

# SetUp Virtual Machine

## xubuntu



**Elaborado por:**  
Nelson Henriques – 2190514

**Orientado por:**  
Carlos Neves  
Luís Conde

# Índice

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1.	OBJETIVOS .....	1
<b>2.</b>	<b>CRIAR UMA VM .....</b>	<b>2</b>
2.1.	INSTALAR <i>GUEST ADDITIONS</i> .....	7

# 1. Introdução

VirtualBox é um software de virtualização desenvolvido pela empresa Innotek e comprado pela empresa Oracle que, como o VMware Workstation, visa criar ambientes para instalação de sistemas distintos. Este permite a instalação e utilização de um ou mais sistemas operacionais dentro de outro, assim como seus respectivos softwares, como dois ou mais computadores independentes, mas partilham fisicamente o mesmo hardware.

## 1.1. Objetivos

Pretende-se com este tutorial guiar qualquer pessoa na criação de uma *Virtual Machine* dedicada ao ROS2 utilizando o software *VirtualBOX*. Ao longo do tutorial vai-se abordar os seguintes temas:

- Criar uma VM (xubuntu-20.04);
- Configurações;
- Instalar GuestAdditions.

(Este tutorial pressupõe que já tem instalado o VirtualBox, todos os comandos utilizados têm como utilizador `ipleiria`, tendo que ser substituído pelo seu nome de utilizador, download do xubuntu-20.04 – <http://mirror.us.leaseweb.net/ubuntu-cdimage/xubuntu/releases/22.04/release/>

## 2. Criar uma VM

1. Abra o virtual box e clique em New (Figura 1).

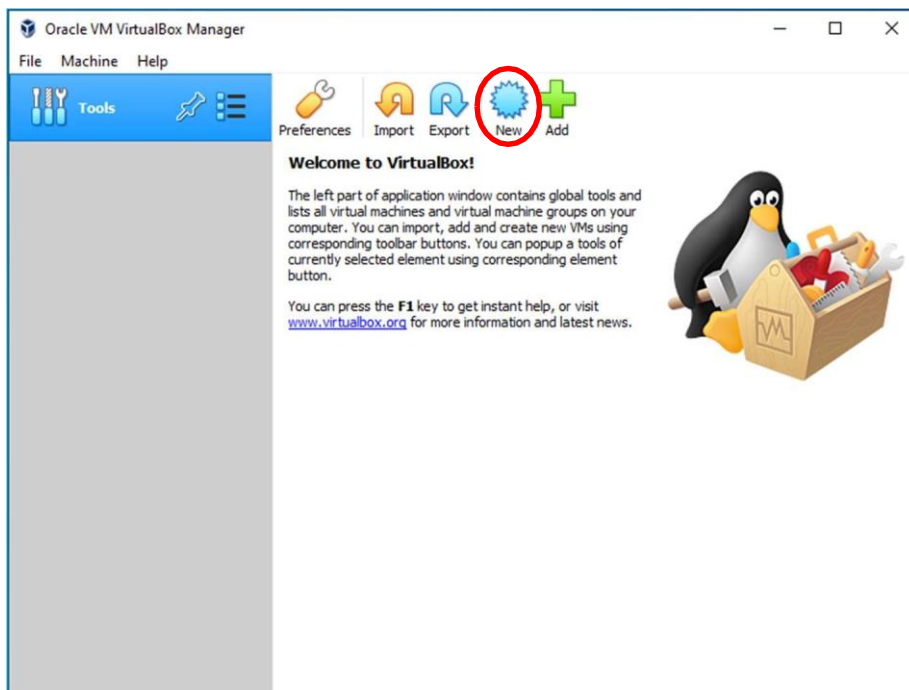


Figura 1 - New virtual machine

2. Dá um nome á tua maquina virtual, escolhe o local onde será instalada e selecciona o tipo de sistema operativo e a arquitetura (32 ou 64 bits) (Figura 2).

