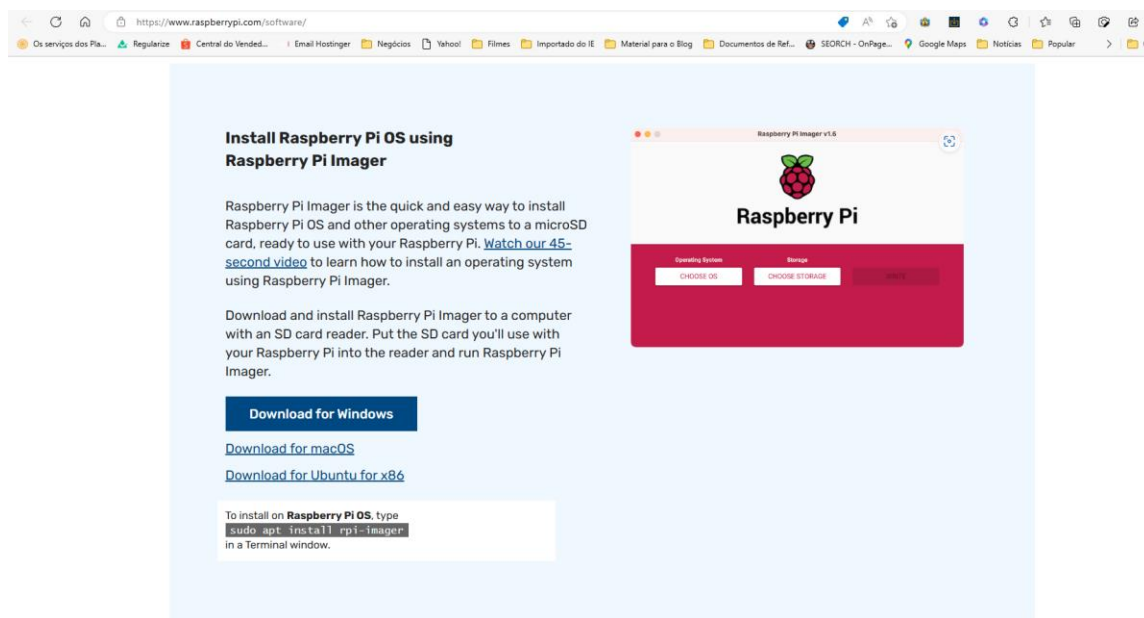




Esse tutorial é ajudá-lo de forma simples, direta e didática a preparar e instalar todo o software necessário no cartão Micro SD para utilização de seu MSXPi.

Baixando o software de instalação para o Raspberry Pi OS

1º. Acesse o link <https://www.raspberrypi.com/software> para baixar e executar o software que irá instalar o Raspberry Pi OS em seu cartão micro SD.



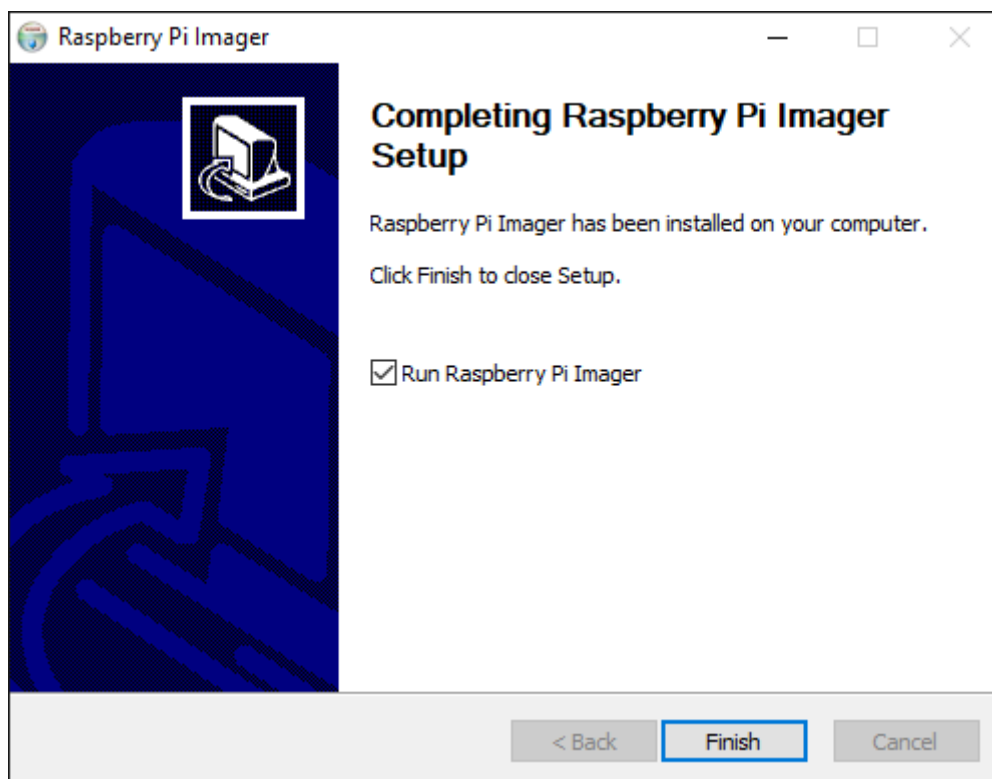
2º. Baixe o instalador para a plataforma que melhor lhe agradar. As opções são para Windows, macOS e Ubuntu.

Nesse tutorial faremos a instalação utilizando o Windows 10.

3º. Após baixar o arquivo **imager_1.7.4.exe** em sua área de download. Clique nele para executar.



4º. Clique em **Install** e aguarde a instalação do aplicativo que vai te ajudar a criar o cartão SD com o Raspberry Pi OS.

