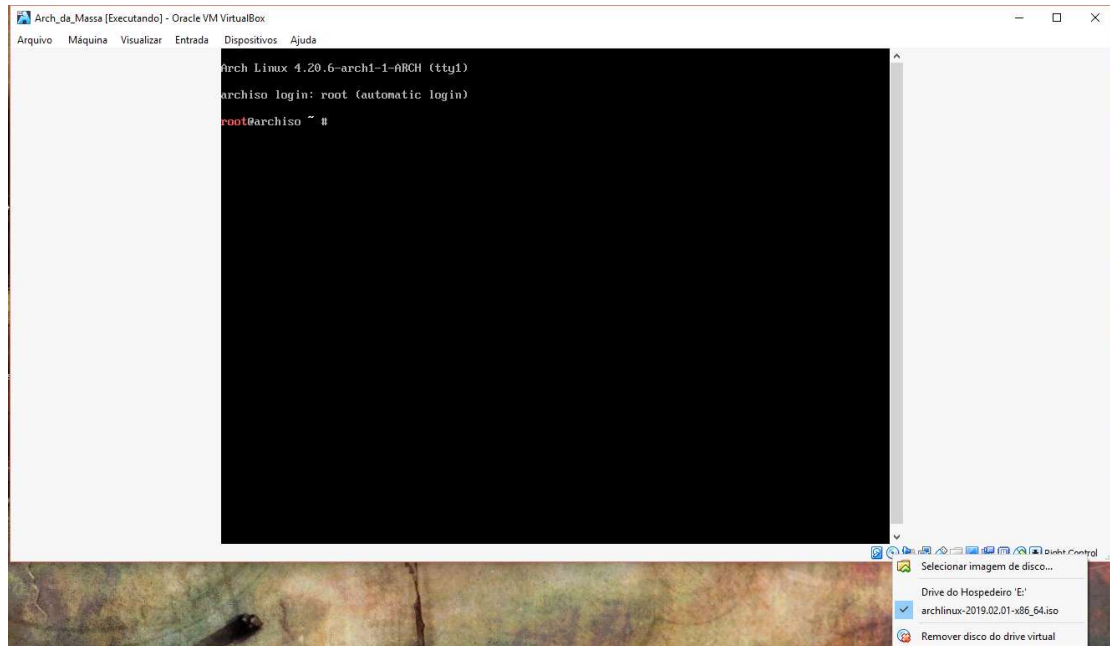


Giovanni Dhery Silva Prieto

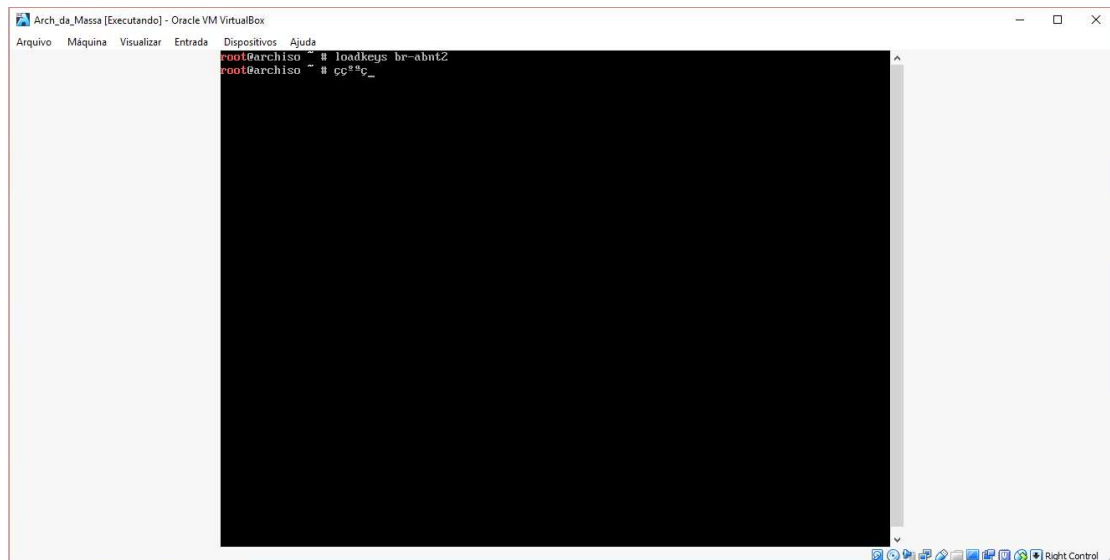
TAG Arch Linux

A instalação será feita em uma máquina virtual. Foi selecionada a imagem de disco do Arch Linux para a máquina.

