# OPERADOR DE MICRO

PROF. Luís Fernando Senai 5.13 Jaguariúna

### SETUP (Instalação)

- BIOS significa "Basic Input/Output System" (Sistema Básico de Entrada/Saída). É um conjunto de software embutido em um chip na placa-mãe de um computador. A BIOS é responsável por inicializar o hardware do computador durante o processo de inicialização e fornecer um ambiente básico para o sistema operacional e outros programas interagirem com o hardware.
- Quando você liga um computador, a BIOS é a primeira coisa a ser executada. Ela realiza uma série de testes de hardware conhecidos como POST (Power-On Self Test), verifica se todos os componentes essenciais estão funcionando corretamente e, em seguida, carrega o sistema operacional a partir do disco rígido, SSD ou outro dispositivo de armazenamento.

### BIOS (Sistema Básico de Entrada/Saída)

A BIOS também permite que os usuários configurem algumas opções de hardware, como a ordem de inicialização dos dispositivos de armazenamento, a velocidade da CPU, configurações de energia e outras opções de baixo nível. Nos sistemas mais modernos, a BIOS foi substituída por um firmware mais avançado chamado UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), que oferece mais recursos e flexibilidade.

### UFEI e LEGACY

- UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) e Legacy são dois tipos de sistemas de firmware usados para inicializar o hardware de um computador e iniciar o sistema operacional.
- UEFI (Unified Extensible Firmware Interface):
  - UEFI é uma tecnologia mais recente que substitui a tradicional BIOS (Basic Input/Output System) em muitos computadores modernos.
  - Ele oferece uma interface mais avançada e flexível para inicialização do sistema e interação com o hardware.
  - UEFI suporta discos rígidos maiores que 2TB (terabytes), inicialização mais rápida, interfaces gráficas para configuração e diagnóstico, capacidade de usar partições GPT (GUID Partition Table), segurança aprimorada com Secure Boot, entre outros recursos.

#### UFEI e LEGACY

#### Legacy BIOS (Basic Input/Output System):

- O BIOS tradicional, também conhecido como Legacy BIOS, foi o padrão por muitas décadas antes da introdução do UEFI.
- Ele fornece uma interface básica para inicializar o hardware do computador e carregar o sistema operacional.
- O Legacy BIOS tem limitações em relação ao tamanho dos discos rígidos que pode suportar (limitado a 2TB), velocidade de inicialização e recursos de segurança em comparação com o UEFI.

#### UFEI e LEGACY

A principal diferença entre UEFI e Legacy é a flexibilidade e os recursos adicionais que o UEFI oferece em comparação com o BIOS tradicional. Os computadores modernos geralmente vêm com suporte para ambos, permitindo que os usuários escolham entre UEFI e Legacy dependendo de suas necessidades e preferências. No entanto, é recomendável usar o UEFI sempre que possível devido aos seus recursos avançados e melhorias em relação ao Legacy BIOS.

