Tópicos Especiais em Banco de Dados

Prof. Dr. Ulisses Rodrigues Afonseca

Módulo 1: Infraestrutura
- Parte 1: Criação de Máquinas Virtuais
- Parte 2: Instalação do SO
- Parte 3: Configuração do SO e Gestão de Serviços

Módulo 2: Banco de Dados
- Parte 4: Instalação do PostgreSQL
- Parte 5: Configuração do PostgreSQL

Módulo 3: Desenvolvimento
- Parte 6: Criando um SGBD no PostgreSQL
- Parte 7: Conexão ao PostgreSQL usando Java
- Parte 8: Desenvolvimento do um CRUD Desktop

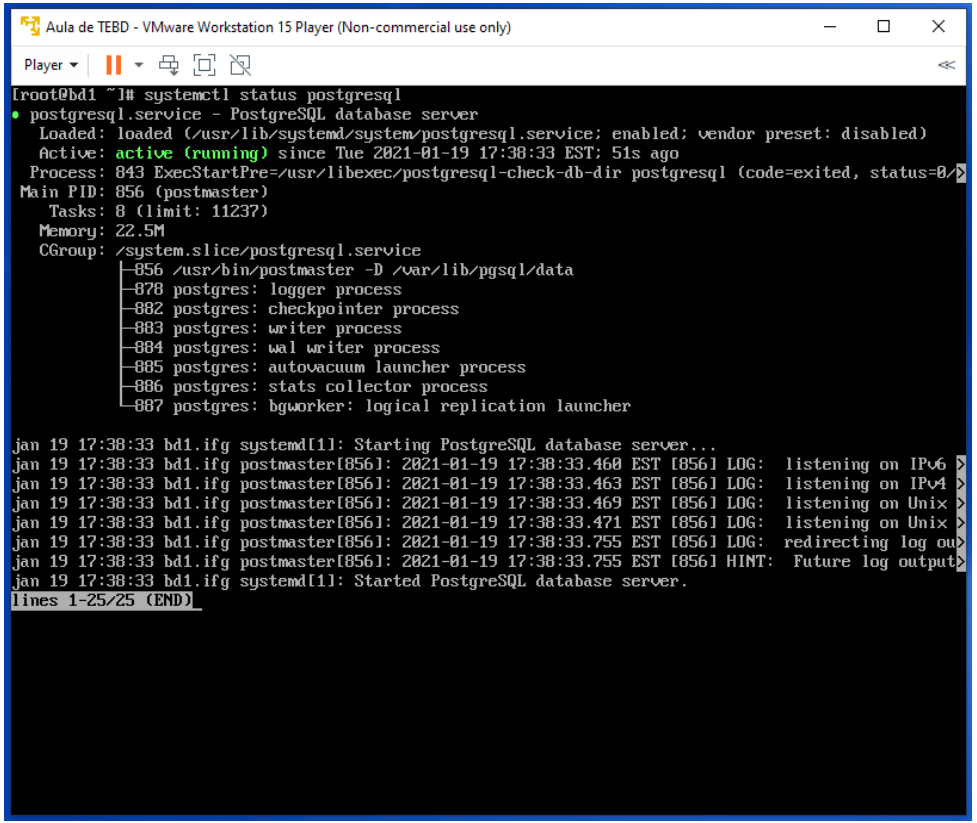
Módulo 2: PostgreSQL

Parte 2

Configuração do PostgreSQL

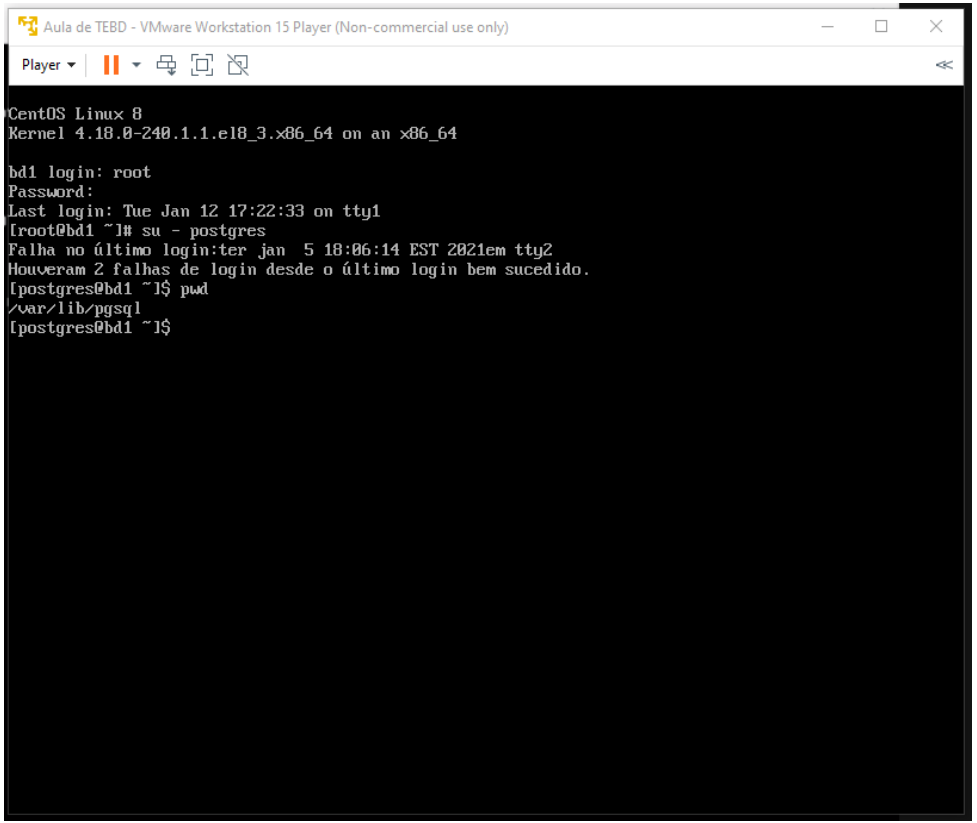
CentOS 8

Configuração do PostgreSQL



- Verifique se o PostgreSQL está online
- Utilize a tecla ‘q’ para sair do relatório

Configuração do PostgreSQL



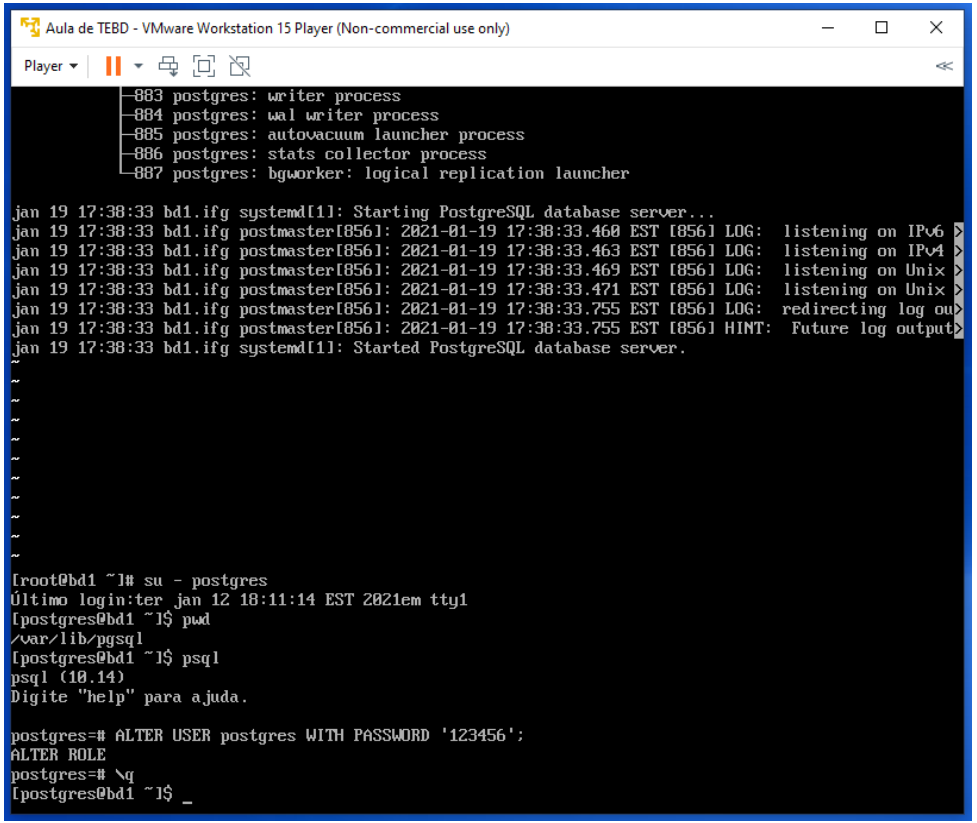
- Com o usuário ‘root’, utilize o comando

  su – postgres

- Você obterá acesso ao usuário do postgresql criado no SO
- Verifique o diretório de trabalho com o comando

  pwd

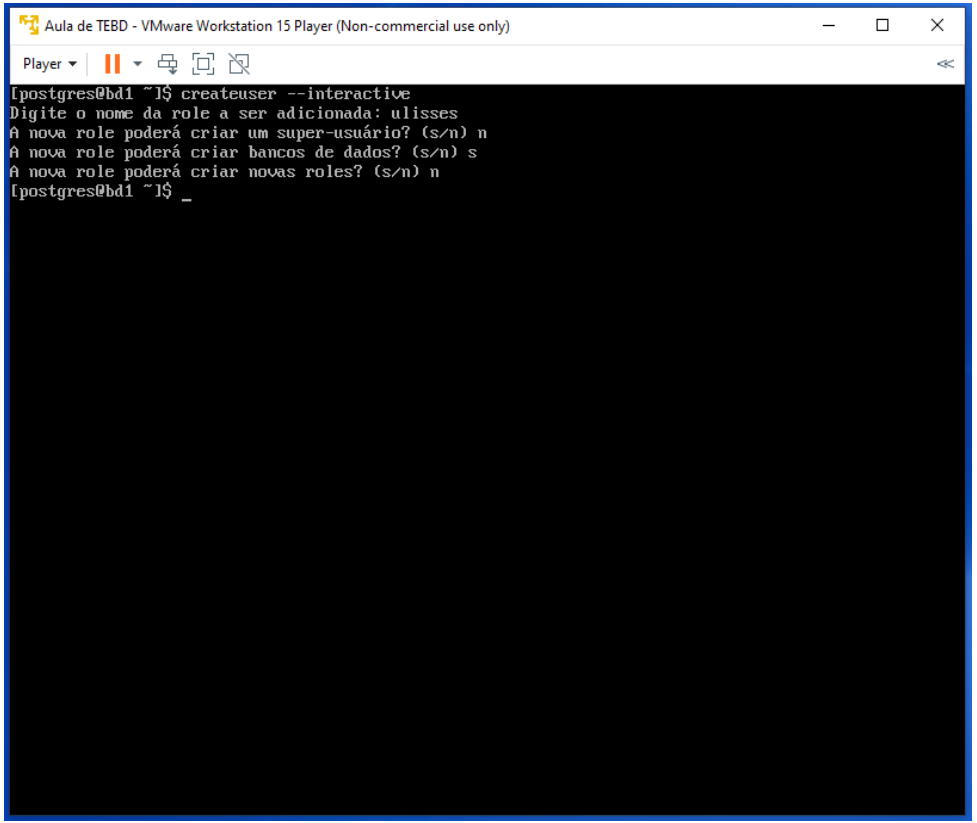
Configuração do PostgreSQL



- Utilize o comando ‘psql’ para acessar o prompt do postgresql e em seguida o comando

