



VIRTUAL BOX

CRIANDO A MÁQUINA

Na barra superior direita da página clique em "Novo"



Crie um nome para a máquina

Nome da máquina virtual e Sistema Operacional

Escolha um nome descritivo e a localização para a nova máquina virtual. O nome que você escolher será utilizado pelo VirtualBox para identificar esta máquina. Você também pode selecionar uma imagem ISO que será utilizada para instalar o sistema operacional convidado.

Nome: ✓

Pasta (F):


Imagem ISO:

Edição:

Tipo: 64

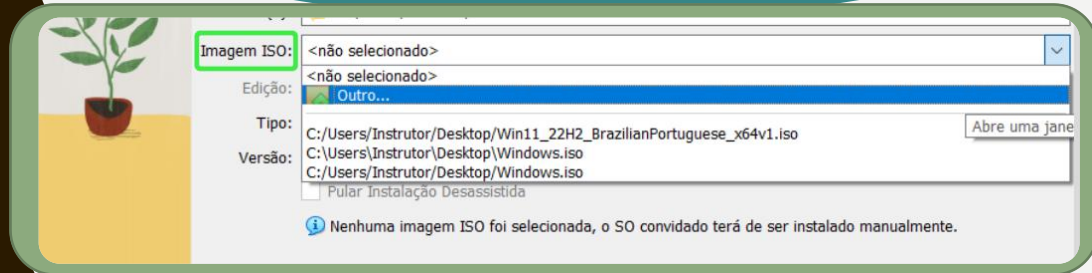
Versão: 11

☐ Pular Instalação Desassistida

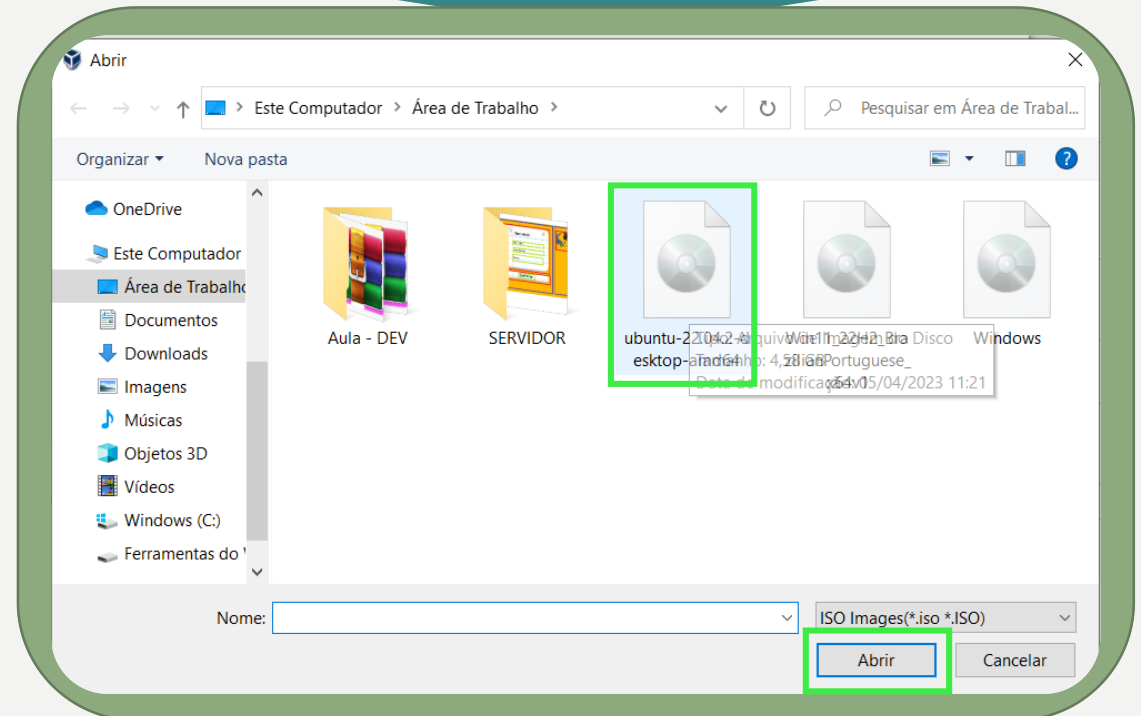
 Nenhuma imagem ISO foi selecionada, o SO convidado terá de ser instalado manualmente.