### Acesso a BIOS



#### Acesso a BIOS

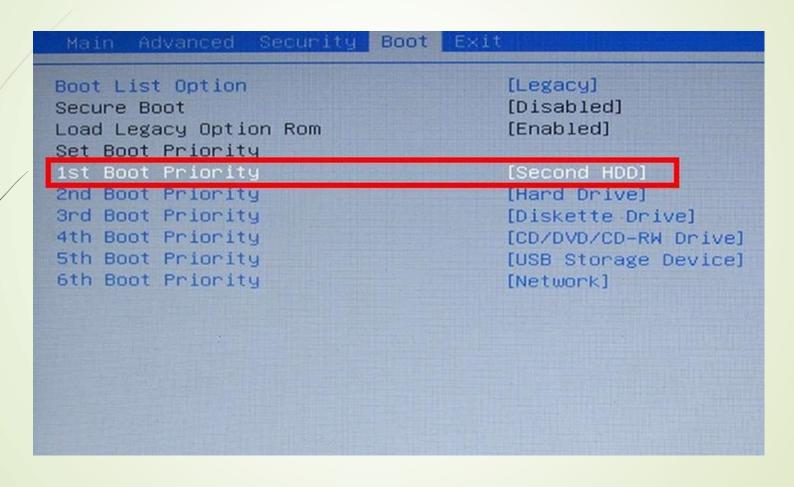
- Ligue ou reinicie o computador: Certifique-se de que o computador esteja ligado ou reinicie-o.
- Identifique a tecla correta: Durante o processo de inicialização, geralmente é exibida uma mensagem na tela indicando qual tecla deve ser pressionada para acessar a BIOS. As teclas comuns incluem Esc, Del, F2, F10, F12 ou uma combinação de teclas como Ctrl + Alt + Esc. A mensagem costuma ser exibida brevemente no canto inferior da tela antes que o sistema operacional comece a ser carregado.
- Pressione a tecla correta: Assim que vir a mensagem, pressione imediatamente a tecla indicada. É importante fazê-lo antes que o sistema operacional comece a ser carregado, caso contrário, você precisará reiniciar o computador e tentar novamente.
- Navegue pela BIOS: Depois de pressionar a tecla correta, você será levado à interface da BIOS ou UEFI. Aqui, você pode navegar usando as teclas de seta do teclado e a tecla Enter. Tenha cuidado ao fazer alterações nas configurações da BIOS, pois elas podem afetar o funcionamento do seu computador.
- Sair da BIOS: Quando terminar de fazer as alterações necessárias ou simplesmente desejar sair da BIOS, siga as instruções na tela para salvar as configurações e sair.

	InsydeH20
Information Main Security Boot Exit	
Supervisor Password Is:	Set
User Password Is:	Clear
HDDO Password Is::	Frozen
HDD1 Password Is::	Frozen
Set Supervisor Password:	[Enter]
Set User Password:	[Enter]
Set HDDO Password:	[Enter]
Set HDD1 Password:	[Enter]
Password on Boot:	[Disabled]
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Secure Boot Mode:	Custom
Erase all Secure Boot Setting:	[Enter]
Select an UEFI file as trusted	[Enter]
for executing:	
Restore Secure Boot to	[Enter]
Factory Default:	
Current TPM (TCM) State:	Installed
Change TPM (TCM) State:	[Enabled]
Clear TPM (TCM):	[Clear]

### Priorização de BOOT

- A priorização de boot é o processo de definir a ordem na qual o computador tentará inicializar a partir de diferentes dispositivos de armazenamento quando é ligado. Isso é controlado geralmente através das configurações do firmware do computador, como a BIOS ou UEFI.
- Quando um computador é ligado, ele precisa saber de onde carregar o sistema operacional e outros programas essenciais. A priorização de boot permite que os usuários determinem se o sistema deve tentar inicializar a partir do disco rígido interno, um drive de CD/DVD, uma unidade USB, uma rede local (usada em ambientes de rede corporativa para inicialização remota) ou outros dispositivos de armazenamento conectados.

### Priorização de BOOT



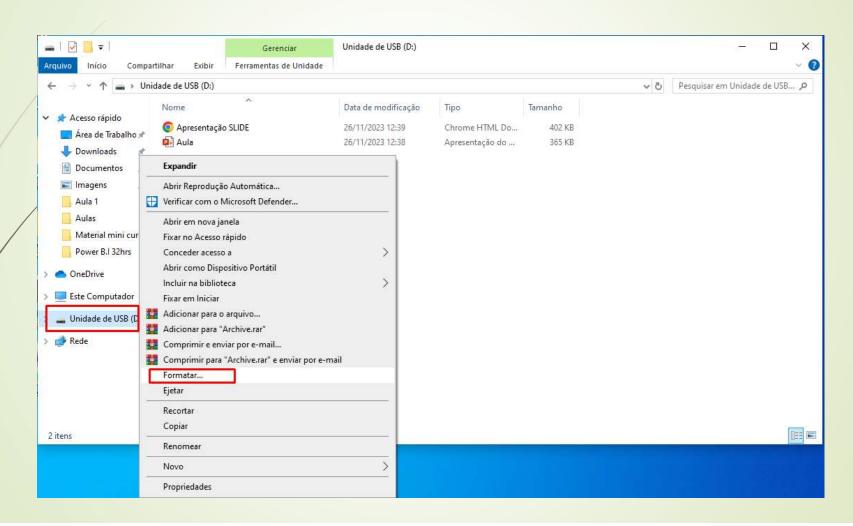
### Como criar um Pendrive "Bootavel"?