  ALTER USER postgres WITH PASSWORD ‘123456’
- O usuário postgres é o superusuário do SGBD
- A senha do superusuário do SGBD foi alterada
- Não se esqueça do ‘;’ ao final de cada comando enviado ao SGBD

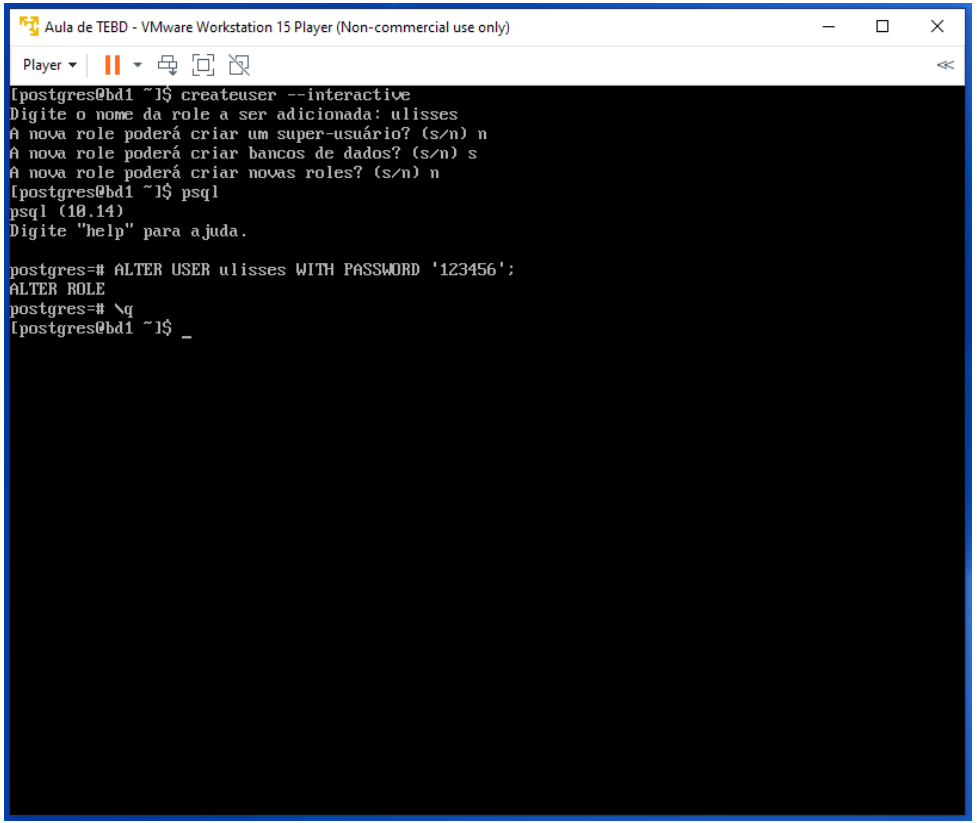
Configuração do PostgreSQL



- Criaremos um usuário sem privilégios especiais para criar bancos de dados, tabelas e utilizar o SQL. Para isso utilize o comando

  createuser –interactive

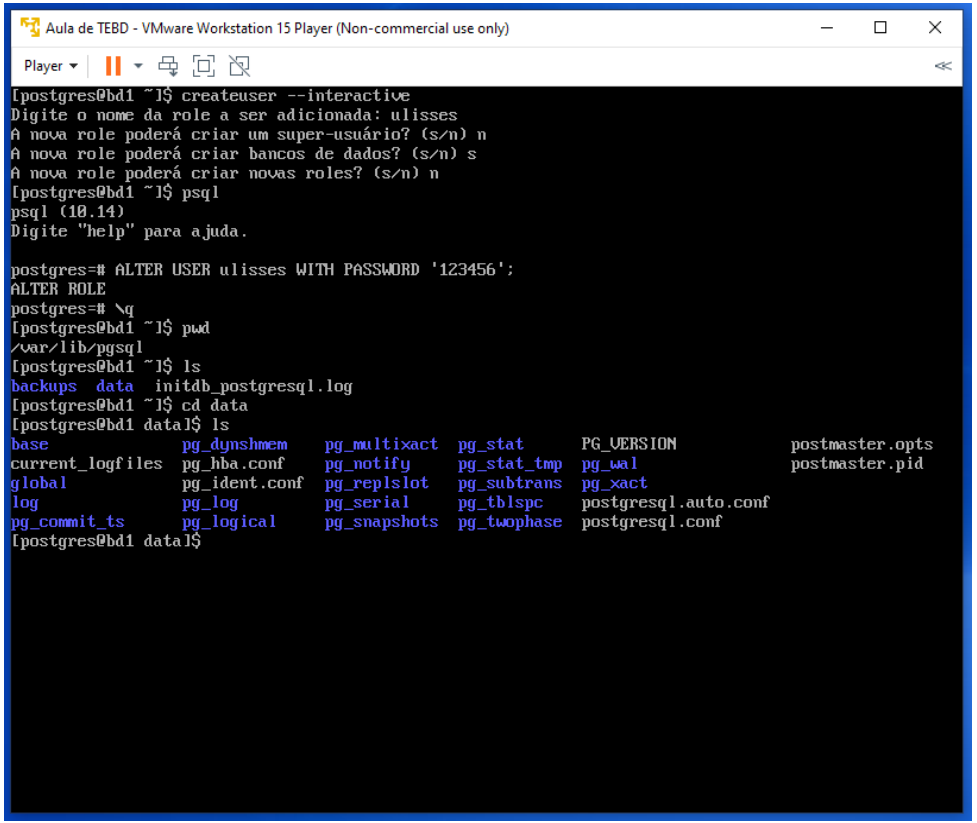
Configuração do PostgreSQL



- Com o comando ‘psql’, utilizamos o comando abaixo para mudar a senha deste usuário

  ALTER USER ulisses WITH PASSWORD ‘123456’;

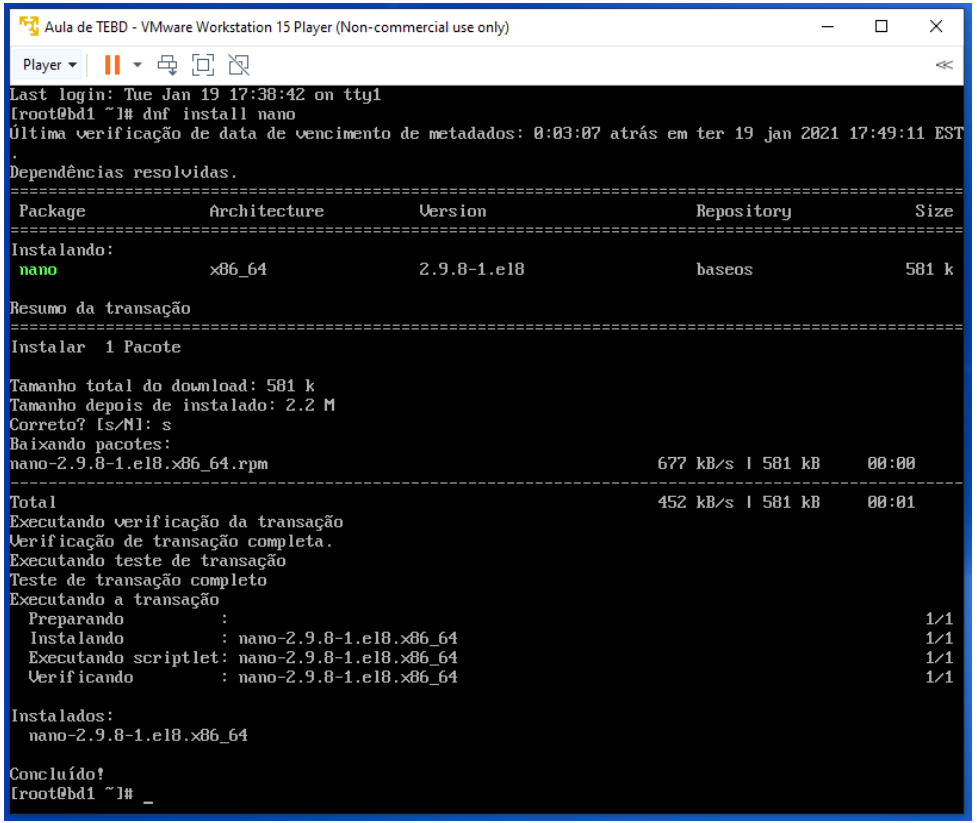
Configuração do PostgreSQL



- Verifique o conteúdo do diretório atual com o comando ‘ls’, verá que existe um diretório chamado ‘data’ que contém todo o banco inicial criado nas etapas anteriores
- Acesse o diretório ‘data’ com o comando

  cd data
- Verifique novamente o conteúdo com o comando ‘ls’