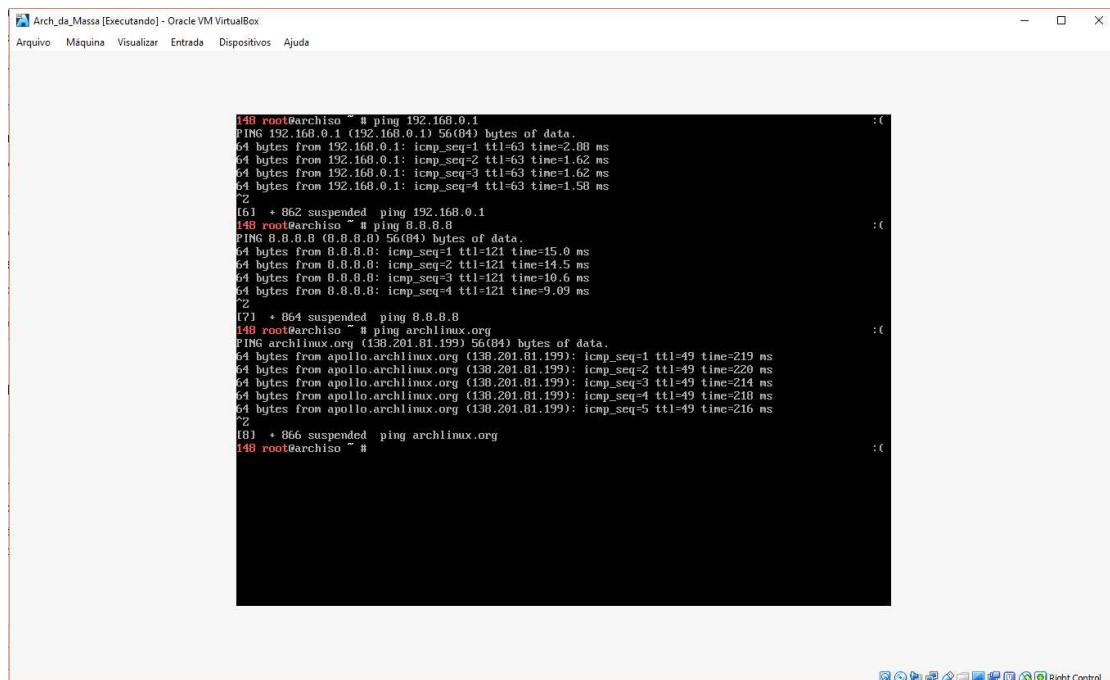


Máquina virtual após o boot com Arch Linux

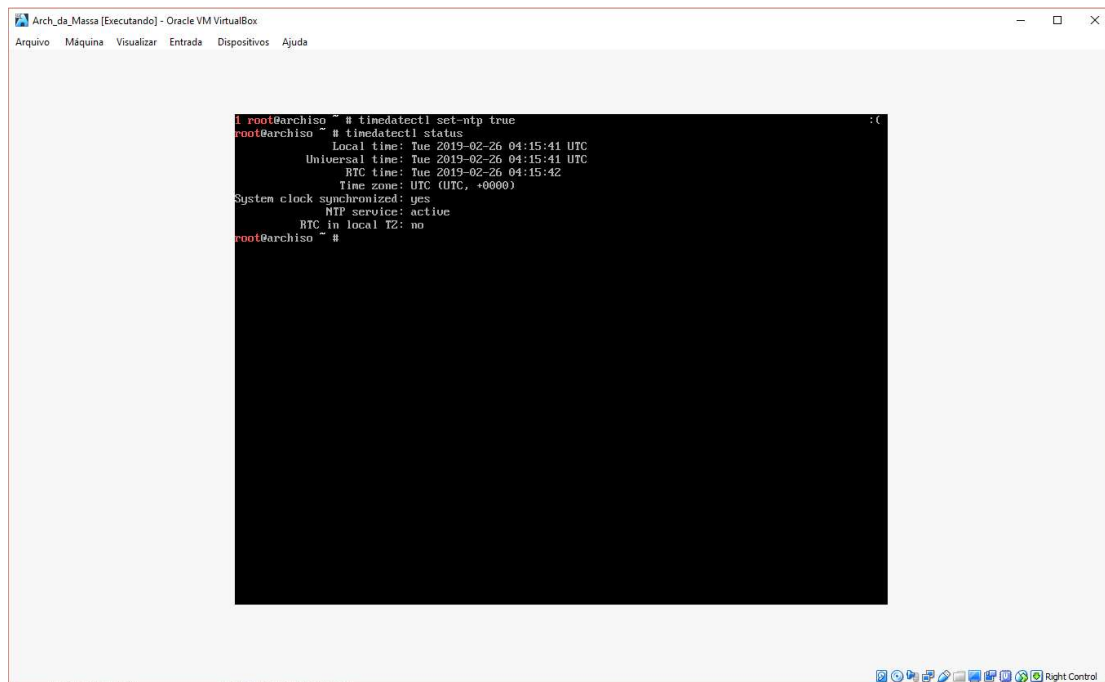
Para mudar o layout do teclado, foi usado o comando *loadkeys*, que carrega tabelas de tradução de teclado. O layout foi trocado para br-abnt2.