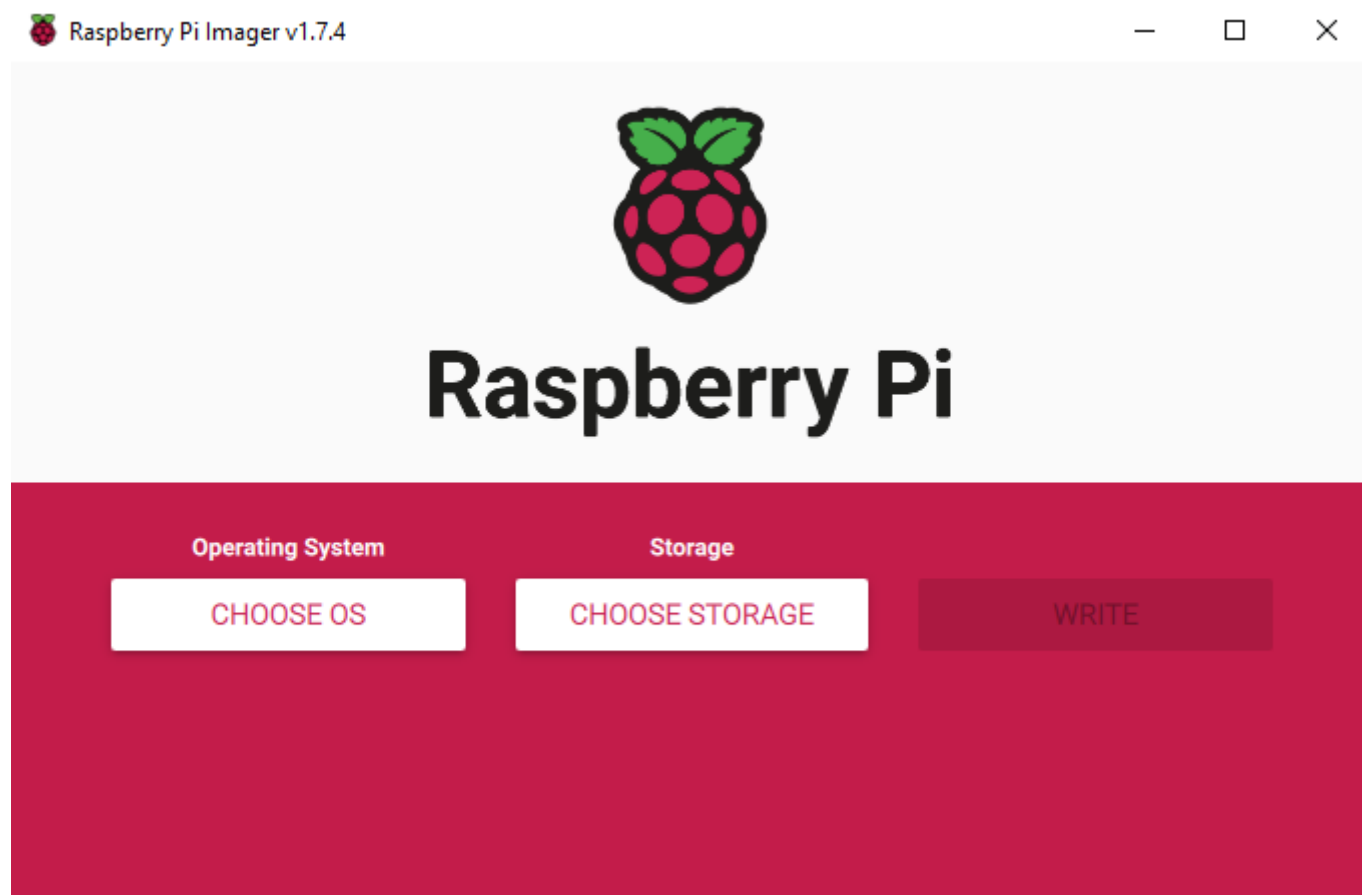


5º. Clique em **Finish** para finalizar a instalação e executar o programa de criação de imagem no Cartão SD.

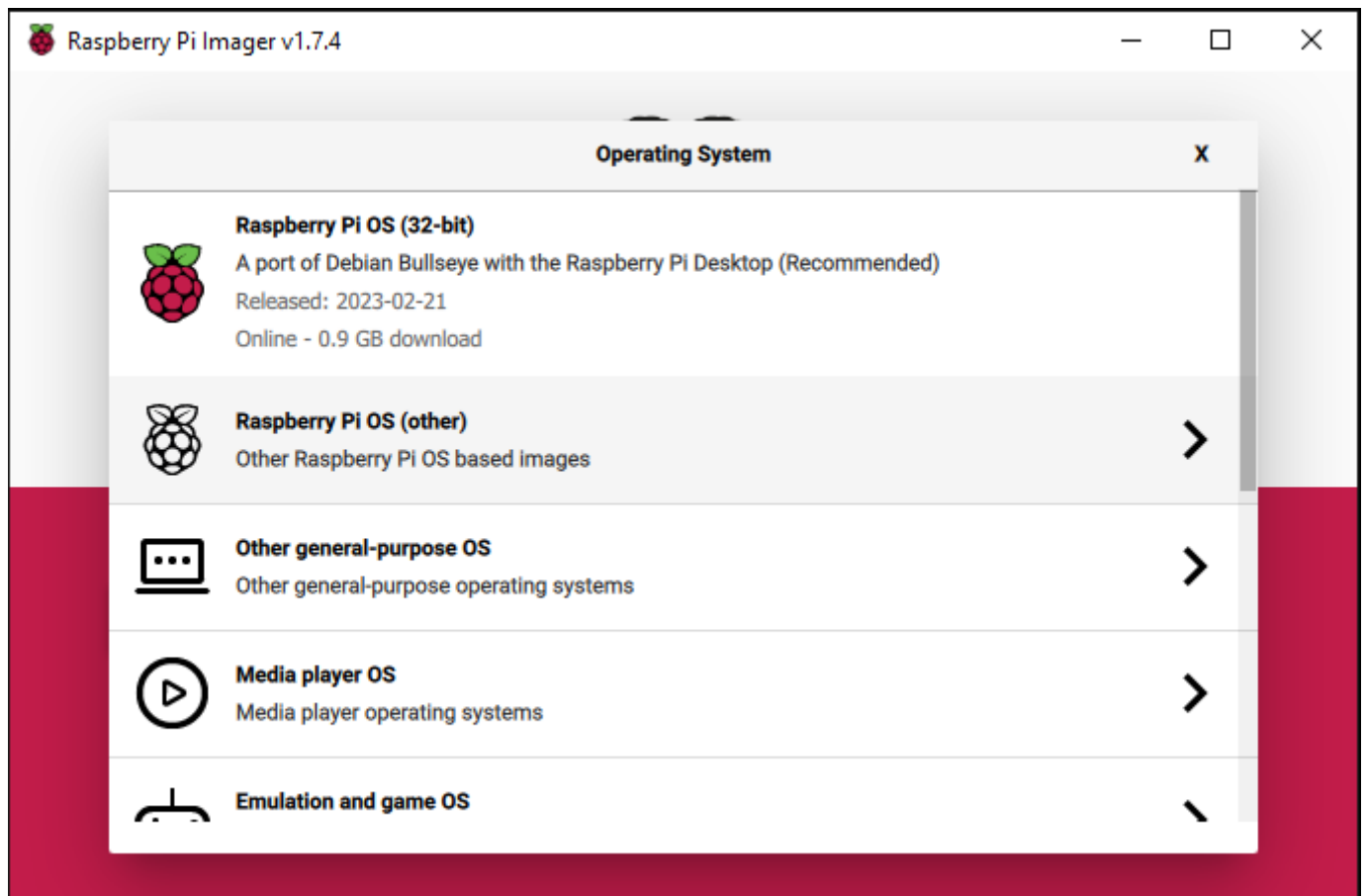
Instalando corretamente o Sistema Raspberry Pi OS

1º. Insira o cartão Micro SD que você deseja utilizar no seu Computador.

