Instalação de GUI na EC2

Objetivo

Utilizar GUI (Graphical User Interface – Interface Gráfica do Usuário) na instância EC2 AWS.

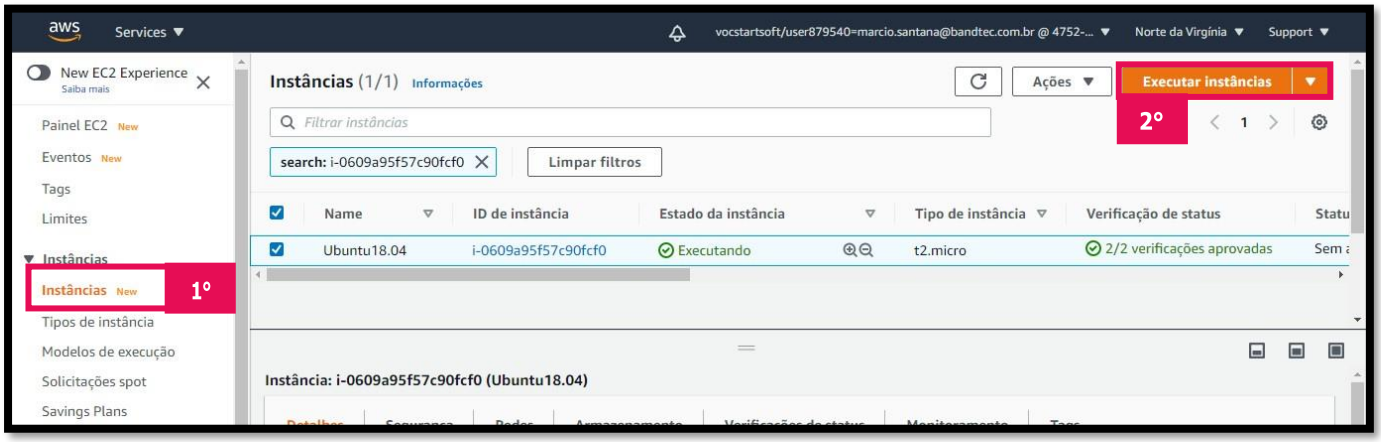
Requisitos

- ✓ Ter acesso à plataforma da AWS;
- ✓ Adicionar regra de entrada RDP (Origem 0.0.0.0/0)
- ✓ Conexão SSH com sua instância EC2;