- 1ª passo é possuir um dispositivo como o pendrive com a capacidade de armazenar um Sistema Operacional, sempre é aconselhável ter um pendrive com a capacidade superior a necessária.
- 2º Passo é realizar a formatação desse pendrive, com isso deixamos o armazenamento dele totalmente limpo, isso deixa mais seguro a realização do procedimento.

### Formatar um Pendrive

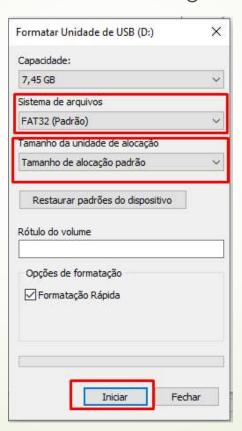
- Inicialmente vamos conectar o dispositivo em um computador.
  - Vamos o nosso explorador de arquivos do Windows ou o Este computador.
  - Localizando o nosso pendrive, vamos clicar com o botão esquerdo do mouse em cima dele.
  - Abrindo as opções vamos na FORMATAR.

### Formatar um Pendrive



### Formatar um Pendrive

 Clicando na opção Formatar irá abrir outra janela com as opções de formatação. Podemos deixar no seguinte padrão:



### Criar o Pendrive com o Windows

- Após formatar o pendrive podemos acessar o site do Windows e fazer o download da ferramenta que a fabricante oferece.
  - ► LINK: https://www.microsoft.com/pt-br/software-download/windows10%20

Privacidade

#### Você está pensando em instalar o Windows 10 em seu computador?

Para começar, primeiro você precisa ter uma licença para instalar o Windows 10. Você pode então fazer download e executar a ferramenta de criação de mídia. Para mais informações sobre como usar a ferramenta, consulte as instruções abaixo.



