



ROTEIRO PARA AULA PRÁTICA

Professora: Adriane Loper

Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS

OBJETIVOS

Definição dos objetivos da aula prática:

- Testar comandos Linux com sistema operacional GNU/Linux Ubuntu através do software Oracle VM VirtualBox.
- Introduzir o manuseio do Linux através da máquina virtual configurada no Virtual Box.
- Treinar os comandos gerais e a estrutura de diretórios do Linux.

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Criação de uma máquina virtual Ubuntu utilizando o Virtualbox e praticar comandos Linux.

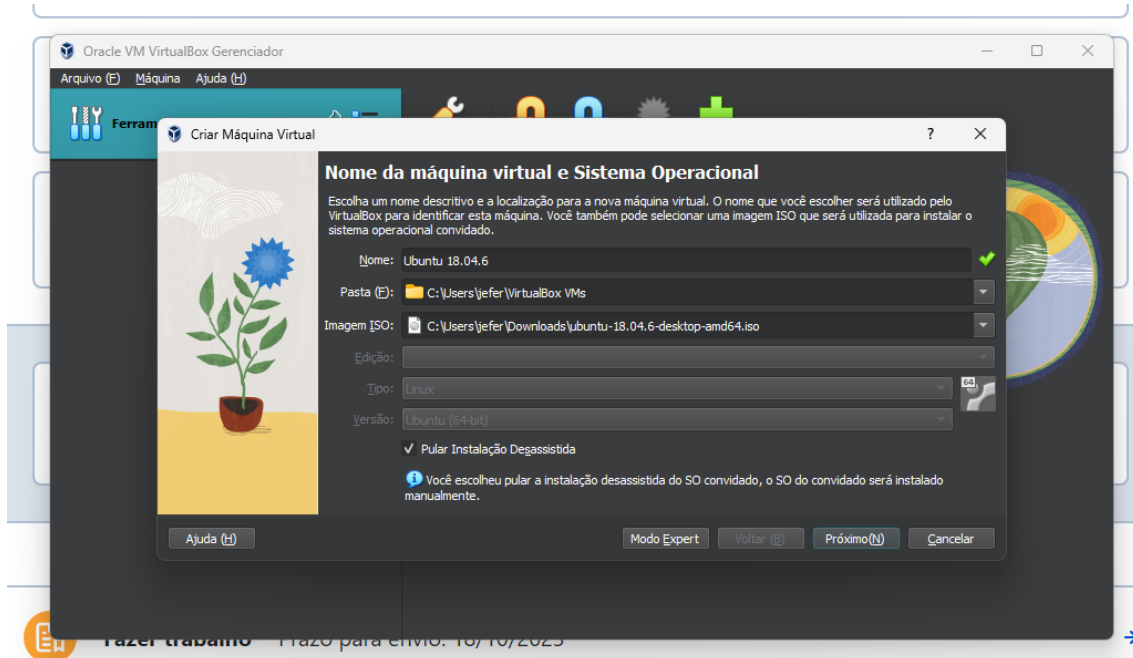
Atividade proposta:

- Criação da máquina virtual Ubuntu utilizando o VirtualBox.
- Criar uma estrutura de pastas/diretórios e visualizar a estrutura proposta.

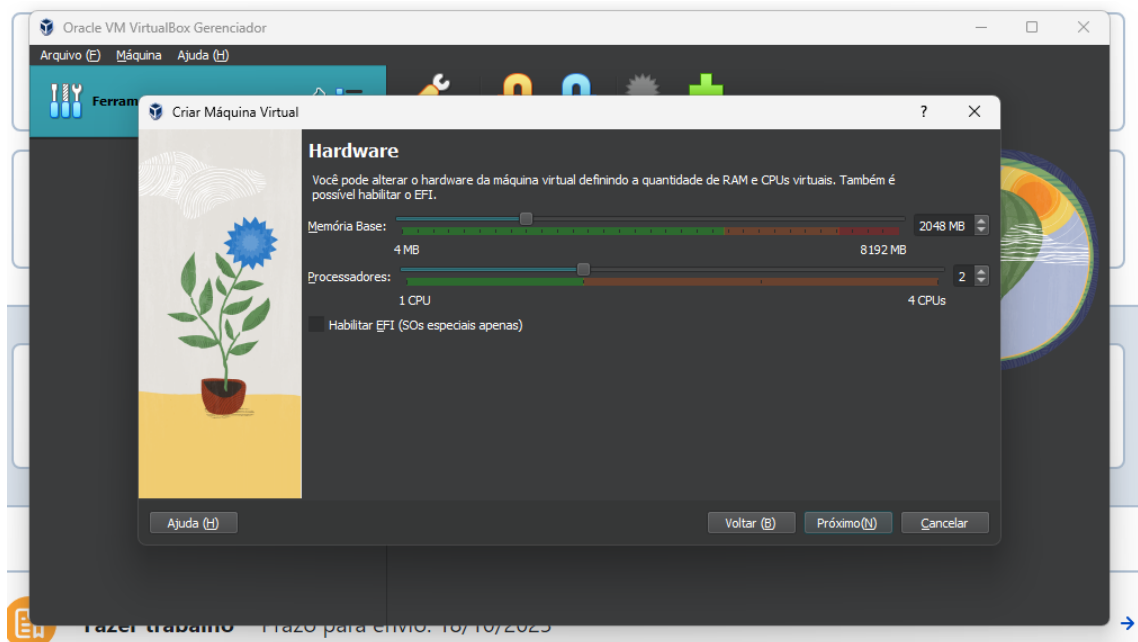
- VIRTUALBOX
- INSTALANDO O LINUX (UBUNTU 18.04.6)
- CONFIGURAÇÕES INICIAIS DO S.O.
- COMANDOS INICIAIS NO TERMINAL
- COMANDOS PARA CRIAÇÃO DOS DIRETÓRIOS SOLICITADOS