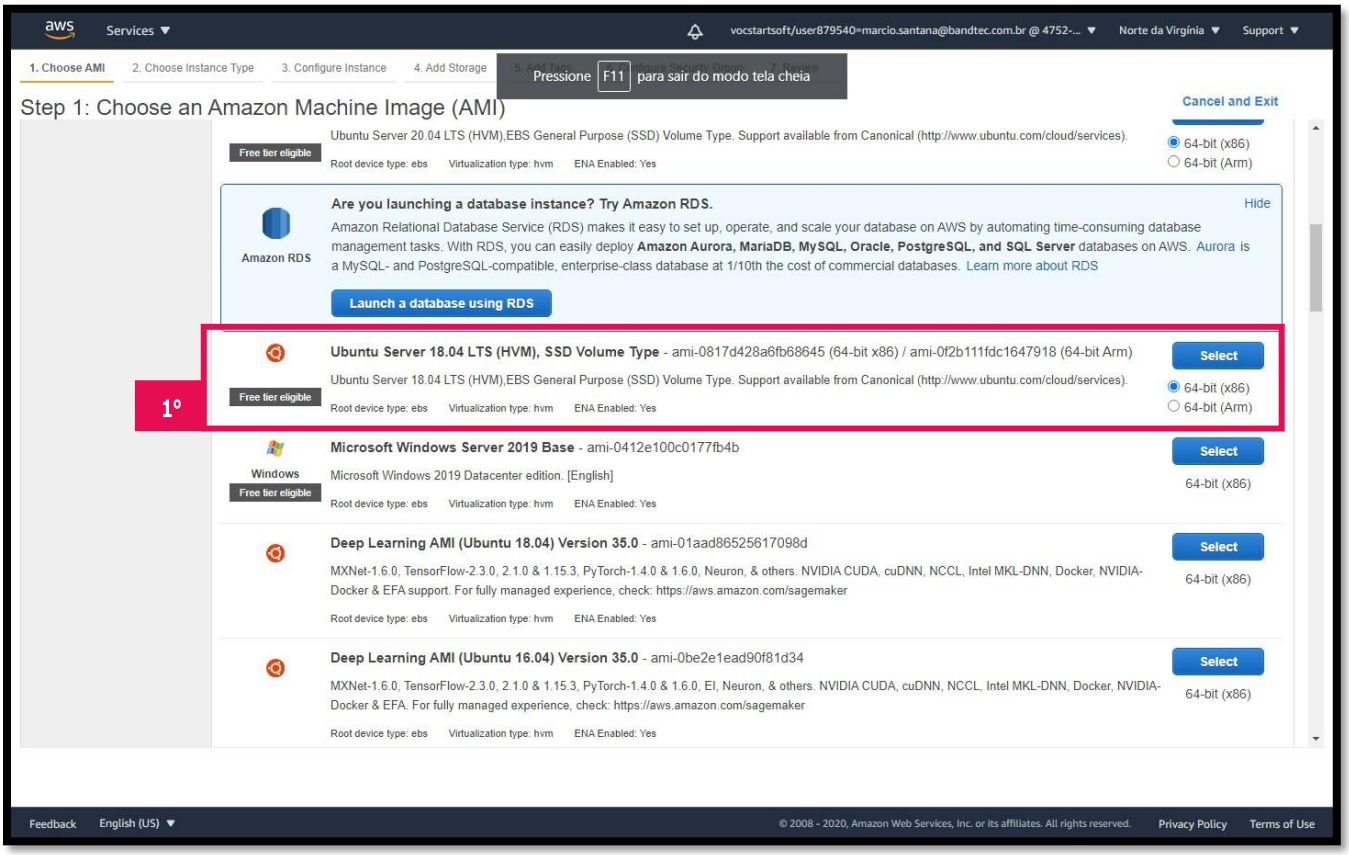
Start

1. Vamos criar uma instância, para isso, siga os próximos passos.

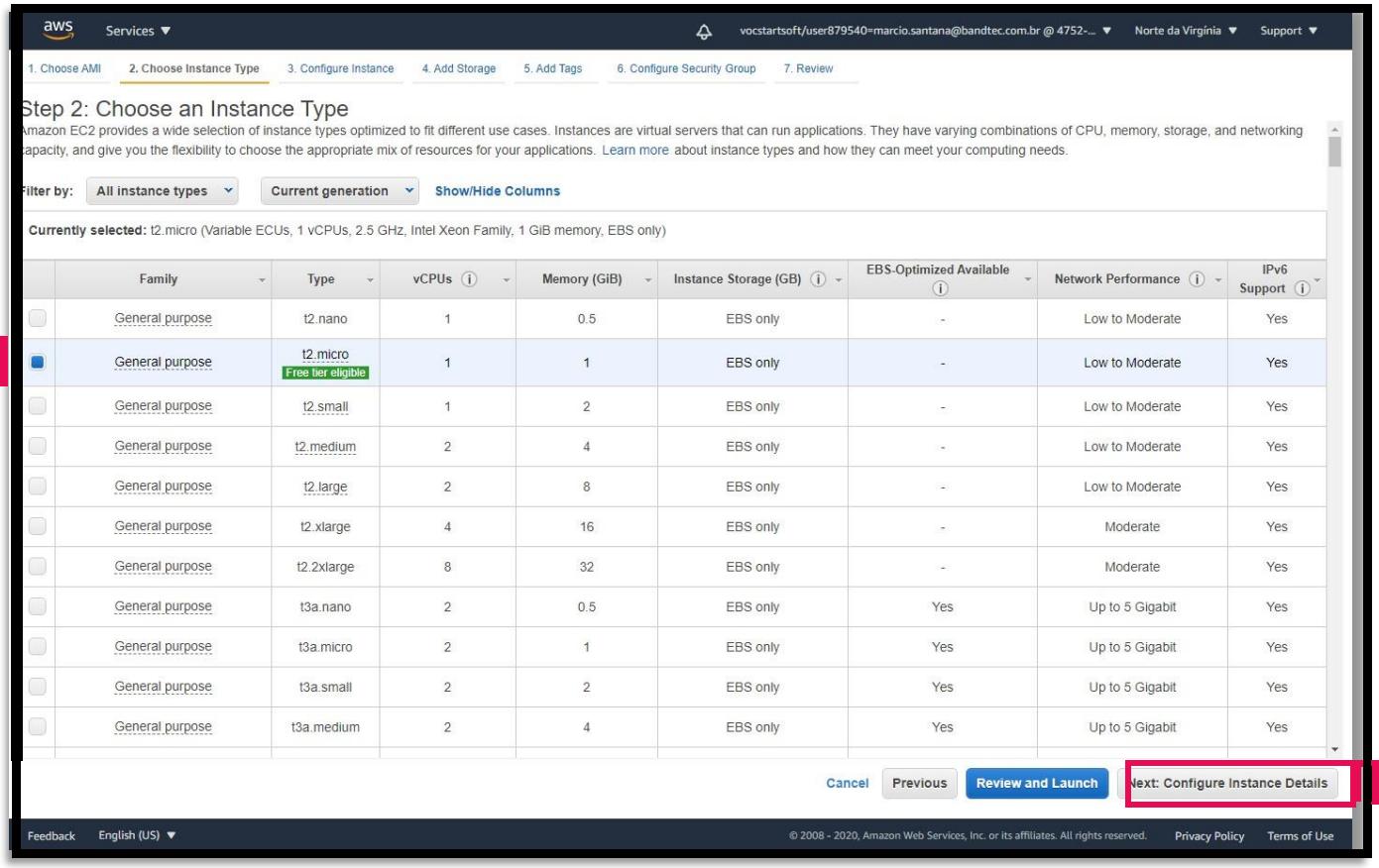
1.1 Inicie a criação de uma nova instância.



1.2 Selecione uma instância.



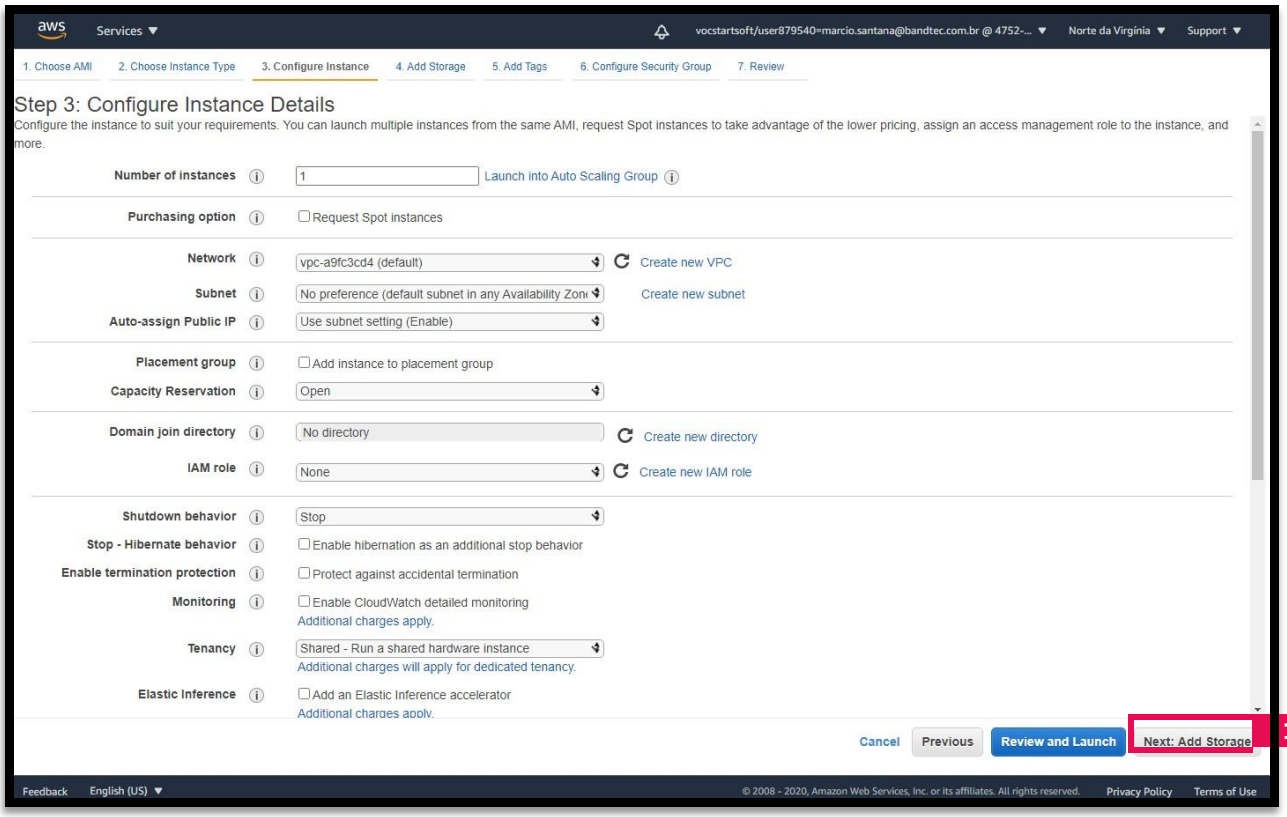
1.3 Selecione o tipo da instância.