Baixar a ferramenta agora

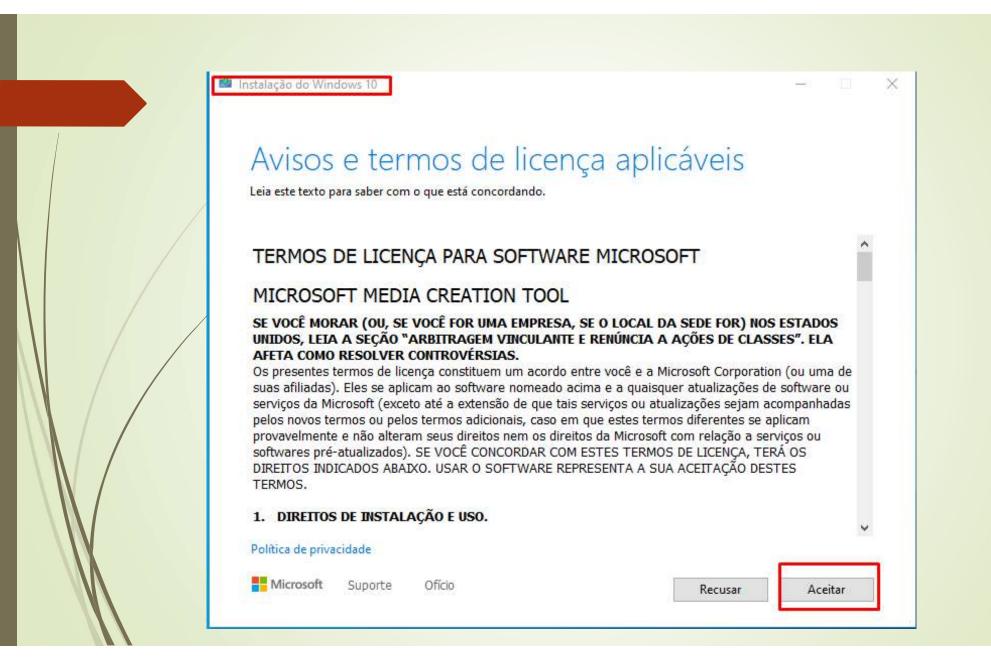
Privacidade

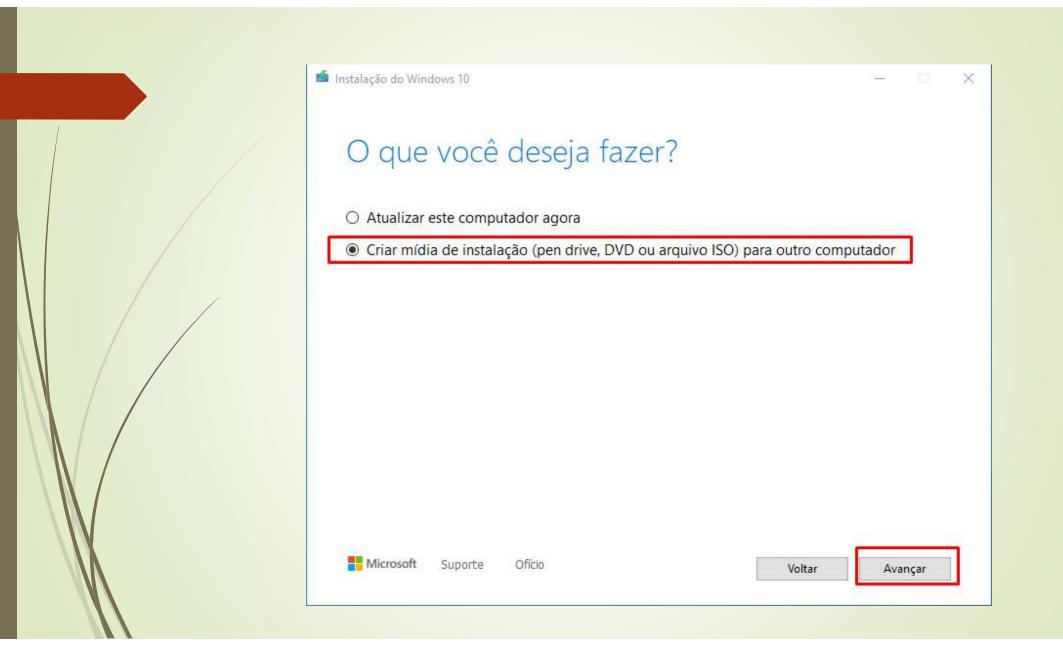
- (+) Como usar a ferramenta para atualizar este computador para o Windows 10 (clique para exibir mais ou menos informações)
- Como usar a ferramenta para criar mídia de instalação (pen drive, DVD ou arquivo ISO) para instalar o Windows 10 em um computador diferente (clique para exibir mais ou menos informações)