Ajuda (H) Modo Expert Voltar (B) Próximo(N) Cancelar

Selecione a ISO do Linux



Clique em “Abrir” e prossiga



Prossiga Novamente

- Selecione a primeira opção
- No espaço indicado pelo retângulo verde digite 100 GB

Configuração de Instalação Desassistida de SO de Convidado

Você pode configurar a instalação desassistida do SO fornecendo nome do usuário, senha, e nome da máquina. Além disto, você pode habilitar a instalação dos adicionais de convidado. Para convidados com Microsoft Windows, também é possível fornecer uma chave de produto.

Usuário e Senha

Nome do Usuário: vboxuser ✓
Senha(W):
Repetir a Senha:

Opções Adicionais

Chave de Produto: #####-#####-#####-#####
Nome do Servidor (H): Win11 ✓
Nome do Domínio: myguest.virtualbox.org
☐ Instalar em Background

☐ Adicionais de Convidado (E)
ISO dos Adicionais de Convidado: C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\VBGuestAdditions.iso

Voltar (B) **Próximo(N)** Cancelar

Disco Rígido Virtual

Você pode acrescentar um disco rígido virtual à nova máquina virtual. Você pode criar um novo arquivo de disco rígido virtual ou selecionar um existente. Você também pode criar uma máquina virtual sem um disco rígido.

☒ Criar um novo disco rígido virtual agora

Tamanho do Disco: 4,00 MB 2,00 TB 100,00 GB

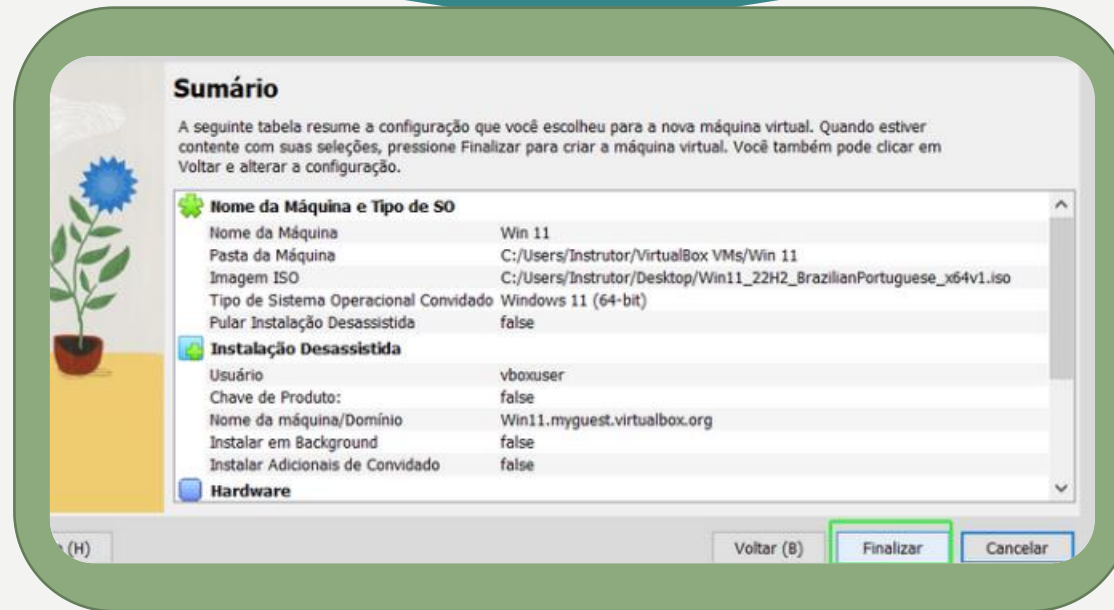
☐ Pré-alocar Tamanho Total (F)

☐ Utilizar um disco rígido virtual existente
drv_1.vdi (Normal, 30,00 GB)

☐ Não Acrescentar um Disco Rígido Virtual

Voltar (B) **Próximo(N)** Cancelar

Clique em “Finalizar”



A decorative wavy line in yellow and white on the left side of the image.