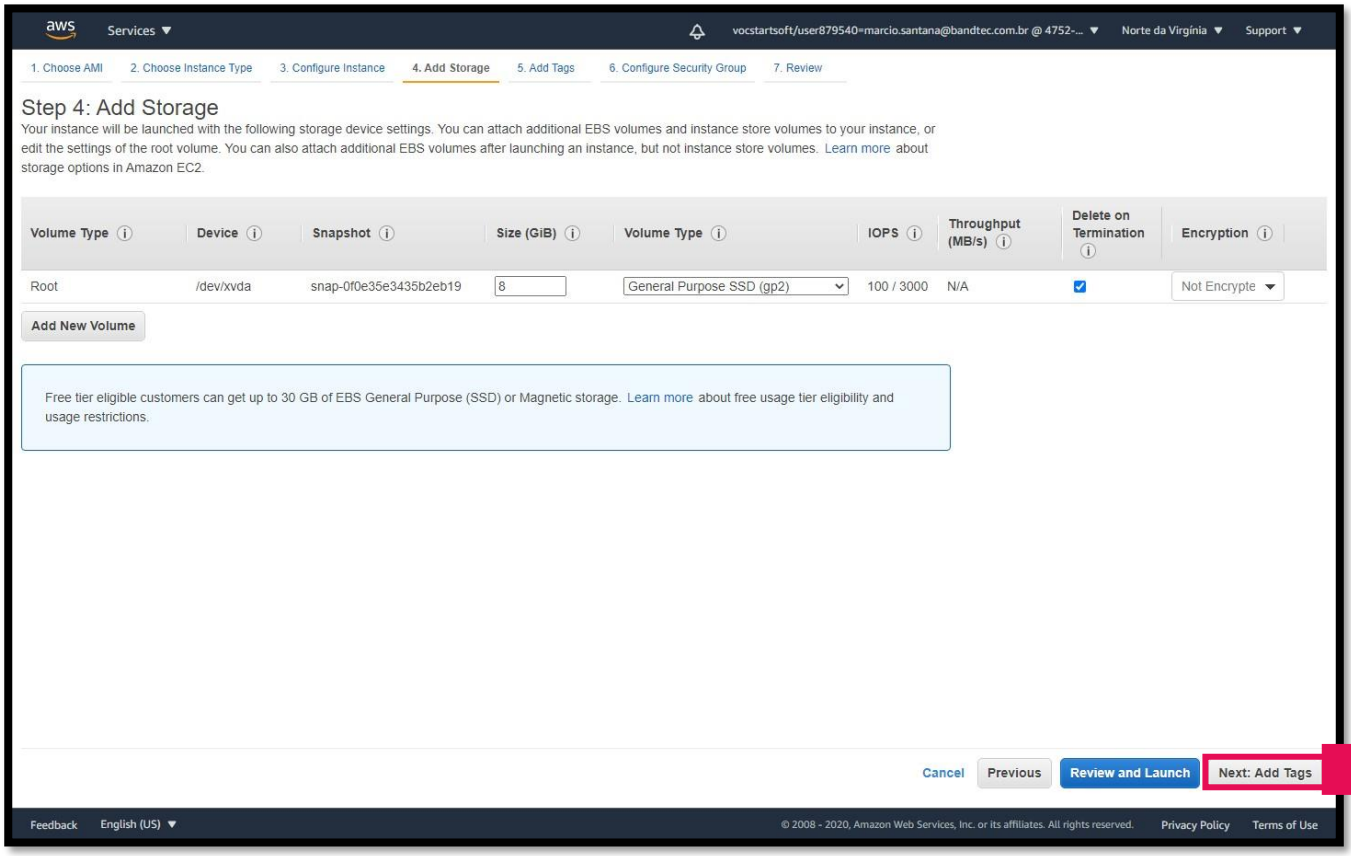
1º

2º

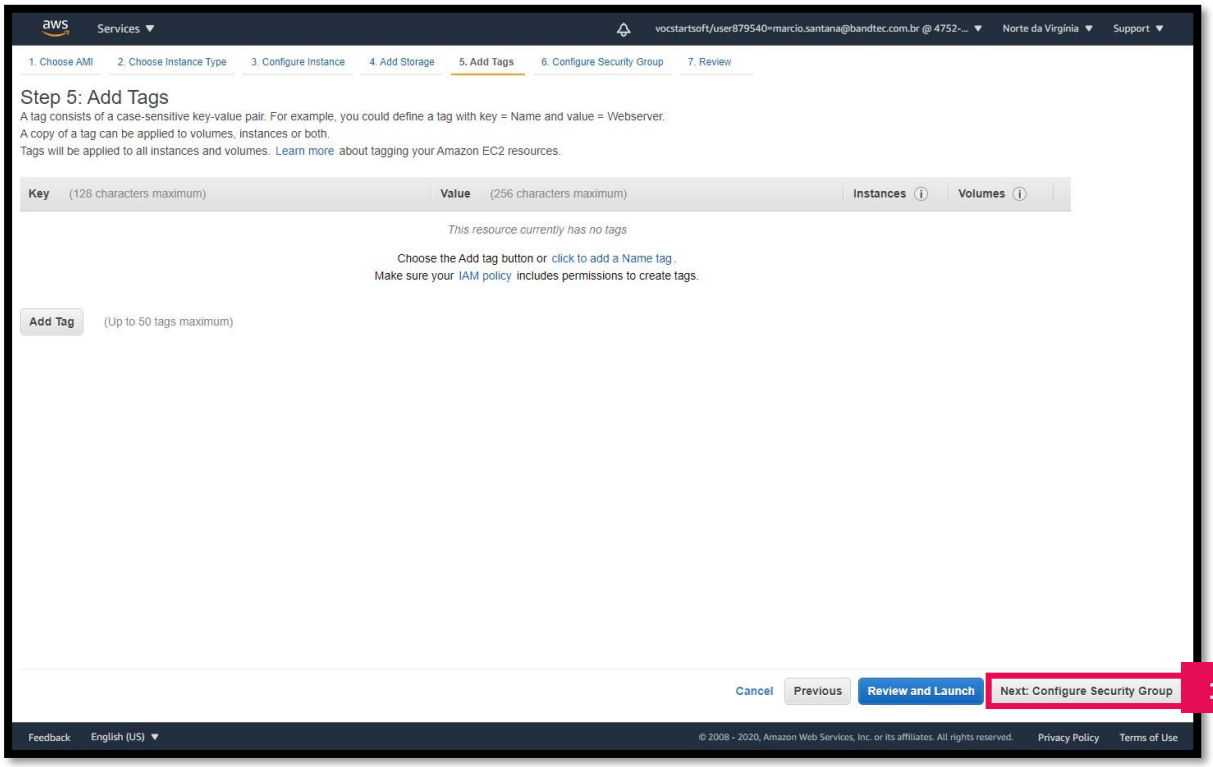
1.4 Confirme os detalhes da instância.