Para verificar a conexão com a internet pelo daemon dhcpcd, foi utilizado o *ping* para enviar echo requests ICMP para hosts e verificar se há resposta e, consequentemente, conexão com a internet.

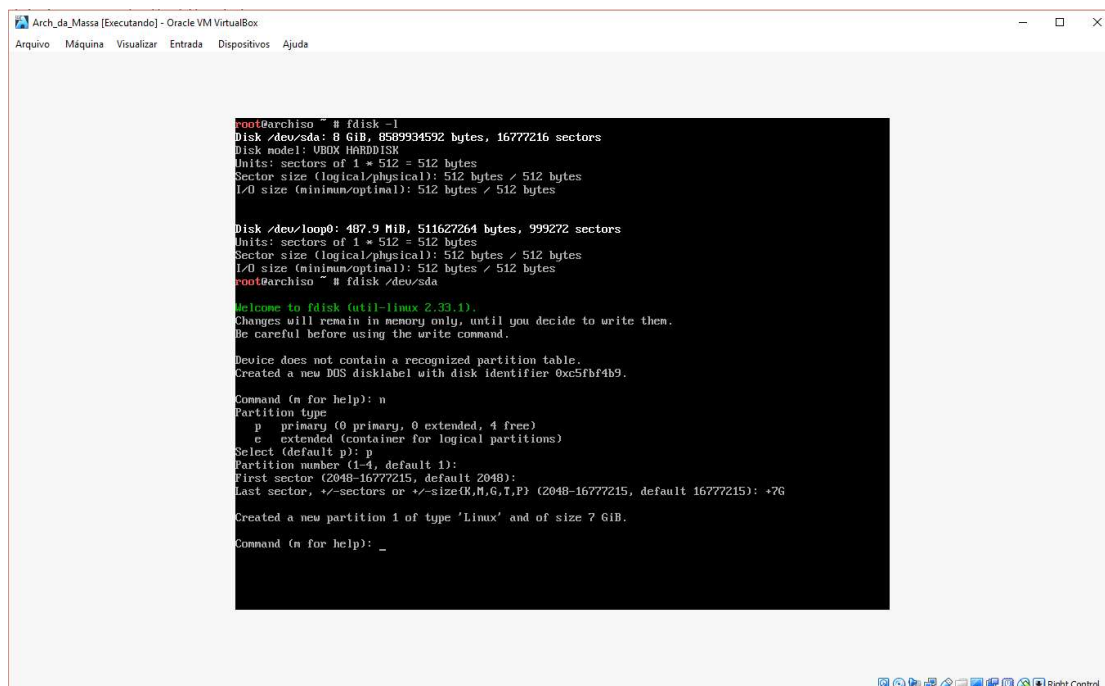


Com o fim de ajustar o relógio do sistema, foi usado o comando *timedatectl*, sincronizando com um servidor NTP.



```
root@archiso ~ # timedatectl set-ntp true
root@archiso ~ # timedatectl status
          Local time: Tue 2019-02-26 04:15:41 UTC
        Universal time: Tue 2019-02-26 04:15:41 UTC
           RTC time: Tue 2019-02-26 04:15:42
          Time zone: UTC (UTC, +0000)
System clock synchronized: yes
              NTP service: active
          RTC in local TZ: no
root@archiso ~ #
```

