



**Complemento**  
liberdade e tecnologia

Instalação do Sistema

Treinamento OTRS Help Desk

## Sumário

Instalando o OTRS 5.0 no CentOS 7 com banco de dados MariaDB (fork do Mysql).....	3
Instalação do CentOS 7 no Virtualbox.....	3
a) Fazendo o Download.....	3
b) Configuração Sugerida para o Virtualbox (Desktop Mint).....	4
c) Instalação do CentOS 7.....	8
d) Atualização do Sistema Operacional.....	20
Preparação do CentOS.....	21
a) Instalação do Apache.....	21
b) Instalação do MariaDB.....	21
Instalação do OTRS.....	23
a) Fazendo download do OTRS.....	23
b) Criação do Usuário OTRS.....	24
c) Instalação dos módulos Perl.....	24
d) Ativando o arquivo de configuração padrão.....	24
e) Ajustando as permissões sem desativar o SELinux.....	25
f) Acessando o instalador WEB.....	27
g) Configurar o Daemon do OTRS.....	32



## Instalando o OTRS 5.0 no CentOS 7 com banco de dados

### MariaDB (fork do Mysql)

Neste tutorial, vamos mostrar como realizar a instalação do OTRS 5.0.x no CentOS 7. Este tutorial também mostrará para aqueles que estão começando, uma sugestão de preparação do CentOS numa maquina virtual utilizando o VirtualBox, porém, se você já trabalha com servidores linux e desejar pular esta parte, siga em frente.

## Instalação do CentOS 7 no Virtualbox

### a) Fazendo o Download

Novamente, se você já conhece bem servidores linux e já tem seu CentOS preparado, pule esta parte.

O primeiro que temos de realizar é o download do CentOS. O mesmo pode ser obtido no site da distribuição que é <http://www.centos.org>. No site, clique em “Get CentOS Now”:



Neste tutorial, trabalharemos com a opção DVD ISO, clique nela para ir à página de downloads:





Em seguida selecione um dos mirrors disponíveis para iniciar o Download:



In order to conserve the limited bandwidth available .iso images are not downloadable from mirror.centos.org

The following mirrors should have the ISO images available:

Actual Country -

[http://centos.secrel.com.br/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://centos.secrel.com.br/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[http://mirror.ci.ifes.edu.br/centos/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://mirror.ci.ifes.edu.br/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[http://centos.ufms.br/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://centos.ufms.br/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[http://mirror.nbtelecom.com.br/centos/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://mirror.nbtelecom.com.br/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[http://centos.ufes.br/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://centos.ufes.br/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[http://mirror.globo.com/centos/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://mirror.globo.com/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[http://centos.brisanet.com.br/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://centos.brisanet.com.br/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)

Nearby Countries -

[http://mirrors.uprm.edu/centos/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://mirrors.uprm.edu/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[http://mirror.powerhost.cl/centos/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://mirror.powerhost.cl/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[http://centos.zeotec.cl/centos/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](http://centos.zeotec.cl/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)  
[ftp://ftp.inf.ufsm.cl/pub/Linux/CentOS/7/isos/x86\\_64/CentOS-7-x86\\_64-DVD-1503-01.iso](ftp://ftp.inf.ufsm.cl/pub/Linux/CentOS/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-DVD-1503-01.iso)

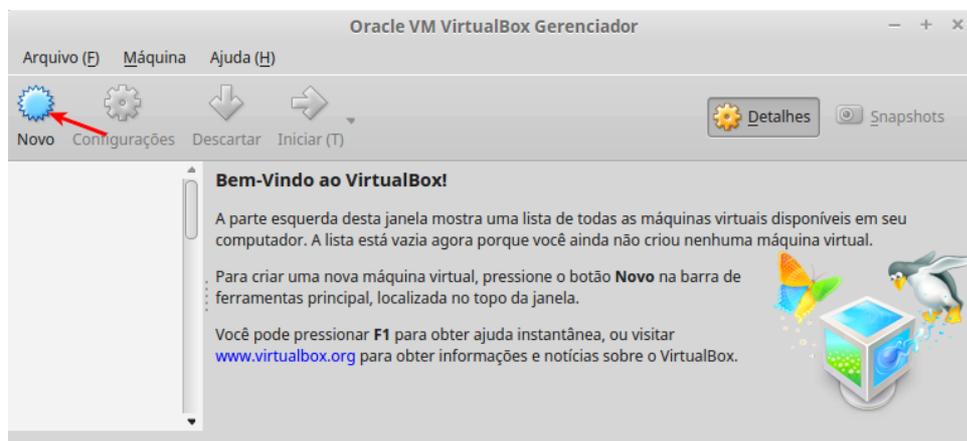
## b) Configuração Sugerida para o Virtualbox (Desktop Mint)

Após a realização do Download do CentOS, vamos preparar a Virtualbox. Note que neste tutorial estamos trabalhando em um Desktop com sistema operacional Mint. As configurações em



Desktops Windows devem ser bem semelhantes

Abra o Virtualbox (ok, estamos pressupondo que você já realizou a instalação do mesmo!). Crie uma nova máquina virtual:





Preencha o nome da máquina, tipo e versão do sistema operacional como a seguir:

The screenshot shows the 'Criar Máquina Virtual' dialog box with the title 'Nome e Sistema Operacional'. The instructions state: 'Escolha um nome descritivo para a nova máquina virtual e selecione o tipo de sistema operacional que você pretende instalar nela. O nome que você escolher será utilizado pelo VirtualBox para identificar esta máquina.' The 'Nome' field contains 'OTRS 5'. The 'Tipo' dropdown is set to 'Linux' and the 'Versão' dropdown is set to 'Red Hat (64-bit)'. At the bottom, there are buttons for 'Modo Expert', '< Voltar (B)', 'Próximo (N) >', and 'Cancelar'.

Clique em próximo e siga os demais passos.

Tamanho da memória, a recomendação do OTRS Group é de 4 a 8 GB em uma instalação de produção. Neste caso, como iremos trabalhar apenas uma homologação, vamos selecionar 768MB e prosseguir:

The screenshot shows the 'Criar Máquina Virtual' dialog box with the title 'Tamanho da memória'. The instructions state: 'Selecione a quantidade de memória (RAM) em megabytes que será alocado para a máquina virtual. O tamanho recomendado para memória é de 768MB.' A slider bar is shown with a value of 768 MB, ranging from 4 MB to 8192 MB. At the bottom, there are buttons for '< Voltar (B)', 'Próximo (N) >', and 'Cancelar'.

Disco Rígido, mantenha a opção “Criar um novo disco rígido virtual agora” e clique em Criar.