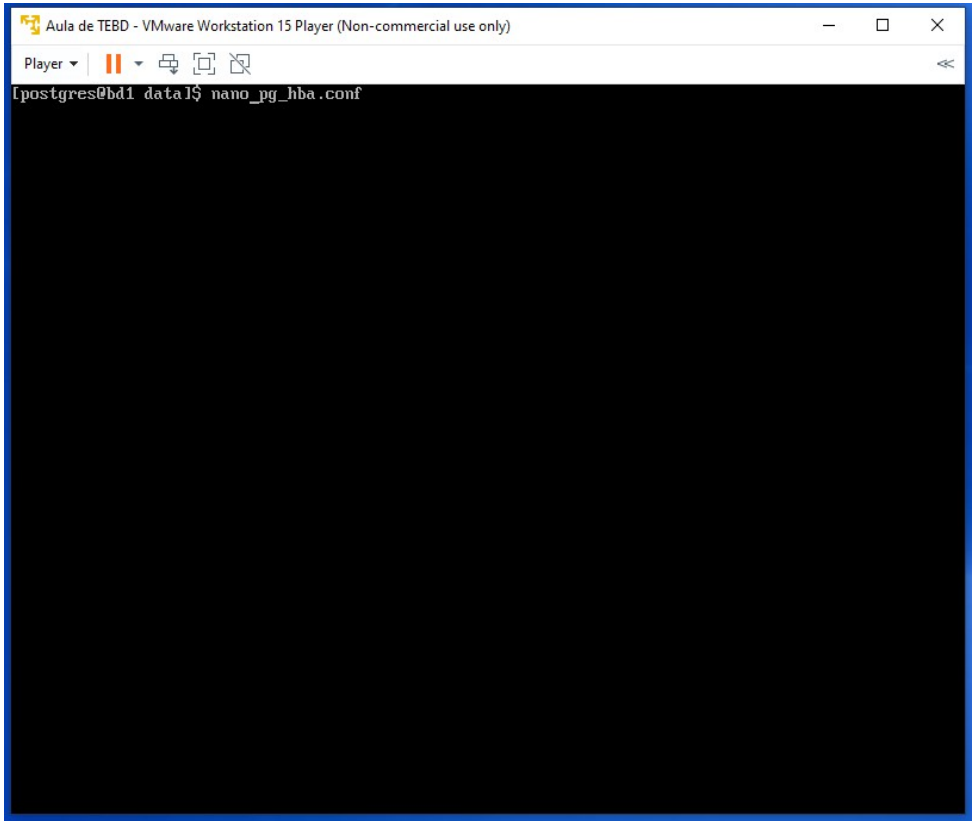
Configuração do PostgreSQL



- Vamos editar estes arquivos
- Utilize o ‘vi’ e caso não tenha conhecimento desta ferramenta, abra uma nova ‘janela’ de comando com CTRL+ALT+2, faça login como root, e instale o editor ‘nano’ com o comando

  dnf install nano
- Utilize CRTL+ALT+1 para voltar para a primeira tela

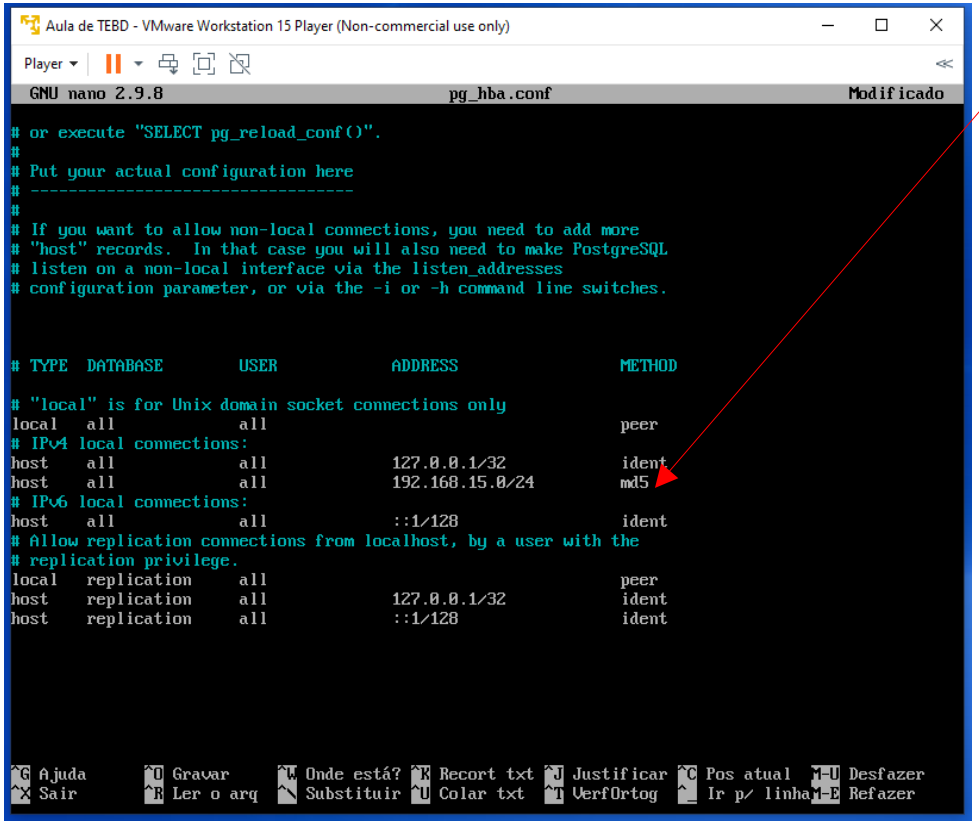
Configuração do PostgreSQL



- O primeiro arquivo a ser editado é o pg_hba.conf, utilize o comando

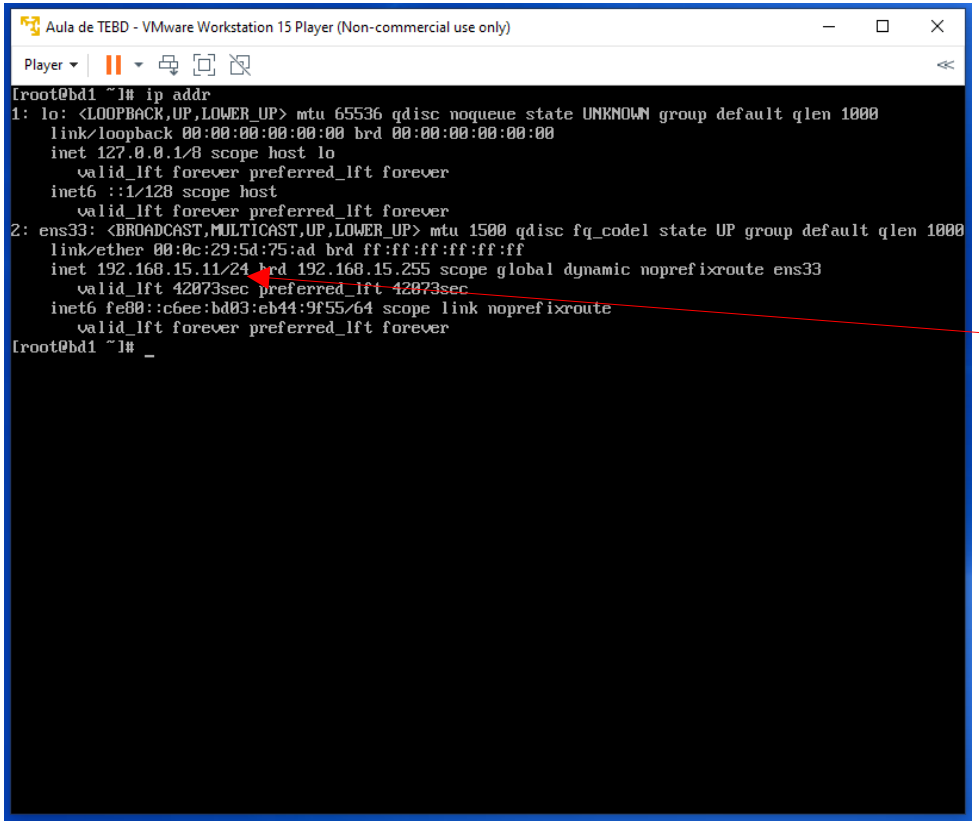
  nano pg_hba.conf

Configuração do PostgreSQL



- Insira a linha com a sua rede
  - 192.168.15.0/24 é a rede local, verifique a sua
  - md5 é a forma de autenticação (usuário e senha)