COMANDOS

OS 30 COMANDOS PRINCIPAIS



```
ana@ana-VirtualBox:~$ ls
'Área de Trabalho'  Documentos  Downloads  Imagens  Modelos  Música  Público  snap  Videos
```

COMANDO DE LISTAGEM

Ele lista o conteúdo de uma pasta. No exemplo ao lado é a “Home”, indicada pelo “~” ao lado do “\$”.

lscpu

COMANDO QUE
EXIBE
INFORMAÇÕES
SOBRE O
PROCESSADOR

```
ana@ana-VirtualBox: ~/pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ lscpu
Arquitetura: x86_64
Modo(s) operacional da CPU: 32-bit, 64-bit
Address sizes: 39 bits physical, 48 bits virtual
Ordem dos bytes: Little Endian
CPU(s): 1
Lista de CPU(s) on-line: 0
ID de fornecedor: GenuineIntel
Nome do modelo: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-11390H @ 3.40GHz
Família da CPU: 6
Modelo: 140
Thread(s) per núcleo: 1
Núcleo(s) por soquete: 1
Soquete(s): 1
Step: 2
BogoMIPS: 5836.81
Opções: fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2 ht sysca
uid tsc_known_freq pni pclmulqdq ssse3 cx16 pcid sse4_1 sse4_2 movbe popcnt aes rdrand hypervisor lahf_lm
nvmcid rdseed clflushopt md_clear flush_l1d arch_capabilities

Virtualization features:
Fabricante do hipervisor: KVM
Tipo de virtualização: completo
Caches (sum of all):
L1d: 48 KiB (1 instance)
L1i: 32 KiB (1 instance)
L2: 1,3 MiB (1 instance)
L3: 12 MiB (1 instance)
NUMA:
Nó(s) de NUMA: 1
CPU(s) de nó NUMA: 0
Vulnerabilities:
Itlb multihit: Not affected
L1tf: Not affected
Mds: Not affected
Meltdown: Not affected
Mmio stale data: Not affected
Retbleed: Mitigation; Enhanced IBRS
Spec store bypass: Vulnerable
Spectre v1: Mitigation; usercopy/swapgs barriers and __user pointer sanitization
Spectre v2: Mitigation; Enhanced IBRS, RSB filling, PBR SB-eIBRS SW sequence
Srbds: Not affected
Tsx_async_abort: Not affected
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```




To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

ana@ana-VirtualBox:~\$ lsusb

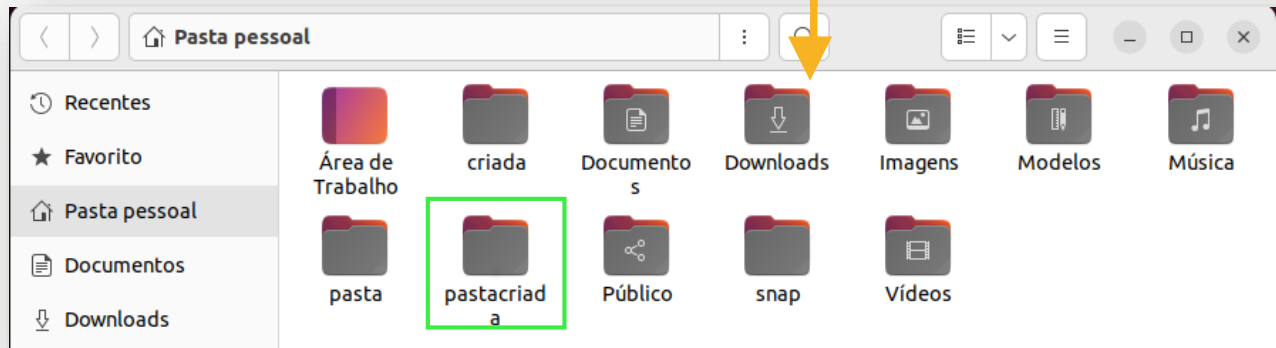
```
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 002 Device 002: ID 80ee:0021 VirtualBox USB Tablet
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
```

ana@ana-VirtualBox:~\$

**COMANDO QUE
EXIBE
INFORMAÇÕES
SOBRE OS
DISPOSITIVOS USB
PLUGADOS NO PC**

mkdir

```
ana@ana-VirtualBox:~$ mkdir pasta criada
```



COMANDO DE CRIAÇÃO DE PASTA (DIRETÓRIO)

Para usá-lo, basta digitar “mkdir” e o nome desejado para a pasta na frente. Depois, dar “Enter”.