Mantenha a seleção padrão e clique em Próximo:



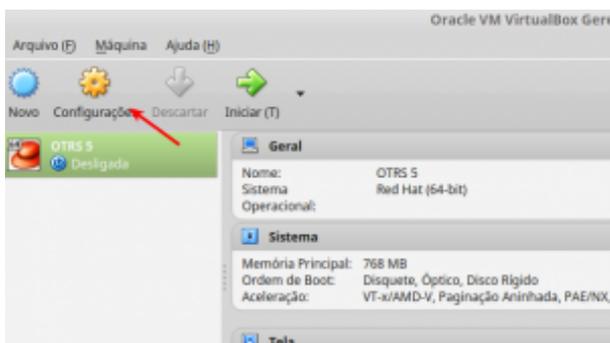
Como estamos tratando de fins educacionais, podemos manter a opção “Dinamicamente alocado” e clicar em “Próximo”:



Defina a localização e o tamanho do arquivo. Neste caso, como se trata de fins educacionais, mantenha 8 GB:

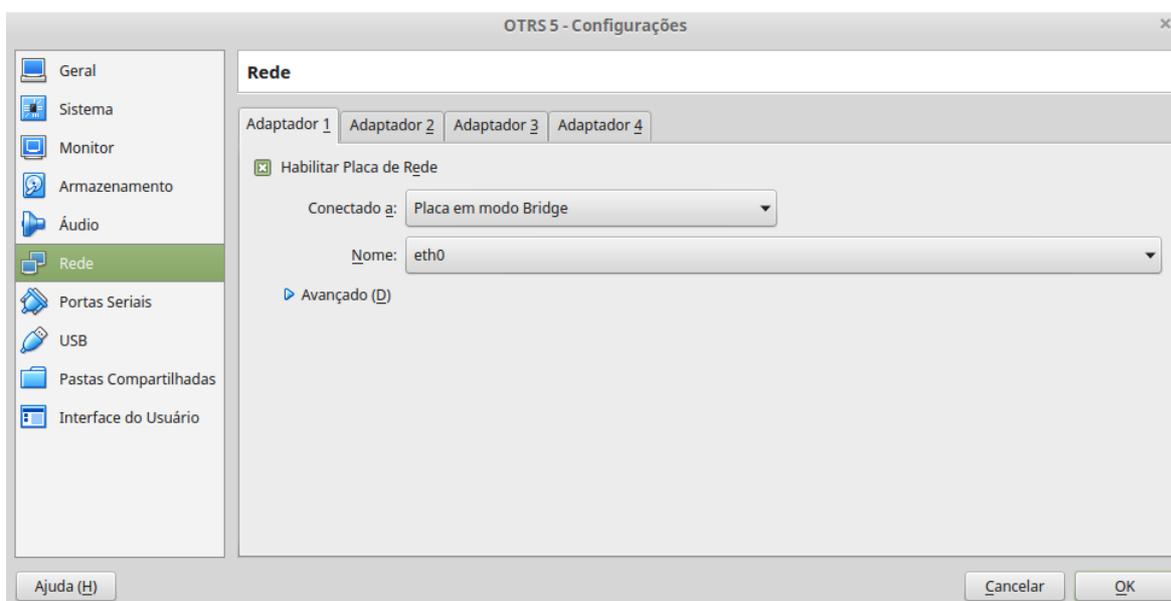


Após finalizar a criação da Máquina Virtual, vamos fazer alguns ajustes antes de ligá-la. Selecione a máquina e clique em “Configurações”:



Vamos alterar algumas configurações de rede para facilitar nosso trabalho. Sugiro alterar o modo de conexão do Adaptador 1 para “Bridge”. Desta forma, nossa máquina virtual estará na mesma rede LAN que o Desktop que estamos utilizando para realizar a instalação.

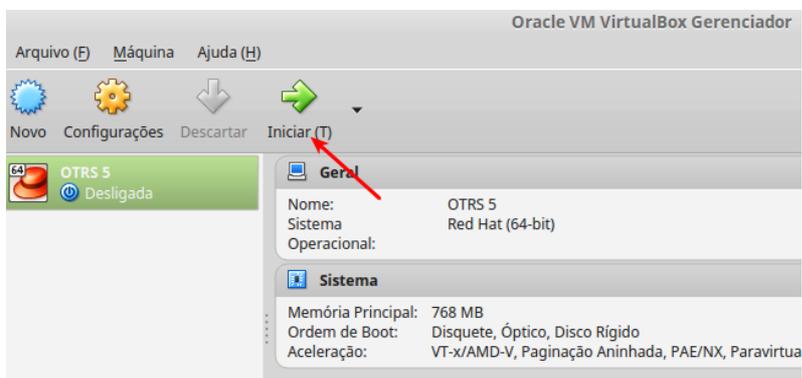
Quando alteramos para este modo, o Virtualbox nos solicita o nome da placa que estará conectado a rede. No Linux, geralmente, temos eth0 para placas de rede com fio. Se você estiver utilizando uma rede sem fio, poderá selecionar por exemplo wlan0. Se você estiver utilizando um desktop Windows, selecione a placa de rede que está conectada em sua rede local:



Após alterar essas configurações, clique em OK.

## c) Instalação do CentOS 7

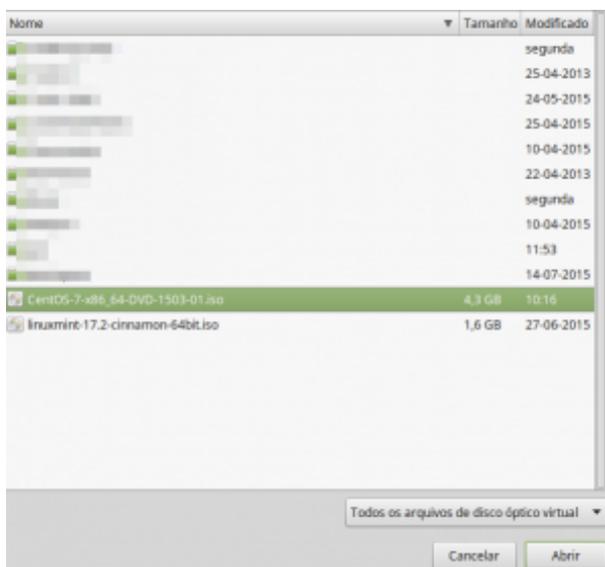
Selecione a máquina virtual criada e configurada e clique em “Iniciar”:



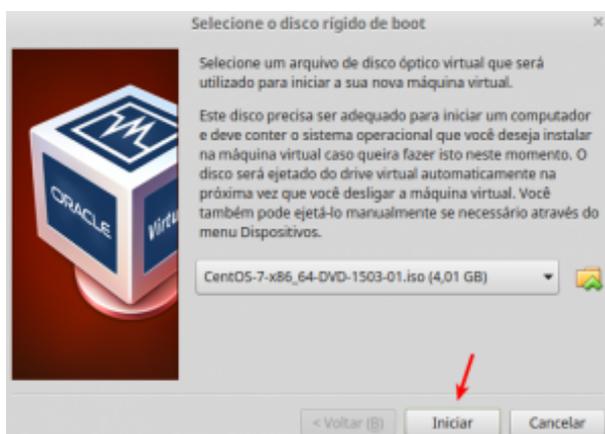
Na primeira vez que você realizar o boot, o sistema apresentará uma tela para selecionar um arquivo de disco óptico virtual que será utilizado para realizar a instalação do Sistema Operacional da máquina. Clique no ícone amarelo para selecionarmos o arquivo ISO do CentOS que acabamos de fazer download:



Encontre a ISO no seu computador e clique em Abrir:

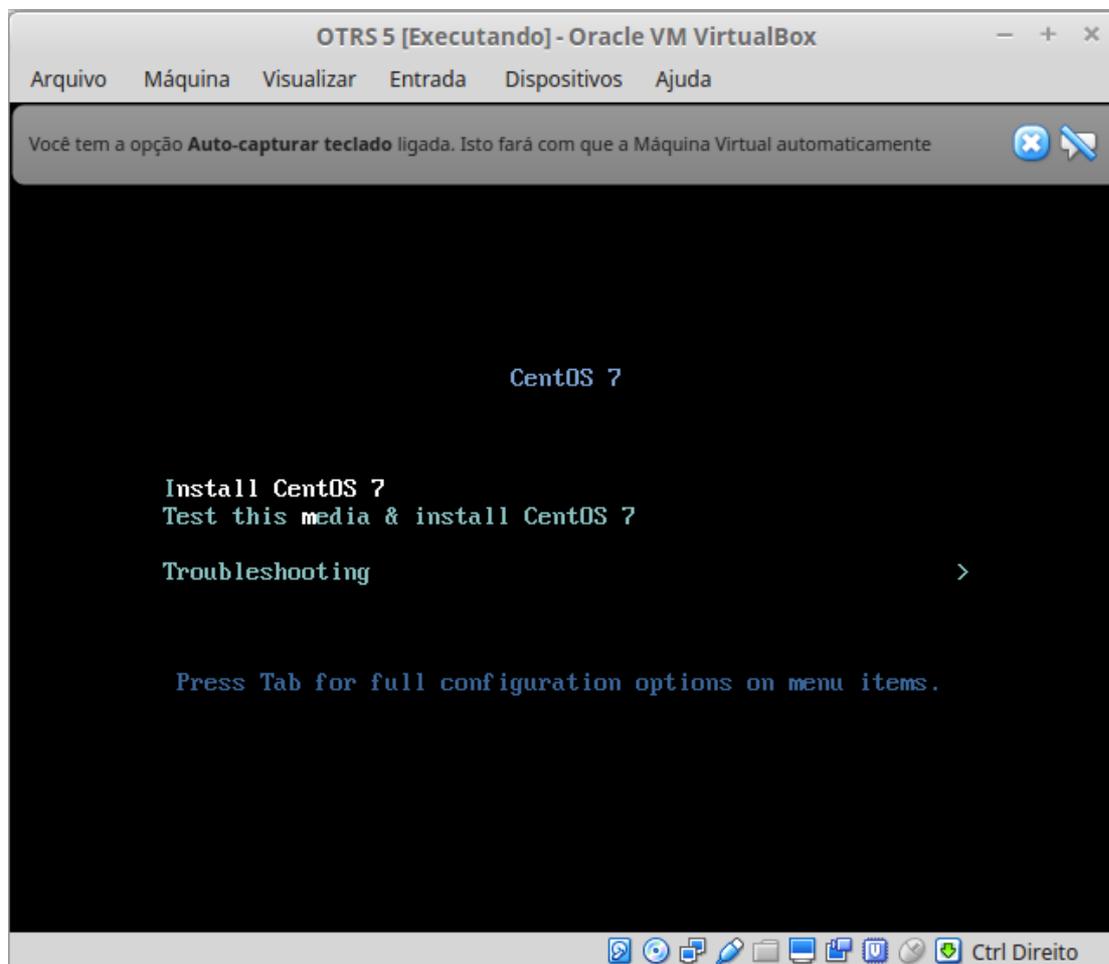


Com o disco selecionado, clique em Iniciar:



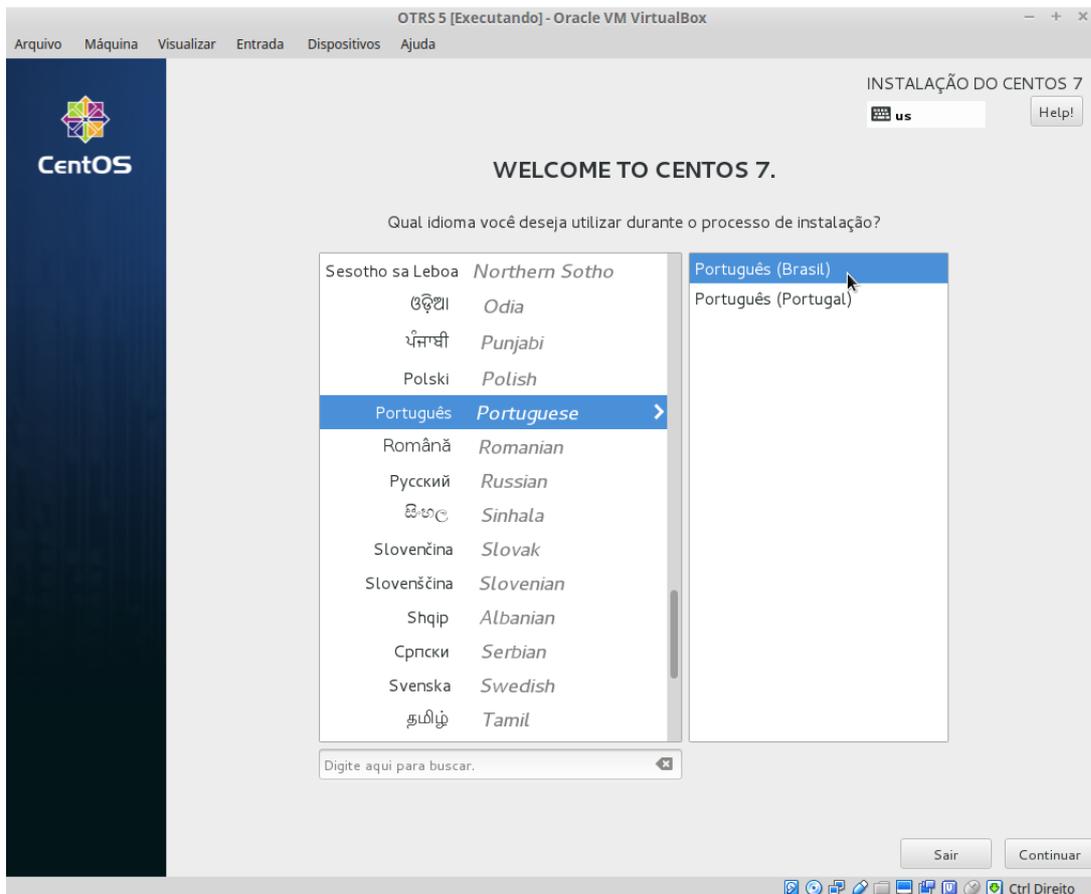


A máquina virtual inicializará o boot do CentOS 7. **Clique com o mouse no meio da tela**, em seguida, com as setas do teclado, selecione “Install CentOS 7” e pressione Enter:

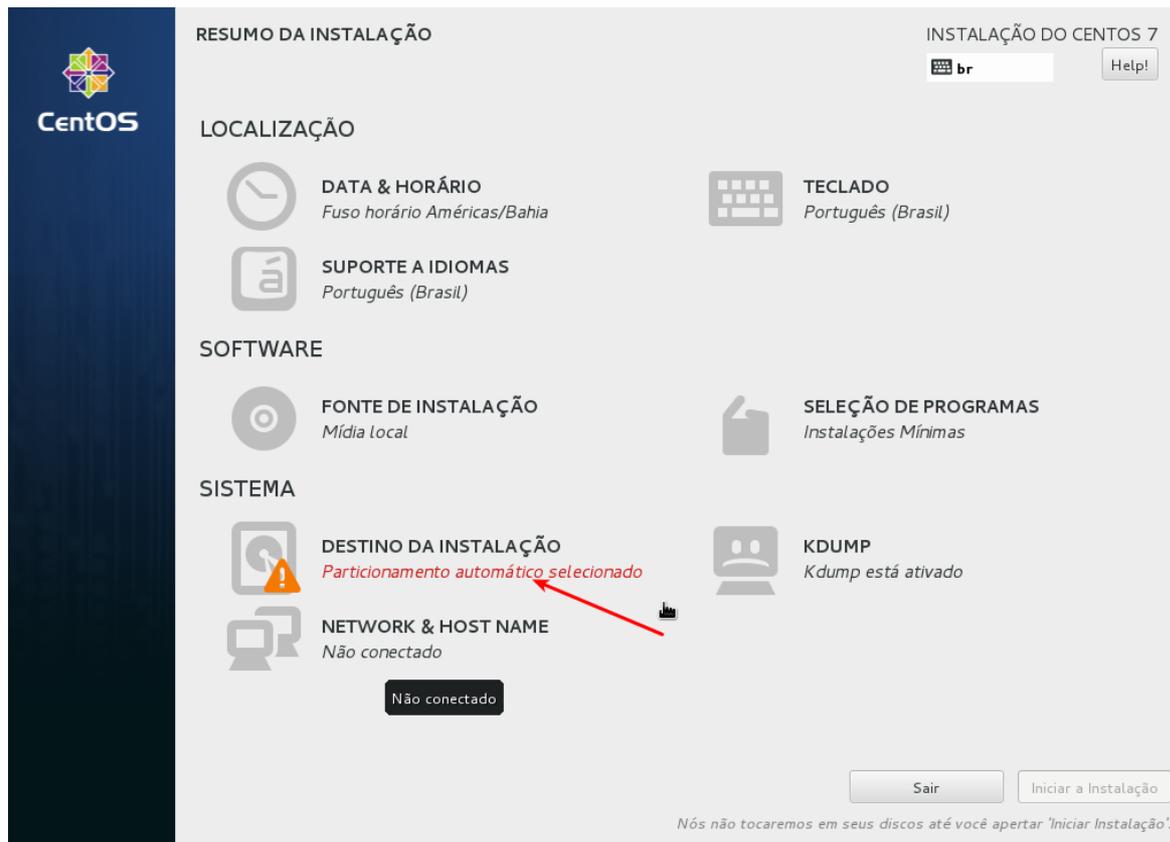


**IMPORTANTE:** A qualquer momento, se você precisar utilizar seu computador e precisar liberar o mouse e o teclado da máquina virtual, será necessário pressionar a tecla do host. No nosso exemplo temos como tecla host o “Ctrl Direito”, como podemos ver no rodapé da máquina virtual na imagem acima.

Agora selecione o idioma Português e clique em Continuar:



Clique em “Destino da Instalação”:



Apenas Clique em “Finalizado” e o instalador entenderá que você deseja instalar no disco virtual criado utilizando o particionamento automático. Para estes fins educacionais, isto é suficiente:



**DESTINAÇÃO DA INSTALAÇÃO** INSTALAÇÃO DO CENTOS 7

[Finalizado](#) br Help!

**Seleção de Dispositivo**

Selecione o(s) dispositivo(s) nos quais você gostaria de instalar. Eles permanecerão intocados até que você clique no botão do menu principal "Iniciar Instalação".

**Discos Padrões Locais**

8192 MiB



**ATA VBOX HARDDISK**  
sda / 8192 MiB livre

*Discos não selecionados aqui não serão tocados.*

**Discos especializados & de Rede**

[Adicionar um disco...](#)

*Discos não selecionados aqui não serão tocados.*

**Outras opções de armazenamento**

**Particionamento**

Configura automaticamente o particionamento.  Eu irei configurar o particionamento.

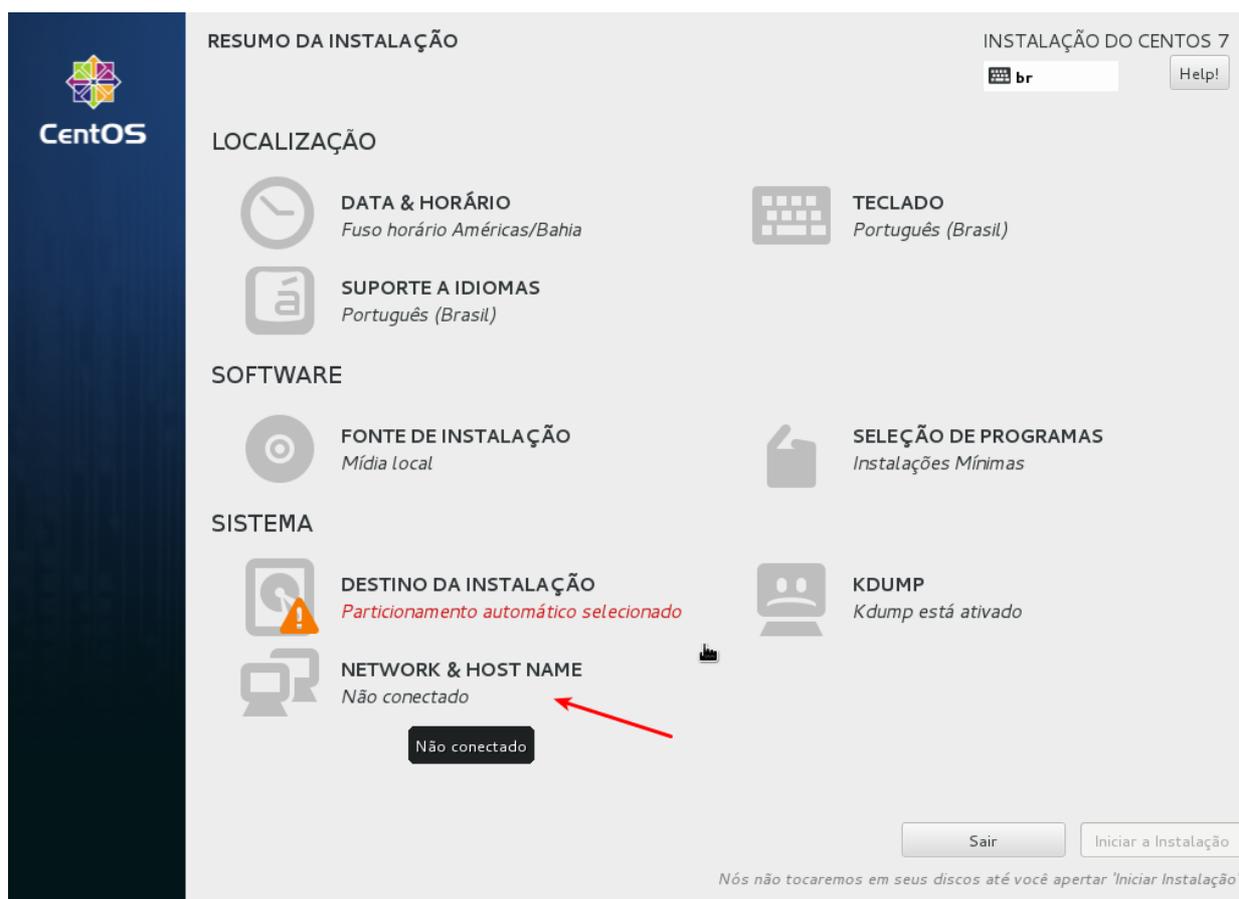
Eu gostaria de disponibilizar espaço adicional.

**Criptografando**

Criptografar meus dados. *Você configurará a senha mais tarde.*

[Full disk summary and boot loader...](#) 1 disk selected; 8192 MiB capacity; 8192 MiB free

Agora, vamos configurar a rede. Clique em "Network & Hostname":



Vamos ativar a rede clicando no botão representado pelo número 1 na figura abaixo, em seguida nomear este host colocando seu nome e domínio, conforme o item 2 da figura (nomedohost.domínio). Finalmente, clicamos no botão Configurar (3):



**NETWORK & HOST NAME** INSTALAÇÃO DO CENTOS 7

Finalizado br Help!