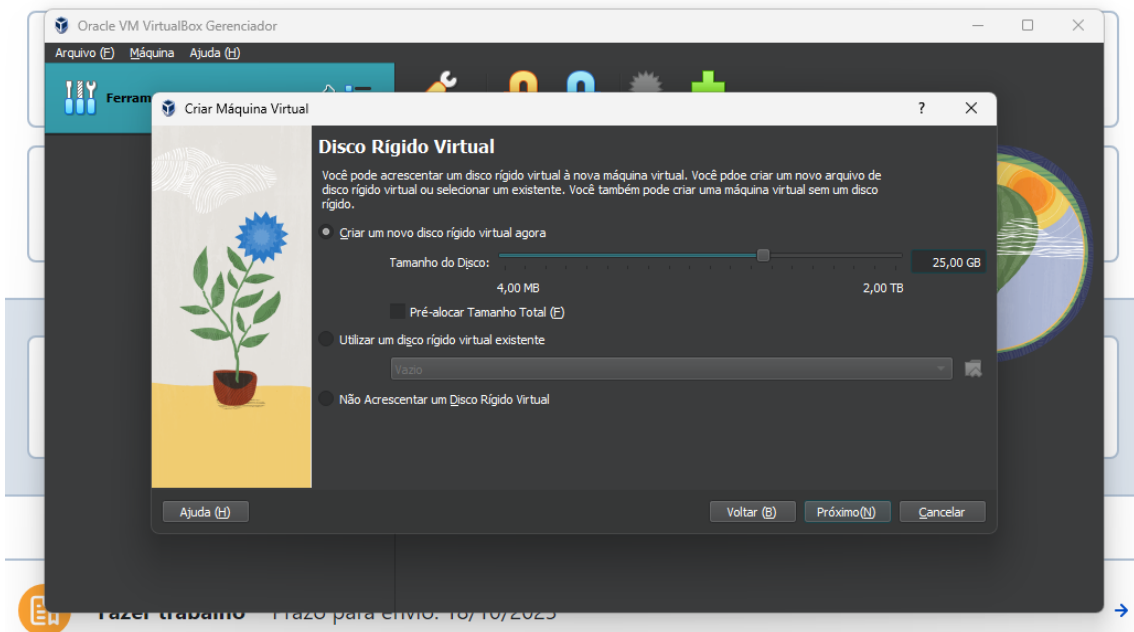
Iniciando a criação da máquina Virtual após efetuar o download do Virtualbox e da ISO que será utilizada na aula.



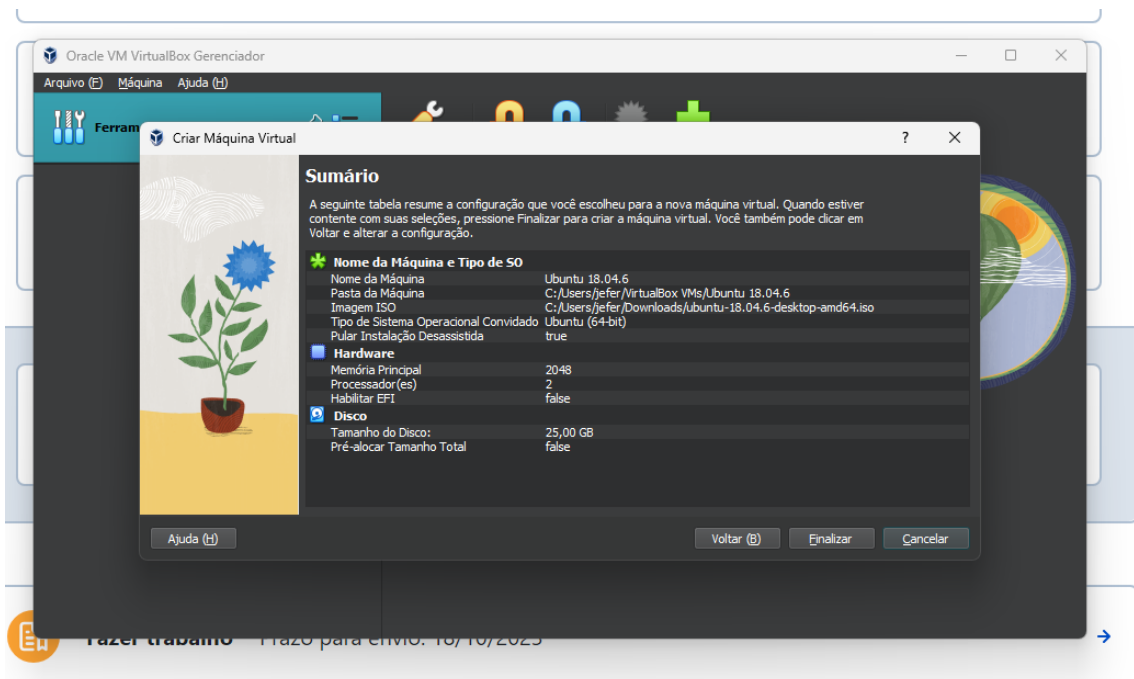
Configurando Memória e número de Processadores disponibilizados para a Máquina Virtual.