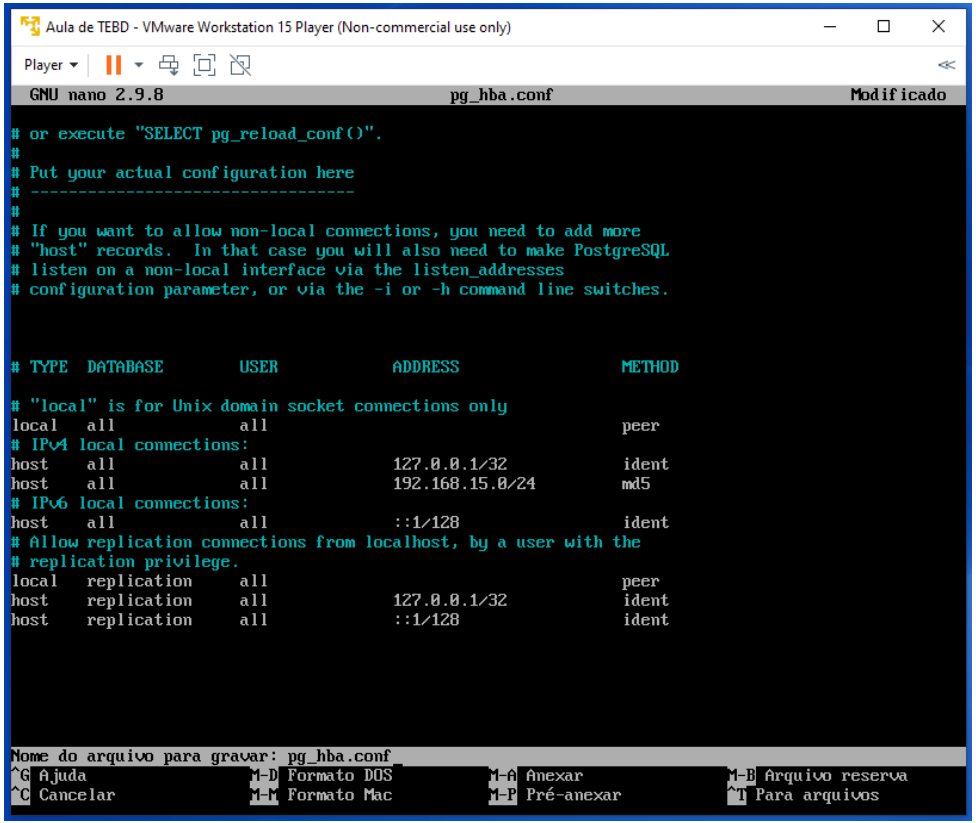
Configuração do PostgreSQL



- Para verificar qual a sua rede, abra uma nova ‘janela’ e utilize o comando

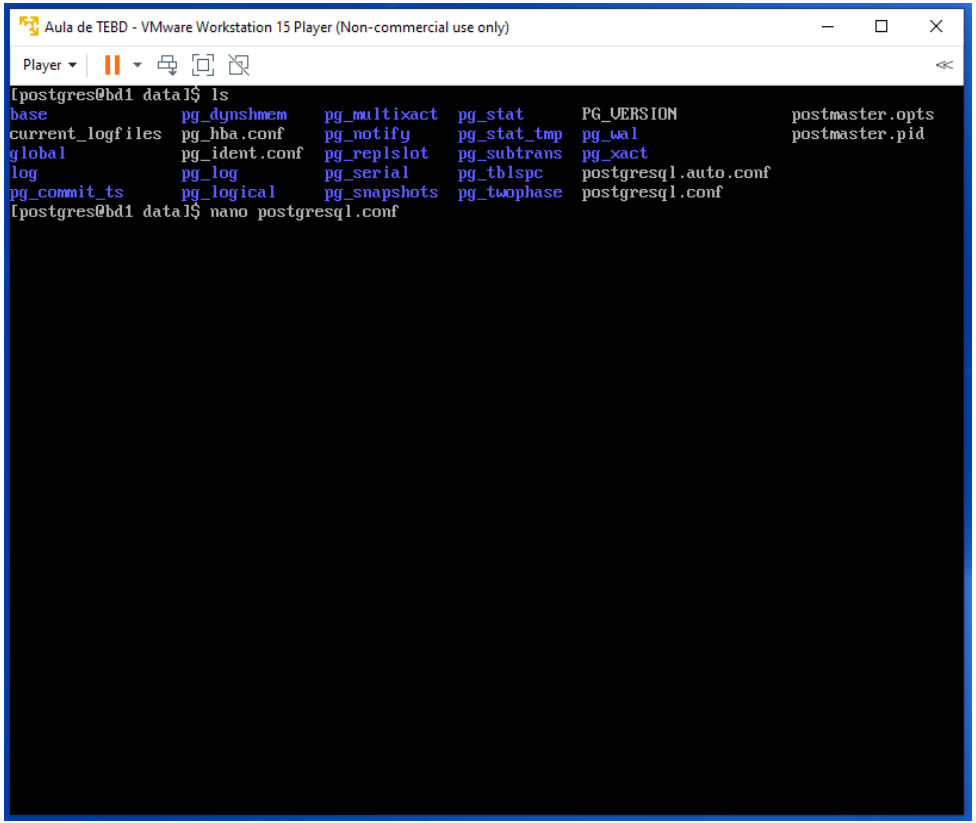
  ip addr
- Vai aparecer o endereço e a máscara
- Você precisa interpretar para saber qual o endereço da rede
- Não se esqueça de configurar a placa de rede da VM no modo brige para permitir a conexão remota. Faça isso antes de obter o endereço da rede.

Configuração do PostgreSQL



- Depois de configurado, utilize CTRL+o para gravar
- Não modifique o nome do arquivo
- Depois utilize CTRL+x para sair