**Ethernet (enp0s3)**  
Intel Corporation PRO/1000 MT Desktop Adapter

**Ethernet (enp0s3)** 1 ON  
Conectado

Endereço do Hardware 08:00:27:BD:47:41  
Velocidade 1000 Mb/s  
Endereço IP 192.168.1.126  
Máscara de sub-rede 255.255.255.0  
Rota Padrão 192.168.1.1  
DNS 192.168.1.1

3 Configurar...

Host name: otrs5.complemento 2

Na aba "Geral", marque a opção "Conectar automaticamente a esta rede quando ela estiver disponível":

**Editando enp0s3**

Nome da conexão: enp0s3

Gerar Ethernet Segurança 802.1x DCB Configurações IPv4 Configurações IPv6

Conectar automaticamente a esta rede quando ela estiver disponível

Todos os usuários podem conectar a esta rede

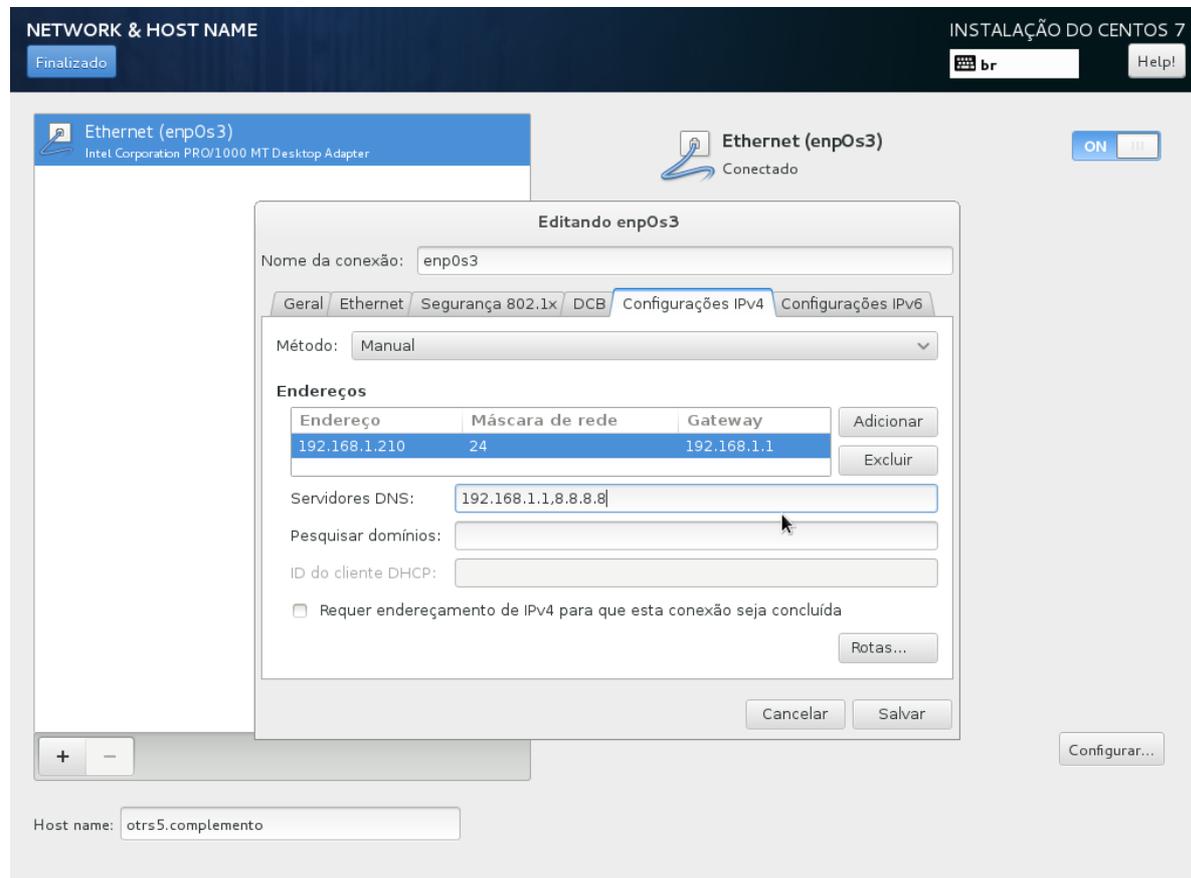
Conectar automaticamente a VPN ao usar esta conexão

Zona do firewall: Padrão

Cancelar Salvar



Sugerimos que você configure um IP estático nesta placa de rede para poder acessar o servidor com maior facilidade. Faça isto com as configurações de sua rede local na aba “Configurações IPv4”:



Quando terminar esta configuração, clique em “Salvar” e depois em “Finalizado”.

Finalmente, clique em “Iniciar a Instalação”.

Enquanto o sistema realiza a instalação dos arquivos você precisará realizar mais duas tarefas, a definição da senha de ROOT e a criação de um usuário inicial para o sistema:



Clique em “Senha de ROOT” e defina uma senha para ele. Clique em “Finalizado” para voltar à tela acima.

Clique então em “Criação de Usuário”. Crie então um usuário e defina-o como administrador:



**CRIAR USUÁRIO** INSTALAÇÃO DO CENTOS 7

Finalizado br Help!