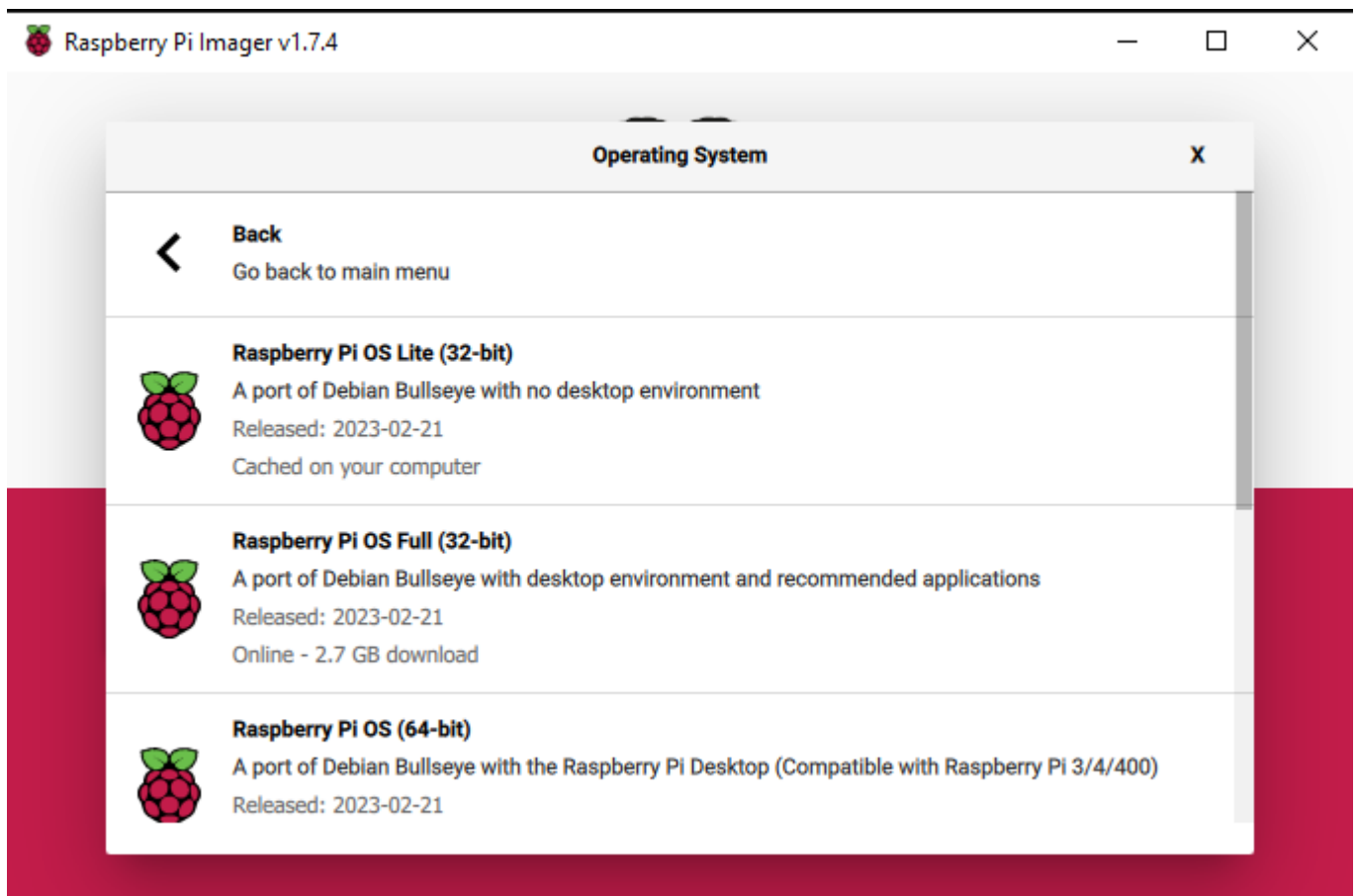
2º. Com o aplicativo aberto e o cartão Micro SD já inserido, clique primeiramente em **CHOOSE OS**.



3º. Escolha a opção Raspberry Pi OS (Other) para escolher a versão que utilizamos no MSXPi.



4º. Escolha a opção Raspberry Pi OS Lite (32-bit)