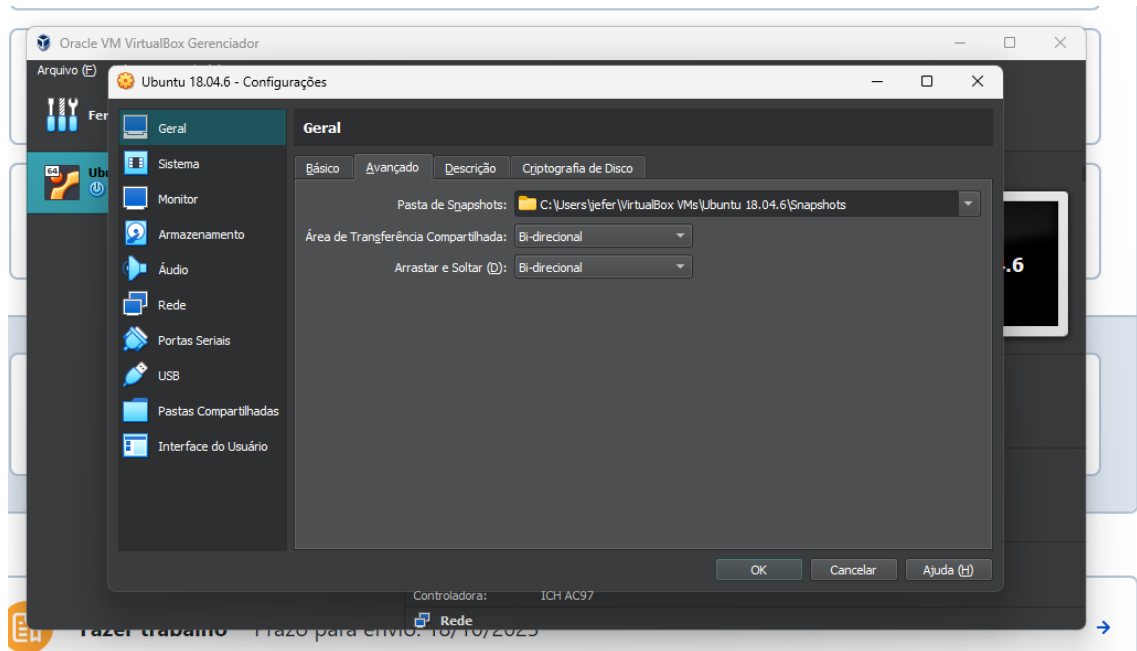
Configurando tamanho alocado disponível para utilização da Máquina Virtual.



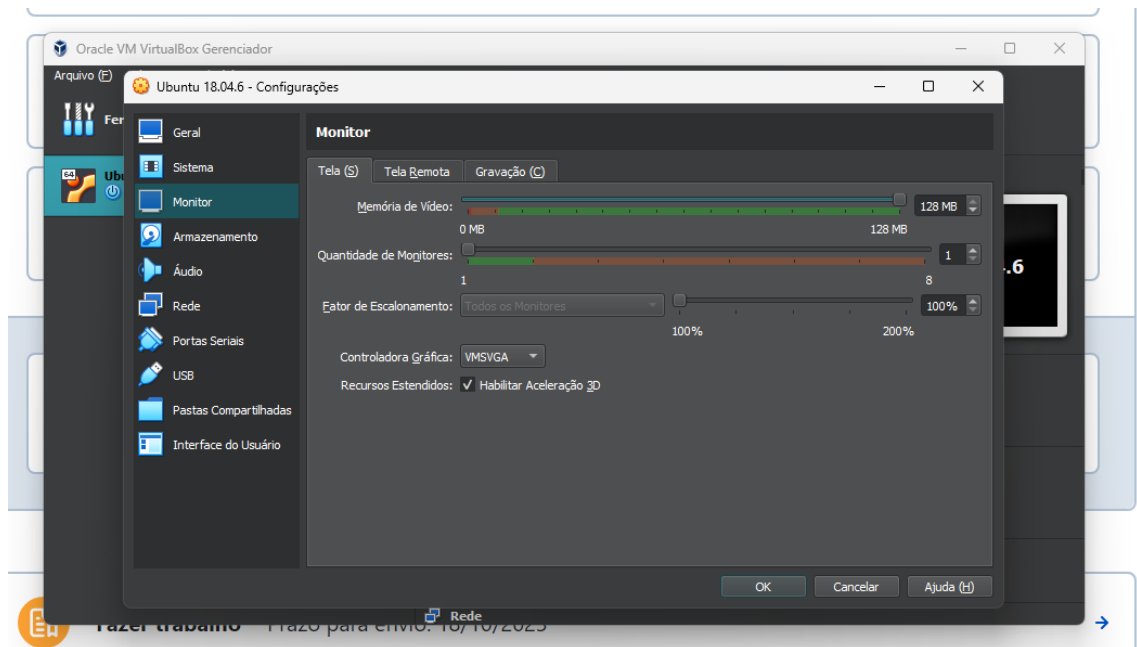
Conferindo os detalhes das configurações iniciais.



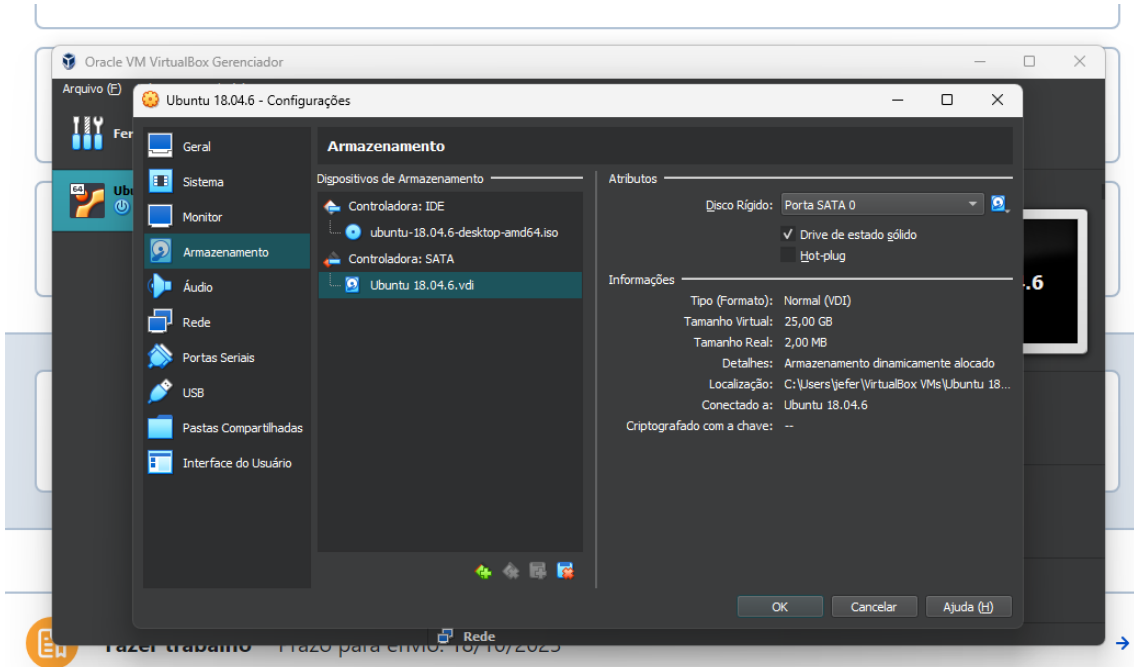
Efetando ajustes adicionais para utilização da Máquina Virtual.