```
ana@ana-VirtualBox:~$ ls
'Área de Trabalho'  criada  Documentos  Downloads  Imagens  Modelos  Música  pasta  pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~$ cd pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

COMANDO QUE PERMITE NAVEGAR ATÉ UMA PASTA

Digite “cd” e, na frente, o nome da pasta desejada. Depois, dê um “Enter”.

clear

```
ana@ana-VirtualBox:~$ ls
'Área de Trabalho'  Documentos  Downloads  Imagens  Modelos  Música  Público  snap  Videos
ana@ana-VirtualBox:~$ clear
```

```
ana@ana-VirtualBox:~$
```

COMANDO DE
LIMPEZA DE
CÓDIGO

pwd

```
ana@ana-VirtualBox:~$ mkdir pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~$ ls
'Área de Trabalho'  criada  Documentos  Downloads  Imagens  Modelos  Música  pasta  pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~$ pwd
```



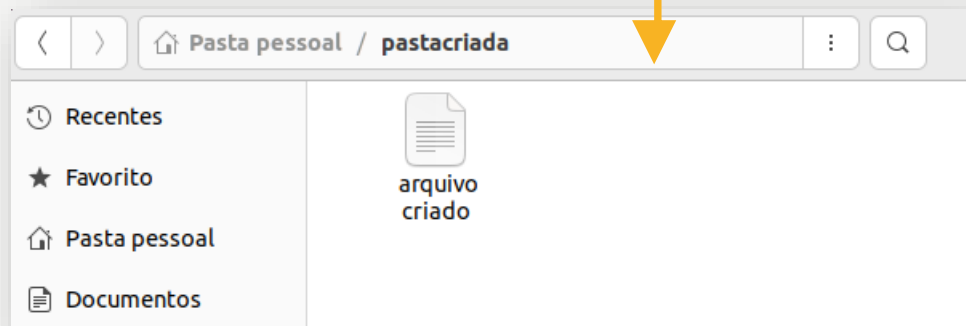
```
ana@ana-VirtualBox:~$ mkdir pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~$ ls
'Área de Trabalho'  criada  Documentos  Downloads  Imagens  Modelos  Música  pasta
ana@ana-VirtualBox:~$ pwd
/home/ana
ana@ana-VirtualBox:~$
```

COMANDO DE LOCALIZAÇÃO

Ele mostra todo o caminho percorrido pelo usuário no código.

touch

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ touch "arquivo criado"  
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ ls  
'arquivo criado'  
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```



COMANDO DE CRIAÇÃO DE ARQUIVO

Pode ser usado para criar um arquivo.

Para isso, digite o comando e, em seguida, o nome desejado para o arquivo. Depois, dê um “Enter”.



```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ nano "arquivo criado"
```

```
GNU nano 6.2          ana@ana-VirtualBox: ~/pastacriada
Digite o texto que quiser.          arquivo criado *
```

COMANDO DE EDIÇÃO DE TEXTO

Ele edita o texto do arquivo desejado.

Para isso, digite o nome do comando e, em seguida, o nome do arquivo que deseja editar. Depois, dê um “enter”.

Para sair do modo edição, dê um “ctrl” + “x”; “s” para salvar e, caso não queira alterar o nome do arquivo, aperte “enter”.



```
ana@ana-VirtualBox: ~/pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~$ ls
'Área de Trabalho'  criada  Documentos  Downloads  Imagens  Modelos  Música  pasta  pastacriada  Público  snap  Videos
ana@ana-VirtualBox:~$ cd pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ cat "arquivo criado"
Digite o texto que quiser.
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

COMANDO PARA VISUALIZAR CONTEÚDO DE ARQUIVO

Pode ser usado para visualizar conteúdos pequenos de arquivos.

Para isso, digite o nome do comando e, em seguida, o nome do arquivo que deseja editar. Depois, dê um “enter”.