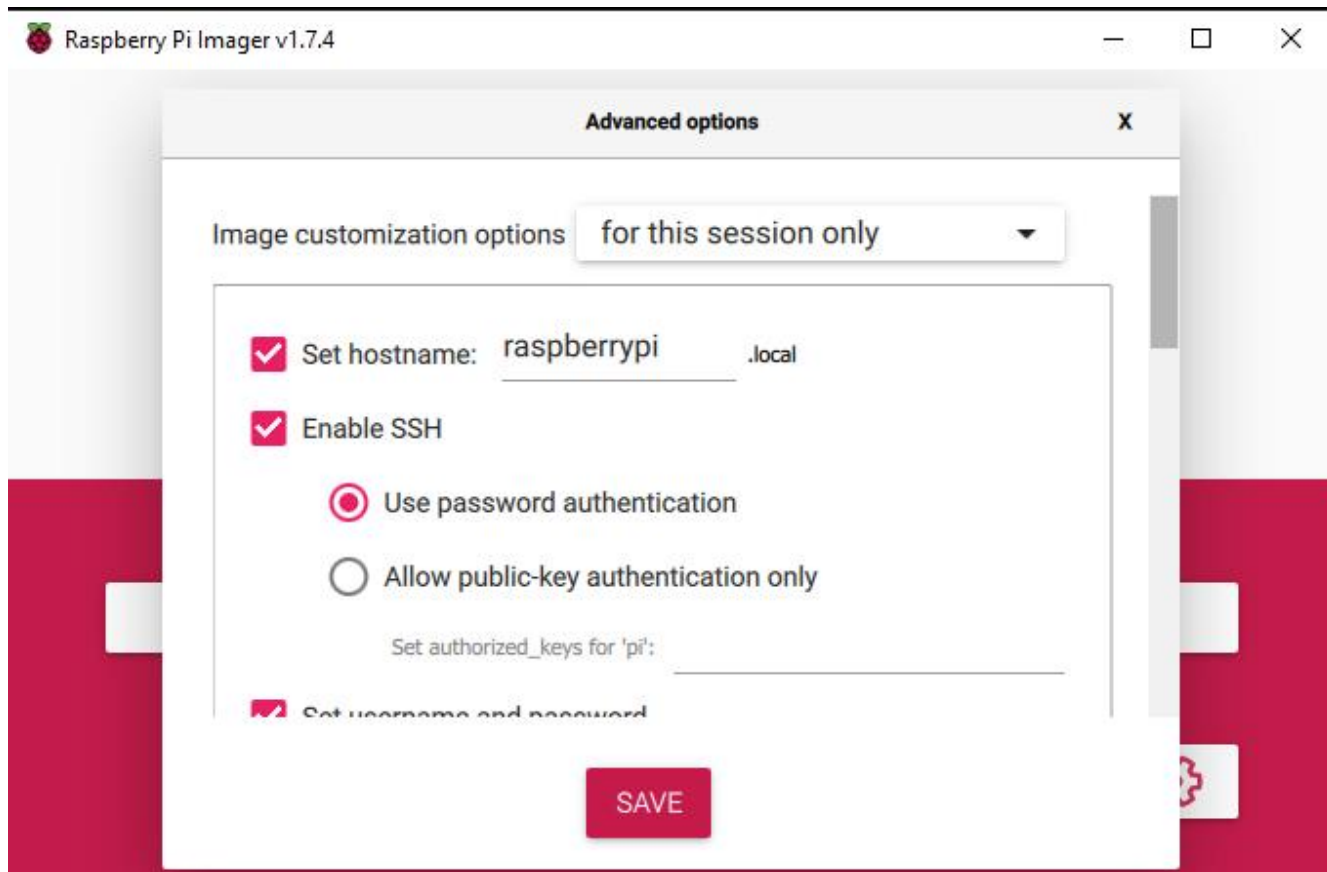
5°. Agora clique no botão **CHOOSE STORAGE** para escolher o seu cartão Micro SD e instalar o Raspberry Pi OS



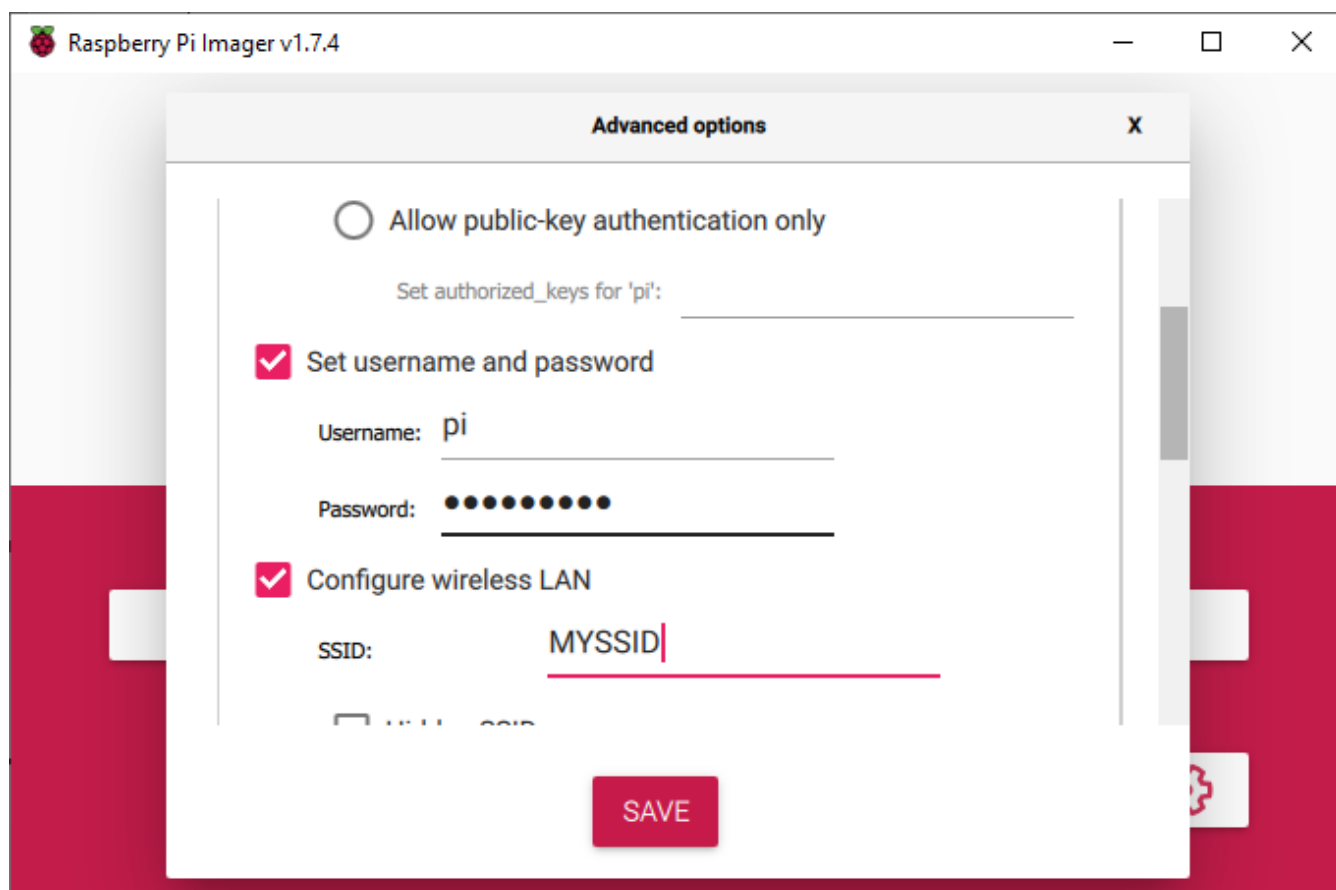
6°. Clique no botão de **engrenagem** para configuramos as opções para acesso remoto no Raspberry Pi OS via computador