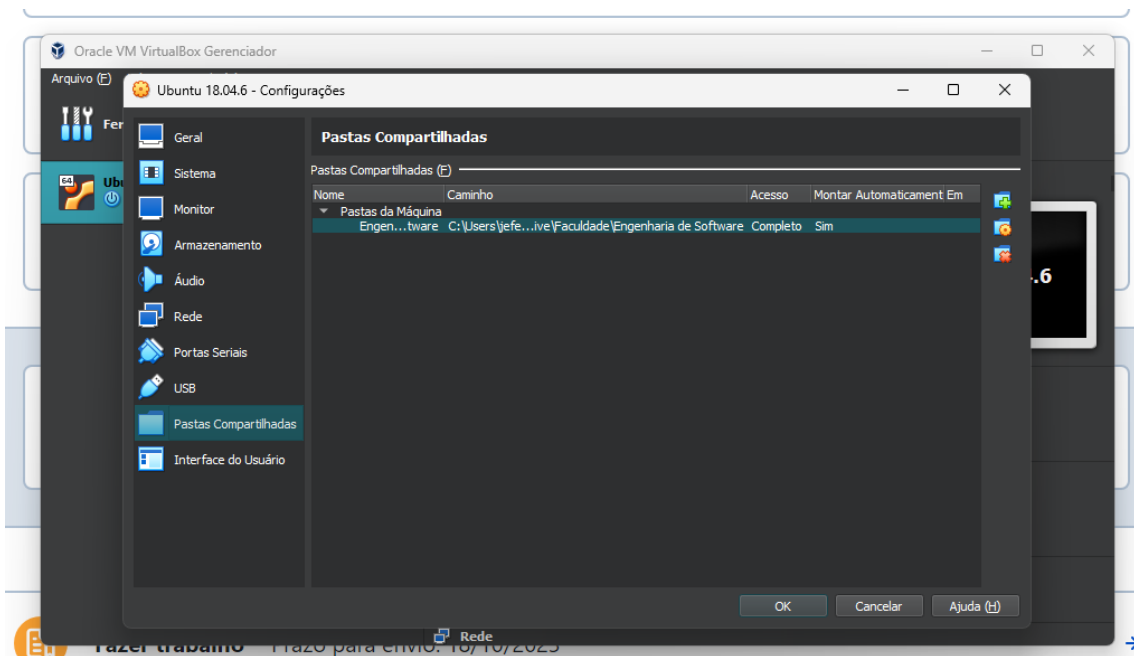
Reajustando Memória, Processadores, Monitores, Aceleração de Hardware.



Alterando tipo de Disco Rígido para SSD.

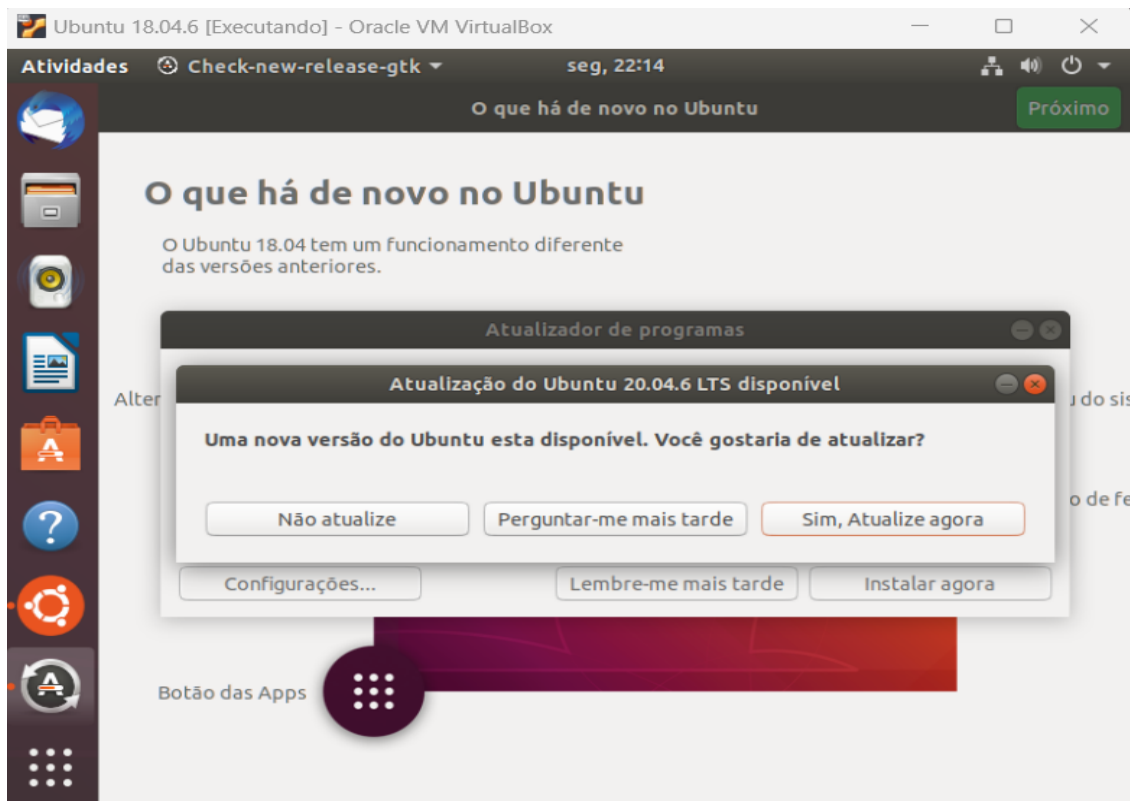


Compartilhamento de pasta com Hospedeiro.