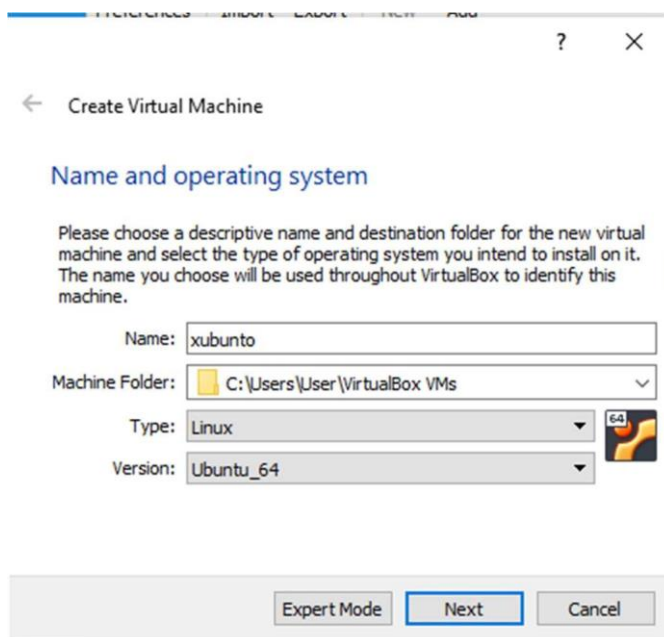


Figura 2 - Seleção do nome e sistema operativo

3. Selecione a quantidade de Ram para dedicar á maquina virtual cerca de 1/3 da memoria do seu computador (Figura 3).

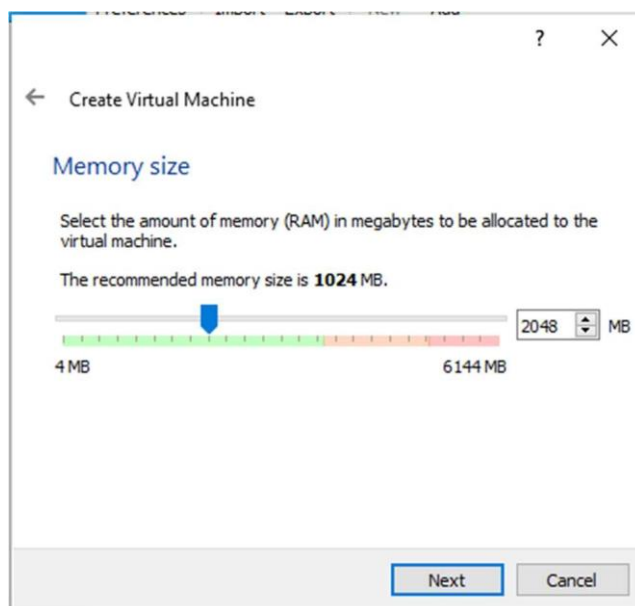


Figura 3 – Ram dedicada

4. Crie um novo disco virtual (Figura 4).

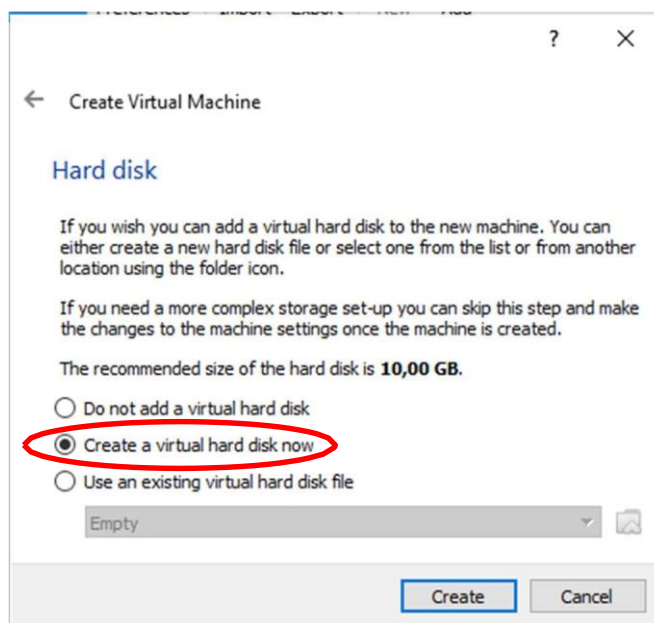


