

O computador

Você já usou um computador, seja para trabalho, estudos ou mesmo para se distrair navegando na internet? Se a sua resposta é sim, te convido a conhecer um pouco mais sobre esta ferramenta tão importante no nosso dia a dia. Mas se a sua resposta é não, não se assuste pois esta apostila também é para você! Sente, leia com atenção, converse com os colegas, com o professor, aposto que ao final você também vai conhecer mais sobre essa tão importante ferramenta!

Os computadores que usamos em casa ou no trabalho se dividem em dois tipos: os computadores de mesa, conhecidos também como **desktops**, e os *notebooks*, também chamados de *laptops*.

Os **desktops** se subdividem em dois tipos:



Computador do tipo torre

Ele possui o gabinete separado do monitor. O gabinete é o espaço onde estão alojados os componentes necessários para o funcionamento do computador: memórias, placas, processador, cabos, dentre outros .



Computador do tipo All in One (tudo em um)

A primeira vista este modelo de desktop parece um monitor apenas, não é? Mas não se engane, ele possui o gabinete, ou seja, memórias, placas, processador, cabos, dentre outros componentes, todos acoplados na parte de trás do monitor, o que torna o **All in One** um modelo de desktop mais prático e fácil de acomodar.

Os notebooks



Os notebooks são computadores muito versáteis, leves e podem ser transportados com facilidade. É uma ótima opção para quem quer levar o computador para escola ou mesmo para o trabalho. Nele, o teclado, a tela (monitor) e os componentes estão todos acoplados formando uma peça única.

Seja um desktop ou notebook, um computador é composto por duas partes básicas: **softwares**, que são as partes lógicas, isto é, programas, aplicativos e sistemas operacionais, e **hardwares**, que são as partes físicas e que muitas vezes podem ser manuseadas pelos usuários. A seguir, vamos conhecer melhor essas duas partes.

Hardware



Gabinete

O gabinete é o espaço onde estão alojados os componentes necessários para o funcionamento do computador. Memórias, placas, processador, cabos, dentre outros componentes compõem o gabinete. Costumamos dizer que o gabinete é o próprio computador.



Mouse

É um dispositivo bastante simples, porém de muita importância. Com o mouse o usuário manuseia o cursor (seta que aparece na tela do computador) para selecionar os objetos desejados, abrir arquivos (com duplo clique), copiar e colar textos, selecionar pastas, figuras, imagens, etc. O mouse é composto normalmente por **2 botões**: um esquerdo e um direito e, ao meio, uma **rodinha** (scroll). Mas qual a função deles?



Botão esquerdo: O botão esquerdo é usado normalmente para selecionar, abrir arquivos, arrastar, marcar, posicionar o cursor, entre outras funções. Isto vai depender de qual ferramenta você está usando no computador.



Botão direito: O botão direito do mouse é usado, em geral, para acessar propriedades da ferramenta, ver opções de ajustes, acessar submenu com informações de edição (copiar, colar e recortar). Portanto este botão assume várias funções dependendo do momento e do local em que é acionado.



Rodinha (scroll): Tem a função de movimentar o cursor rapidamente na tela, seguindo o movimento que é feito com ela. Girá-la, por exemplo, na sua direção, fará com que o conteúdo da tela se movimente para cima (seja em um texto ou página web).

Ela tem a função de clique também, e isso fará com que a navegação seja feita em câmera lenta. Faça um teste!

Teclado

É o periférico em que se encontram os principais comandos para operar um computador. É pelo teclado que os textos são digitados. Ele está dividido em cinco partes:



A) Teclado alfanumérico: com letras e números como em uma máquina de escrever;

B) Teclado numérico: como em uma calculadora.

C) Teclas de controle: são teclas que (F1, Home, Alt e Shift, Insert, Delete, Page Up, Page Down, por exemplo), usadas isoladamente ou em conjunto com outras, executam funções específicas.

D) Teclas de direção: essas teclas possuem setas indicando o sentido de direção do cursor.

E) Teclas de função: realizam funções específicas, que mudam de acordo com o programa ou sistema operacional utilizado. Elas também podem ser ativadas em conjunto com outras teclas.

Função das principais teclas no teclado

Enter

A tecla **Enter** é utilizada para iniciar parágrafo, quebrar uma linha no texto ou efetuar confirmações.

Shift

A tecla **Shift** é utilizada para iniciar caracteres especiais ou ativar momentaneamente as teclas maiúsculas do teclado (mantendo a tecla **Shift** pressionada).

Tab
↔

Tab é usada na edição de textos. Serve como marcador de parágrafos. Ela é útil também quando precisamos movimentar o cursor de um campo a outro, ou seja, para preencher cadastros, entrar no e-mail, etc.