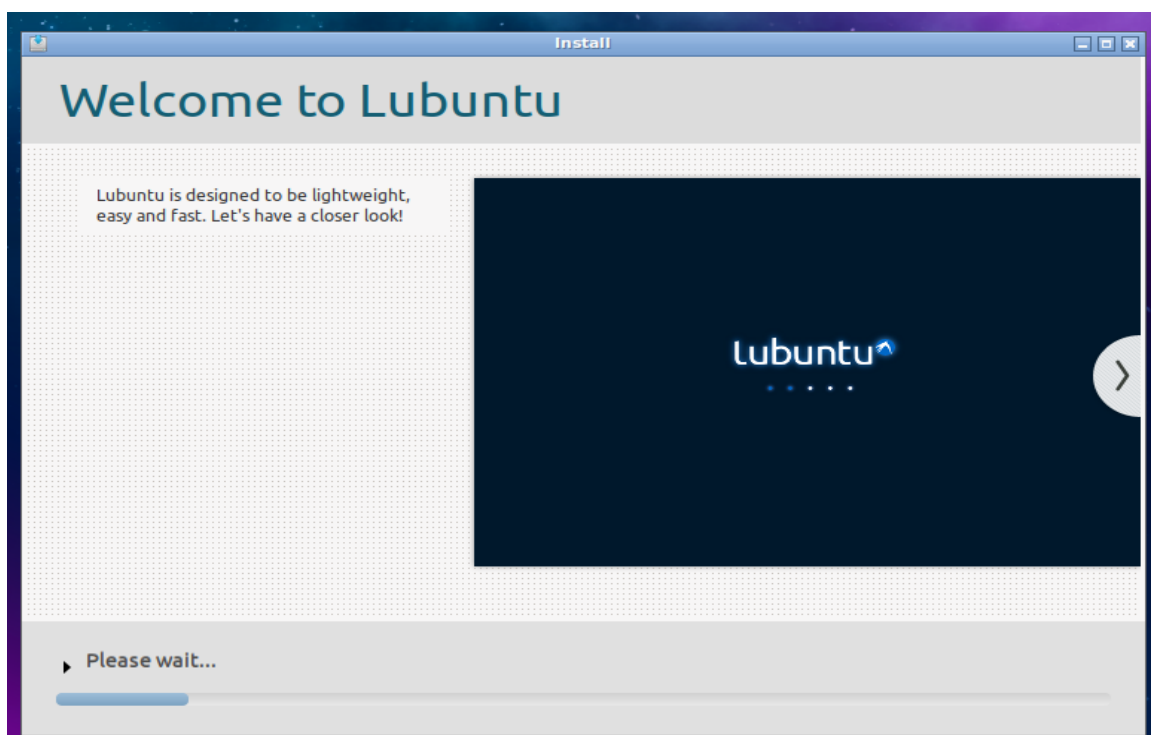


Sistema Operacional instalado com êxito.

Mesmo já pedindo atualização em modo gráfico para a nova LTS disponível.



Após concluir a instalação do Ubuntu 18.04.6, optei por efetuar uma nova instalação com o Lubuntu 18.04.5 por se tratar de um ambiente mais leve e fluido devido minhas configurações de hardware não possuírem capacidade suficiente para executar diversas tarefas simultaneamente.





As próximas telas apresentadas com os comandos solicitados para o trabalho serão executadas no Terminal nativo do Ubuntu.

- Comando help: primeiro comando mencionado para execução

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~
File Edit Tabs Help

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ help
GNU bash, version 4.4.20(1)-release (x86_64-pc-linux-gnu)
These shell commands are defined internally.  Type 'help' to see this list.
Type 'help name' to find out more about the function 'name'.
Use 'info bash' to find out more about the shell in general.
Use 'man -k' or 'info' to find out more about commands not in this list.

A star (*) next to a name means that the command is disabled.

job_spec [&]
(( expression ))
. filename [arguments]
:
[ arg... ]
[[ expression ]]
alias [-p] [name[=value] ... ]
bg [job_spec ...]
bind [-lpsvPSVX] [-m keymap] [-f filename] [-q name]>
break [n]
builtin [shell-builtin [arg ...]]
caller [expr]
case WORD in [PATTERN] [PATTERN]...) COMMANDS ;;...>
cd [-L][-P [-e]] [-@]] [dir]
command [-pVv] command [arg ...]
compgen [-abdefgjkuv] [-o option] [-A action] [-G >
complete [-abdefgjkuv] [-pr] [-DE] [-o option] [-A>
compopt [-o]o option] [-DE] [name ...]
continue [n]
coproc [NAME] command [redirections]
declare [-aAfFgIlNrtux] [-p] [name[=value] ...]
dirs [-clpv] [+N] [-N]
disown [-h] [-ar] [jobspec ... | pid ...]
echo [-neE] [arg ...]
enable [-a] [-dnps] [-f filename] [name ...]
eval [arg ...]
exec [-cl] [-a name] [command [arguments ...]] [redi>
exit [n]
export [-fn] [name[=value] ...] or export -p
false
fc [-e ename] [-lnr] [first] [last] or fc -s [pat=re>
fg [job_spec]
for NAME [in WORDS ... ] ; do COMMANDS; done
for (( exp1; exp2; exp3 )); do COMMANDS; done
function name { COMMANDS ; } or name () { COMMANDS ;>
getopts optstring name [arg]
hash [-lr] [-p pathname] [-dt] [name ...]
help [-dms] [pattern ...]
history [-c] [-d offset] [n] or history -anrw [file>
if COMMANDS; then COMMANDS; [ elif COMMANDS; then C>
jobs [-lnprs] [jobspec ...] or jobs -x command [arg>
kill [-s sigspec | -n signum | -sigspec] pid | jobs>
let arg [arg ...]
local [option] name[=value] ...
logout [n]
mapfile [-d delim] [-n count] [-O origin] [-s count>
popd [-n] [+N | -N]
printf [-v var] format [arguments]
pushd [-n] [+N | -N | dir]
pwd [-LP]
read [-ers] [-a array] [-d delim] [-i text] [-n nch>
readarray [-n count] [-O origin] [-s count] [-t] [->
readonly [-aAf] [name[=value] ...] or readonly -p
return [n]
select NAME [in WORDS ... ;] do COMMANDS; done
set [-abefhkmnptuvxBCHP] [-o option-name] [--] [arg>
shift [n]
shopt [-pqsu] [-o] [optname ...]
source filename [arguments]
suspend [-f]
test [expr]
time [-p] pipeline
times
trap [-lp] [[arg] signal_spec ...]
true
type [-afptP] name [name ...]
typeset [-aAfFgIlNrtux] [-p] name[=value] ...
ulimit [-SHabdefiklmnpqrstuvxPTI] [limit]
umask [-p] [-S] [mode]
unalias [-a] name [name ...]
unset [-f] [-v] [-n] [name ...]
until COMMANDS; do COMMANDS; done
variables - Names and meanings of some shell variab>
wait [-n] [id ...]
while COMMANDS; do COMMANDS; done
{ COMMANDS ; }
```



- Comando man: segundo comando mencionado para execução