Figura 4 - Criar um disco virtual

## 5. Seleccione VDI (Figura 5)

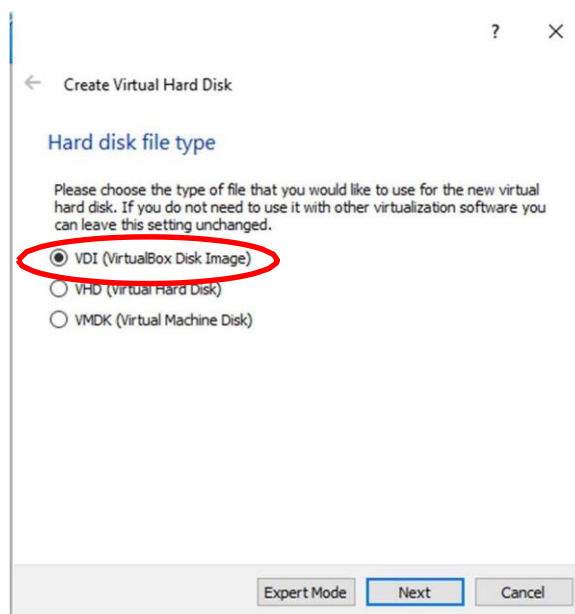


Figura 5 - VDI

## 6. Seleccione “Dynamically allocated” assim o disco virtual irá aumentar de tamanho consoante a sua utilização (Figura 6).

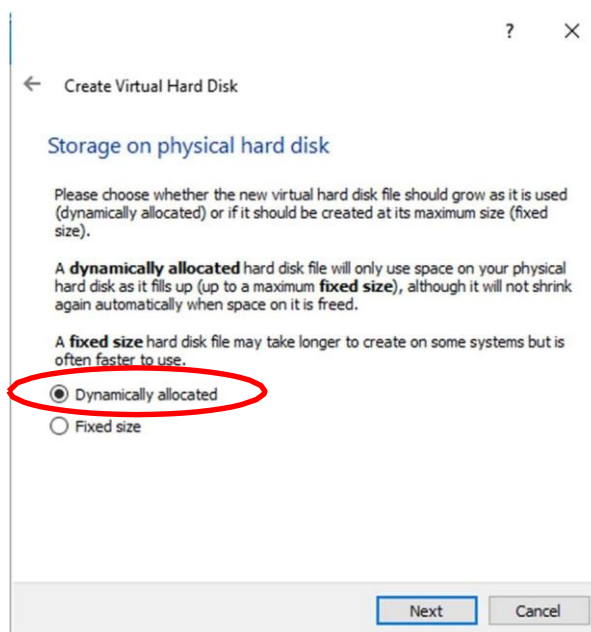
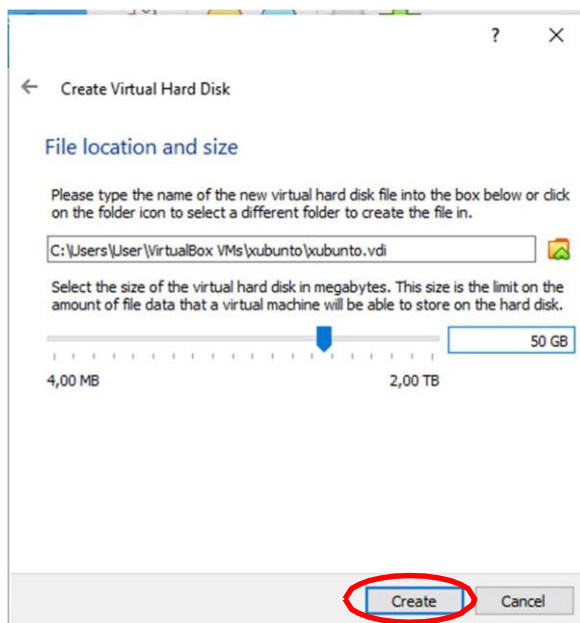