7°. Marque Set **hostname**

8°. Marque também a opção **SSH**



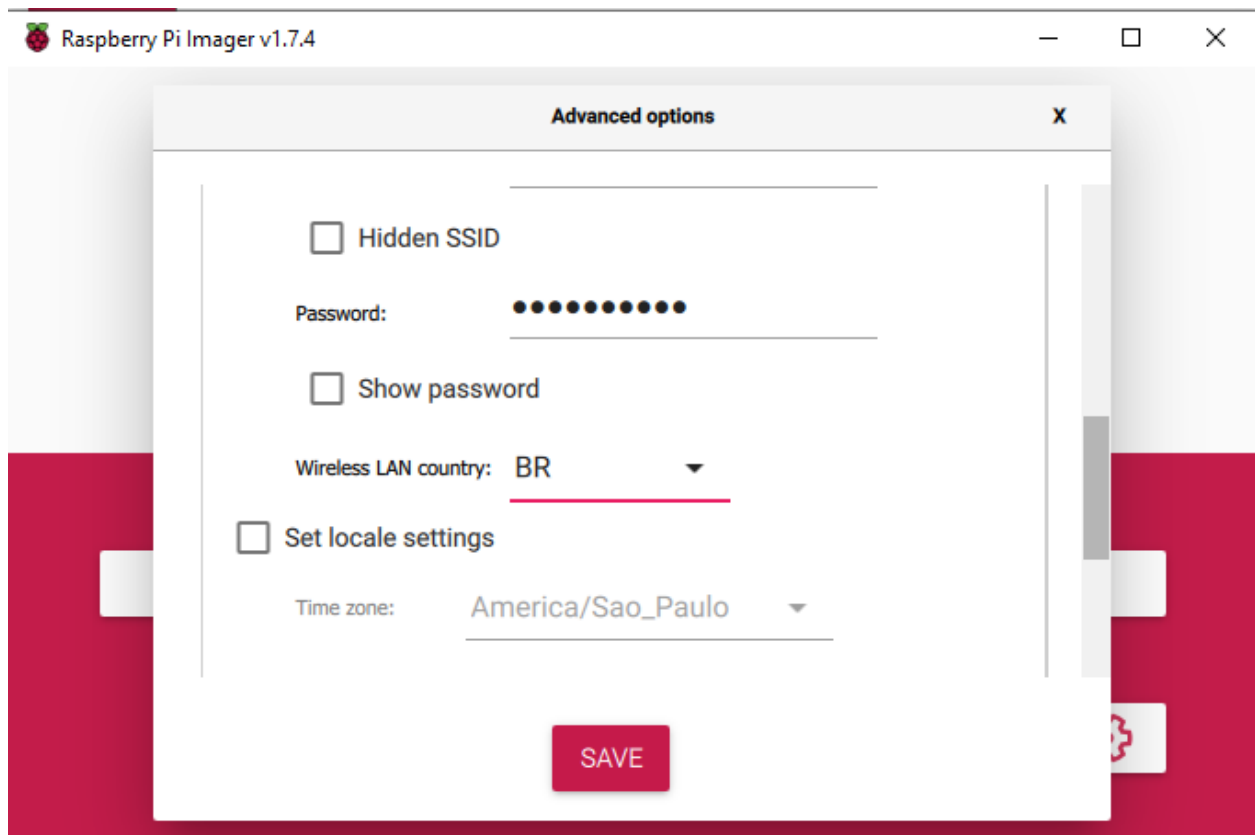
9º. Coloque o usuário e senha para acesso ao sistema (sugestão: usuário: pi e senha: raspberry)



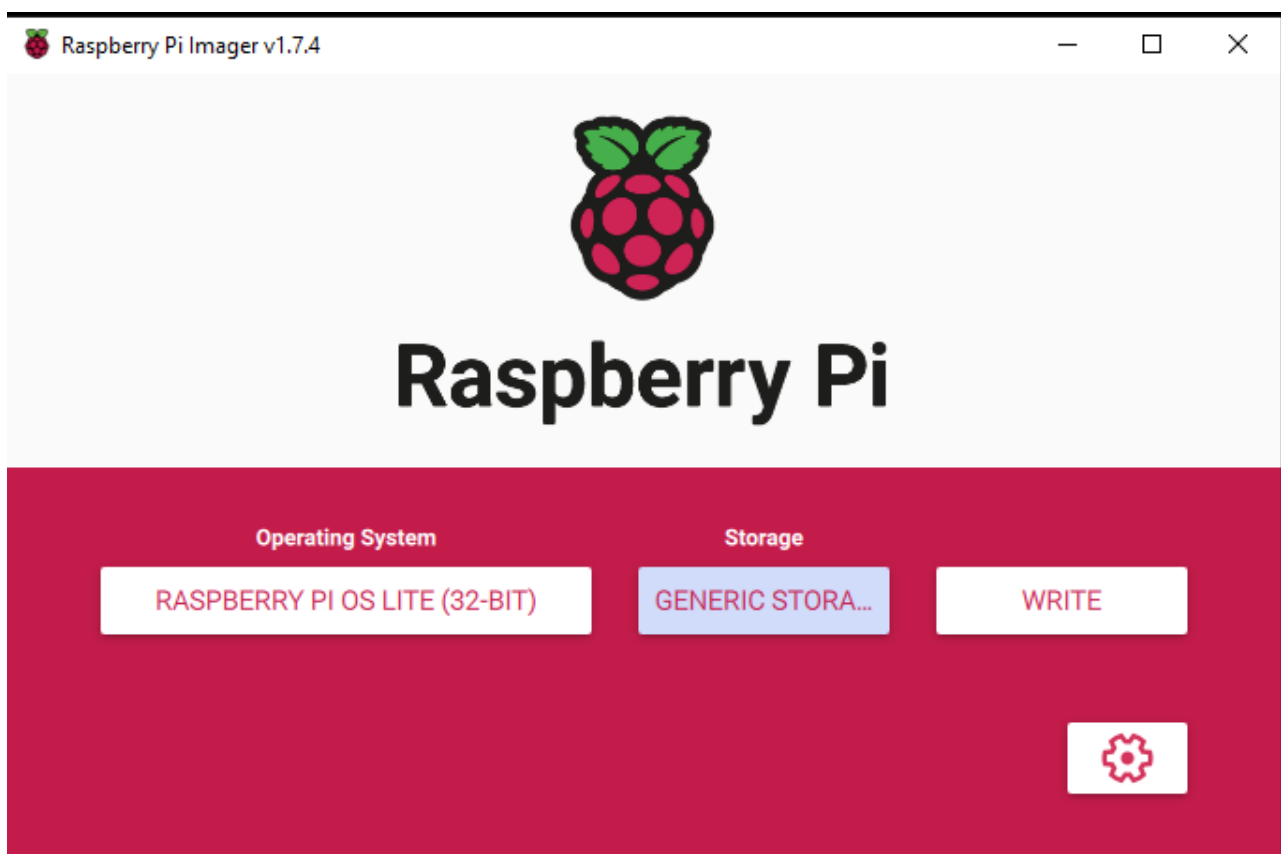
10°. Configure também sua rede WIFI, colocando o **SSID** (nome da sua rede) e a **Senha**

