toque (totch) como é o caso do notebook, tablet, smartphones. A principal função é dar ordens ao sistema por comandos de toques, cliques e arrastes. Seus componentes estão demonstrados na figura 1.12:

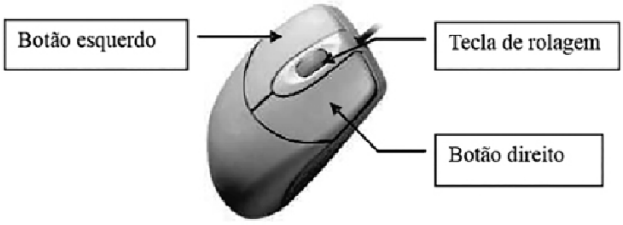


Figura 1.12

Botão esquerdo: também conhecido como acionador de comandos, utilizado para cliques simples, duplo, triplo, selecionar e arrastar objetos.

Botão direito: também conhecido como auxiliar, utilizado para abrir menus auxiliares/suspensos.

Nota!
O botão esquerdo e o direito poderão ser configurados para inverter suas funções, facilitando o uso tanto para os destros quanto para os canhotos.

Tecla de rolagem: também conhecida como roda, utilizada para deslocamento de telas, linhas e páginas.

Clique: pressionar levemente e soltar o botão esquerdo do mouse.

Duplo clique: pressionar levemente por duas vezes e soltar o botão esquerdo do mouse.

Arrastar: pressionar o ponteiro do mouse sobre um objeto, manter o botão pressionado enquanto arrasta o objeto para uma nova posição e só então, soltar o botão do mouse.

Selecionar: clicar com o botão esquerdo do mouse sobre um objeto.

Nota!
Ultimamente, têm ganhado força, cada vez mais, os dispositivos acionados por comandos de voz e toques na tela, sem a necessidade de mouse. Essa forma de acionar comandos já é largamente utilizada e o usuário pode escolher como quer o seu dispositivo e a forma de utilizar.

1.11 CONCEITOS DE UTILIZAÇÃO DO TECLADO

O teclado é basicamente dividido em três partes: teclas de funções, alfanumérico e teclado numérico reduzido.



Figura 1.13

Nota!
Embora a tecnologia atual permita a entrada de dados de diversas formas para o computador, inclusive por comandos de voz, ainda é o teclado, junto com o mouse, as principais formas de entrada de dados. Sendo assim, há diversos tipos de layout de teclado à disposição para compra. Procure um que lhe seja agradável e que tenha uma ergonomia que lhe dê conforto. Isso pode poupar desconfortos e até lesões por repetição na digitação contínua de textos.

Observe no teclado as teclas especiais e suas funções:

ESC	Tecla de saída ou escape.
F1 a F12	Teclas associadas a funções.
Caps Lock ou Fixa	Trava de maúscula.
Tab	Utilizada nas tabulações.
Shift	Quando pressionada, alterna entre maiúsculo e minúsculo, acessa os caracteres da parte superior das teclas.
Ctrl	Controle, utilizada em conjunto com outras teclas para acionar comandos.
Alt	Alternativas, aciona menus e outras alternativas.
Alt GR	Aciona caracteres especiais posicionados em terceiro plano nas teclas que possuem esses caracteres.
Enter	Inicia parágrafo em textos e confirma ação em comandos.
Insert	Tecla de inserção de caracteres.
Home	Desloca o cursor para o início da linha em textos.
Delete	Elimina caracteres à direita ou sobre o cursor.
Backspace	Elimina caracteres à esquerda do cursor.
End	Desloca o cursor para o final da linha em texto.
Page Up	Rola tela para cima.
Page Down	Rola tela para baixo.
Print Screen	Captura telas da área de trabalho.
Scroll Lock	Trava de rolagem horizontal de tela em planilhas.
Num Lock	Liga/Desliga o teclado numérico.

Nota!
Existem teclados com outras teclas com funções mais específicas.

2 WINDOWS 11

O Windows é o sistema operacional da Microsoft. Multiplataforma que pode ser encontrado em PCs e dispositivos móveis como smartphone e tablet. O Windows 11 é uma evolução do sistema operacional da Microsoft que, desde a sua primeira versão, vem com a proposta de cumprir requisitos de compatibilidade, estabilidade, interatividade, segurança, ao mesmo tempo que se propõe ser inovador a ponto de atrair seu público, em meio aos sistemas operacionais concorrentes.

A cada nova versão, o público espera ansioso por um design inovador e, ao mesmo tempo, amigável e com alta compatibilidade; esta é a proposta para o Windows 11.

Este material foi desenvolvido com a finalidade de demonstrar, através de atividades práticas, a utilização dos recursos do Windows 11, sem a pretensão de esgotar o assunto.

Os assuntos serão abordados, ao longo dos capítulos, em linguagem simples e objetiva, passo a passo e são conteúdos considerados básicos para usuários iniciantes que pretendem explorar os recursos de usuário do sistema.

Nesta seção, serão desenvolvidas as seguintes habilidades:

- Identificar as características e funcionalidades básicas de um sistema operacional cliente, como interface gráfica, gerenciamento de arquivos e pastas, instalação de aplicativos, entre outros.