Nome Completo

User name

**Tip:** Keep your user name shorter than 32 characters and do not use spaces.

Tornar esse usuário administrador

É necessária uma senha para utilizar essa conta

Senha

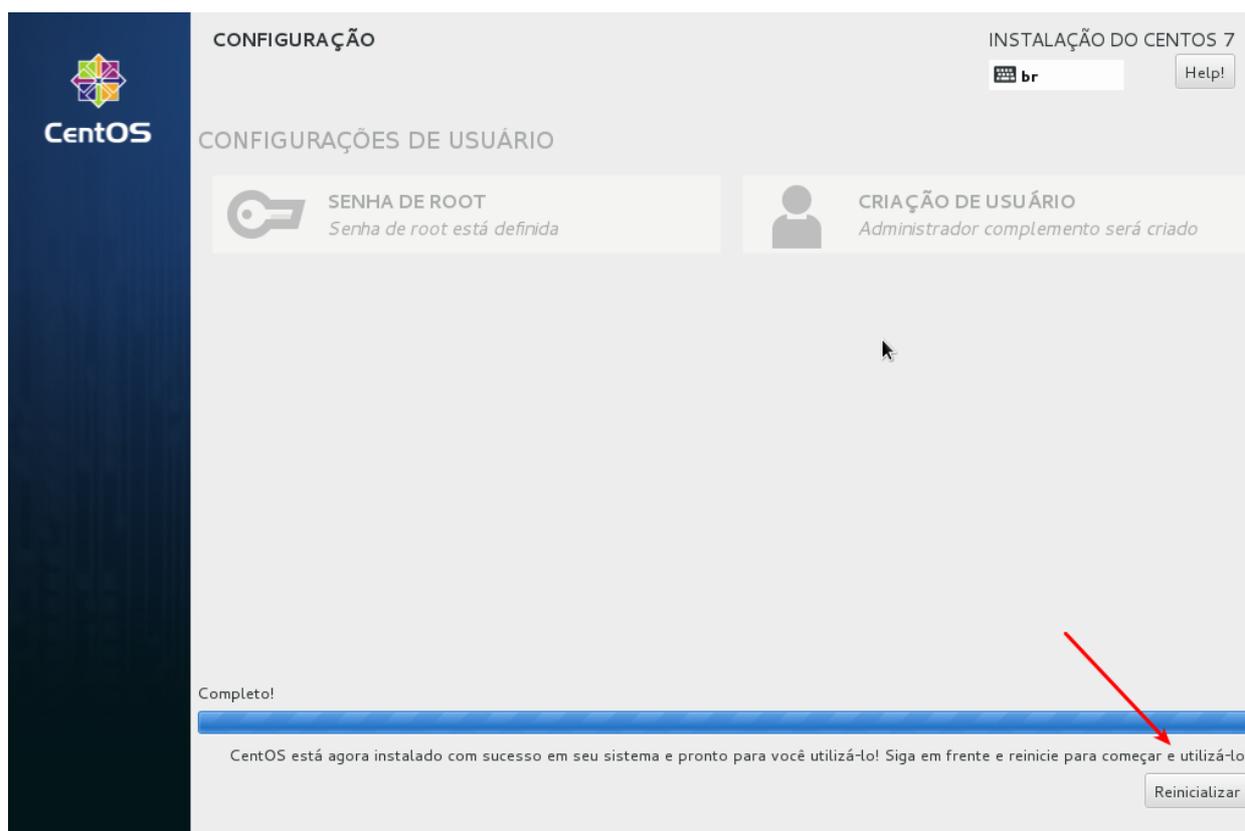
Fraca

Confirmar senha

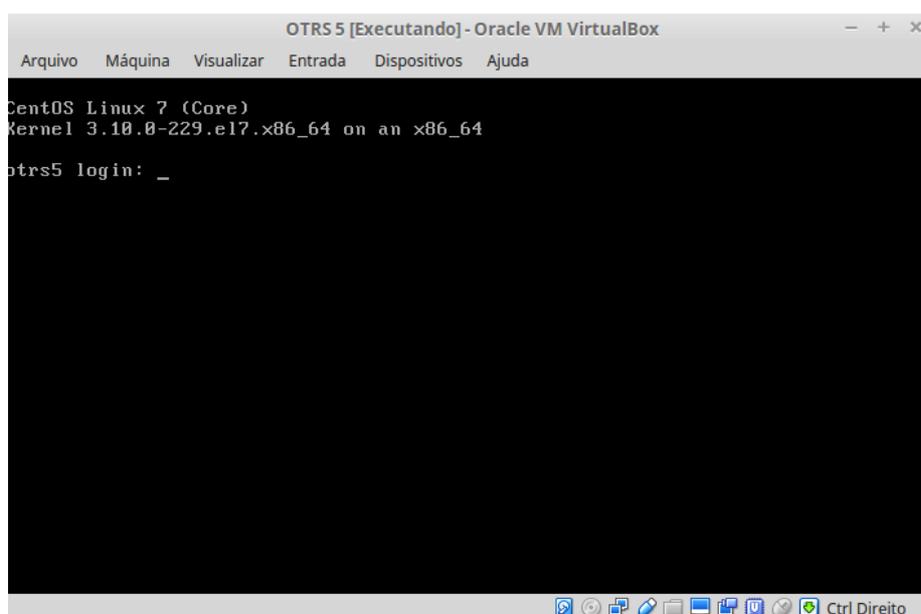
 A senha que você forneceu é fraca: A senha não passa pela verificação do dicionário - é uma palavra da língua portuguesa. Você precisará pressionar Finalizado duas vezes para confirmar.

Clique em Finalizado.

Quando a instalação estiver concluída, clique em "Reinicializar":



Após reiniciar o sistema, você deverá ver a seguinte imagem:





## d) Atualização do Sistema Operacional

Vamos atualizar o sistema! Faça o login no mesmo (ou acesse por SSH):

```
OTRS 5 [Executando] - Oracle VM VirtualBox
Arquivo  Máquina  Visualizar  Entrada  Dispositivos  Ajuda

CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-229.el7.x86_64 on an x86_64

otrs5 login: complemento
Password:
[complemento@otrs5 ~]$_
```

Rode o comando abaixo e coloque a senha quando solicitado:

```
sudo yum update
```

```
systemd                x86_64 208-20.el7_1.6      updates 2.6 M
systemd-libs           x86_64 208-20.el7_1.6      updates 162 k
systemd-sysv           x86_64 208-20.el7_1.6      updates 44 k
trousers                x86_64 0.3.11.2-4.el7_1    updates 286 k
tzdata                 noarch 2015g-1.el7         updates 431 k
util-linux             x86_64 2.23.2-22.el7_1.1  updates 1.9 M
wpa_supplicant         x86_64 1:2.0-17.el7_1     updates 803 k

Resumo da transação
=====
Instalar    1 Package
Upgrade    72 Packages

Tamanho total do download: 106 M
Is this ok [y/d/N]: _
```

Digite “y” (sem aspas) e aperte Enter para realizar a atualização

Quando solicitado, também confirme alterações e adições de chave de segurança como abaixo, digitando “s” e Enter:



```
(64/73): sqlite-3.7.11-0.el7_1.1.x86_64.rpm | 391 kB 00:00
(65/73): systemd-libs-208-20.el7_1.6.x86_64.rpm | 162 kB 00:00
(66/73): systemd-sysv-208-20.el7_1.6.x86_64.rpm | 44 kB 00:00
(67/73): trousers-0.3.11.2-4.el7_1.x86_64.rpm | 286 kB 00:00
(68/73): tzdata-2015g-1.el7.noarch.rpm | 431 kB 00:00
(69/73): wpa_supplicant-2.0-17.el7_1.x86_64.rpm | 803 kB 00:00
(70/73): systemd-208-20.el7_1.6.x86_64.rpm | 2.6 MB 00:01
(71/73): util-linux-2.23.2-22.el7_1.1.x86_64.rpm | 1.9 MB 00:01
(72/73): centos-logos-70.0.6-3.el7.centos.noarch.rpm | 21 MB 00:23
(73/73): python-libs-2.7.5-18.el7_1.1.x86_64.rpm | 5.6 MB 00:12
-----
Total | 3.7 MB/s | 106 MB 00:28
Recuperando chave de file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
Importing GPG key 0xF4A80EB5:
  Userid : "CentOS-7 Key (CentOS 7 Official Signing Key) <security@centos.org>"
  Fingerprint: 6341 ab27 53d7 8a78 a7c2 7bb1 24c6 a8a7 f4a8 0eb5
  Package : centos-release-7-1.1503.el7.centos.2.8.x86_64 (@anaconda)
  From : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
Correto? [s/N]:_
```

## Preparação do CentOS

### a) Instalação do Apache

Execute o seguinte comando e confirme se necessário:

```
sudo yum -y install epel-release
sudo yum install httpd mod_perl
```

Agora vamos habilitar a inicialização automática do Apache. Execute os comando abaixo:

```
sudo /sbin/chkconfig httpd on
sudo systemctl start httpd
sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=80/tcp --permanent
sudo firewall-cmd --reload
```

### b) Instalação do MariaDB

O CentOS 7 traz como padrão o banco de dados MariaDB, um fork do Mysql.

Para instala-lo, execute o comando abaixo:

```
sudo yum install mariadb
```



```
sudo yum install mariadb-server  
sudo /sbin/chkconfig mariadb on  
sudo systemctl start mariadb  
sudo mysql_secure_installation
```

**Será solicitada a senha de root do Mariadb, apenas pressione Enter pois a mesma encontra-se em branco neste momento.**

O sistema pergunta se deseja alterar a senha de root do banco, diga que sim (Y):

```
Set root password? [Y/n]
```

Digite a nova senha e confirme a mesma.

A seguir, confirme todas as opções abaixo apenas pressionando Enter:

```
Remove anonymous users? [Y/n] (Enter)  
Disallow root login remotely? [Y/n] (Enter)  
Remove test database and access to it? [Y/n](Enter)  
Reload privilege tables now? [Y/n](Enter)
```

Agora devemos alterar alguns parametros do MariaDB que são recomendados pelo OTRS. Editar o arquivo `/etc/my.cnf`:

```
sudo vi /etc/my.cnf
```

Pressione “i” e insira o seguinte conteúdo logo após a linha “[mysqld]”:

```
max_allowed_packet = 20M  
query_cache_size = 32M  
innodb_log_file_size = 256M
```

Salve as alterações pressionando “ESC” e em seguida digitando “:w” (sem aspas) e pressionando Enter. Saia do vim a seguir digitando “:q” (sem aspas) e pressionando Enter.