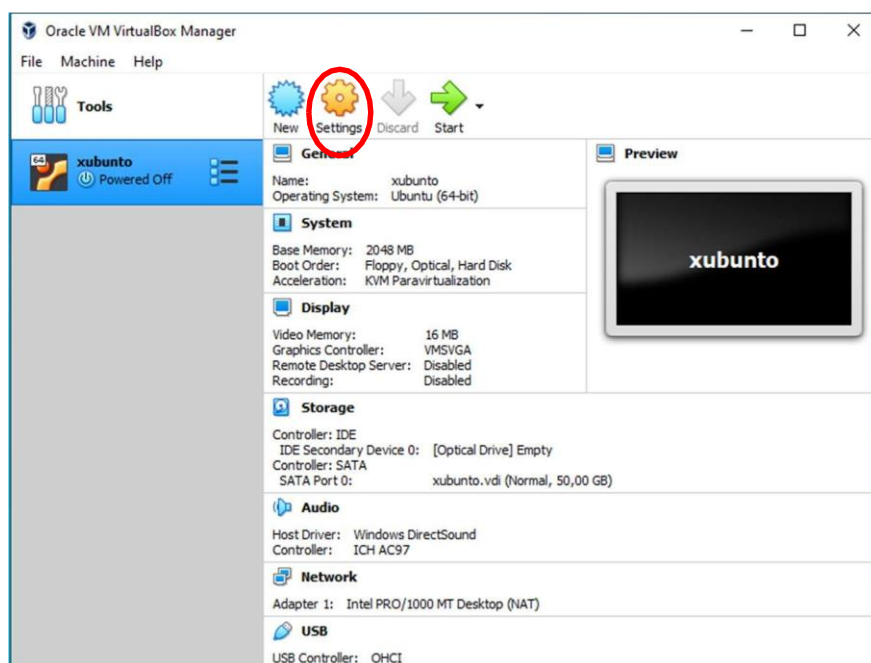
Figura 6 - Dynamically allocated

7. Escolha a capacidade do disco, é preferível escolher um valor grande pois o disco virtual só irá ocupar o espaço que necessita (Figura 7), e faça “Create”.