Backspace

Chamada de **Backspace**, essa tecla serve para retroceder o cursor, apagando os caracteres à esquerda do cursor.

Caps Lock

A tecla **Caps Lock** ativa/desativa as letras maiúsculas do teclado.

Print Screen

A **Print Screen** é utilizada para capturar imagens que são exibidas na tela do computador.

Ctrl

A tecla **Control** tem utilidade principalmente quando usada em conjunto com outras teclas, nos chamados “atalhos do teclado”.

Alt

A **Alt** é uma tecla de controle alternativo. Libera o uso do menu para trabalhar com o teclado e também pode ser combinada com outras teclas para executar funções.

Esc

A tecla **Esc** ou escape é usada para abandonar uma tela, programa ou menu.

Delete

A **Delete** ou **Del** apaga um caractere à direita do cursor. No Windows, deleta arquivos ou pastas.



Monitor

O monitor é outro **periférico** bastante importante, pois é através dele que vemos as imagens que são projetadas pelo computador. Atualmente, muitas TVs vêm com função de monitor, portanto, possuem saídas específicas para ligar à **CPU** e assim projetar a imagem.

Como as TVs, quanto melhor a resolução do monitor, melhor será a visualização da imagem projetada.

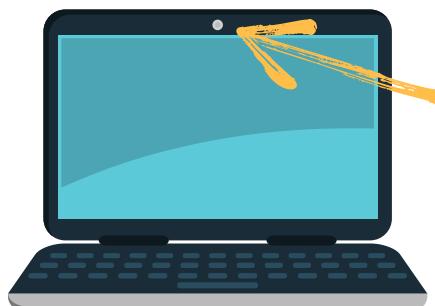


Webcam

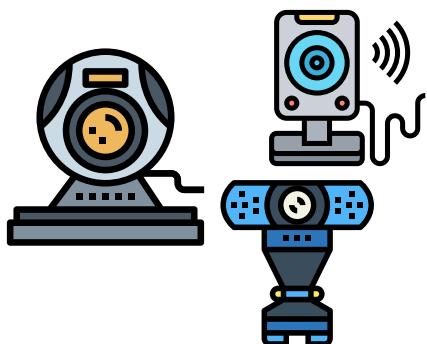
Anteriormente considerada apenas um acessório para os computadores, a webcam se tornou essencial para as gravações de videoaulas e participação nas aulas on-line. Com uma webcam, utilizando aplicativos de webconferência como Google Meet e Microsoft Teams, por exemplo, você pode aparecer em vídeo durante a aula on-line.

Em tempos de distanciamento, poder ver os demais colegas reforça a sensação de pertencimento e engajamento. **Mas, atenção! Se você não estiver em condições de aparecer, desligue a câmera, evitando constrangimentos.**

Como periférico, a webcam pode estar vinculada ao computador ou notebook de 2 formas:



Acoplada ao computador, como normalmente já vem nos notebooks e desktops do tipo All in one.



Individual, conectada ao computador por meio de um cabo do tipo **USB**.

TOME NOTA

Você não possui uma Webcam?!



Caso você não tenha uma webcam embutida/acoplada em seu computador ou não possa investir em uma agora, é possível fazer isso com o seu celular. Usando um aplicativo que faz o espelhamento da câmera do celular para o computador, é como se você estivesse usando um equipamento desses. Para saber como fazer isso, [clique aqui](#) ou use o QR Code ao lado.



Kit Multimídia

Assim como a webcam, o kit multimídia é um periférico do computador que se tornou bastante utilizado pelos usuários nos últimos anos. Com função de recepção e transmissão de voz e áudio, os kits têm se tornado cada vez menores, porém mais robustos quanto à qualidade de captação.

O avanço das tecnologias têm permitido aos equipamentos uma melhor captação de voz, quando falamos dos microfones, e uma melhor transmissão de áudio, quando falamos da reprodução de sons vindo dos computadores. Em computadores mais antigos esses periféricos eram conectados aos computadores por meio de saídas externas, no entanto, hoje, muitos computadores já vêm com o dispositivo de áudio e microfone acoplado a eles, deixando de ser apenas um periférico adicional.

FIQUE ATENTO!



Fones de ouvido: A utilização dos fones para as aulas on-line evita ruídos de **microfonia** e ainda isola sons externos, contribuindo para o foco do estudante no conteúdo da aula. Mas, cuidado!! [Clique aqui](#) ou use o QR Code e saiba a melhor forma de utilizar os fones de ouvido.



Conexões e portas dos principais periféricos

Agora que conhecemos alguns dos principais periféricos de um computador, vamos aprender como eles podem ser ligados ao computador.