```
Lubuntu [Executando] - Oracle VM VirtualBox
Arquivo  Máquina  Visualizar  Entrada  Dispositivos  Ajuda
jeferson_rodolpho@Ampli: ~
File Edit Tabs Help
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ man
What manual page do you want?
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ S
```

```
Lubuntu [Executando] - Oracle VM VirtualBox
Arquivo  Máquina  Visualizar  Entrada  Dispositivos  Ajuda
jeferson_rodolpho@Ampli: ~
File Edit Tabs Help
PWD (1)                                User Commands                                PWD (1)
NAME
  pwd - print name of current/working directory
SYNOPSIS
  pwd [OPTION]...
DESCRIPTION
  Print the full filename of the current working directory.
  -L, --logical      use PWD from environment, even if it contains symlinks
  -P, --physical     avoid all symlinks
  --help            display this help and exit
  --version         output version information and exit
  If no option is specified, -P is assumed.
  NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version described here. Please refer to your shell's documentation for details about the options it supports.
AUTHOR
  Written by Jim Meyering.
REPORTING BUGS
  GNU coreutils online help: <http://www.gnu.org/software/coreutils/>
Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```




- Comando pwd: terceiro comando mencionado para execução

The screenshot shows a terminal window titled "Lubuntu [Executando] - Oracle VM VirtualBox". The terminal prompt is "jeferson_rodolpho@Ampli: ~". The user enters the command "pwd", and the output is "/home/jeferson_rodolpho". The terminal window has a menu bar with "File", "Edit", "Tabs", and "Help". The status bar at the bottom shows the time as 12:43 and the text "Right Control".

```
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ pwd
/home/jeferson_rodolpho
jeferson_rodolpho@Ampli:~$
```

- Comando passwd: quarto comando mencionado para execução

The screenshot shows a terminal window titled "Lubuntu [Executando] - Oracle VM VirtualBox". The terminal prompt is "jeferson_rodolpho@Ampli: ~". The user enters the command "passwd", and the output is "passwd: password updated successfully". The terminal window has a menu bar with "File", "Edit", "Tabs", and "Help". The status bar at the bottom shows the time as 12:45 and the text "Right Control".

```
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ pwd
/home/jeferson_rodolpho
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ passwd
Changing password for jeferson_rodolpho.
(current) UNIX password:
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
Password unchanged
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
Password unchanged
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
jeferson_rodolpho@Ampli:~$
```



- Comandos clear (limpa a tela) e cal: quinto e sexto comandos mencionados para execução

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~

File Edit Tabs Help

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cal
    Agosto 2023
do se te qu qu se sá
   1  2  3  4  5
  6  7  8  9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31

jeferson_rodolpho@Ampli:~$
```

- Comando who: sétimo comando mencionado para execução

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~

File Edit Tabs Help

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cal
    Agosto 2023
do se te qu qu se sá
   1  2  3  4  5
  6  7  8  9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ who
jeferson_rodolpho tty7      2023-08-12 12:26 (:0)

jeferson_rodolpho@Ampli:~$
```



Atividade proposta no trabalho.

Criação do Diretório ATIVIDADES_LABORATORIO via linha de comando

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~
File Edit Tabs Help
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cal
      Agosto 2023
do se te qu qu se sa
   1  2  3  4  5
  6  7  8  9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ who
jeferson_rodolpho tty7      2023-08-12 12:26 (:0)
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ mkdir ATIVIDADES_LABORATORIO
jeferson_rodolpho@Ampli:~$
```

Acessando Diretório criado

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~/ATIVIDADES_LABORATORIO
File Edit Tabs Help
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cal
      Agosto 2023
do se te qu qu se sa
   1  2  3  4  5
  6  7  8  9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ who
jeferson_rodolpho tty7      2023-08-12 12:26 (:0)
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ mkdir ATIVIDADES_LABORATORIO
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
cd: command not found
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
cd: command not found
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO$
```



Criando e acessando Diretório atividade1

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1
File Edit Tabs Help

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cal
      Agosto 2023
do se te qu qu se sa
   1   2   3   4   5
  6   7   8   9  10  11  12
 13  14  15  16  17  18  19
 20  21  22  23  24  25  26
 27  28  29  30  31

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ who
jeferson_rodolpho tty7      2023-08-12 12:26 (:0)

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ mkdir ATIVIDADES_LABORATORIO
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
CD: command not found
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
CD: command not found
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO$ mkdir atividade1
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO$ ls
atividade1
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO$ cd atividade1
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ .
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$
```

Arquivo disciplinas semestre criado, acessando o arquivo e verificando as informações.

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1
File Edit Tabs Help

jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ cat
Z
[1]+  Stopped                  cat
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ cat >disciplinas_semestre
+ Sistemas Operacionais
+ Redes de Computadores
+ Analise de Algoritimos
+ Gestao de Projetos
+ Calculo Numerico
+ Estudos Dirigidos
Z
[2]+  Stopped                  cat > disciplinas_semestre
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ car disciplinas_semestre
Command 'car' not found, but can be installed with:
apt install ucommon-utils
Please ask your administrator.
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ cat disciplinas_semestre
+ Sistemas Operacionais
+ Redes de Computadores
+ Analise de Algoritimos
+ Gestao de Projetos
+ Calculo Numerico
+ Estudos Dirigidos
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$
```



Exibindo o arquivo e confirmando os dados inseridos.