**Figura 7 - Tamanho do disco virtual**

8. Selecione a maquina virtual criada e vá a “Settings” (Figura 8).



**Figura 8 - Máquina criada**

9. Vá a “Storage” e selecione o disco “Empty” e selecione o ficheiro .iso (Figura 9).

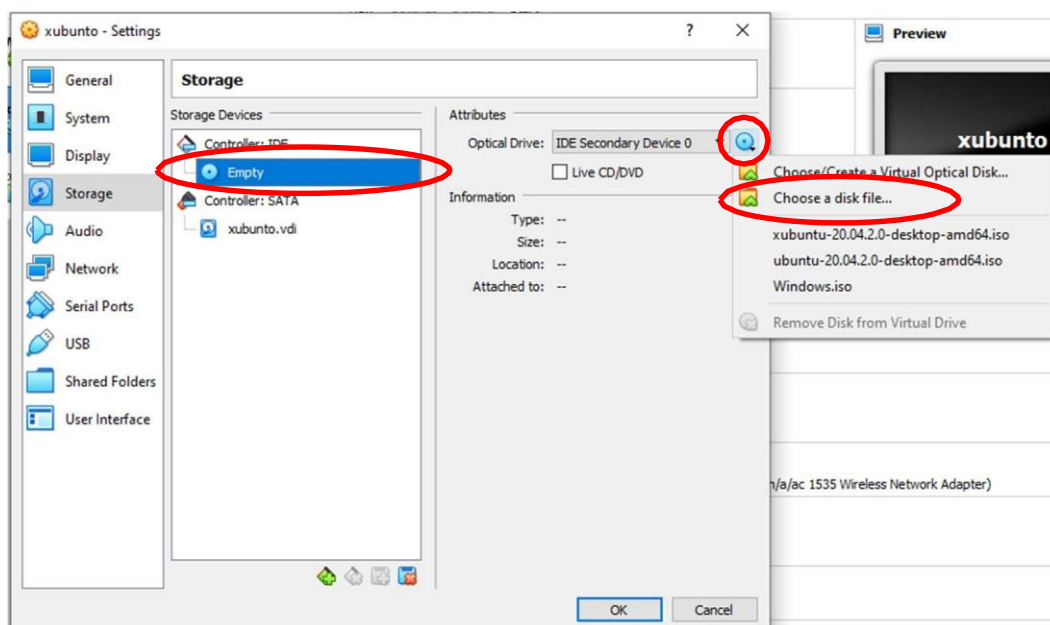


Figura 9 - Definições de Storage

10. Em “Network” mude “Attached to:” para “Bridge adapter” e de seguida selecione o seu adaptador (Figura 10).

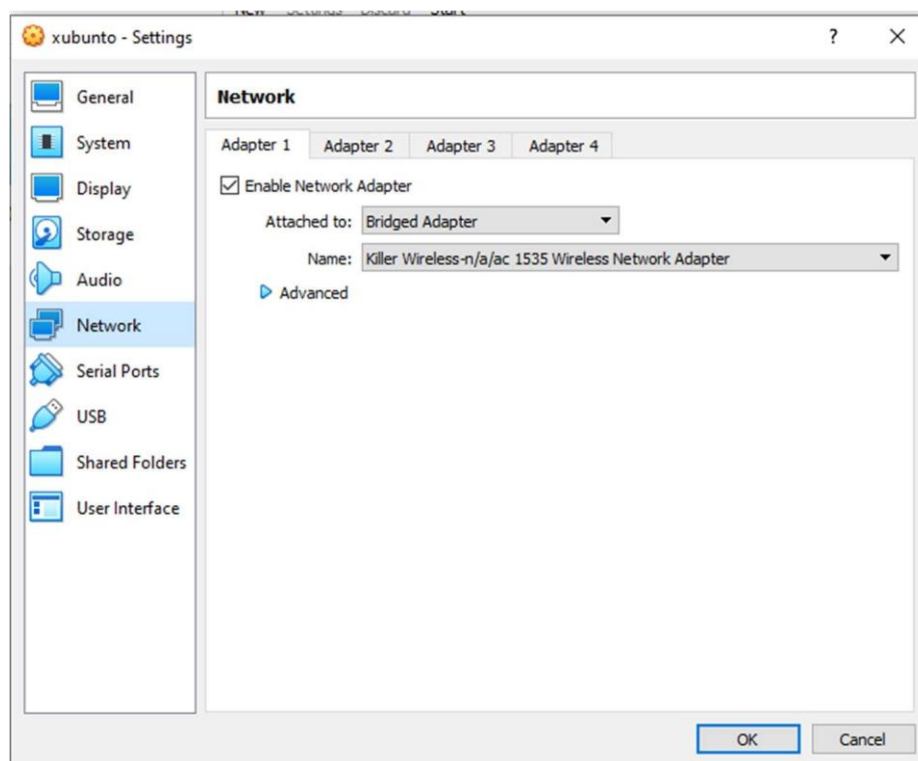


Figura 10 – Definições de Network