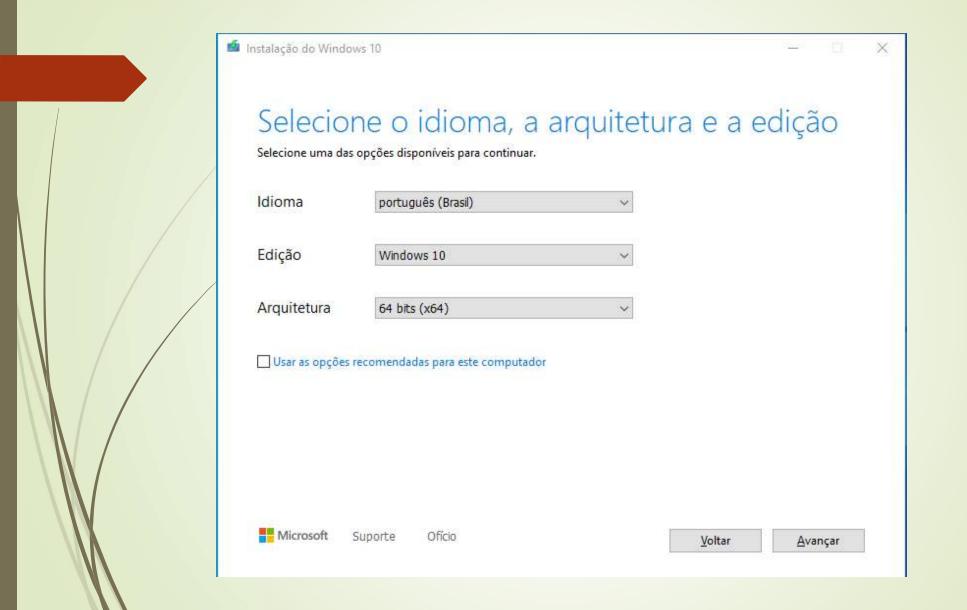
### Criar o Pendrive com o Windows

- Clicando no botão "BAIXAR FERRAMENTA AGORA", automaticamente inicializar o Download da Ferramente.
- Após concluir o download podemos executa-la, geralmente os download realizados pelo navegador vão para Explorador de Arquivos/ Downloads.