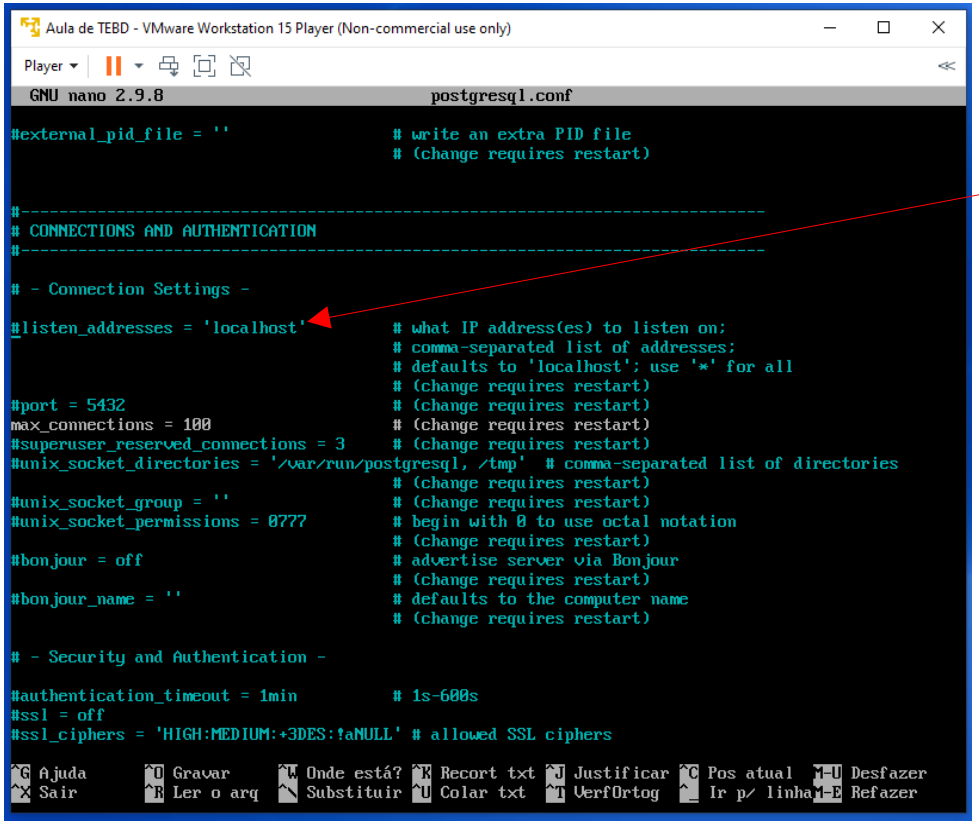
Configuração do PostgreSQL



- O próximo arquivo a ser modificado é o postgresql.conf, utilize o comando

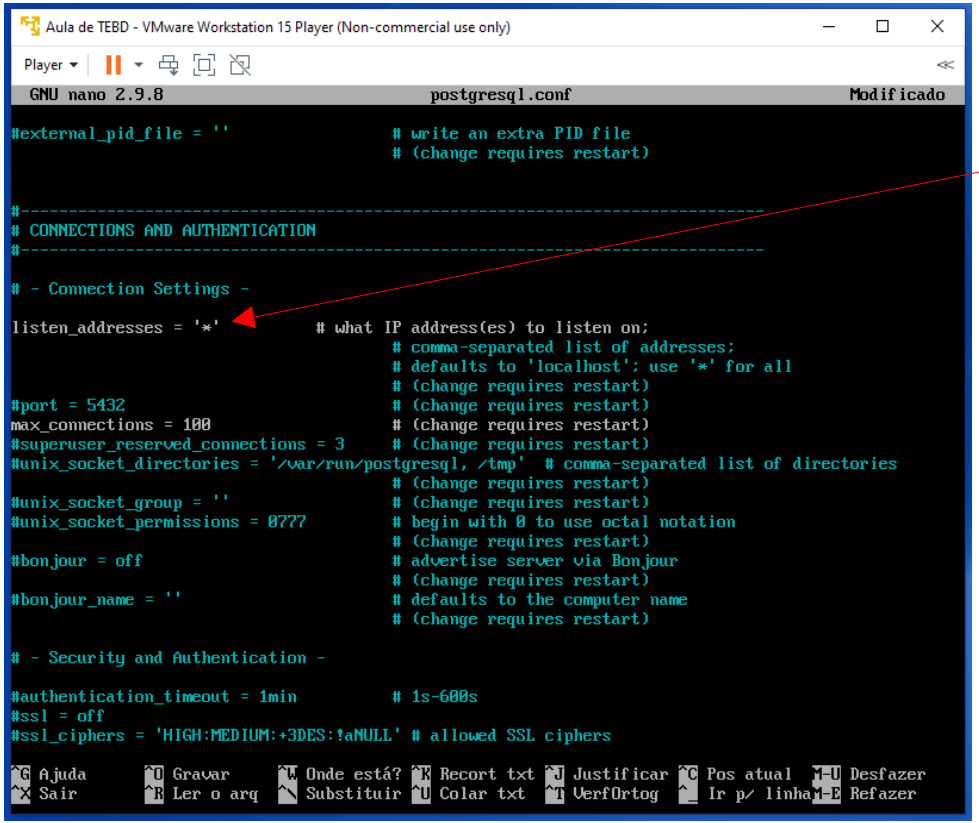
  nano postgresql.conf

Configuração do PostgreSQL



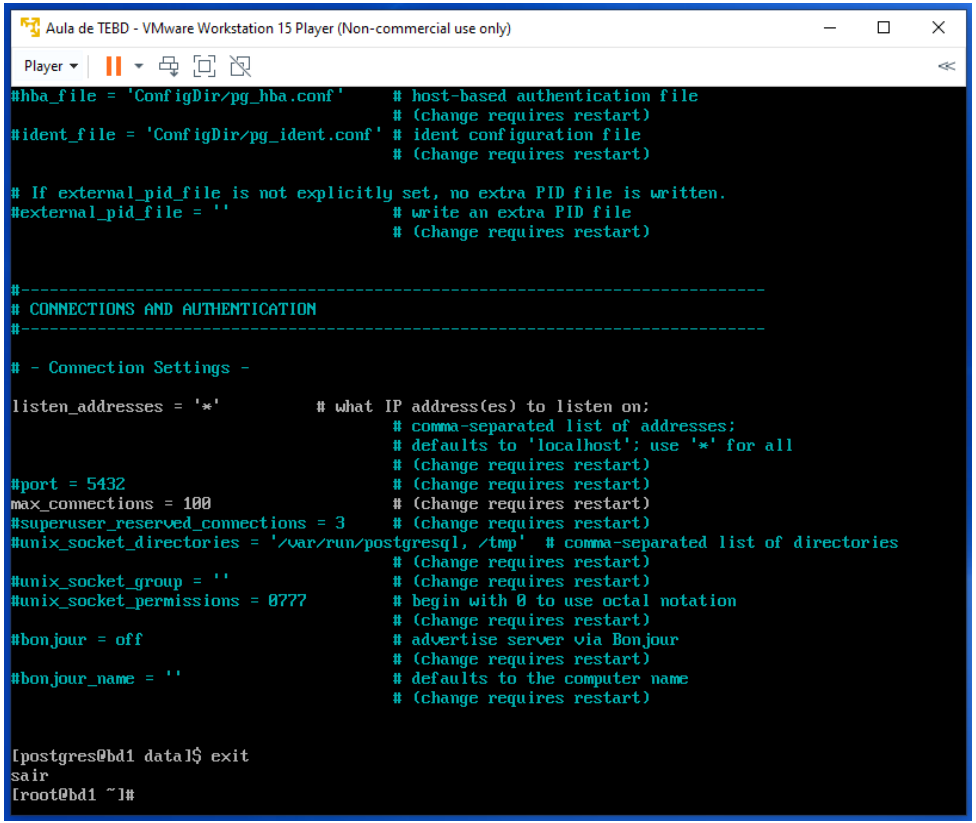
- Verifique que o SGBD está escutando apenas na interface loopback

Configuração do PostgreSQL



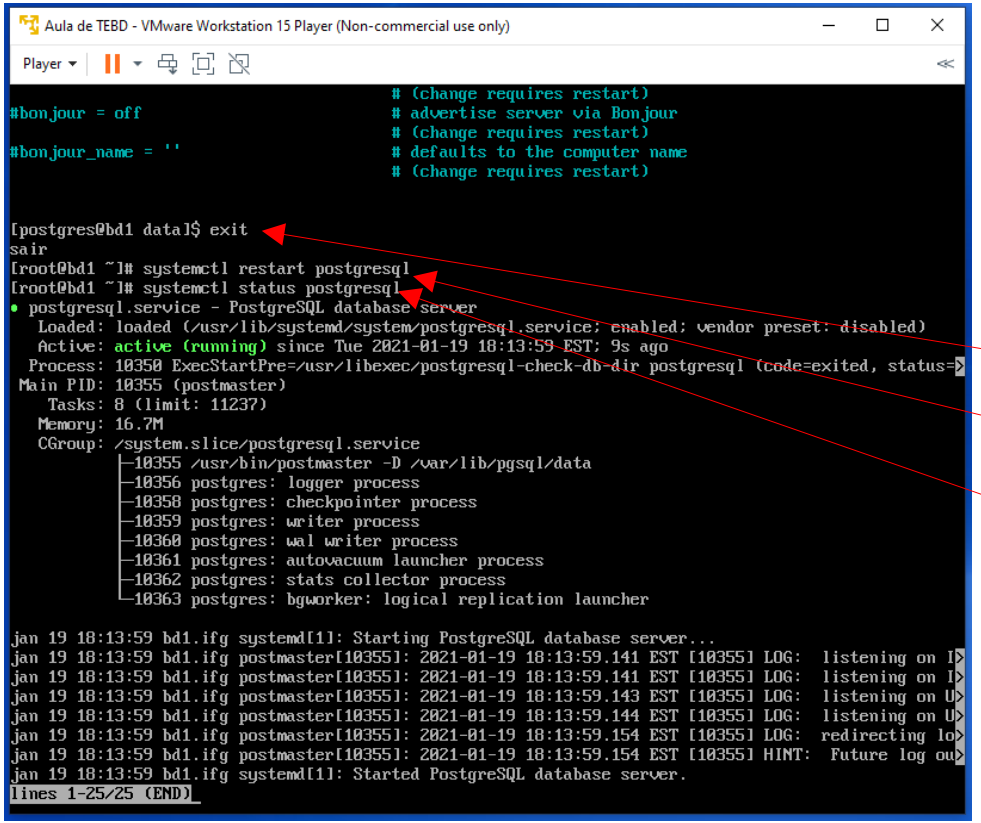
- Retire o comentário desta linha e troque localhost por * para aceitar conexões em qualquer placa de rede

Configuração do PostgreSQL



- Salve o arquivo e saia do editor

Configuração do PostgreSQL



- Encerre o prompt que está sendo utilizado com o usuário postgres por meio do comando

  exit

- Em seguida reinicie o serviço
- Verifique se ele iniciou corretamente, se houve erro, verifique mudanças indesejadas nos arquivos

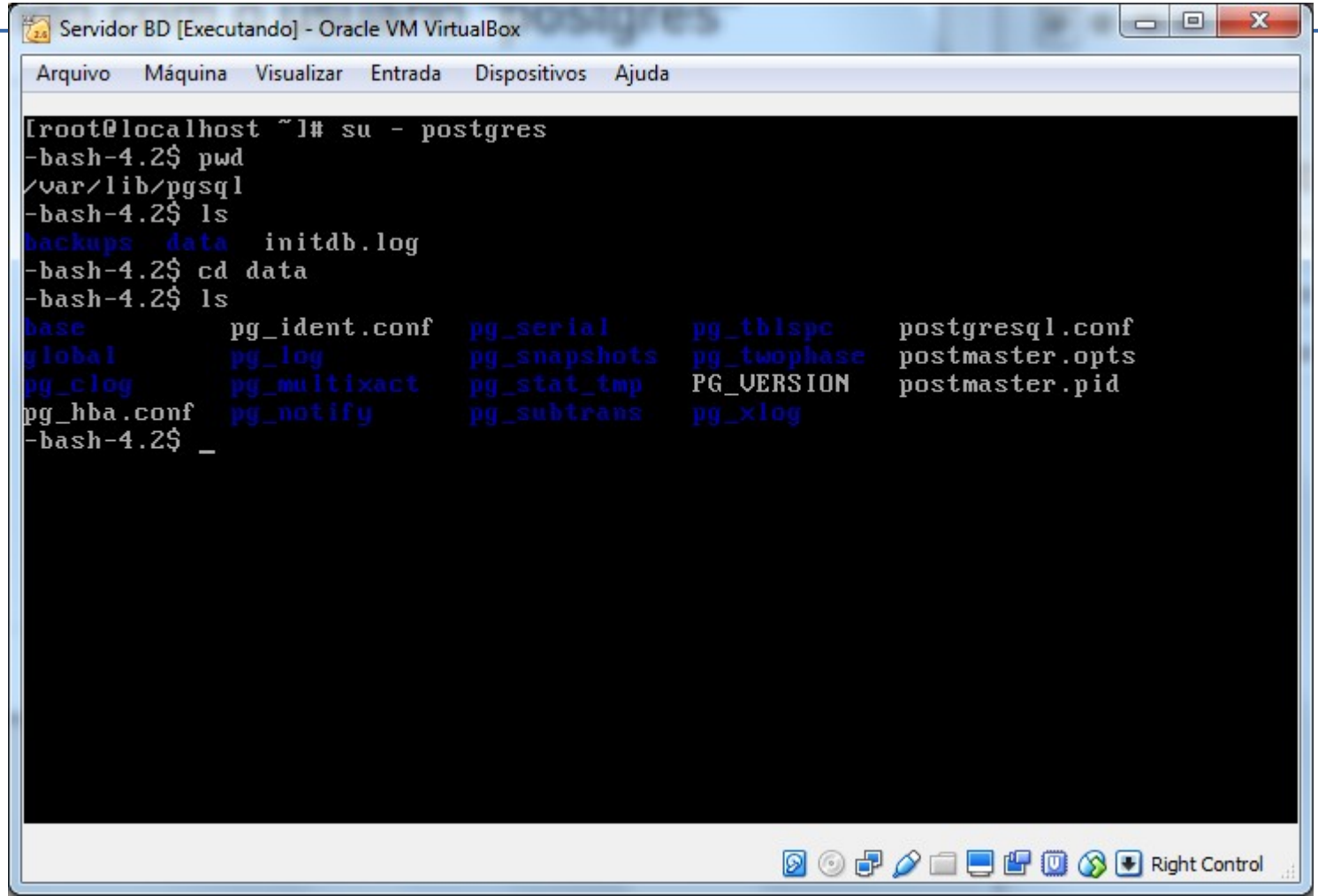
CentOS 7

Acessando com o usuário “postgres”

- Acesso:

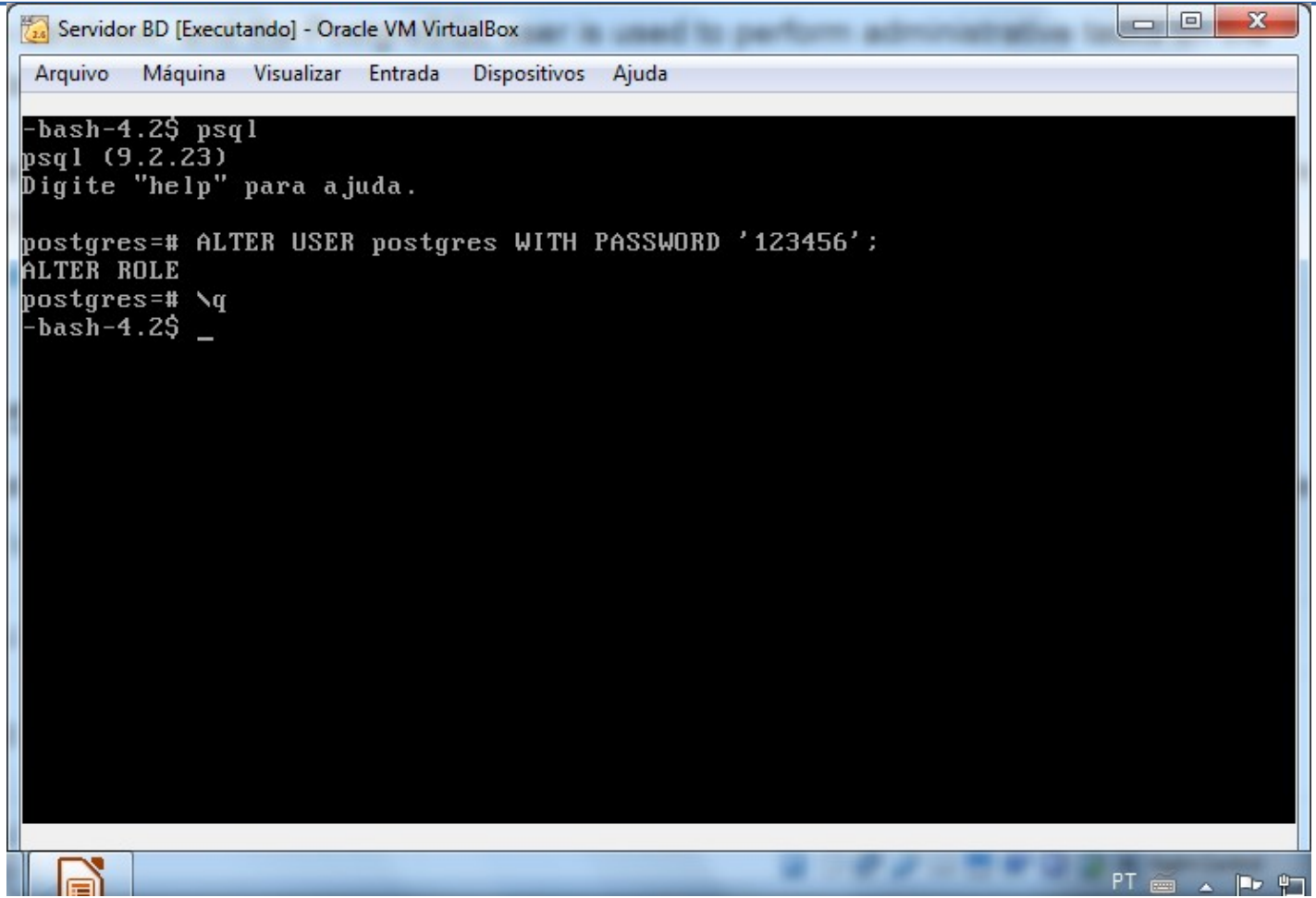
  su – postgres
- Pasta:

  pwd



Definindo a senha para o PostgreSQL

- Acessar como postgres (unix)
- Acessar o SGBD psql
- Utilizar SQL para alterar a senha