A partição de disco é feita a partir do comando *fdisk* sobre o disco rígido, sendo alocado 7G para root e o resto para swap.



```
root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 8 GiB, 8589934592 bytes, 16777216 sectors
Disk model: VBox HardDisk
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop0: 487.9 MiB, 511627264 bytes, 999272 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ # fdisk /dev/sda

Welcome to fdisk (util-linux 2.33.1).
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Device does not contain a recognized partition table.
Created a new DOS disklabel with disk identifier 0xc5fbf4b9.

Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (1-4, default 1):
First sector (2048-16777215, default 2048):
Last sector, +/-sectors or +/-size[K,M,G,T,P] (2048-16777215, default 16777215): +7G
Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 7 GiB.

Command (m for help): _
```

```
Arch_da_Massa [Executando] - Oracle VM VirtualBox
Arquivo  Máquina  Visualizar  Entrada  Dispositivos  Ajuda

Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
L/0 size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ # fdisk /dev/sda

Welcome to fdisk (util-linux 2.33.1).
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Device does not contain a recognized partition table.
Created a new DOS disklabel with disk identifier 0xc5fbf4b9.

Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (1-4, default 1):
First sector (2048-16777215, default 2048):
Last sector, +/-sectors or +/-size(K,M,G,T,P) (2048-16777215, default 16777215): +76

Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 7 GiB.

Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (1 primary, 0 extended, 3 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default p):
Using default response p.
Partition number (2-4, default 2):
First sector (14682112-16777215, default 14682112):
Last sector, +/-sectors or +/-size(K,M,G,T,P) (14682112-16777215, default 16777215):

Created a new partition 2 of type 'Linux' and of size 1023 MiB.

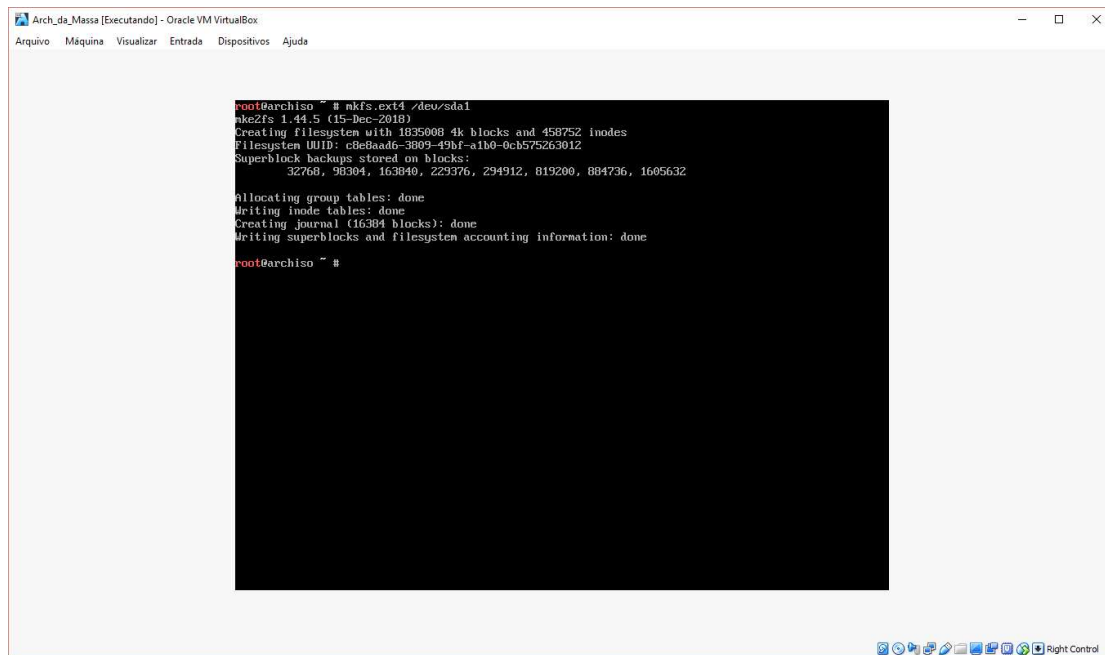
Command (m for help): _
```

```
Arch_da_Massa [Executando] - Oracle VM VirtualBox
Arquivo  Máquina  Visualizar  Entrada  Dispositivos  Ajuda

root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 8 GiB, 8589934592 bytes, 16777216 sectors
Disk model: VBox HardDisk
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
L/0 size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0xc5fbf4b9

Device Boot      Start         End      Sectors  Size Id Type
/dev/sda1        2048     14682111    14680064      7G 83 Linux
/dev/sda2       14682112    16777215     2095104    1023M 83 Linux

Disk /dev/loop0: 487.9 MiB, 511627264 bytes, 999272 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
L/0 size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ #
```

