



## Evolução do Computador

**De 1975 a 1981:** são criados os computadores da quarta geração. Seguindo a tendência da terceira geração de miniaturização de seus componentes e o aperfeiçoamento dos seus Circuitos Integrados (CI). As linguagens utilizadas nessa geração eram de altíssimo nível, orientada para um problema.



**1990:** a partir dessa década são lançados softwares de melhor qualidade e com capacidade de processar as informações com maior rapidez. A **computação da quinta geração** ou **computador da quinta geração** deve o seu nome a um projeto gigantesco de pesquisa governamental e industrial no Japão durante a década 80 do século XX. O projeto tinha como principal objetivo a criação de um computador que “marcasse uma época” com performance semelhante a um supercomputador e capacidade prática de inteligência artificial.



## Evolução do Computador

O termo "quinta geração" tencionava convencionar o novo sistema como sendo um salto para além das máquinas já existentes.



**2000:** após a virada do milênio os computadores continuaram a seguir a tendência de miniaturização de seus componentes e, tornando dessa forma os computadores mais maleáveis e práticos nas tarefas diárias. Além disso, há um investimento maciço em seu design. Computadores de sexta geração seriam os computadores que utilizam supercondutores como matéria-prima para seus processadores, utilizando da supercondutividade esses processadores não perderiam eletricidade para o calor devido à resistência ganhando desempenho e economizando energia.





## Evolução do Computador

Atualmente o computador se tornou indispensável em nosso dia-a-dia, estando presente nos ambientes que frequentamos, seja em casa, na escola, na biblioteca entre outros. Facilitando assim o desenvolvimento de nossas atividades de trabalho trabalho escolar e até mesmo lazer.







## Evolução do Computador

### Atividade

1) O primeiro computador eletromecânico foi construído por:

- a) John Mauchly ( )
- b) Konrad Zuse ( )
- c) J. Presper Eckert ( )

2) Associe a coluna da direita com a coluna da esquerda:

- a) De 1951 a 1959 ( ) surgem os computadores de 3ª geração
- b) De 1959 a 1965 ( ) surgem os computadores de 1ª geração
- c) De 1965 a 1975 ( ) surgem os computadores de 5ª geração
- d) De 1975 a 1981 ( ) surgem os computadores de 2ª geração
- e) 1990 ( ) surgem os computadores de 4ª geração



## Evolução do Computador

3) Preencha os parênteses com ( V ) para verdadeiro e ( F ) para falso:

a) ( ) Em 1936, o engenheiro alemão construiu, a partir de relês que executavam os cálculos e dados lidos em fitas perfuradas, o Z1.

b) ( ) Surgem os computadores de segunda geração, com capacidade de calcular com uma velocidade de microssegundos, sendo programados em linguagem montadora. O UNIVAC.

c) ( ) Surgem os computadores de primeira geração. Esses eram capazes de calcular com uma velocidade de milésimos de segundo, além de serem programados em linguagem de máquina. O TRADIC.

d) ( ) 1980 partir dessa década são lançados softwares de melhor qualidade e com capacidade de processar as informações com maior rapidez.

e) ( ) ENIAC foi mantido em segredo pelo governo americano até o final da guerra, quando foi anunciado ao mundo.



## Hardware e Software

### Introdução

Um computador é composto principalmente por software que é o conjunto de programas, instruções e regras informáticas, e também pelo hardware que é o conjunto de componentes físicos, ou seja, tudo o que podemos tocar.

#### O que é Hardware?



Hardware é a parte física de um computador, é formado pelos componentes eletrônicos, como por exemplo, circuitos de fios e luz, placas, utensílios, correntes, e qualquer outro material em estado físico, que seja necessário para fazer com o que computador funcione.

O hardware é basicamente utilizado por computadores e elementos eletrônicos. Qualquer equipamento físico como chaves, fechaduras, correntes e peças do próprio computador, é chamado de hardware. O hardware não se limita apenas a computadores pessoais, também está disponível em automóveis, celulares, tablets e etc.



## Hardware e Software

### O que é software?



Software é uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador com o objetivo de executar tarefas específicas.

Também pode ser definido como os programas que comandam o funcionamento de um computador. Ou seja, Software é qualquer programa de computador que possa ser utilizado, copiado e etc.





## Hardware e Software

# Atividade

1) O que é um HARDWARE? Dê 03 exemplos:

---

---

---

2) O que é um SOFTWARE? Dê 02 exemplos:

---

---

---

3) Escreva (S) para SOFTWARE e (H) para HARDWARE:








## Hardware e Software

4) Usando o Programa Paint desene o HARDWARE pelo qual podemos ver as imagens do computador.

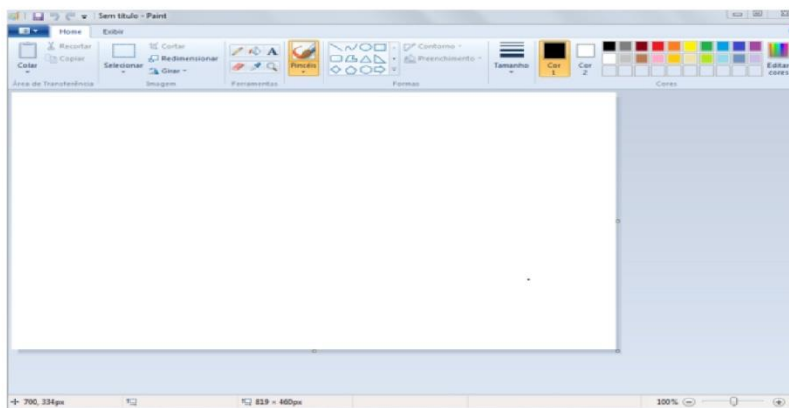
### Abrindo o Programa Paint

**1º Passo:** Para abrir o Paint, clique no botão iniciar  .

**2º Passo:** Clique em todos os programas.

**3º Passo:** Clique em acessórios.

**4º Passo:** Clique em Paint.





## As Partes do Computador

### O Computador se Divide em Três Partes:

- Dispositivos de entrada
- Dispositivos de processamento e armazenamento
- Dispositivos de saída

### Dispositivos de Entrada

São todos os dispositivos (peças ou equipamentos) que fornecem informação ao computador. Dispositivo de entrada permite a comunicação no sentido do utilizador para o computador.