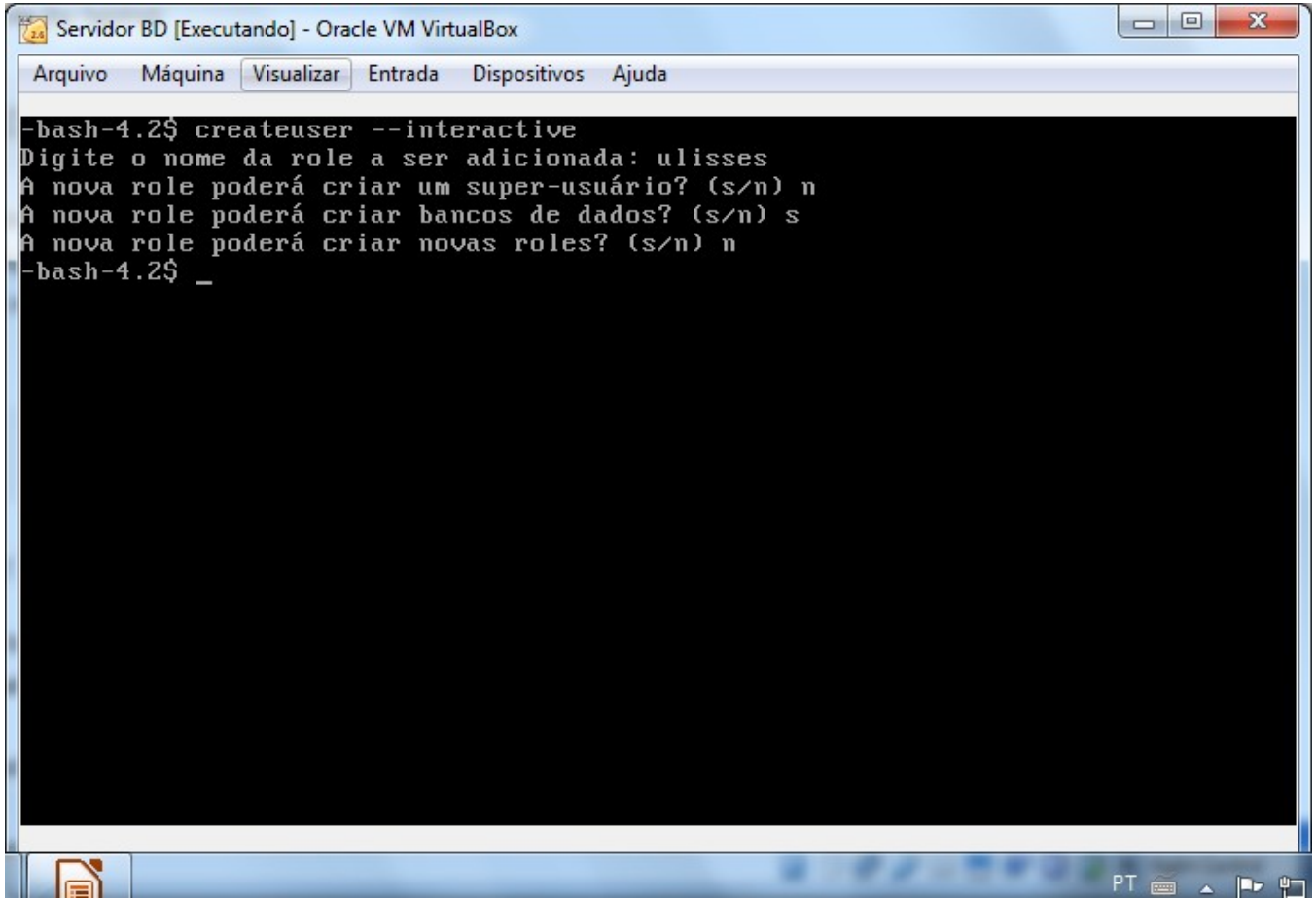


Criando um novo usuário

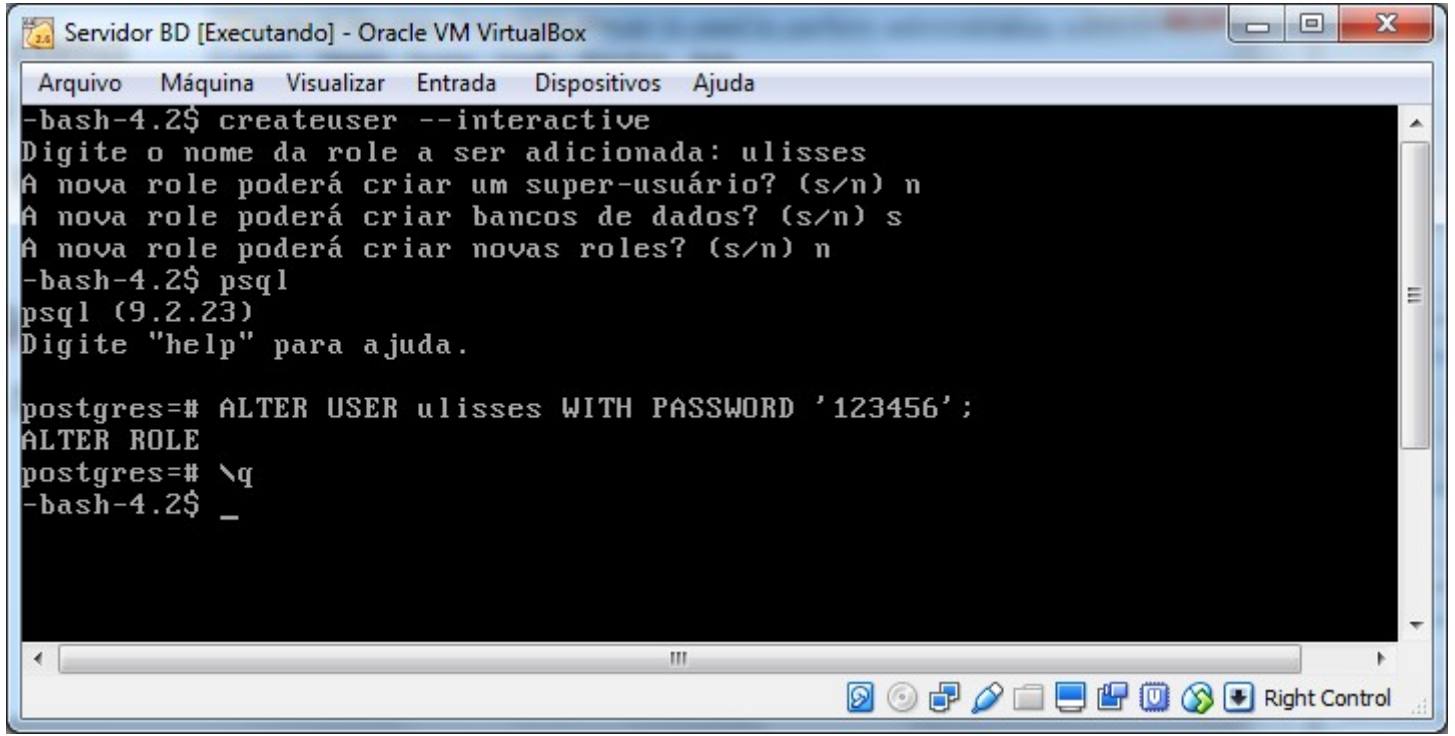
- Acessar como

  postgres (unix)
- Usar o comando

  createuser --interactive



Mudando a senha do novo usuário



Configurando a forma de acesso

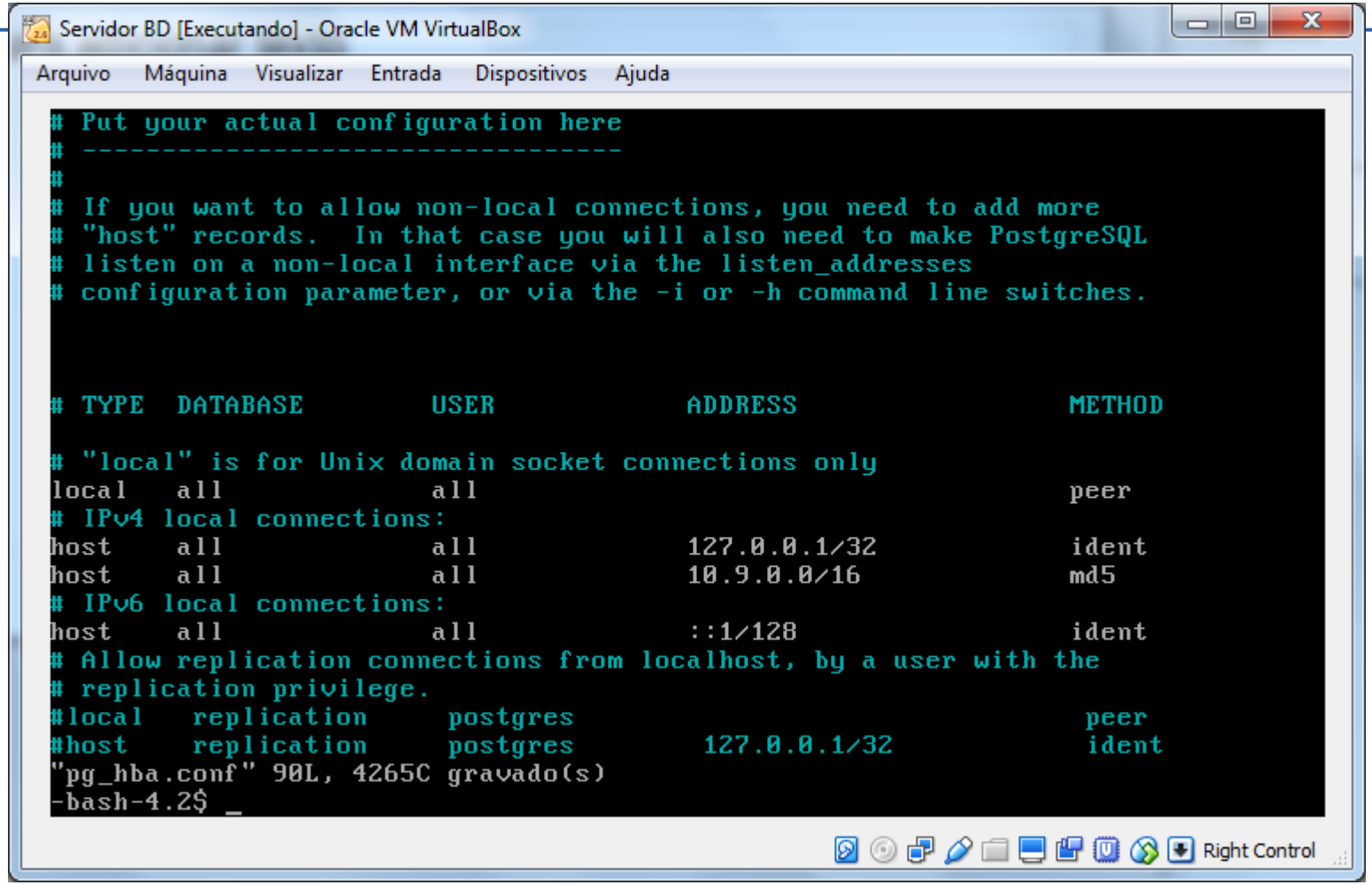
- Faça o login como “postgres”
- Entre na pasta “data”
- Editar o arquivo pg_hba.conf
- Configuração original:

```
host    all         all         127.0.0.1/32          ident
```

Nova configuração:

```
host    all         all         127.0.0.1/32          ident
host     all          all        10.9.0.0/16           md5
```

Configurando a forma de acesso



Configurar o acesso via rede

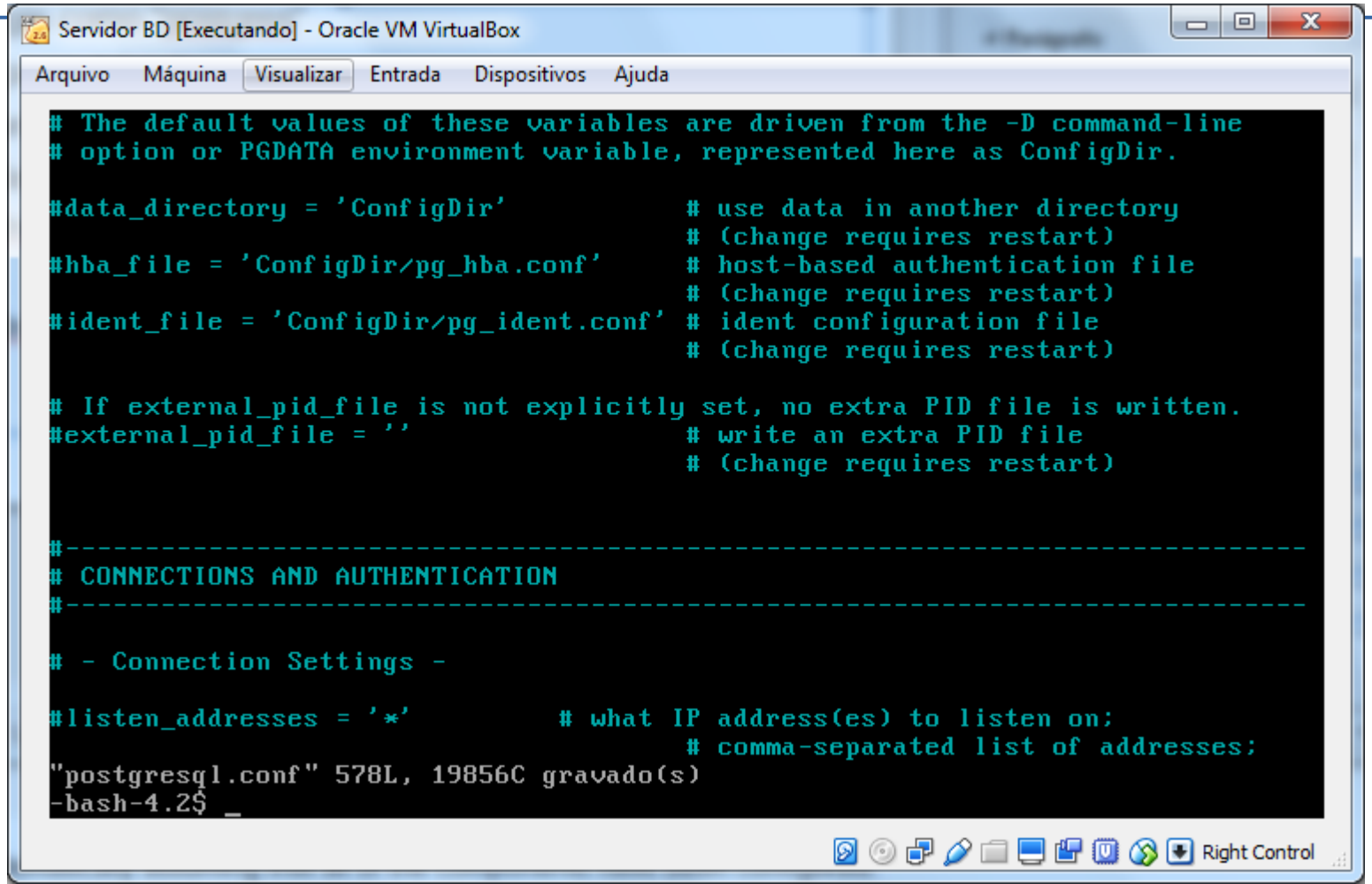
- Faça o login como “postgres”
- Entre na pasta “data”
- Editar o arquivo postgresql.conf
- Mudar a linha:

  #listen_addresses = ‘localhost’

  Para:

  listen_addresses = ‘*’