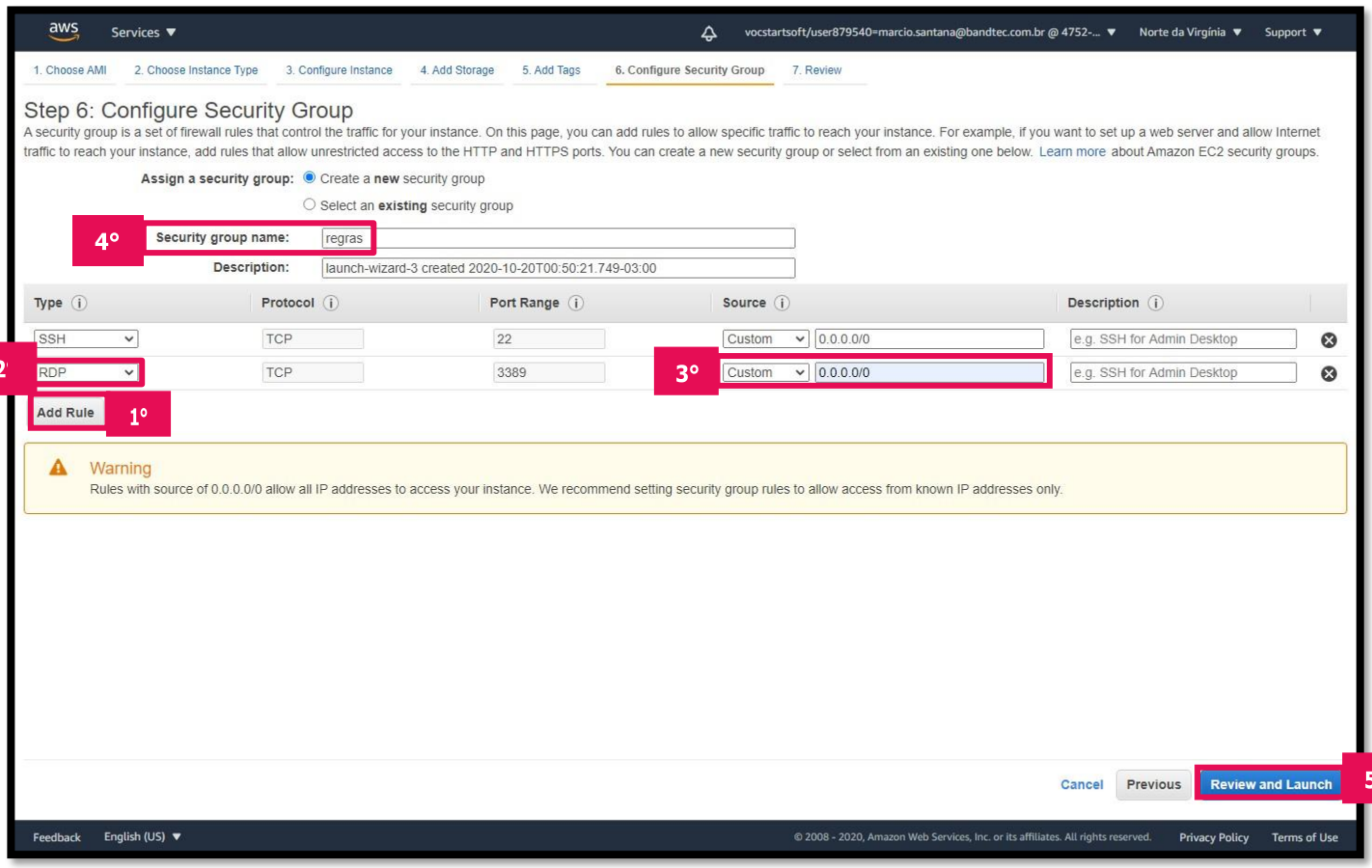
1.5 Confirme o armazenamento.



1.6 Não é necessário adicionar nenhuma tag



1.7 Adicione uma Regra, do tipo RDP.



RDP???

O que é?

A sigla **RDP** vem do inglês Remote Desktop Protocol, ou seja, Protocolode Área de Trabalho Remota, é um protocolo que permite que usuários consigam ter acesso as suas respectivas áreas de trabalho sem que seja necessário estar fisicamente próximo a seus computadores.

Para que serve?

Se você já precisou acessar remotamente seu computador do trabalho ou algum servidor, provavelmente usufruiu dos benefrcios que essa ferramenta pode propiciar, pois é esse o propósito para o qual o RDP foi concebido, permitir que pessoas consigam acessar remotamente suas áreas de trabalho(GUI).

SSH???

O que é?

A sigla **SSH** vem do inglês Secure Shell, ou seja, Shell Seguro, é um protocolo de rede que permite aos usuários acessar e gerenciar remotamente servidor pela internet.

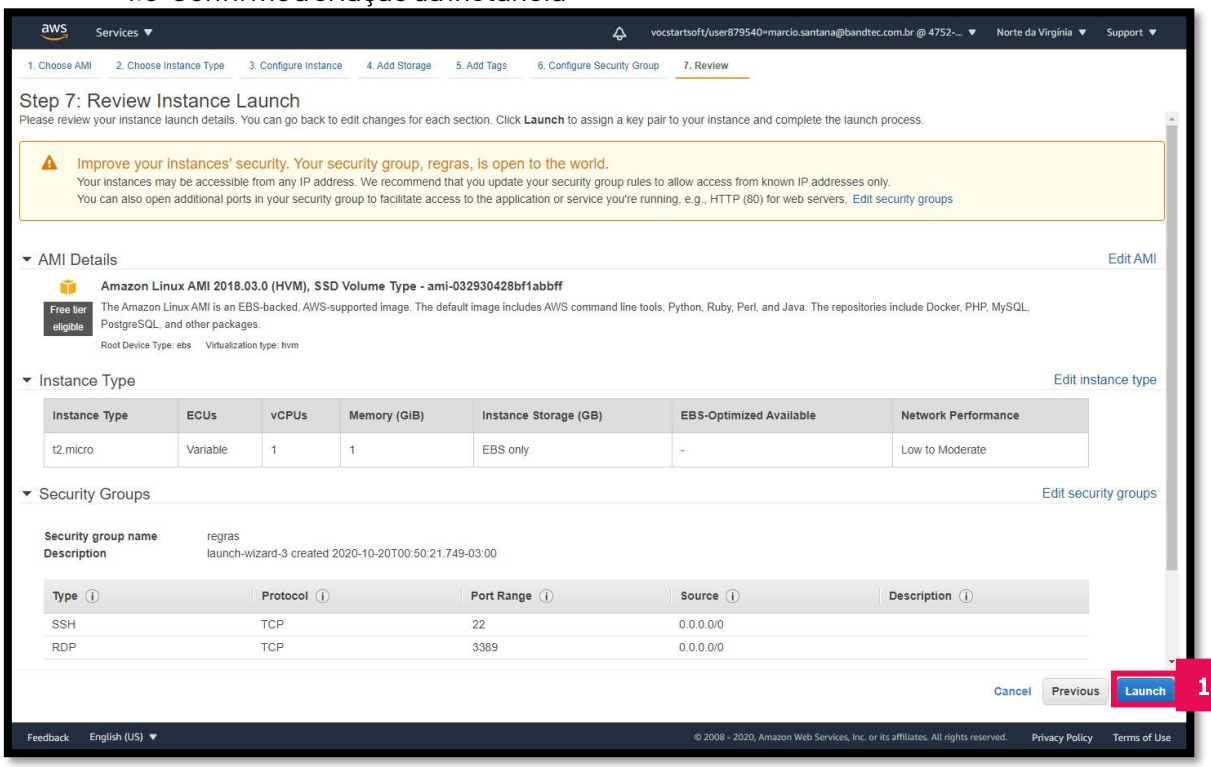
Para que serve?

Com o acesso SSH, o usuário pode fazer login em um outro computadorpor uma rede protegida por criptografia. Desse jeito, ele pode executar comandos, mover e editar arquivos de um local para outro sem riscos de interceptação por agentes maliciosos.