#### Exemplos:

#### Teclado



O teclado Serve para escrever coisas, utilizado basicamente para digitação dos dados (entrada) que são enviados e salvos no computador.



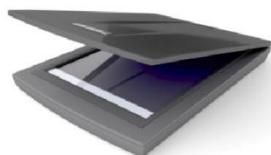
## As Partes do Computador

### Mouse



O mouse é um dispositivo de entrada do computador com botões de controle (geralmente dois ou três). É movido com a mão sobre uma superfície plana. Possui um cursor que se movimenta pela tela do computador, acompanhando o movimento da mão do usuário.

### Scanner



O scanner converte imagens, figuras, fotos, para um código de um programa específico, dando condições de transportar a imagem para a tela do computador e ainda para imprimir.





## As Partes do Computador

### Joystick



O joystick é usado para controlar os jogos de vídeo, e têm geralmente um ou mais botões de pressão cujo estado pode também ser lido pelo computador.

### Webcam



A webcam tem a sua função e capturar imagens que podem ser salvas tanto como arquivos de imagem ou como arquivos de vídeo.



## As Partes do Computador

### Touchpad



É um dispositivo sensível ao toque que na informática tem a mesma função que o mouse. São utilizados principalmente em Notebooks.

### Microfone



O Microfone tem a função de gravação de voz e testes de pronúncias. Também podem ser usados para conversação online.



## As Partes do Computador

### Dispositivos de Processamento e Armazenamento

#### Processamento:

São os dispositivos responsáveis por processar uma informação dos dispositivos de entrada para serem enviados aos dispositivos de saída ou armazenamento. Enquadram-se aqui, principalmente:

#### Exemplos:

**Memória RAM:** que armazena dados para serem acessados de forma mais veloz que o HD, trabalhando diretamente com o processador.



**Placa de Vídeo:** que processa as imagens que vão para o monitor.



**Chipset:** circuitos de apoio da placa mãe, fazendo a comunicação entre os dispositivos através de barramentos.







## As Partes do Computador

**Processador:** peça que executa instruções existentes nos programas.



## Armazenamento

São definidos como dispositivos de armazenamento, todo componente que armazena informações para serem acessadas posteriormente

### Exemplos:

**HD:** salva os arquivos e o sistema operacional de forma que seu conteúdo não se perca com o desligamento de sua energia.





## As Partes do Computador

**Pen Drive:** Permitem que o usuário carregue de forma eletrônica dados que não se perdem com a retirada do dispositivo da USB.



**CDs ou DVDs:** permitem a portabilidade de arquivos salvos para serem acessados em outro computador, na forma ótica (permanente ou não), sendo acessados por laser.





## As Partes do Computador

### Dispositivos de Saída

Dispositivos de saída permitem a exibição seja visual, auditiva ou impressa para fora do computador, fazendo com que o usuário as receba.

#### Exemplos:

##### Monitor



Principal dispositivo de saída de um computador. Sua função é mostrar tudo que está sendo processado pelo computador.

##### Impressora



Dispositivo com a função de imprimir documentos para um plano, folha A4, A3, A2, A1 e etc. Este documento pode ser um desenho, textos e fotos. Existem diversos tipos de impressora as mais conhecidas são a matricial, jato de tinta, a laser e a Plotter.





## As Partes do Computador

### Caixas de Som



Dispositivo de saída essencial para quem desejar processar arquivos de áudio como MP3, WMA e AVI.

### Placa de Vídeo



A placa de vídeo de um computador controla o sinal de vídeo que é enviado para o monitor.



## As Partes do Computador

### Atividade

1) Dê 04 exemplos de dispositivo de entrada?

.....  
.....  
.....

2) Preencha os parênteses com (V) para verdadeiro e (F) para falso:

- |                   |     |                               |
|-------------------|-----|-------------------------------|
| a) Memória RAM    | ( ) | Dispositivos de processamento |
| b) Placa de Vídeo | ( ) | Dispositivos de armazenamento |
| c) HD             | ( ) | Dispositivos de armazenamento |
| d) Processador    | ( ) | Dispositivos de armazenamento |
| e) Pen Drive      | ( ) | Dispositivos de processamento |
| f) Chipset        | ( ) | Dispositivos de processamento |
| g) CDs            | ( ) | Dispositivos de armazenamento |



## As Partes do Computador

3) Associe a coluna da direita com a coluna da esquerda:

- a) Monitor ( ) dispositivo com a função de imprimir documentos.
- b) Impressora ( ) processar arquivos de áudio como MP3.
- c) Caixas de Som ( ) controla o sinal de vídeo que é enviado para o monitor.
- d) Placa de Vídeo ( ) Sua função é mostrar tudo que está sendo processado pelo computador.

4) Escreva (DE) para dispositivo de entrada e (DS) para dispositivo de saída:

- |               |                |
|---------------|----------------|
| Scanner ( )   | Monitor ( )    |
| Mouse ( )     | Webcam ( )     |
| Joystick ( )  | Impressora ( ) |
| Microfone ( ) | Touchpad ( )   |