## 2.1.Instalar *Guest Additions*

1. Vá a “Devices” e clique em “Insert Guest Additions CD image” (Figura 11).

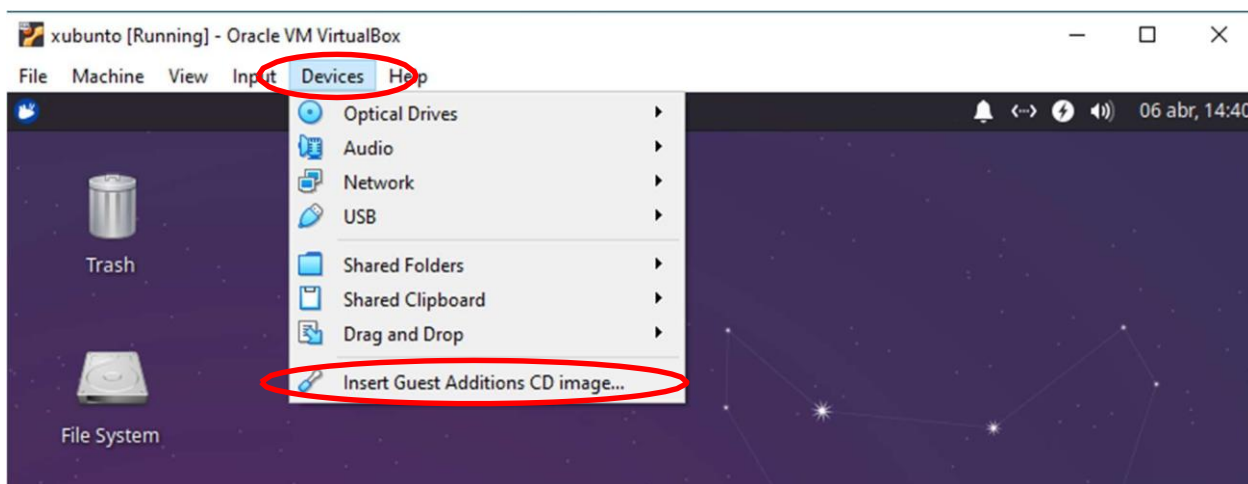


Figura 11 – Inserir o disco virtual Guest Additions

2. Agora corra os seguintes comandos no terminal (a versão poderá ter que ser alterada)(Figura 12).

```
cd /media/ipleiria/VBox_GAs_6.1.20/
sudo ./autorun.sh
```

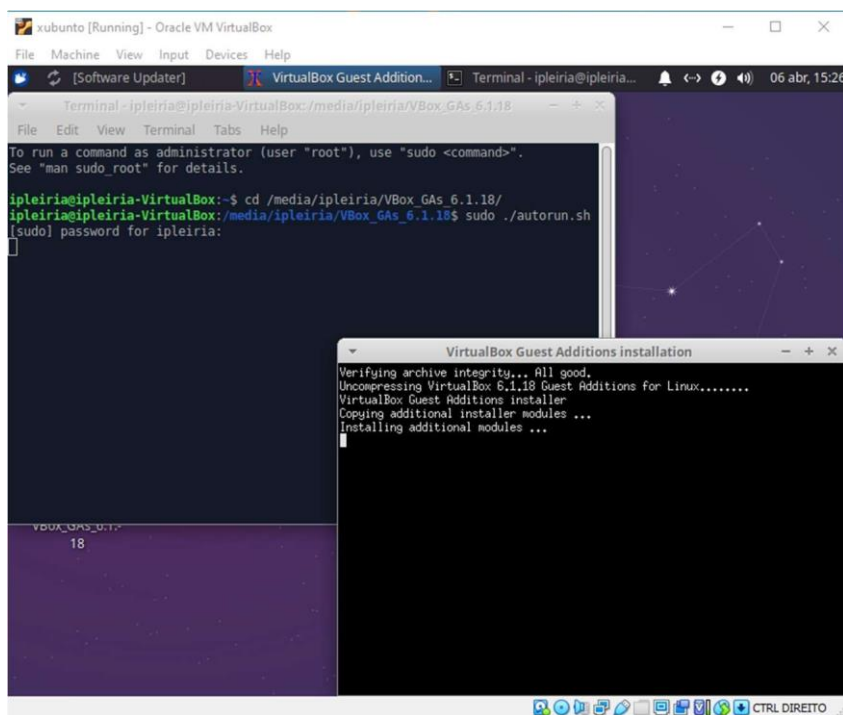


Figura 12 – Instalando as Guest Additions

3. Ao terminar a instalação reinicie a máquina virtual.

A instalação está concluída.