11°. Pode também colocar sua região (no meu caso **BR** de Brasil)

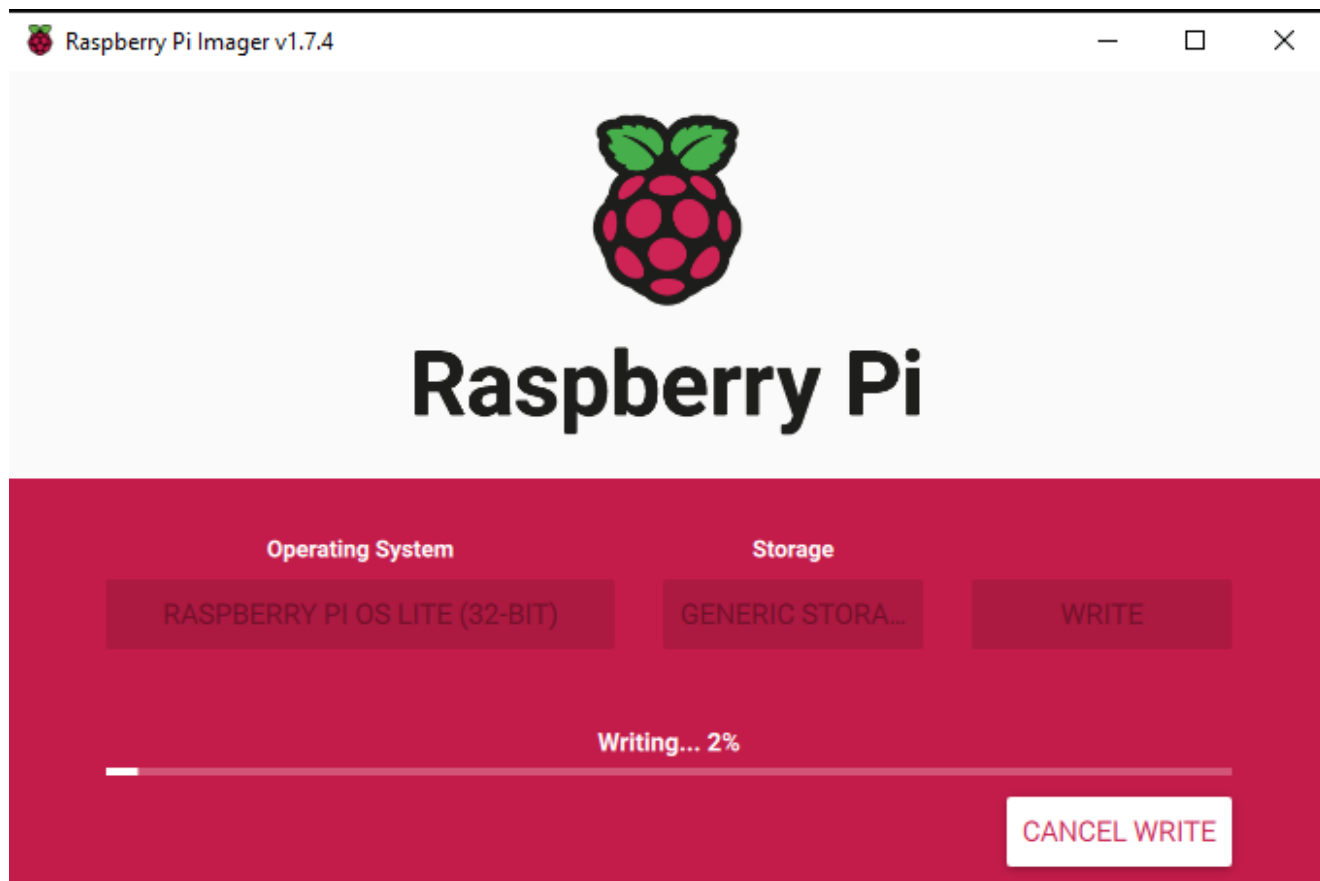
12°. Pronto, isso já é o suficiente para o que precisamos. Clique em **SAVE**.



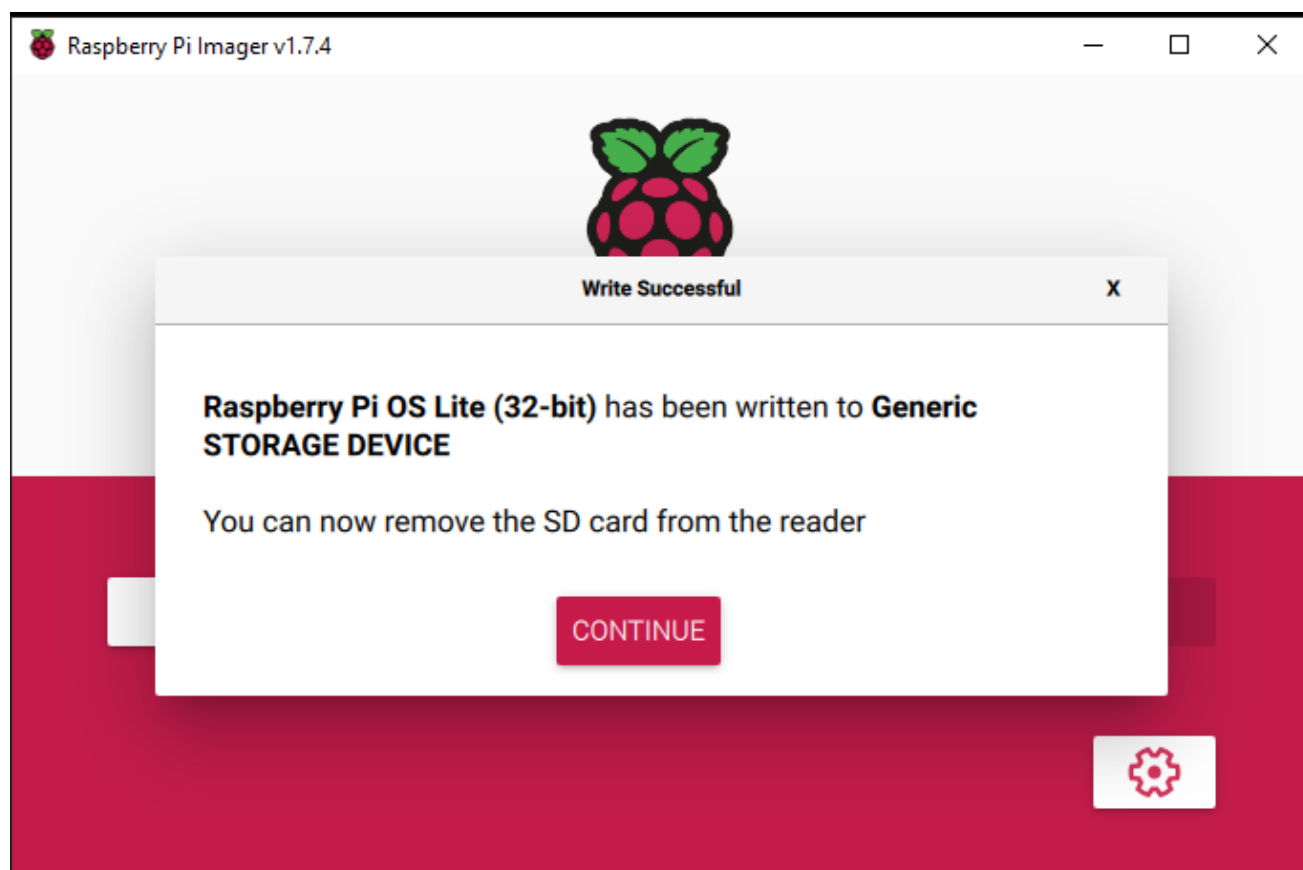
14°. E por fim, clique em **WRITE** para instalar o Raspberry Pi OS no seu cartão Micro SD.