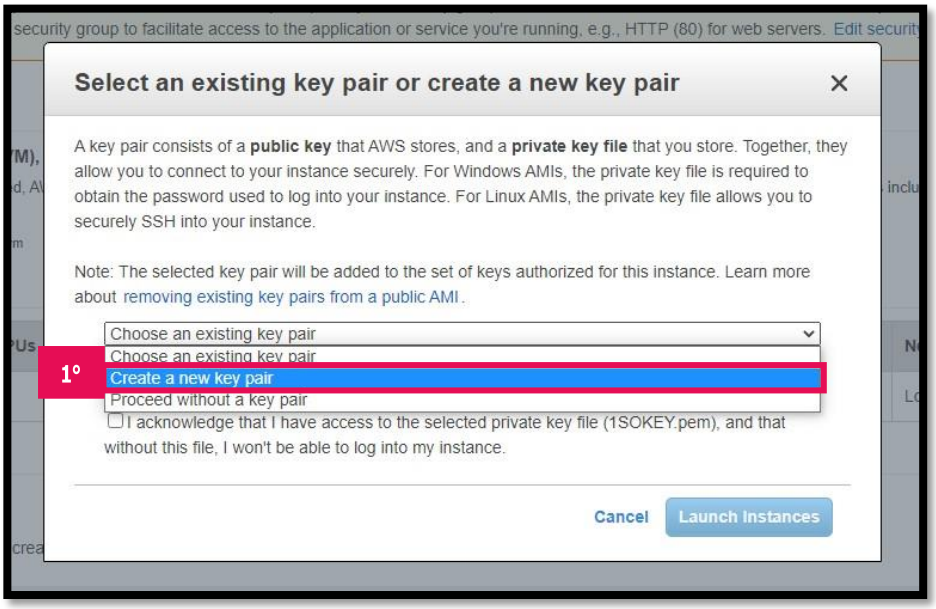
Qual a diferença entre os dois?

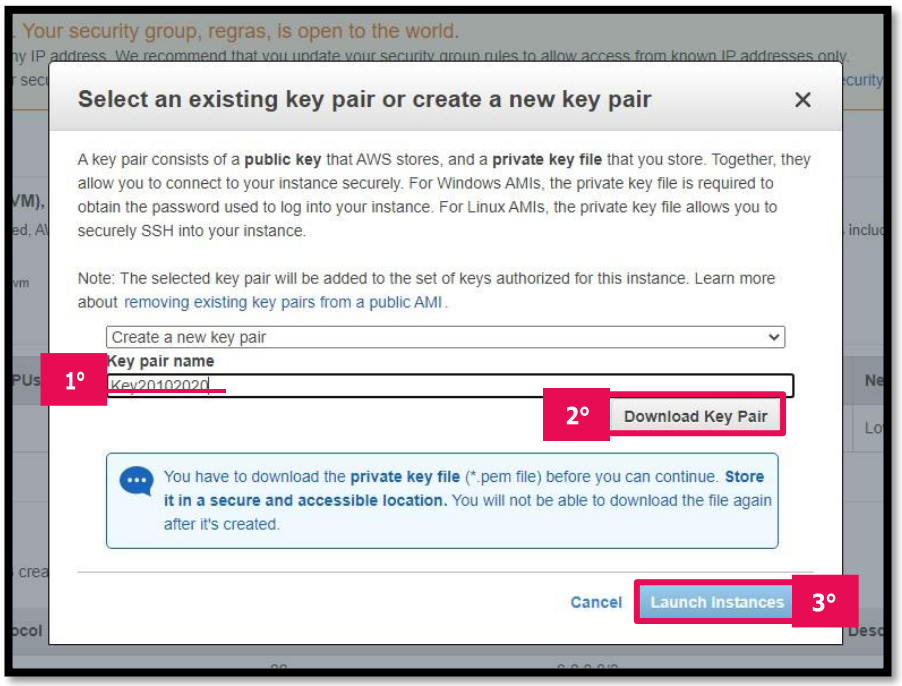
Uma das principais diferenças é que, através do protocolo **SSH** eu acesso o Shell(Terminal)da máquina/servidor remoto, e com o protocolo **RDP** eu acesso a área de trabalho(GUI)da. Máquina/servidor remoto.

1.8 Confirme a criação da instância



1.9 Crie uma chave de acesso.





Caso já tenha uma instância e a chave de segurança dela, apenas adicione uma nova regra, seguindo os próximos passos.

Pares de chaves (.pem) na Amazon EC2

Um par de chaves, o qual consiste em uma chave privada e uma chave pública, trata-se de um conjunto de credenciais de segurança usadas para provar sua identidade ao se conectar a uma instância. O Amazon EC2 armazena a chave pública, e você armazena a chave privada. Você usa a chave privada, em vez de uma senha, para acessar as instâncias com segurança. Qualquer um com sua chave privada pode se conectar às suas instâncias, por isso é importante que você armazene as chaves privadas em um lugar seguro.

Ao executar uma instância, um par de chaves será solicitado. Se você planeja se conectar a uma instância usando SSH, deverá especificar um par de chaves. É possível escolher um par de chaves existente ou criar um novo par de chaves.

Como o Amazon EC2 não mantém uma cópia da sua chave privada, não há como recuperar a chave privada caso você a perca.

As chaves que o Amazon EC2 usa são chaves SSH-2 RSA de 2048 bits.