```
ana@ana-VirtualBox: ~/pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ cd
ana@ana-VirtualBox:~$ ls
'Área de Trabalho'  criada  Documentos  Downloads  Imagens  Modelos  Música  pasta  pastacriada  Público  snap  Vídeos
ana@ana-VirtualBox:~$ cd pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ ls
'arquivo criado' 'primeiro arquivo'
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ mv "arquivo criado" arquivo1
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ ls
arquivo1 'primeiro arquivo'
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

COMANDO PARA MODIFICAR NOME DE ARQUIVO

Para usá-lo, digite o nome do comando. Em seguida, o nome do arquivo que deseja editar e, depois, o nome desejado. Por fim, dê um “enter”.

rm

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ ls  
arquivo1  'primeiro arquivo'  
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ rm "primeiro arquivo"  
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ ls  
arquivo1  
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

COMANDO PARA REMOVER ARQUIVO DE UMA PASTA

Para usá-lo, digite o nome do comando. Em seguida, o nome do arquivo que deseja remover e, depois, dê um “enter”.

rmdir

```
ana@ana-VirtualBox: ~  
ana@ana-VirtualBox:~/pasta$ cd  
ana@ana-VirtualBox:~$ ls  
'Área de Trabalho' criada Documentos Downloads Imagens Modelos Música pasta pastacriada Público snap Videos  
ana@ana-VirtualBox:~$ rmdir pasta  
ana@ana-VirtualBox:~$ ls  
'Área de Trabalho' criada Documentos Downloads Imagens Modelos Música pastacriada Público snap Videos  
ana@ana-VirtualBox:~$
```

COMANDO PARA REMOVER PASTAS

Para usá-lo, digite o nome do comando. Em seguida, o nome do arquivo que deseja editar e, depois, o nome desejado. Por fim, dê um “enter”.



```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ df
```

Sist. Arq.	Blocos de 1K	Usado	Disponível	Uso%	Montado em
tmpfs	202292	1520	200772	1%	/run
/dev/sda3	25106692	12840876	10965132	54%	/
tmpfs	1011456	0	1011456	0%	/dev/shm
tmpfs	5120	4	5116	1%	/run/lock
/dev/sda2	524252	6216	518036	2%	/boot/efi
tmpfs	202288	104	202184	1%	/run/user/1000

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

**COMANDO QUE
EXIBE A
QUANTIDADE DE
ESPAÇO DO DISCO
UTILIZADO (KB)**

ping

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ ping google.com
PING google.com (142.251.132.238) 56(84) bytes of data:
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=1 ttl=55 time=156 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=2 ttl=55 time=55.2 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=3 ttl=55 time=13.9 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=4 ttl=55 time=31.2 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=5 ttl=55 time=126 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=6 ttl=55 time=63.4 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=7 ttl=55 time=25.5 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=8 ttl=55 time=67.7 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=9 ttl=55 time=13.9 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=10 ttl=55 time=11.8 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=11 ttl=55 time=38.6 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=12 ttl=55 time=35.0 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=13 ttl=55 time=25.4 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=14 ttl=55 time=12.5 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=15 ttl=55 time=12.3 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=16 ttl=55 time=10.9 ms
64 bytes from gru14s46-in-f14.1e100.net (142.251.132.238): icmp_seq=17 ttl=55 time=17.8 ms
```

COMANDO PARA VERIFICAR CONEXÃO DE REDE

Para usá-lo, digite o nome do comando. Em seguida, o nome de algum site, como o do google, por exemplo.

Com isso, você saberá se está conectado a ele e, consequentemente, à internet. Também verificará o tempo de resposta, o que mostra o quão rápida a internet está.

history

```
ana@ana-VirtualBox:~$ history
```

```
1  ls
2  ls-al
3  ls
4  clear
5  mkdir pasta criada
6  ls
7  clear
8  mkdir pastacriada
9  ls
10 pwd
11 c
12 clear
13 cd
14 clear
15 ls
16 cd pastacriada
17 touch "arquivo criado"
18 ls
```

**COMANDO QUE
EXIBE TODOS OS
OUTROS QUE
FORAM DADOS NO
TERMINAL**

exit