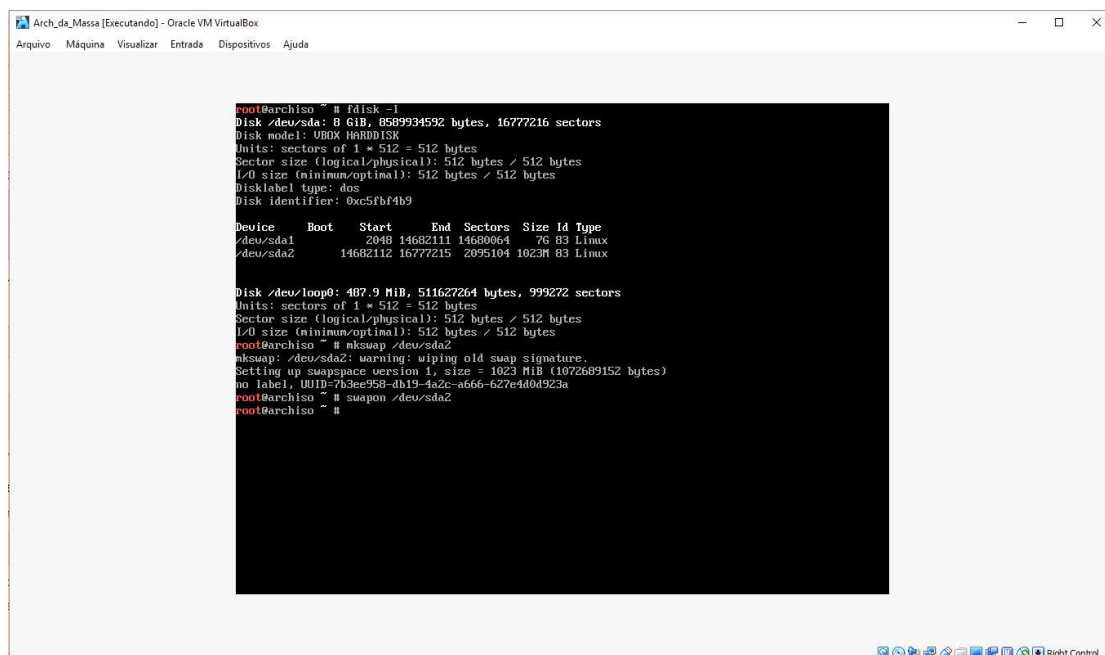


```
root@archiso ~ # mkfs.ext4 /dev/sda1
mkfs: 1.44.5 (15-Dec-2018)
Creating filesystem with 1835008 4k blocks and 458752 inodes
Filesystem UUID: c8e8aad6-3809-49bf-a1b0-0cb575263012
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 96384, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (16384 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

root@archiso ~ #
```

Partição root sendo formatada



```
root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 8 GiB, 8589934592 bytes, 16777216 sectors
Disk model: UBOX H6800D18X
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0xc5f9f4b9

Device Boot      Start         End      Sectors  Size Id Type
/dev/sda1        2048    14682111    14680064    76 83 Linux
/dev/sda2       14682112    16777215     2095104    102M 83 Linux

Disk /dev/loop0: 487.9 MiB, 511627264 bytes, 999272 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ # mkswap /dev/sda2
mkswap: /dev/sda2: warning: wiping old swap signature.
Setting up swapon version 1, size = 1023 MiB (1072689152 bytes)
no label, UUID=7b3ee958-db19-4a2c-a666-627e4d0d923a
root@archiso ~ # swapon /dev/sda2
root@archiso ~ #
```

Partição swap sendo criada e inicializada

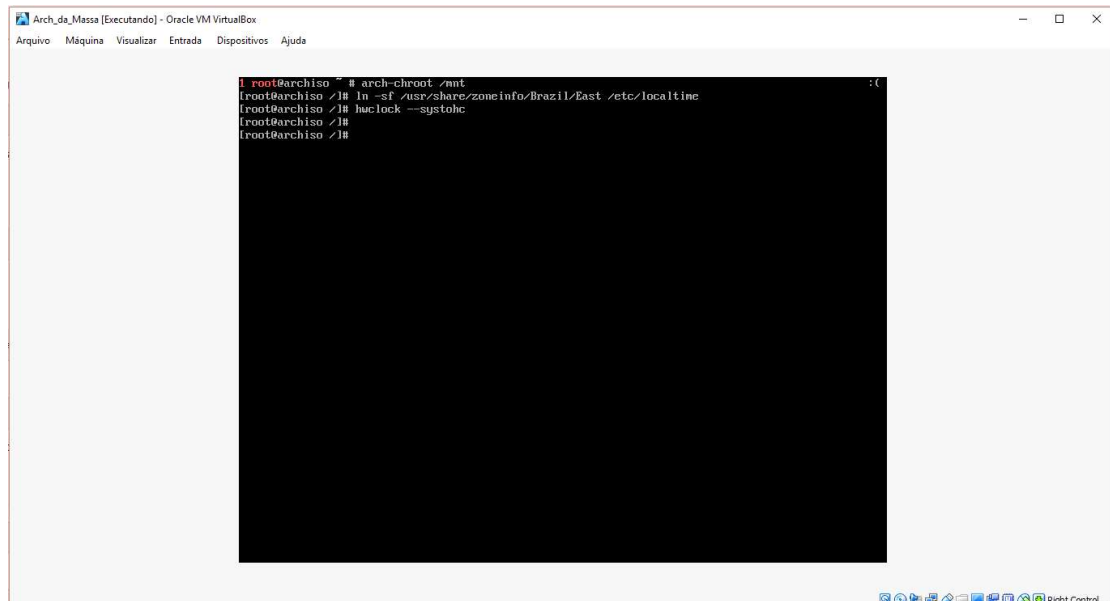
Após isso, é utilizado *mount* para montar os arquivos da partição root com a pasta /mnt.