...no menu de opções, selecione **"Grupos de segurança"**

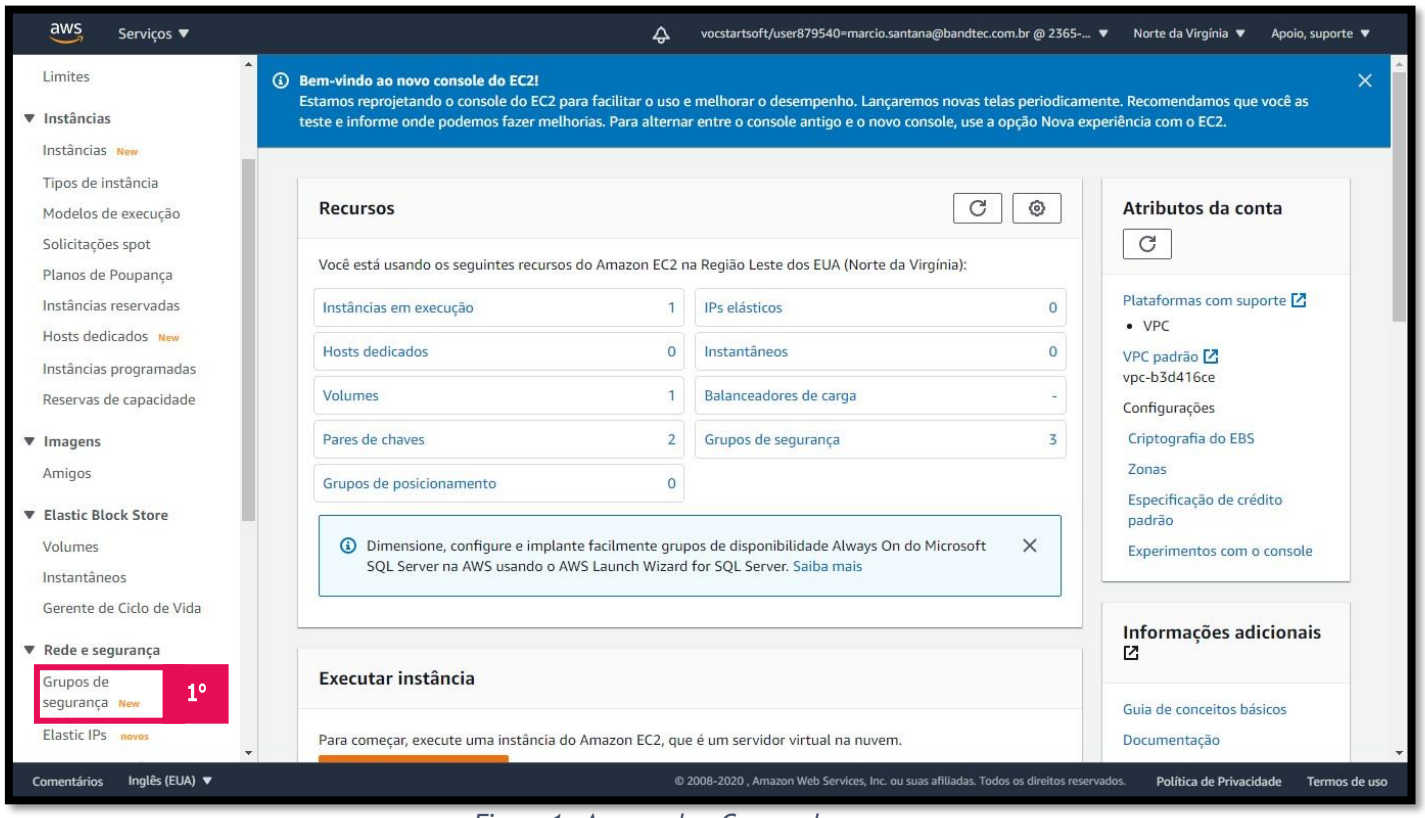


Figura 1 - Acessando o Grupos de

...selecione o Grupo de segurança utilizado pela sua instância EC2

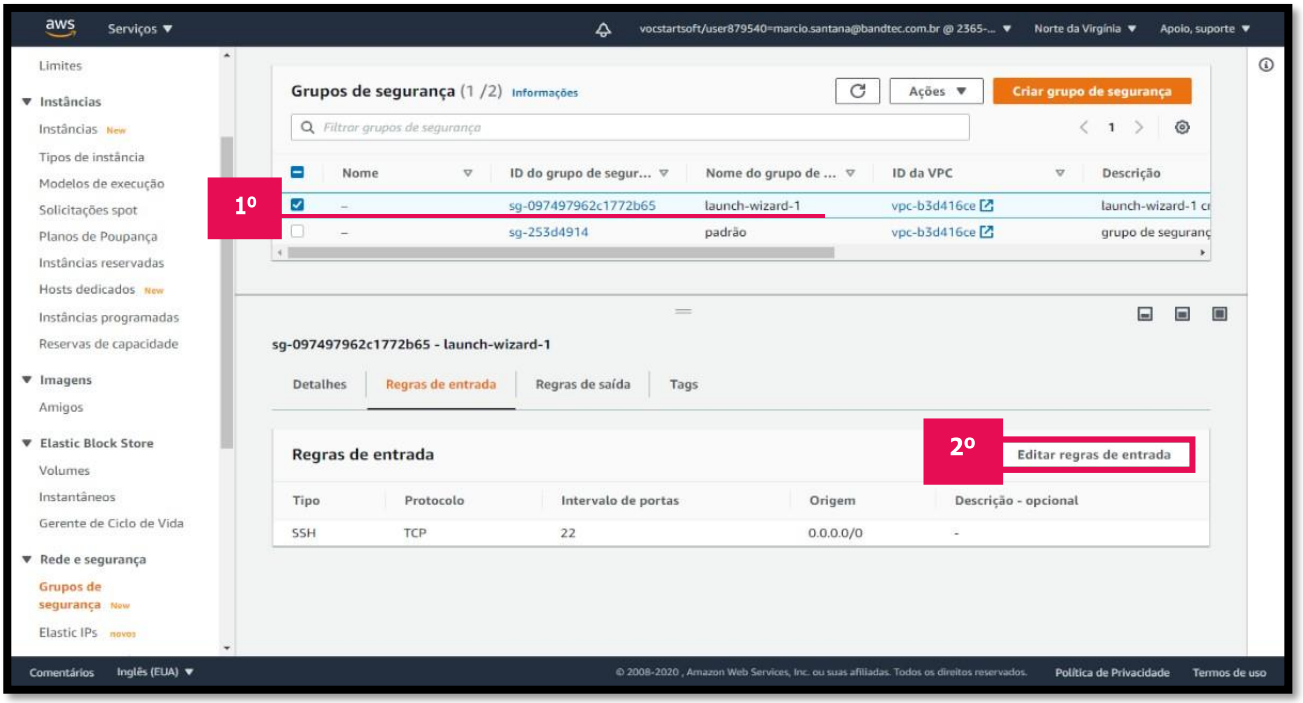


Figura 2 - Grupos de Segurança

...adicione uma nova regra de entrada ao seu Grupo de segurança

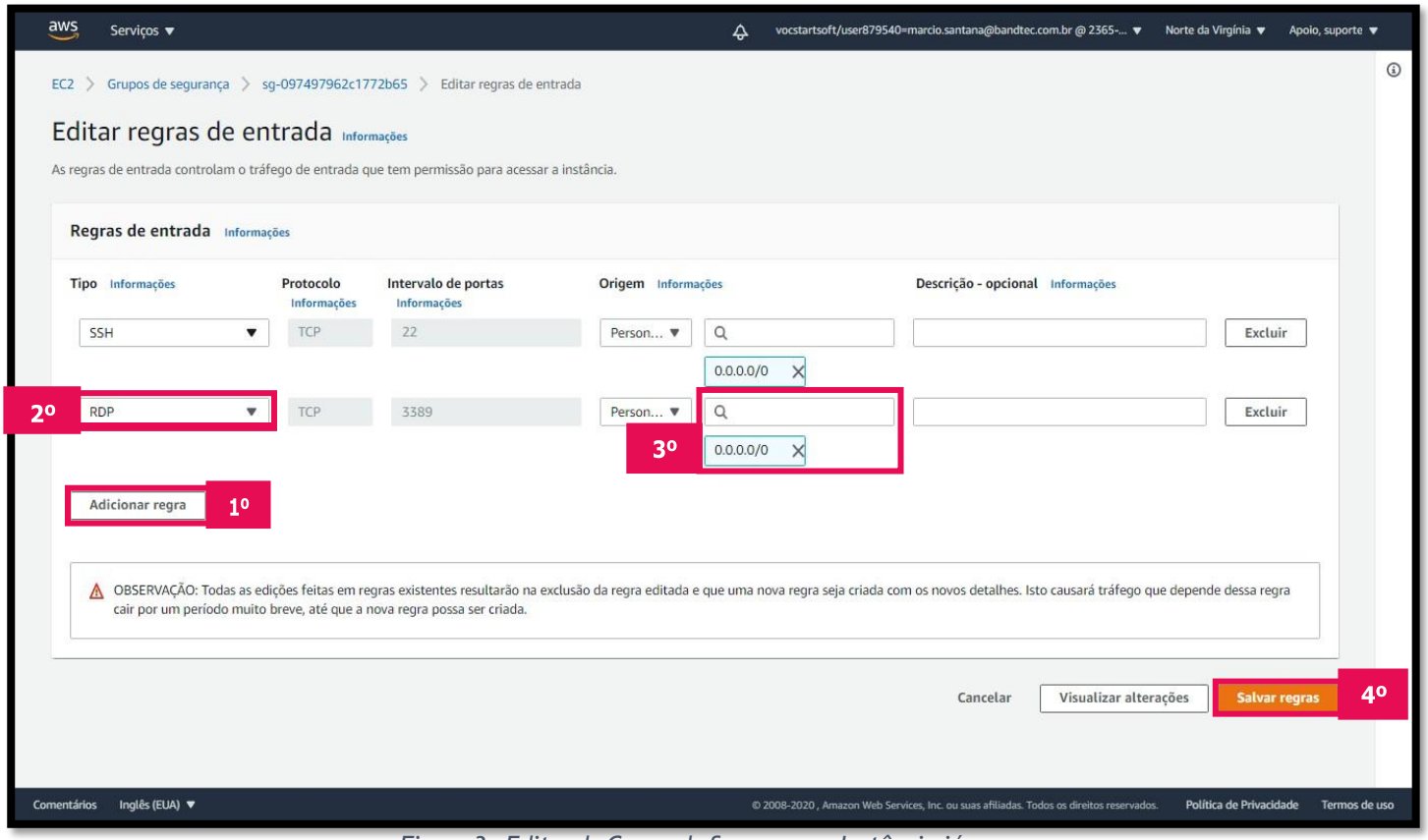


Figura 3 - Editando Grupo de Segurança - Instância já

Após essas configurações, sua instância EC2 estará pronta para iniciar a instalação da GUI.

2. Inicie um acesso via SSH, conforme ensinado em aula.
Você deve ver uma tela parecida com a figura 4.

Figura 4 - Terminal da Instância

3. insira uma senha no usuário padrão,
Execute:
sudo passwd ubuntu

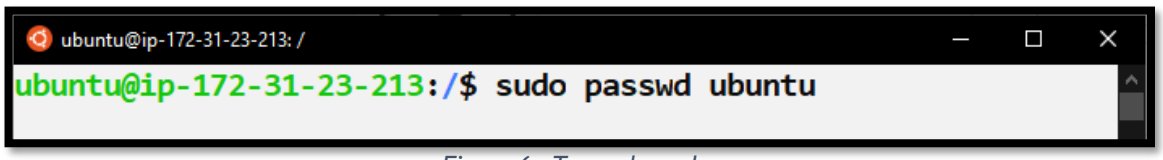


Figura 6 - Troca de senha