```
ana@ana-VirtualBox:~$ exit
```

**COMANDO PARA
SAIR DO
TERMINAL**

shutdown

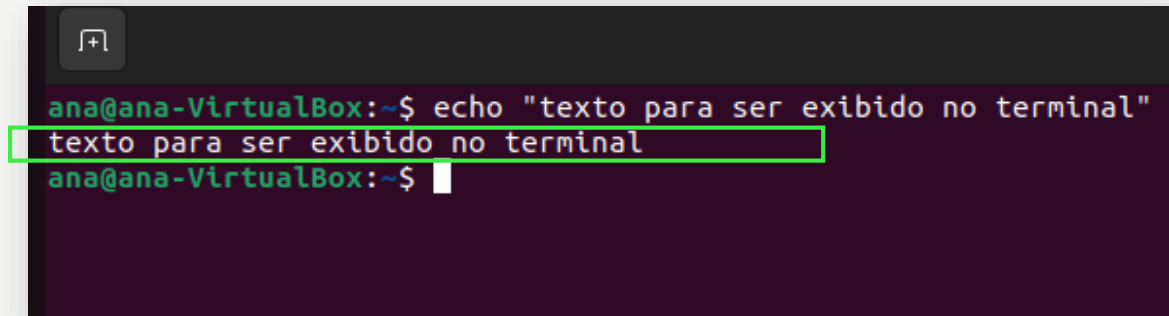
```
ana@ana-VirtualBox:~$ shutdown now
```

COMANDO PARA DESLIGAR A MÁQUINA

No exemplo ao lado, com o “now”, a máquina seria desligada imediatamente (após 1 minuto)

Para cancelar, basta adicionar a flag “-c” na frente do comando.

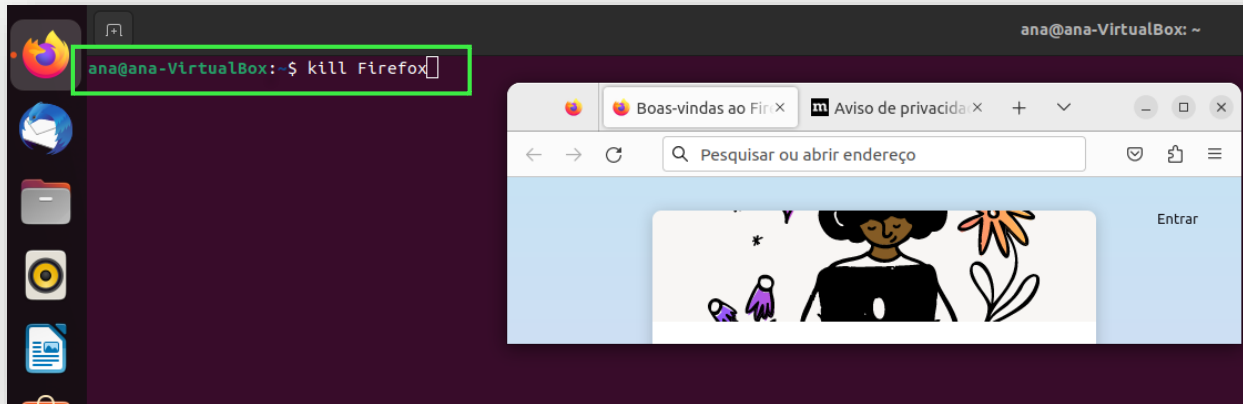
echo

A screenshot of a terminal window with a dark purple background. The prompt is 'ana@ana-VirtualBox:~\$'. The command 'echo "texto para ser exibido no terminal"' is entered and executed. The output 'texto para ser exibido no terminal' is displayed on the next line and is highlighted with a green rectangular box. The prompt 'ana@ana-VirtualBox:~\$' is visible again on the line below.

```
ana@ana-VirtualBox:~$ echo "texto para ser exibido no terminal"
texto para ser exibido no terminal
ana@ana-VirtualBox:~$
```

**COMANDO QUE
EXIBE O TEXTO
DIGITADO NO
TERMINAL**


kill



COMANDO QUE ENCERRA PROGRAMAS

Para usá-lo, digite o nome do comando. Em seguida, o nome do programa que deseja encerrar e, depois, dê um “enter”.

passwd



```
ana@ana-VirtualBox:~$ passwd
```

```
Mudando senha para ana.
```

```
Atual senha:
```

```
Nova senha:
```

**COMANDO QUE
ALTERA A SENHA
DO USUÁRIO**

grep

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ grep "digite" arquivo1
digite um texto.
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

COMANDO PARA PROCURAR PALAVRA DENTRO DE ARQUIVO

Para usá-lo, digite o nome do comando. Em seguida, a palavra desejada e, depois, o nome do arquivo onde ela se encontra + “.txt”. Por fim, dê um “enter”.

top

```
ana@ana-VirtualBox: ~/pastacriada
top - 15:25:25 up 7:04, 1 user, load average: 0,00, 0,00, 0,00
Tarefas: 185 total, 1 em exec., 184 dormindo, 0 parado, 0 zumbi
%Cpu(s): 0,3 us, 0,7 sy, 0,0 ni, 99,0 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MB mem : 1975,5 total, 163,8 livre, 906,6 usados, 905,2 buff/cache
MB swap: 2680,0 total, 2471,2 livre, 208,8 usados, 883,2 mem dispon.