The screenshot shows a terminal window titled 'Lubuntu [Executando] - Oracle VM VirtualBox'. The user 'jeferson_rodolpho' is logged in at 'Ampli' and is in the directory '~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1'. The user has executed the command 'cat' to display the contents of a file named 'disciplinas_semestre'. The file contains a list of subjects: 'Sistemas Operacionais', 'Redes de Computadores', 'Analise de Algoritmos', 'Gestao de Projetos', 'Calculo Numerico', and 'Estudos Dirigidos'. The terminal output shows the file's content line by line, with some lines being truncated by the terminal's width. The terminal also shows some system messages, such as 'Command 'car' not found' and 'apt install ucommon'. The terminal window has a menu bar with 'File', 'Edit', 'Tabs', and 'Help'. The bottom of the window shows a taskbar with icons for the terminal, a file manager, and other applications. The system clock in the bottom right corner indicates the time is 13:26.

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1
File Edit Tabs Help

jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ cat
disciplinas_semestre
File Edit Search Options Help
- Sistemas Operacionais
- Redes de Computadores
- Analise de Algoritmos
- Gestao de Projetos
- Calculo Numerico
- Estudos Dirigidos

jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$
^Z
[1]+  Stopped
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$
^Z
[2]+  Stopped
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$
Command 'car' not found
apt install ucommon
Please ask your administrator

jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$
- Sistemas Operacionais
- Redes de Computadores
- Analise de Algoritmos
- Gestao de Projetos
- Calculo Numerico
- Estudos Dirigidos

jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$
```



Resumo de comandos digitados

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

jeferson_rodolpho@Ampli: ~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1
File Edit Tabs Help

Retype new UNIX password:
Password unchanged
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ clear

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cal
      Agosto 2023
do se te qu qu se sa
          1  2  3  4  5
 6  7  8  9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31

jeferson_rodolpho@Ampli:~$ who
jeferson_rodolpho tty7          2023-08-12 12:26 (:0)
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ mkdir ATIVIDADES_LABORATORIO
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
CD: command not found
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
CD: command not found
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ cd ATIVIDADES_LABORATORIO
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO$ mkdir atividade1
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO$ ls
atividade1
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO$ cd atividade1
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ ls
disciplinas_semestre
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ cat

^Z
[1]+  Stopped                  cat
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ cat >disciplinas_semestre
- Sistemas Operacionais
- Redes de Computadores
- Analise de Algoritimos
- Gestao de Projetos
- Calculo Numerico
- Estudos Dirigidos

^Z
[2]+  Stopped                  cat > disciplinas_semestre
jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ car disciplinas_semestre
Command 'car' not found, but can be installed with:

apt install ucommon-utils
Please ask your administrator.

jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$ cat disciplinas_semestre
- Sistemas Operacionais
- Redes de Computadores
- Analise de Algoritimos
- Gestao de Projetos
- Calculo Numerico
- Estudos Dirigidos

jeferson_rodolpho@Ampli:~/ATIVIDADES_LABORATORIO/atividade1$
```



Verificando atualizações no Sistema Operacional através do Super Usuário com o comando `sudo apt update`.

```
root@Ampli: /home/jeferson_rodolpho
File Edit Tabs Help
jeferson_rodolpho@Ampli:~$ su
Password:
root@Ampli:/home/jeferson_rodolpho# sudo apt update
Hit:1 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease
Get:2 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease [88,7 kB]
Get:3 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease [83,3 kB]
Get:4 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease [88,7 kB]
Get:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/main amd64 DEP-11 Metadata [76,8 kB]
Get:6 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/universe amd64 DEP-11 Metadata [62,6 kB]
Get:7 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [2.464 B]
Fetched 403 kB in 6s (67,4 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
372 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
root@Ampli:/home/jeferson_rodolpho#
```