Posteriormente, alguns pacotes foram baixados de servidores mirrors definidos em */etc/pacman.d/mirrorlist*. Além disso, foram instalados os pacotes base e base-devel com *pacstrap /mnt base base-devel*, instalando

assim os arquivos para a instalação do sistema operacional.

Depois da instalação do sistema, é necessário configurá-lo. Primeiro foi criado um arquivo `fstab`, que serve para listar as partições de disco e indicar como elas devem ser inicializadas. Em seguida, usamos `arch-chroot /mnt` para mudar a root para a pasta `/mnt` e fazer as devidas alterações na máquina como:

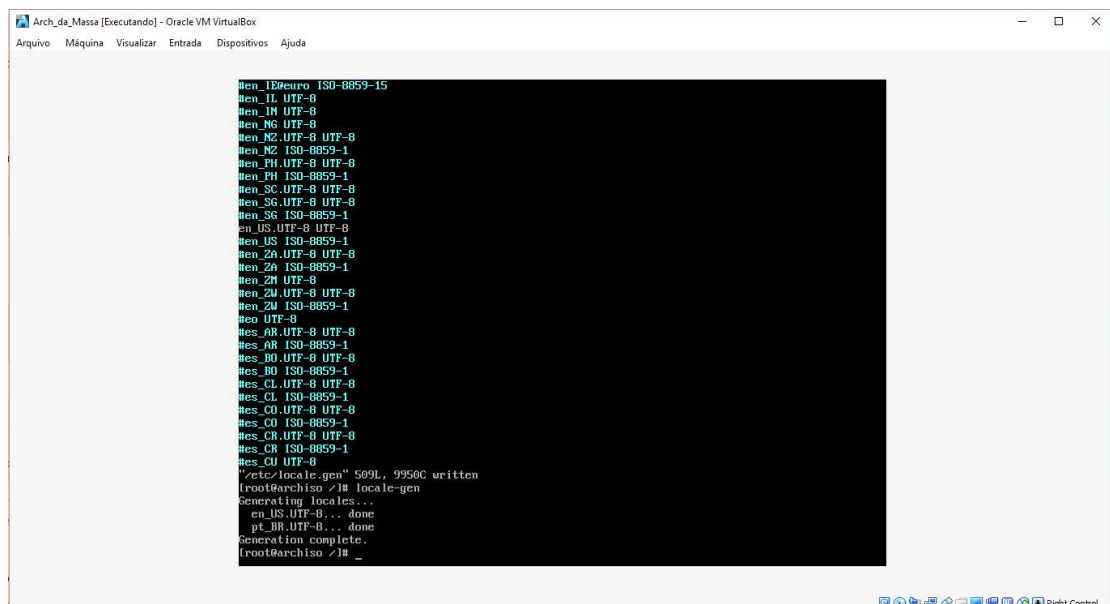
- Setar a time zone e sincronizar o relógio do hardware;



```
Arch_da_Massa [Executando] - Oracle VM VirtualBox
Arquivo  Máquina  Visualizar  Entrada  Dispositivos  Ajuda

root@archiso ~ # arch-chroot /mnt
(root@archiso ~) # ln -sf /usr/share/zoneinfo/Brazil/East /etc/localtime
(root@archiso ~) # hwclock --systohc
(root@archiso ~) #
(root@archiso ~) #
```