PERIFÉRICO	TIPO DE CONEXÃO	IMAGEM
<ul style="list-style-type: none">• Mouse• Teclado	PS/2: pouco usado atualmente	A close-up photograph of a purple PS/2 cable with a gold-plated connector.
<ul style="list-style-type: none">• Mouse• Teclado• Webcam• Caixa de som• Pendrive	USB: muito usado atualmente	A close-up photograph of a black USB cable with a silver USB connector.

- Monitor
- Retroprojetor

VGA



- Monitor
- Retroprojetor

HDMI: conecta monitores e retroprojetores mais modernos



- Monitor
- Gabinete (fonte)

FONTE DE ALIMENTAÇÃO



- Placa de rede
- Modem
- Impressora

RJ-45



- Microfone
- Fone de ouvido
- Caixa de som

ENTRADA E SAÍDA P2



SAIBA MAIS!



Identificando as entradas do gabinete

Agora que você já conhece as principais conexões de entrada e saída do computador, [clique aqui](#) ou escaneie o QR Code e assista o vídeo para aprender como identificar cada uma delas no seu computador e como fazer as conexões corretas de cada equipamento.



Software

Os softwares são essenciais para o funcionamento dos computadores, pois é a partir deles que são feitas operações e comandos que são interpretados para depois serem executados. O principal software de um computador é o sistema operacional. É a partir dele que as instruções de inicialização dos periféricos são comandados.

Além disso, o sistema operacional é a base para que outros softwares (programas) sejam executados no computador. Conheça os principais sistemas operacionais disponíveis atualmente: →

Mas o que significa dizer que um sistema é código aberto ou fechado?

Pago ou gratuito?

Todo o sistema (software) é desenvolvido através de uma enorme sequência de instruções de computador, a qual denominamos **código fonte**. Ter um sistema de código fonte aberto significa dizer que é possível realizar modificações no produto sem a necessidade de pagar uma licença comercial. Essa é justamente a explicação para alguns softwares serem considerados pagos ou gratuitos.

Um sistema operacional gratuito e de código aberto, é construído pela comunidade por meio de um modelo colaborativo de produção intelectual. Nesse modelo, a construção do software não é feita por uma empresa, mas sim por uma comunidade de pessoas ao redor do mundo. A construção coletiva e colaborativa é a base dos sistemas operacionais abertos e gratuitos.

SISTEMAS OPERACIONAIS

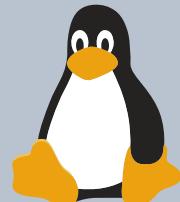
Conheça os principais!

MICROSOFT WINDOWS

- Código **fechado**
- Sistema operacional **pago**
- Utilizado em **88%** dos computadores
- Versão mais recente: Windows 10



LINUX



- Código **aberto**
- Sistema operacional **gratuito**
- Utilizado em **1,14%** dos computadores
- Principais distribuições: Ubuntu, Mint, Debian, Pop!_OS, Arch, dentre outras

MacOS



- Código **fechado**
- Sistema operacional **pago**
- Utilizado em **3,7%** dos computadores
- Versão mais recente: MacOS Catalina

OUTUBRO DE 2020
Fonte: <https://canaltech.com.br>

Agora que já vimos o que são os softwares e os sistemas operacionais, vamos conhecer as principais ferramentas e programas (softwares) que podem ser usados no dia a dia.

Pacotes Office

Os Pacotes Office são um conjunto de ferramentas imprescindíveis para os usuários de computadores de forma geral.

É com eles que se elabora, edita, cria, exporta ou importa os mais variados textos, planilhas e apresentações de **slides**. Atualmente encontramos vários pacotes Office, sendo os principais: →

Principais Pacotes Office

MICROSOFT OFFICE



Principais aplicativos: Word, Excel, Powerpoint
Tipo de licença: Pago
Forma de uso: Aplicativo desktop (instalado no computador)

OPEN OFFICE



Principais aplicativos: Writer, Calc, Impress
Tipo de licença: Gratuito
Forma de uso: Aplicativo desktop (instalado no computador)

LIBRE OFFICE



Principais aplicativos: Writer, Calc, Impress
Tipo de licença: Gratuito
Forma de uso: Aplicativo desktop (instalado no computador)

APLICATIVOS GOOGLE



Principais aplicativos: Documentos, Planilhas, Apresentações
Tipo de licença: Gratuito*
Forma de uso: Na nuvem, acessado pelo navegador

OFFICE 365



Principais aplicativos: Word, Excel, Powerpoint
Tipo de licença: Gratuito para estudantes e servidores do IFG
Forma de uso: Na nuvem, acessado pelo navegador

Clique no nome do aplicativo e acesse o seu site