Finalmente, reinicie o MariaDB com os comandos abaixo:



```
sudo systemctl stop mariadb  
sudo rm /var/lib/mysql/ib_logfile0  
sudo rm /var/lib/mysql/ib_logfile1  
sudo systemctl start mariadb
```

### c) Instalação do SEMANAGE

Para gerenciar as permissões do SeLinux e não desabilitarmos o mesmo, será necessário a instalação do aplicativo semanage com o seguinte comando:

```
sudo yum install policycoreutils-python
```

## ***Instalação do OTRS***

### **a) Fazendo download do OTRS**

Instale inicialmente o wget e o bzip2 com o comando:

```
sudo yum install wget bzip2
```

Acesse a pasta /opt:

```
cd /opt
```

Do seu navegador, acesse este URL: <http://ftp.otrs.org/pub/otrs/>. Verifique qual é o arquivo .tar.bz2 da última versão lançada. Neste momento é a 5.0.11 como podemos ver na imagem abaixo. Clique **com o botão direito do mouse** neste arquivo e em “Copiar endereço do link”.

Acesse novamente o terminal do servidor e faça download deste arquivo (já imaginando que você estará na pasta /opt), com o seguinte comando:

```
sudo wget http://ftp.otrs.org/pub/otrs/otrs-5.0.11.tar.bz2
```

Dica para quem estiver usando Windows: Você pode colar o URL ou qualquer comando no Putty clicando com o botão direito do mouse em cima da tela.

Agora vamos descompactar com o seguinte comando:

```
sudo tar jxvpf otrs-5.0.11.tar.bz2
```



```
sudo mv otrs-5.0.11 otrs
```

## b) Criação do Usuário OTRS

Execute os comandos abaixo para criar o usuário OTRS e acrescentá-lo ao grupo do Apache:

```
sudo useradd -d /opt/otrs/ -c 'OTRS user' otrs  
sudo usermod -G apache otrs
```

## c) Instalação dos módulos Perl

O OTRS requer do sistema alguns módulos Perl que não vem com a distribuição por padrão. Então vamos instalá-los. Execute os seguintes comandos:

```
sudo yum install "perl(ExtUtils::MakeMaker)" "perl(Sys::Syslog)"  
  
sudo yum install "perl(Archive::Tar)" "perl(Archive::Zip)" "perl(Crypt::Eksblowfish::Bcrypt)"  
"perl(Crypt::SSLeay)" "perl(Date::Format)" "perl(DBD::Pg)" "perl(Encode::HanExtra)"  
"perl(IO::Socket::SSL)" "perl(JSON::XS)" "perl(Mail::IMAPClient)" "perl(IO::Socket::SSL)"  
"perl(ModPerl::Util)" "perl(Net::DNS)" "perl(Net::LDAP)" "perl(Template)"  
"perl(Template::Stash::XS)" "perl(Text::CSV_XS)" "perl(Time::Piece)" "perl(XML::LibXML)"  
"perl(XML::LibXSLT)" "perl(XML::Parser)" "perl(YAML::XS)"  
  
sudo yum install "perl(Crypt::Eksblowfish::Bcrypt)" "perl(Encode::HanExtra)"  
"perl(JSON::XS)" "perl(JSON::XS)" "perl(Mail::IMAPClient)" "perl(ModPerl::Util)"  
"perl(YAML::XS)"
```

(Confirme com S ou Y quando solicitado)

## d) Ativando o arquivo de configuração padrão

Execute os comandos a seguir:

```
sudo -i  
  
cd /opt/otrs/
```



```
cp Kernel/Config.pm.dist Kernel/Config.pm

ln -s /opt/otrs/scripts/apache2-httpd.include.conf /etc/httpd/conf.d/zzz_otrs.conf

/opt/otrs/bin/otrs.SetPermissions.pl --web-group=apache

systemctl restart httpd
```

## e) Ajustando as permissões sem desativar o SELinux

### **Modo Fácil - Desabilitando o SE Linux**

Existem alguns posts que ensinam a desativar o SELinux. Recomendo este aqui:

[http://www.server-world.info/en/note?os=CentOS\\_7&p=initial\\_conf&f=2](http://www.server-world.info/en/note?os=CentOS_7&p=initial_conf&f=2)

```
systemctl stop firewalld

systemctl disable firewalld

getenforce

vi /etc/selinux/config
```

Edite o arquivo acima, alterando:

SELINUX=enforcing

Para:

SELINUX=disabled

Salve o arquivo com “:w” e “:q” logo a seguir para sair do editor.

### **Modo Hard - fazendo com SELinux**

Muitos tutoriais ensinam como realizar a instalação do OTRS desabilitando o SELinux. Como isto não é recomendado, vamos realizar esta instalação apenas adicionando o permissionamento correto ao OTRS utilizando o próprio SELinux com os seguintes comandos:



```
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/opt/otrs/var/httpd/htdocs(/.*)?"
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_content_t "/opt/otrs/bin/cgi-bin(/.*)?"
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/opt/otrs/Kernel(/.*)?"
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/opt/otrs/var/sessions(/.*)?"
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/opt/otrs/var/log(/.*)?"
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/opt/otrs/var/packages(/.*)?"
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/opt/otrs/var/stats(/.*)?"
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/opt/otrs/var/tmp(/.*)?"
sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/opt/otrs/bin(/.*)?"
restorecon -vR /opt/otrs
sudo setsebool -P httpd_can_network_connect_db 1
sudo setsebool -P httpd_can_network_connect 1
```

Agora vamos criar um arquivo com nome `httpd_shm.te` contendo as políticas que permitiram o Apache a realizar algumas atividades na memória compartilhada. Execute o comando abaixo:

```
sudo vi /root/httpd_shm.te
```

Pressione a tecla “i” e insira o seguinte conteúdo no arquivo:

```
module httpd_shm1 1.0;

require {
    type unconfined_t;
    type httpd_t;
    class shm { unix_read unix_write associate };
}

#===== httpd_t =====
allow httpd_t unconfined_t:shm associate;
```



```
allow httpd_t unconfined_t:shm { unix_read unix_write };
```

Salve o arquivo pressionando “Esc”, em seguida “:w(Enter)” e “:q(Enter)” para sair do vi.

Execute os seguintes comandos para criar o módulo de política de segurança e realizar sua instalação:

```
sudo checkmodule -M -m -o /root/httpd_shm.mod /root/httpd_shm.te
sudo semodule_package -o /root/httpd_shm.pp -m /root/httpd_shm.mod
sudo semodule -i /root/httpd_shm.pp
```

Finalmente, reinicie o servidor.