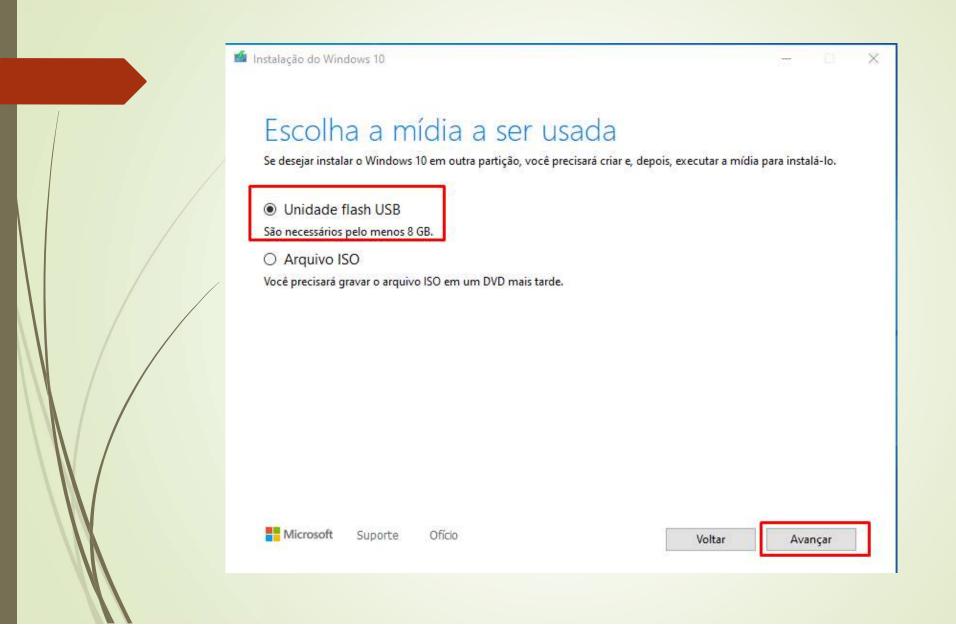


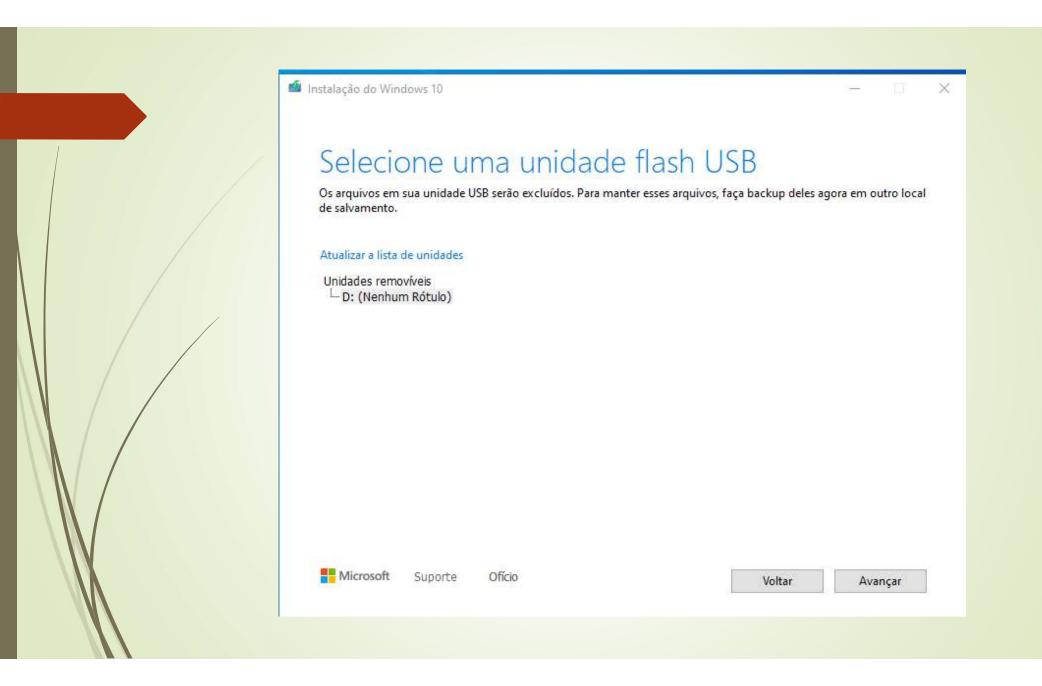


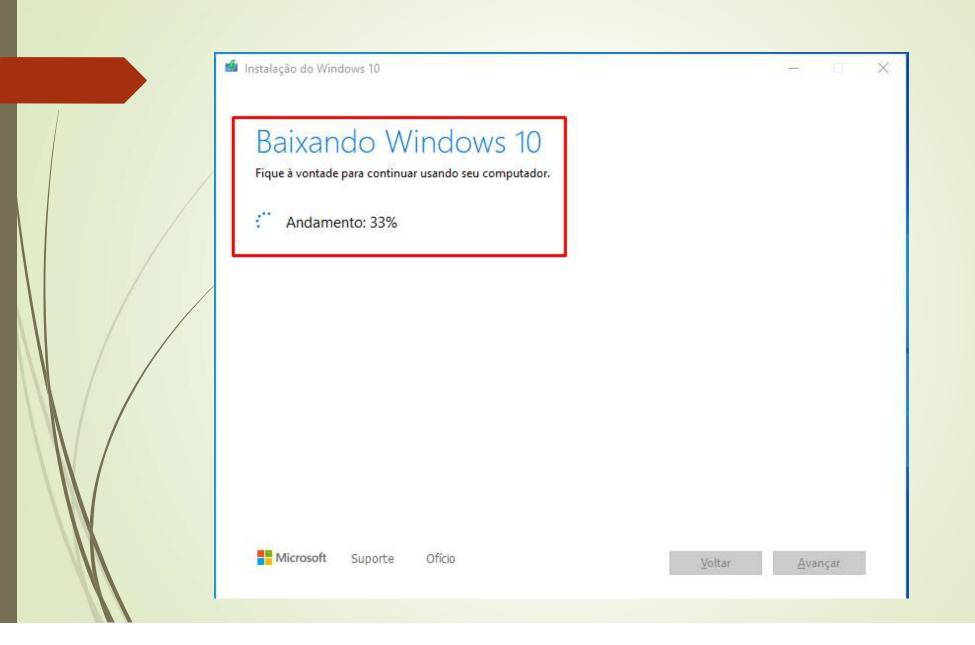


## OBSERVAÇÃO

- Antes de avançar essa etapa precisamos estar ciente de qual versão queremos.
- Lembre sempre de conferir a arquitetura do processador se é 32 bits ou 64 bits
- O sistema da Microsoft deixa colocar ambas no pendrive, porém na hora da instalação precisamos ter certeza de qual utilizar.







### Ferramenta Microsoft

- Depois do download a ferramenta vai realizar a verificação do download.
- Após a verificação automaticamente a ferramenta vai criar a mídia do Windows no seu pendrive.
- TUDO DE MANEIRA AUTOMÁTICA.