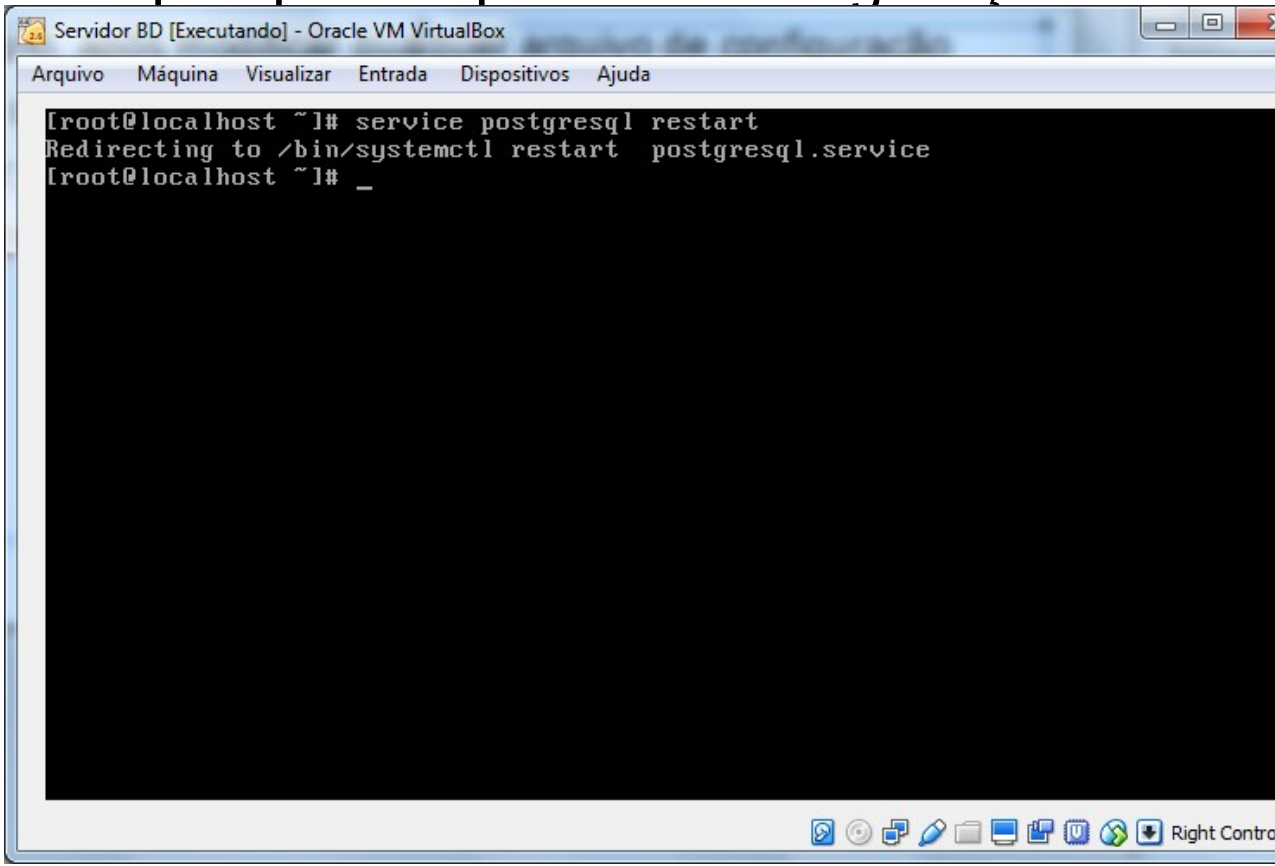
Configurar o acesso via rede



Reiniciar o serviço

- Necessário, após modificar qualquer arquivo de configuração
- Acessar como “root”
- Reiniciar:

  systemctl restart postgresql



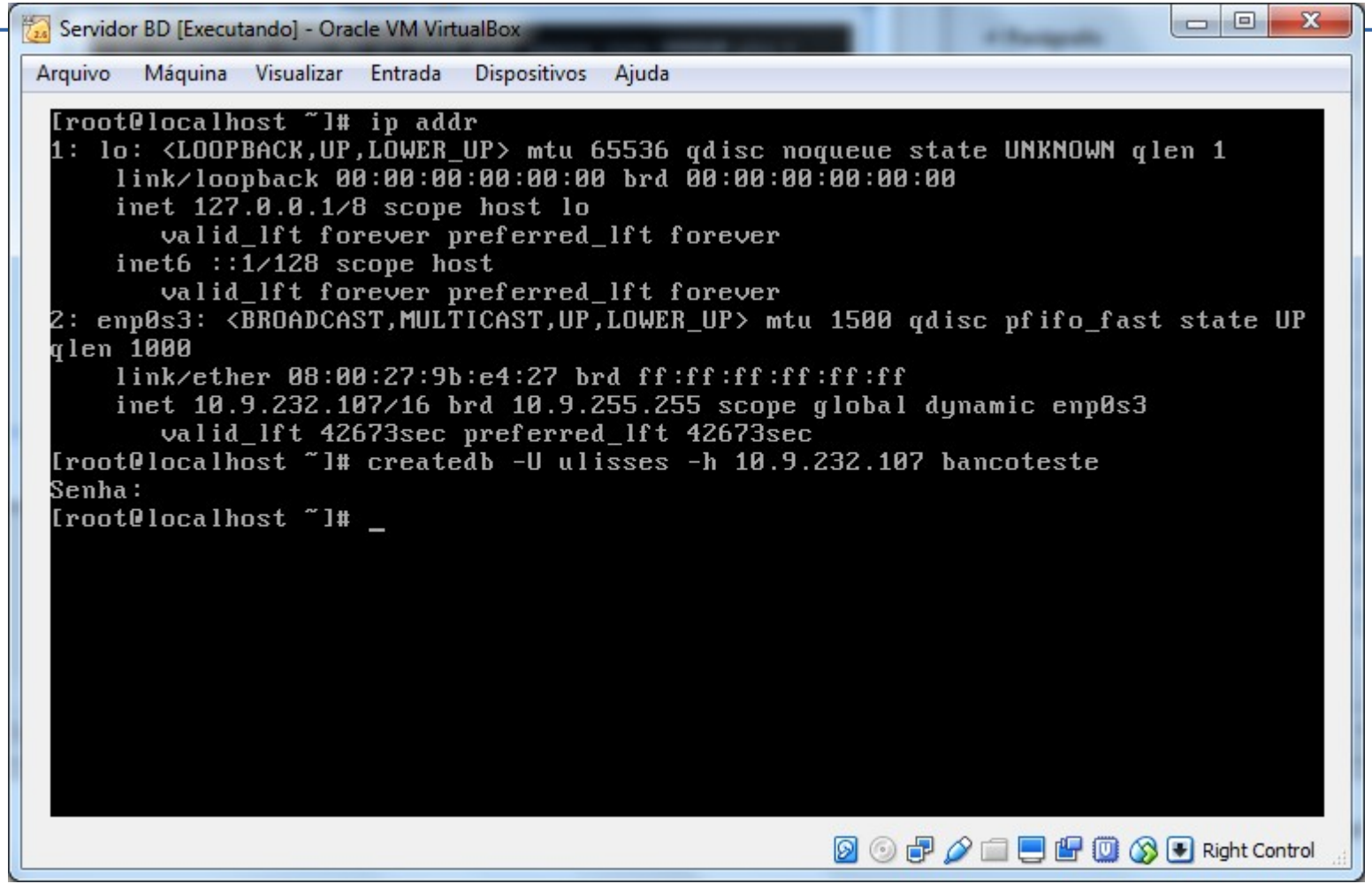
Criando um banco de dados

- Acesse o sistema como qualquer usuário existente
- Crie o banco com o comando:

  createdb -U usuário -h endereçoIP nomeDoBanco
- Verifique o seu endereço IP com o comando

  ip addr

Criando um banco de dados

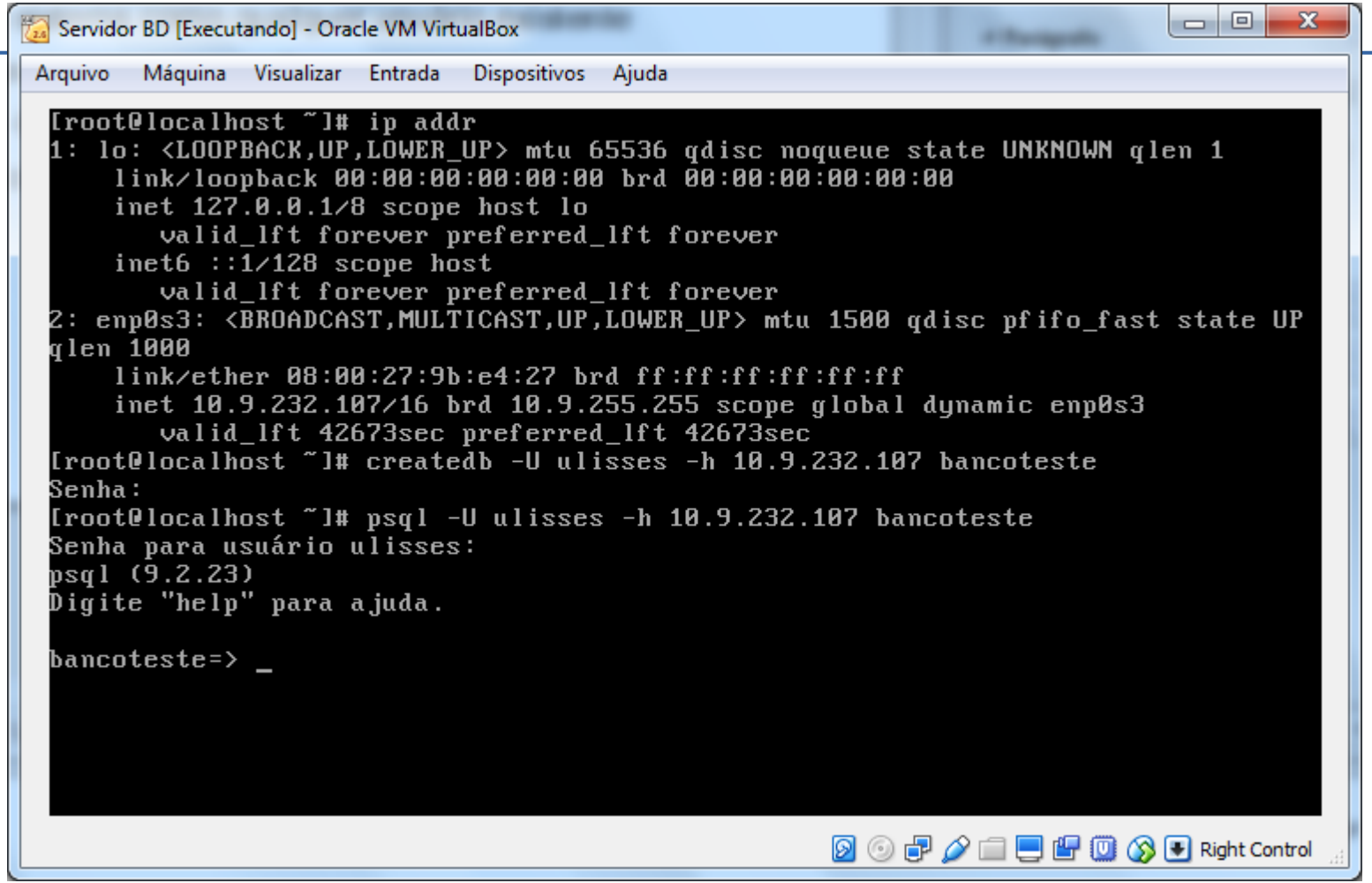


Acessando o banco de dados

- Acesse o sistema como qualquer usuário existente
- Acesso o banco com o comando

  psql -U usuário -h endereçoIP nomeDoBanco
- Para sair, digite \q

Acessando o banco de dados



Criando uma tabela