  PID USUARIO  PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM    TEMPO+  COMANDO
  928 ana      20   0 4189944 296960 90608 S   1,3 14,7   3:33.99  gnome-shell
16678 systend+ 20   0 14828   5888  5104 S   0,3  0,3   0:04.69  systemd-oomd
17095 ana      20   0 578568  56952 43880 S   0,3  2,8   0:03.31  gnome-terminal-
18146 ana      20   0 22020   4440  3560 R   0,3  0,2   0:00.02  top
   1 root      20   0 167952  10428  5572 S   0,0  0,5   0:02.21  systemd
   2 root      20   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.00  kthreadd
   3 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  rcu_gp
   4 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  rcu_par_gp
   5 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  slub_flushwq
   6 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  netns
   8 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  kworker/0:0H-events_highpri
  10 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  mm_percpu_wq
  11 root      20   0      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  rcu_tasks_kthread
  12 root      20   0      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  rcu_tasks_rude_kthread
  13 root      20   0      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  rcu_tasks_trace_kthread
  14 root      20   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:03.53  ksoftirqd/0
  15 root      20   0      0      0      0 I   0,0  0,0   0:02.16  rcu_preempt
  16 root      rt   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.23  migration/0
  17 root     -51   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.00  idle_inject/0
  19 root      20   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.00  cpuhp/0
  20 root      20   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.00  kdevtmpfs
  21 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  tnet_frag_wq
  22 root      20   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.00  kauditd
  23 root      20   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.01  khungtaskd
  24 root      20   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.00  oom_reaper
  27 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  writeback
  28 root      20   0      0      0      0 S   0,0  0,0   0:01.10  kcompactd0
  29 root      25   5      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.00  ksmd
  30 root      39  19      0      0      0 S   0,0  0,0   0:00.04  khugepaged
  31 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  kintegrityd
  32 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  kblockd
  33 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  blkcg_punt_bio
  34 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  tpm_dev_wq
  35 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  ata_sff
  36 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  md
  37 root      0 -20      0      0      0 I   0,0  0,0   0:00.00  edac-poller
```

COMANDO QUE
EXIBE EM TEMPO
REAL A ATIVIDADE
DO PROCESSADOR

whoami

COMANDO QUE
EXIBE O NOME
ATUAL DO
USUÁRIO

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ whoami
```

```
ana
```

free

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ free
```

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem.:	2022912	929032	166944	27108	926936	903676
Swap:	2744316	213784	2530532			

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

COMANDO QUE
EXIBE DADOS
SOBRE A MEMÓRIA
DO COMPUTADOR



ana@ana-VirtualBox: ~/pastacriada

ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada\$ w

```
15:29:23 up 7:08, 1 user, load average: 0,02, 0,03, 0,00
USUARIO  TTY      DE              LOGIN@  OCIOSO  JCPU   PCPU  0 QUE
ana      tty2     tty2            08:20   7:08m   0.07s  0.07s /usr/libexec/gnome-session-binary --session=ubuntu
```

ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada\$

**COMANDO QUE
LISTA USUÁRIOS
LOGADOS NO
SISTEMA**

date

COMANDO QUE
EXIBE DATA E
HORA

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ date  
seg 10 abr 2023 16:27:13 -03  
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

logout

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ logout
```

COMANDO QUE
DESLOGA O
USUÁRIO DA
SESSÃO

more

```
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ more arquivo1
digite um texto.
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$
```

COMANDO QUE
EXIBE O
CONTEÚDO DE UM
ARQUIVO (UMA TELA
POR VEZ)

less

```
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

ana@ana-VirtualBox:~$ ls
'Área de Trabalho'  Documentos  Imagens  Música  Público  Videos
criada              Downloads  Modelos  pastacriada  snap
ana@ana-VirtualBox:~$ cd pastacriada
ana@ana-VirtualBox:~/pastacriada$ less arquivo1
```

```
digite um texto.
arquivo1 (END)
```

COMANDO QUE
EXIBE O
CONTEÚDO DE UM
ARQUIVO (OCUPAM
MAIS DE UMA TELA)