15°. Aguarde a instalação no seu cartão Micro SD



16°. Depois de finalizado, retire o cartão SD do seu computador



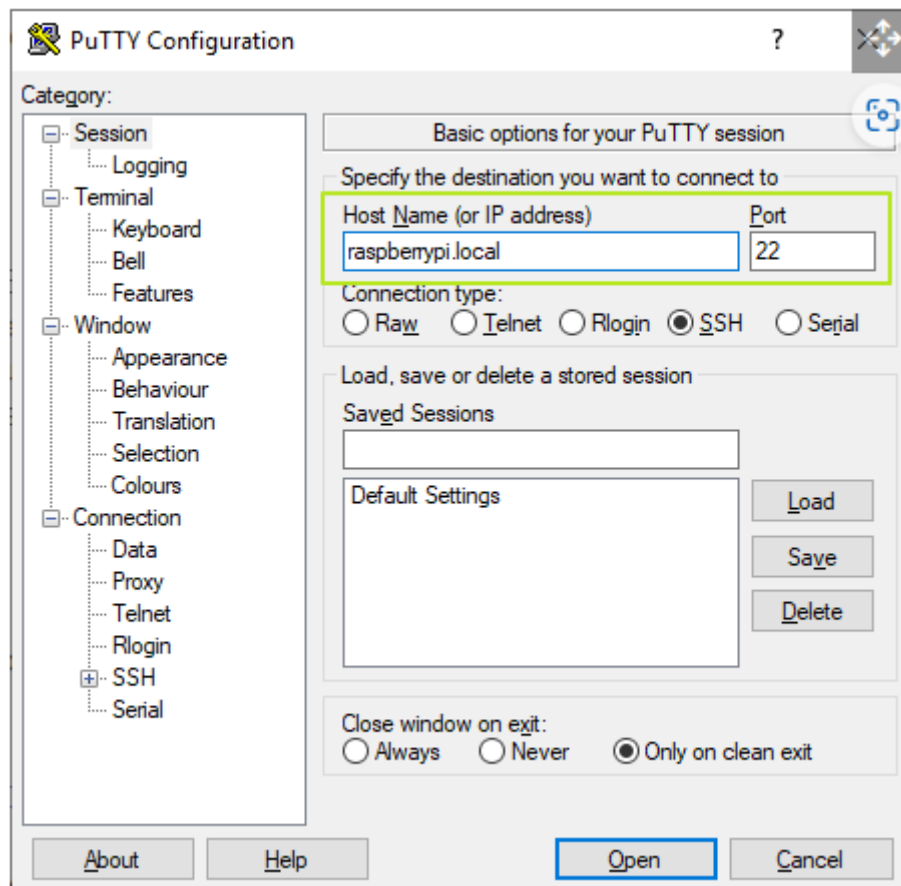
Conectando seu Pi via SSH

Depois que seu Pi conectar em sua Rede WiFi (Ele demora um bom tempo até conectar em sua rede pela primeira vez, cerca de uns 5 a 10 minutos). Se puder, monitore no seu roteador se o raspberry já está conectado ou simplesmente aguarde e teste pelo Putty.

Quando a conexão SSH já estiver estabilizada, siga os próximos passos.

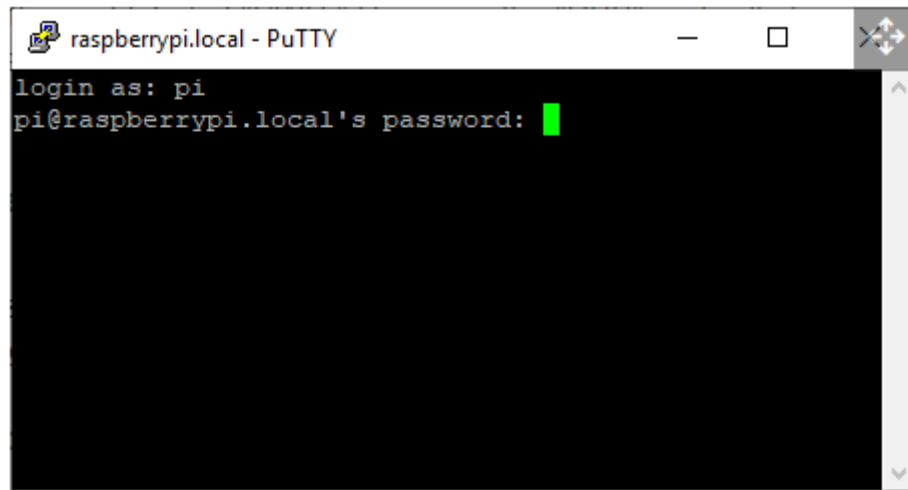
1º. Baixe ([Download PuTTY - a free SSH and telnet client for Windows](#)) e instale o aplicativo Putty se você ainda não tiver. O Putty é um Client SSH para Windows.

2º. Entre com o **hostname** (o padrão é *raspberrypi* ou *raspberrypi.local*) **com que o Putty irá se conectar** e clique no botão Open.