## f) Acessando o instalador WEB

Acesse a URL de sua instalação que é o IP de seu servidor virtual mais a url “/otrs/installer.pl”. Veja abaixo:

Instalar OTRS - Introdução x

192.168.1.210/otrs/installer.pl

OTRS 5<sup>Fr</sup>

Passo 1  
Licença

Passo 2  
Configurações de Banco de Dados

Passo 3  
Especificações Gerais e Configurações de E-mail

Passo 4  
Finalizar

Welcome to OTRS 5

**USA**  
OTRS Inc.  
19925 Stevens Creek Blvd.  
Cupertino, CA 95014-2358  
Telefone: +1 (415) 3660178

**Mexico**  
OTRS S.A. de C.V.  
Av. Insurgentes Sur 863, Col. Nápoles  
03810 Mexico, D.F.  
Telefone: +52 55 1168 9664

**Malaysia**  
OTRS Solution Shd Bdn  
No 17-1B, Jalan Puteri 2/7, Bandar Puteri, 47100 Puchong  
Selangor  
Telefone: +603 8065 3323

Website: [www.otrs.com](http://www.otrs.com)  
E-mail: [otrsteam@otrs.com](mailto:otrsteam@otrs.com)

**Germany**  
OTRS AG  
Norsk-Data-Str. 1  
61352 Bad Homburg  
Telefone: +49 (0) 6172 681988 0

**The Netherlands**  
OTRS B.V.  
Schipholweg 103  
2316 XC Leiden  
Telefone: +31 (0)71 8200 255

**Hong Kong**  
OTRS Ltd  
Rm 406, 4/F, Boss Commercial Centre  
28 Ferry Street, Jordan  
Telefone: +852 3690 1503

Próximo



Na tela acima, clique em **Próximo** para ir a tela que exibe a Licença do OTRS. Se estiver de acordo, clique em **“Accept license and continue”**:

Passo 1 Licença

Passo 2 Configurações de Banco de Dados

Passo 3 Especificações Gerais e Configurações de E-mail

Passo 4 Finalizar

Licença (1/4)

GNU AFFERO GENERAL PUBLIC LICENSE  
Version 3, 19 November 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU Affero General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works, specifically designed to ensure cooperation with the community in the case of network server software.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, our General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

Developers that use our General Public Licenses protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

A secondary benefit of defending all users' freedom is that improvements made in alternate versions of the program, if they receive widespread use, become available for other developers to incorporate. Many developers of free software are heartened and encouraged by the resulting cooperation. However, in the case of software used on network servers, this result may fail to come about. The GNU General Public License permits making a modified version and letting the public access it on a server without ever releasing its

Não aceitar licença ou **Accept license and continue**

Na tela seguinte, clique em **Próximo** para criar um Banco de Dados Mysql (MariaDB):

Passo 1 Licença

Passo 2 Configurações de Banco de Dados

Passo 3 Especificações Gerais e Configurações de E-mail

Passo 4 Finalizar

Seleção de Banco de Dados (2/4)

Tipo: MySQL  
Oracle  
PostgreSQL

Tipo de Instalação:  Criar um novo banco para o OTRS  
 Usar um banco existente para o OTRS

**Próximo**

Preencha a senha do root do banco de dados e clique em **“Verificar configurações do Banco de Dados”**:



Passo 1 Licença

Passo 2 Configurações de Banco de Dados

Passo 3 Especificações Gerais e Configurações de E-mail

Passo 4 Finalizar

Configure MySQL (2/4)

Usuário:

Senha:

Se você tiver configurado uma senha root para seu banco de dados, ela deve ser digitada aqui. Se não, deixe o campo em branco.

Servidor:

Se tudo estiver correto, você verá a seguinte tela, clique em Próximo:

Passo 1 Licença

Passo 2 Configurações de Banco de Dados

Passo 3 Especificações Gerais e Configurações de E-mail

Passo 4 Finalizar

Configure MySQL (2/4)

Usuário:

Senha:

Se você tiver configurado uma senha root para seu banco de dados, ela deve ser digitada aqui. Se não, deixe o campo em branco.

Servidor:

**Resultado da verificação de banco de dados**  
✓ **Êxito na verificação de banco de dados.**

**Usuário do Banco (Nova)**

Usuário:

Um novo usuário de banco de dados com direitos limitados será criado para este sistema OTRS.

Senha:

Repita a senha:

Gerar senha: **vQngrXCnYKIZUc72**

**Banco de Dados**

Nome do banco:

Se tudo ocorreu bem, você verá um aviso de “sucesso”. Clique em Próximo:



- ✓ CREATE DATABASE `otrs`
- ✓ GRANT ALL PRIVILEGES
- ✓ FLUSH PRIVILEGES
- ✓ Processing otrs-schema
- ✓ Processing otrs-initial\_insert
- ✓ Processing post statements

**Sucesso na configuração do banco de dados!**

Próximo

Preencha a tela a seguir com o email do administrador e o nome de sua organização e clique em Próximo:

Passo 1  
Licença

Passo 2  
Configurações de Banco de Dados

Passo 3  
Especificações Gerais e Configurações de E-mail

Passo 4  
Finalizar

Configurações de Sistema (3/4)

ID do sistema:  O identificador do sistema. Cada número de chamado e cada ID de sessão HTTP conterão esse número.

FQDN do sistema:  Nome de domínio completamente qualificado do seu sistema.

E-mail dos Administradores:  E-mail do administrador do sistema.

Organização:  Nome da organização.

**Registro**

Módulo REGISTRO:  Protocolo de back-end a ser usado.

**Interface Web**

Idioma Padrão:  Idioma Padrão.

Verificar Registro MX:  Endereços de e-mail que são inseridos manualmente são confrontados com os registros MX encontrados no DNS. Não use esta opção se o seu DNS é lento ou não resolve endereços públicos.

Próximo

A próxima tela diz respeito a **configuração do envio e recebimento de e-mails** do sistema. Sugiro pular esta etapa. [Temos um manual específico sobre este item](#) que pode ser configurado posteriormente.



Passo 1 Licença	Passo 2 Configurações de Banco de Dados	Passo 3 Especificações Gerais e Configurações de E-mail	Passo 4 Finalizar
--------------------	--	--	----------------------

Configuração de E-mail (3/4)

**Configurar E-mail de Saída**

Tipo de E-mail de Saída:    
Selecione o tipo de e-mail de saída.

Porta do e-mail de saída:    
Selecione a porta do e-mail de saída.

**Configurar E-mail de Entrada**

Tipo de e-mail de entrada:    
Selecione o tipo de e-mail de entrada.

Servidor de e-mail de entrada:    
Servidor de e-mail de entrada.

Usuário de e-mail de entrada:    
Usuário para e-mail de entrada.

Senha de e-mail de entrada:    
Senha para e-mail de entrada.

ou

Feito isto, a instalação está concluída. Anote a senha gerada para o usuário root@localhost do OTRS e clique no link exibido para acessar o OTRS pela primeira vez:

Passo 1 Licença	Passo 2 Configurações de Banco de Dados	Passo 3 Especificações Gerais e Configurações de E-mail	Passo 4 Finalizar
--------------------	--	--	----------------------

Finalizado (4/4)

Iniciar página: <http://192.168.1.210/otrs/index.pl>

Usuário: root@localhost

Senha: **VoxcWe4QDyEQz8mv**

((enjoy))  
Sua Equipe de Suporte

Faça o login pela primeira vez:

Welcome to OTRS 5

\* Login:

\* Senha:

Se tudo deu certo, você verá a tela inicial do Atendente:



OTRS 5 Free

Por favor, não trabalhe com a conta de superusuário no OTRS! Crie novos atendentes e trabalhe com eles! ->

OTRS Daemon não esta executando ->

**Painel de Controle**

Chamados com Lembrete

Meus Chamados Bloqueados (0) | Chamados nas Minhas Filas (0) | Todos os Chamados (0)

TICKET#	IDADE	TITULO
Vazio		

Chamados Escalados

Meus Chamados Bloqueados (0) | Chamados nas Minhas Filas (0) | Todos os Chamados (0)

TICKET#	IDADE	TITULO
Vazio		

Configurações

Estatísticas (7 Dias)

1

0

● Criado ● Fechado

## g) Configurar o Daemon do OTRS

Agora que temos o Banco de Dados configurado, vamos para a última parte da instalação, que é a habilitação do novo Daemon do OTRS.

Na linha de comando, execute:

```
sudo cp /opt/otrs/var/cron/otrs_daemon.dist /opt/otrs/var/cron/otrs_daemon
```

```
sudo /opt/otrs/bin/Cron.sh start otrs
```

Com isto concluímos a instalação do OTRS 5, no CentOS 7, utilizando banco de dados Mysql e com SELinux ativado.