- Setar as localizações;



```
Arch_da_Massa [Executando] - Oracle VM VirtualBox
Arquivo  Máquina  Visualizar  Entrada  Dispositivos  Ajuda

men_IDeuro ISO-8859-15
men_IL UTF-8
men_IN UTF-8
men_NO UTF-8
men_NZ UTF-8 UTF-8
men_NZ ISO-8859-1
men_PH UTF-8 UTF-8
men_PH ISO-8859-1
men_SE UTF-8 UTF-8
men_SE UTF-8 UTF-8
men_SE ISO-8859-1
men_US UTF-8 UTF-8
men_US ISO-8859-1
men_ZA UTF-8 UTF-8
men_ZA ISO-8859-1
men_ZH UTF-8
men_ZH UTF-8 UTF-8
men_ZH ISO-8859-1
meo UTF-8
mes_AR UTF-8 UTF-8
mes_AR ISO-8859-1
mes_BO UTF-8 UTF-8
mes_BO ISO-8859-1
mes_CL UTF-8 UTF-8
mes_CL ISO-8859-1
mes_CO UTF-8 UTF-8
mes_CO ISO-8859-1
mes_CR UTF-8 UTF-8
mes_CR ISO-8859-1
mes_CU UTF-8
"/etc/locale.gen" 509L, 9950C written
(root@archiso ~) # locale-gen
Generating locales...
  en_US.UTF-8... done
  pt_BR.UTF-8... done
Generation complete.
(root@archiso ~) #
```

- Criar um arquivo com o host name para identificar a máquina na rede

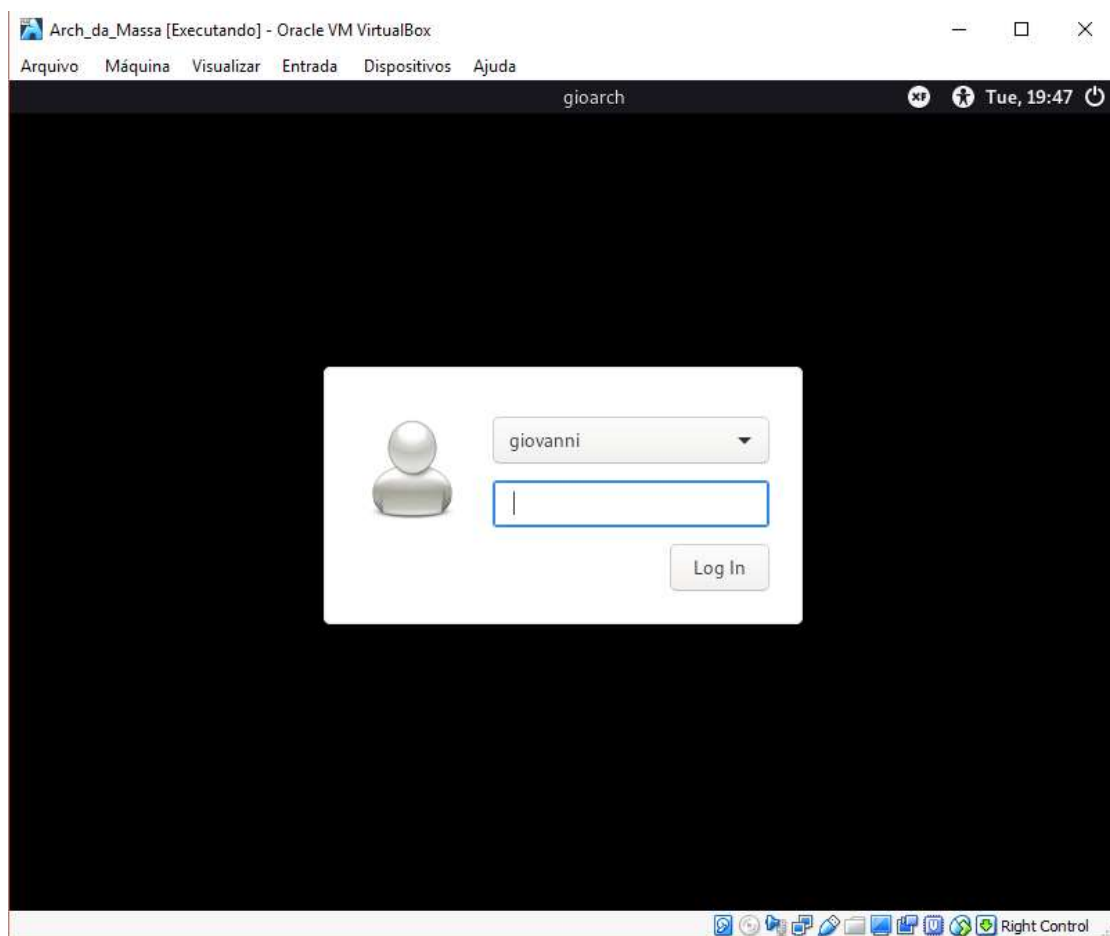
local, no caso o nome escolhido foi gioarch e