4. atualize os pacotes do sistema,
Execute: sudo apt update && sudo apt upgrade

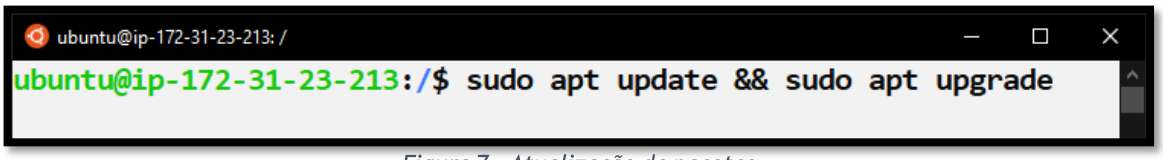


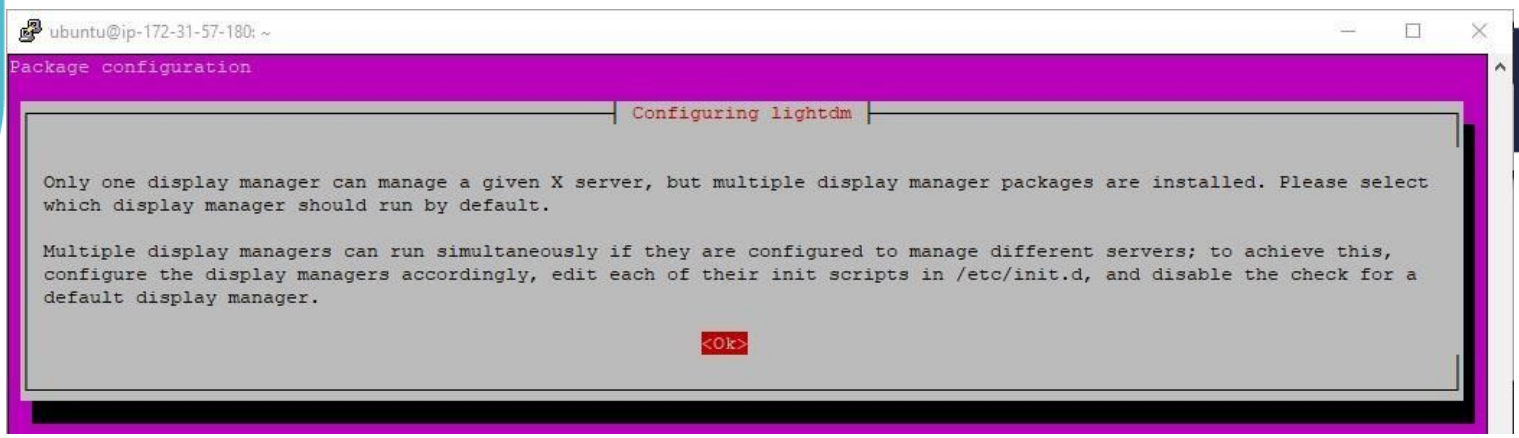
Figura 7 - Atualização de pacotes

5. Instale na sua instância, o protocolo RDP e a GUI LXDE,
Execute:
sudo apt-get install xrdp lxde-core lxde tigervnc-standalone-server -y

Figura 8 - Instalação do Protocolo RDP e GUI LXDE

Durante a instalação pode ser que apareça a seguinte mensagem abaixo, essa configuração é referente ao gerenciador de exibição, que é um programa que fornece recursos gráficos de login e manipula a autenticação do usuário.

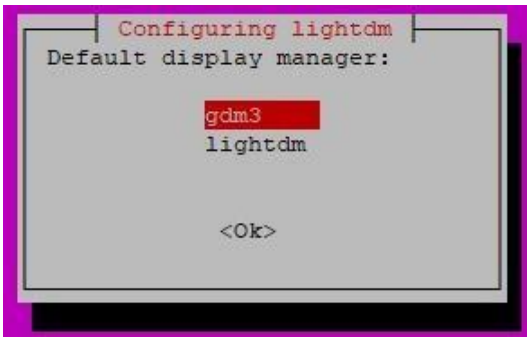
Pressione "Enter"



Agora, escolha o gerenciador padrão, em nosso caso, a diferença entre gdm3 (Gnome) e lightdm não era perceptrvel.

Recomendamos deixar em gdm3 (Gnome).