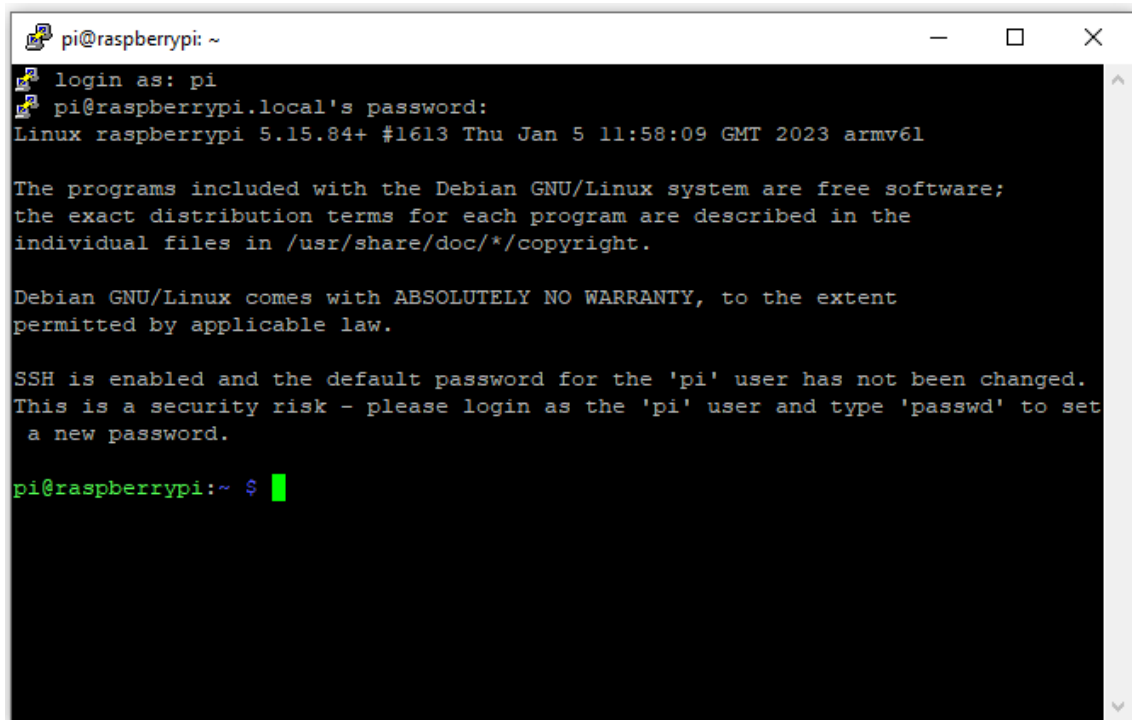


3º. Clique Ok ou Accept se você tiver algum alerta de segurança. Isso não é problema.

4º. Entre com seu Usuário (*pi*) e senha (*raspberrry*).



Pronto. Agora você já está conectado e com acesso ao prompt de comando.



Instalando os Serviços do MSXPi

1º. No prompt do terminal do Putty digite a seguinte sequência de comandos:

- > mkdir /home/pi/msxpi
- > cd /home/pi/msxpi

- > wget https://tinyurl.com/MSXPi-Setup
- > chmod 755 MSXPi-Setup
- > sudo ./MSXPi-Setup

```
pi@raspberrypi: ~/msxpi
pi@raspberrypi:~$ cd /home/pi/msxpi
pi@raspberrypi:~/msxpi$ wget https://tinyurl.com/MSXPi-Setup
--2023-04-11 18:11:54-- https://tinyurl.com/MSXPi-Setup
Resolving tinyurl.com (tinyurl.com)... 104.20.139.65, 104.20.138.65, 172.67.1.225, ...
Connecting to tinyurl.com (tinyurl.com)|104.20.139.65|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 301 Moved Permanently
Location: https://raw.githubusercontent.com/costarc/MSXPi/master/software/Server/Shell/msxpi-setup.sh [following]
--2023-04-11 18:11:55-- https://raw.githubusercontent.com/costarc/MSXPi/master/software/Server/Shell/msxpi-setup.sh
Resolving raw.githubusercontent.com (raw.githubusercontent.com)... 185.199.109.133, 185.199.110.133, 185.199.111.133, ...
Connecting to raw.githubusercontent.com (raw.githubusercontent.com)|185.199.109.133|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 6830 (6.7K) [text/plain]
Saving to: 'MSXPi-Setup'

MSXPi-Setup      100%[=====>]      6.67K  --.-KB/s    in 0.003s

2023-04-11 18:11:56 (2.60 MB/s) - 'MSXPi-Setup' saved [6830/6830]

pi@raspberrypi:~/msxpi$
```

2º. Quando for solicitado se você quer configurar o WIFI, responda com n, pois já fizemos isso anteriormente e não vai ser necessário novamente.

```
pi@raspberrypi: ~/msxpi
pi@raspberrypi:~/msxpi$ sudo ./MSXPi-Setup
Do you want to configure Wifi now ?
n
```

3º. Se tudo correr bem, conforme a tela abaixo, você terá seu MSXPi totalmente instalado e funcional.

```
pi@raspberrypi: ~/msxpi
2023-04-11 18:33:26 (2.66 MB/s) - 'msxpiboot.dsk' saved [737280/737280]

--2023-04-11 18:33:26-- https://github.com/costarc/MSXPi/raw/master/software/target/disks/tools.dsk
Resolving github.com (github.com)... 20.201.28.151
Connecting to github.com (github.com)|20.201.28.151|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: https://raw.githubusercontent.com/costarc/MSXPi/master/software/target/disks/tools.dsk [following]
--2023-04-11 18:33:27-- https://raw.githubusercontent.com/costarc/MSXPi/master/software/target/disks/tools.dsk
Resolving raw.githubusercontent.com (raw.githubusercontent.com)... 185.199.108.133, 185.199.109.133, 185.199.110.133, ...
Connecting to raw.githubusercontent.com (raw.githubusercontent.com)|185.199.108.133|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 737280 (720K) [application/octet-stream]
Saving to: 'tools.dsk'

tools.dsk          100%[=====>] 720.00K  2.64MB/s   in 0.3s

2023-04-11 18:33:27 (2.64 MB/s) - 'tools.dsk' saved [737280/737280]

pi@raspberrypi:~/msxpi $
```

Referências:

Ton's Harwares - [How to Set Up a Headless Raspberry Pi, No Monitor Needed | Tom's Hardware \(tomshardware.com\)](https://tomshardware.com/how-to/set-up-a-headless-raspberry-pi-no-monitor-needed/)

Raspberry Pi - [Raspberry Pi OS – Raspberry Pi](https://www.raspberrypi.org/)

Putty - [a free SSH and telnet client for Windows](https://putty.org/)

Este documento é parte integrando do projeto MSXPi – de Ronivon Costa ([GitHub - costarc/MSXPi: Interface for MSX to Connect and use Raspberry Pi resources](https://github.com/costarc/MSXPi))