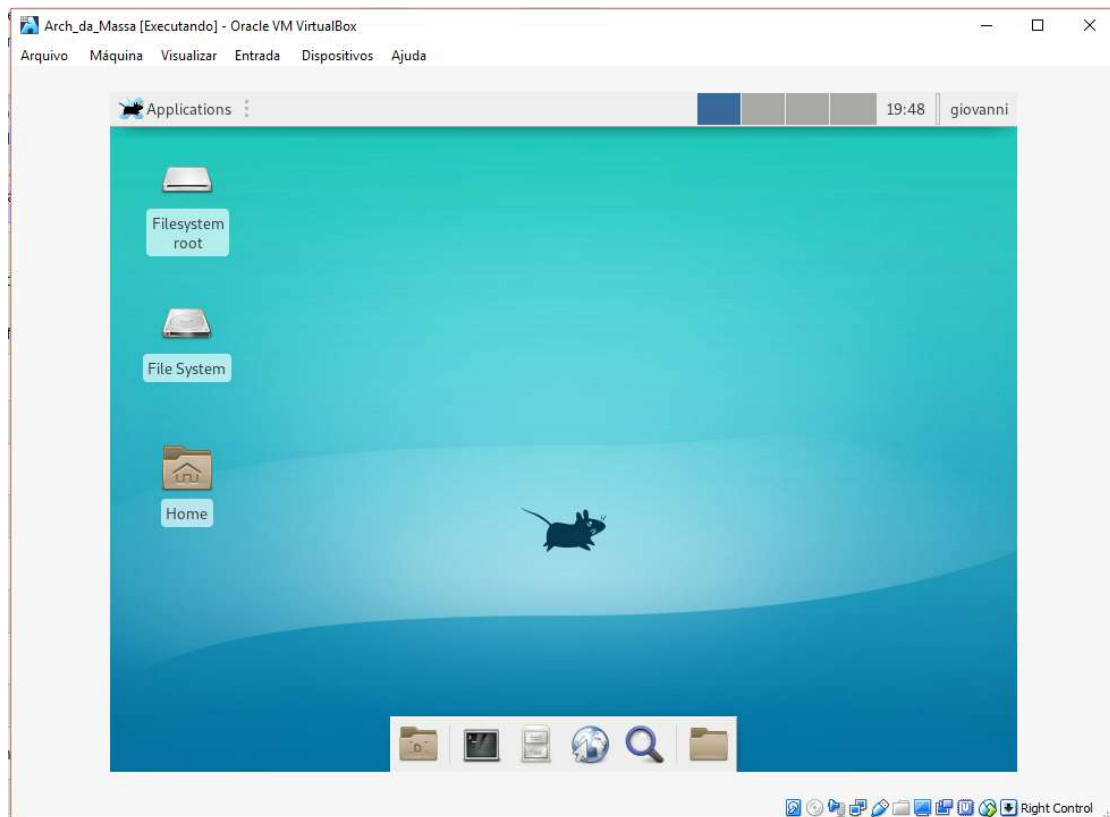
- Criar uma senha para o root.

Para boot loader, foi escolhido o GRUB. Para sua instalação, foi preciso baixar seus pacotes e usar `grub-install --target=i386-pc /dev/sda`. Depois, um arquivo de configuração foi criado com `grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg`. Em seguida, a máquina foi reiniciado e "rebootada" e depois disso, foi criado um novo usuário, chamado giovanni, que foi adicionado ao grupo wheel, grupo esse que ganhou privilégios de sudo para quem participa dele ao utilizar o comando `vim sudo` e descomentar sua linha no arquivo.

Após a instalação do GRUB, precisou utilizar o comando `systemctl start dhcpcd.service` para voltar a ter conexão com a internet.

O próximo passo depois de instalar um boot loader foi a instalação de uma interface gráfica. A interface escolhida foi o xfce, sendo baixados os pacotes `xfce4` e `xfce4-goodies` com o comando `pacman -S xfce4 xfce4-goodies`. O login manager utilizado foi o LightDM.





Para instalar o Google Chrome, foi utilizado o AUR Trizen, instalado com *git clone* <https://aur.archlinux.org/trizen.git>, que serve para organizar novos pacotes. A instalação do Chrome foi feita a partir do comando *trizen -S google-chrome*.