Efetando atualização do Sistema Operacional através do Super Usuário com o comando apt upgrade

```
root@Ampli: /home/jefferson_rodolpho
File Edit Tabs Help
linux-image-5.4.0-150-generic linux-modules-5.4.0-150-generic
linux-modules-extra-5.4.0-150-generic python3-click python3-colorama
ubuntu-advantage-desktop-daemon
The following packages will be upgraded:
accountsservice apparmor apport apport-gtk apt apt-utils aptdaemon
aptdaemon-data aspell avahi-daemon base-files bash bind9-host blueman bluez
bluez-obexd bsdutils busybox-initramfs busybox-static ca-certificates
command-not-found command-not-found-data cpio cron cups cups-bsd cups-client
cups-common cups-core-drivers cups-daemon cups-filters
cups-filters-core-drivers cups-ipp-utils cups-ppdc cups-server-common dbus
dbus-user-session dbus-x11 dirmngr distro-info-data dnsutils dpkg e2fsprogs
fdisk file-roller firefox firefox-locale-en friendly-recovery fwupd
fwupd-signed ghostscript ghostscript-x glib2.0-appindicator3-0.1
glib2.0-javascriptcoregtk-4.0 glib2.0-notify-0.7 glib2.0-packagekit-glib-1.0
glib2.0-polkit-1.0 glib2.0-snapd-1 glib2.0-webkit2-4.0 gnuPG gnuPG-110n
gnuPG-utils gpg gpg-agent gpg-wks-client gpg-wks-server gpgconf gpgsm gpgv
grub-common grub-pc grub-pc-bin grub2-common gstreamer1.0-plugins-base
gstreamer1.0-plugins-good gzip initramfs-tools initramfs-tools-bin
initramfs-tools-core intel-microcode iproute2 iptables isc-dhcp-client
isc-dhcp-common libbc-utils krb5-locales libaccountsservice0 libapparmor1
libappindicator1 libappindicator3-1 libapt-inst2.0 libapt-pkg5.0
libarchive13 libasn1-8-heimdal libasound2 libasound2-data libasound2-data
libaudit-common libaudit1 libavahi-client3 libavahi-common-data
libavahi-common3 libavahi-core7 libavahi-glib1 libavcodec57 libavdevice57
libavfilter6 libavformat57 libavresample3 libavutil55 libbind9-160 libblkid1
libbluetooth3 libbrotli1 libbc-bin libbc-dev-bin libbc6 libbc6-dev libcacao
libcom-err2 libcryptsetup12 libcupsp2 libcupscgi1 libcupsfilters1
libcupsmime2 libcupsmime1 libcupspdd1 libcurl3-gnutls libdbus-1-3
libdjsvulibre-text libdjsvulibre21 libdns-export1100 libdns1100 libdev2
libexif12 libexpat1 libext2fs2 libfdisk1 libflac8 libfontembed1 libfreetype6
libfribidi0 libfwupd2 libgcr20 libgdk3 libglib2.0-0 libglib2.0-bin
libglib2.0-data libgmp10 libgnutls30 libgs9 libgs9-common libgssapi-krb5-2
libgssapi3-heimdal libgstreamer-glib1.0-0 libgstreamer-plugins-base1.0-0
libgstreamer-plugins-good1.0-0 libgstreamer1.0-0 libhcrypto4-heimdal
libheimbase1-heimdal libheimntlm0-heimdal libhogweed4 libhx509-5-heimdal
libice6 libicu60 libinput-bin libinput10 libip4tc0 libip6tc0 libiptc0
libisl160 libisc-export169 libisc169 libisccl160 libiscclg160
libjavascriptcoregtk-4.0-18 libjbig0 libjpeg-turbo8 libk5crypto3
libkeyutils1 libklibc libkpathsea6 libkrb5-26-heimdal libkrb5-3
libkrb5support0 libksba8 libldap-2.4-2 libldap-common libldb1 libldb160
libl24-1 libl2ma5 libmount1 libmysofa0 libnautilus-extension1a libncurses5
libncursesw5 libnetplan0 libnettle6 libnotify4 libnss-systemd libnss3
libntfs-3g88 libopenexr22 libopenjp2-7 libp11-kit0 libpackagekit-glib2-18
libpam-modules libpam-modules-bin libpam-runtime libpam-systemd libpam0g
libpcap0.8 libpcre3 libperl5.26 libpipxman-1.0 libpolkit-agent-1.0
libpolkit-backend-1.0 libpolkit-gobject-1.0 libpoppler-glib8 libpoppler73
libpostproc54 libprotobuf10 libproxy1v5 libpulse-mainloop-glib0 libpulse0
libpulsedsp libpython2.7 libpython2.7-minimal libpython2.7-stdlib
libpython3.6 libpython3.6-minimal libpython3.6-stdlib libqpdf21 libraptor2-0
libroken18-heimdal libsane-common libsane1 libsass2-2 libsass2-modules
libsass2-modules-db libseccomp2 libensors4 libsepol1 libsmartcols1
libsmclient libsnappy-glib1 libsndfile1 libsnmp-base libsnmp30 libspeex1
libspeexdsp1 libsqlite3-0 libssl2 libssl1.0.0 libssl1.1 libswresample2
libwscale4 libsystemd0 libtiff5 libtinfo5 libudev1 libunwind8 libuuidl
libwaypack1 libwayland-client0 libwayland-cursor0 libwayland-egl1
libwayland-server0 libwebkit2-gtk-4.0-37 libwebp6 libwebpdemux2
libwebpmux3 libwhoopsie0 libwind0-heimdal libx11-6 libx11-data libx11-xcb1
libxml2 libxpm4 libxslt1.1 libxtables12 libzstd1 lightdm-gtk-greeter
linux-base linux-firmware linux-generic-hwe-18.04
linux-headers-generic-hwe-18.04 linux-image-generic-hwe-18.04 linux-libc-dev
locales login lshw mount multiarch-support ncurses-base ncurses-bin
netplan.io networkd-dispatcher nplan ntfs-3g openssh-client openssh-p11-kit
p11-kit-modules packagekit passwd perl perl-base perl-modules-5.26
policykit-1 poppler-utils printer-driver-foo2zjs
printer-driver-foo2zjs-common printer-driver-splix pulseaudio
pulseaudio-utils python-apt-common python3-apport python3-apt
python3-aptdaemon python3-aptdaemon.gtk3widgets python3-commandnotfound
python3-cryptography python3-distupgrade python3-httplib2 python3-pil
python3-pkg-resources python3-problem-report python3-software-properties
python3-urllib3 python3.6 python3.6-minimal rfc803 rsync rsyslog samba-ls
software-properties-common software-properties-gtk sudo systemd systemd-sysv
tar tcpdump tzdata ubuntu-advantage-tools ubuntu-drivers-common
ubuntu-keyring ubuntu-minimal ubuntu-release-upgrader-core
ubuntu-release-upgrader-gtk ubuntu-standard udev ufw unzip update-notifier
update-notifier-common util-linux uuid-runtime vim-common vim-tiny whoopsie
wireless-regdb wpasupplicant xdg-utils xserver-common
xserver-xorg-core-hwe-18.04 xxd xz-utils zlib1g zlib1g-dev
372 upgraded, 9 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 76,8 MB/367 MB of archives.
After this operation, 419 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```




Efetuada limpeza do Sistema Operacional através do Super Usuário com o comando apt autoremove

```
root@Ampli: /home/jeferson_rodolpho
File Edit Tabs Help
root@Ampli:/home/jeferson_rodolpho# apt autoremove
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages will be REMOVED:
  girl1.2-goa-1.0 girl1.2-snapd-1
0 upgraded, 0 newly installed, 2 to remove and 0 not upgraded.
After this operation, 150 kB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n]
```