Pressione "Enter" para continuar a instalação



Pronto, agora sua instância já está pronta!
Agora vamos fazer o acesso remoto para ver a GUI.

6. Para realizar a conexão remota via GUI, vamos utilizar a ferramenta do Windows chamada "Conexão de Área de Trabalho Remota"

Então, pesquise por essa ferramenta na barra de pesquisa do Windows. No campo "Computador", insira o IP Público da sua instância EC2.

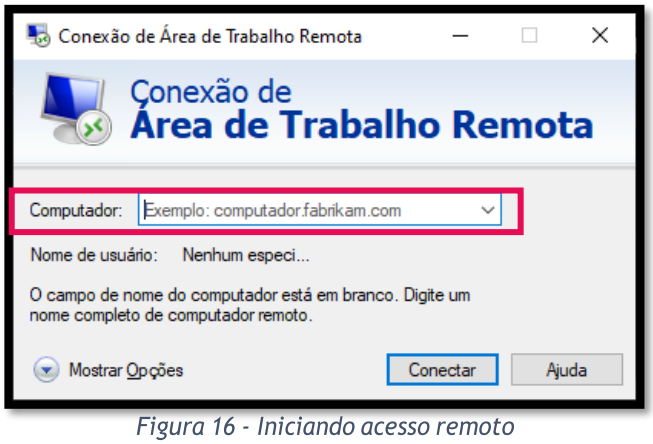


Figura 16 - Iniciando acesso remoto

Para usuários de **macOS**, utilizem o aplicativo abaixo:

Link: Remote Desktop para macOS

Para usuários de Distribuições **Linux**, executem os seguintes comandos:
Execute:
sudo apt install rdesktop

Para conectar em uma máquina: **Execute**:
rdesktop -u <usuario> -g 90% -PKD <ip da máquina>

Ou então utilize o Remmina
Para instalar
sudo apt-add-repository ppa:remmina-ppa-team/remmina-next
sudo apt update
sudo apt install remmina remmina-plugin-rdp remmina-plugin-secret

7. A figura abaixo mostra onde obter o IP Público.

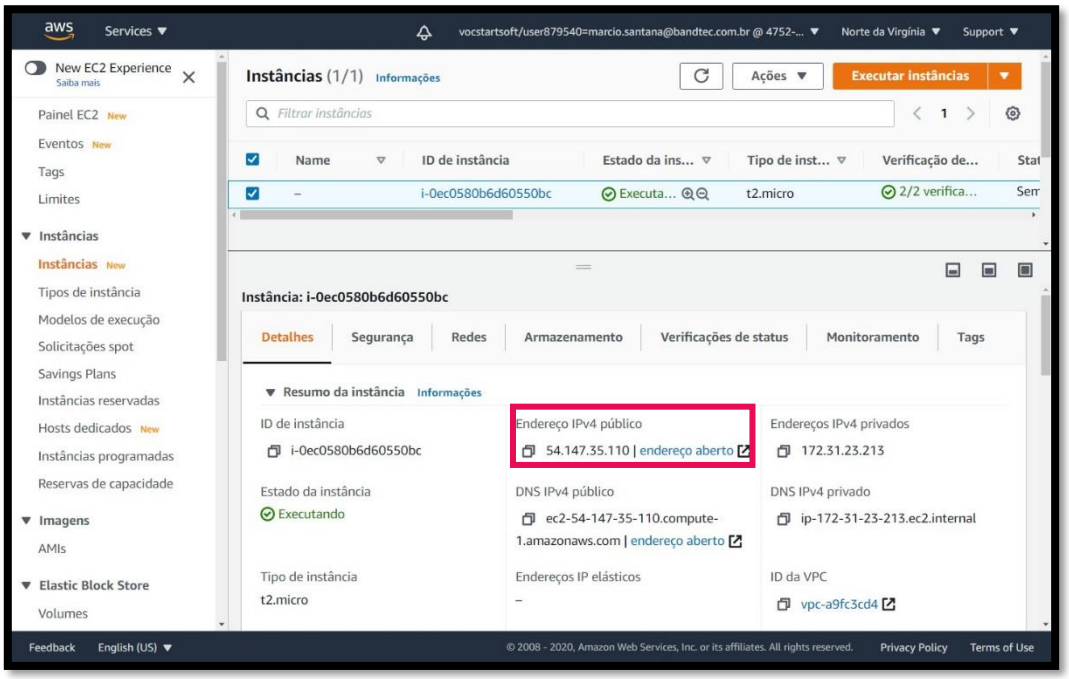


Figura 17 - Obtendo IP Público

8. Insira o IP, e clique em Conectar.

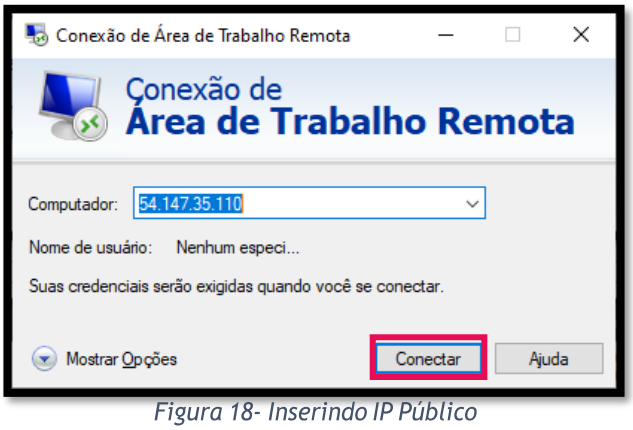


Figura 18- Inserindo IP Público

9. Aceite a conexão.

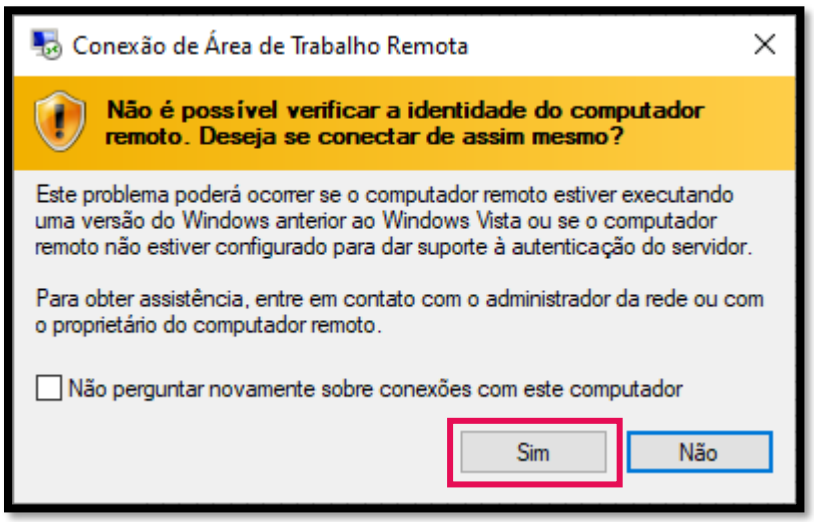


Figura 19 - Confirmando acesso remoto

10. Se tudo estiver correto, você deve ver uma tela como essa: Insira o seu usuário e senha, que foi criado lá no inrcio.

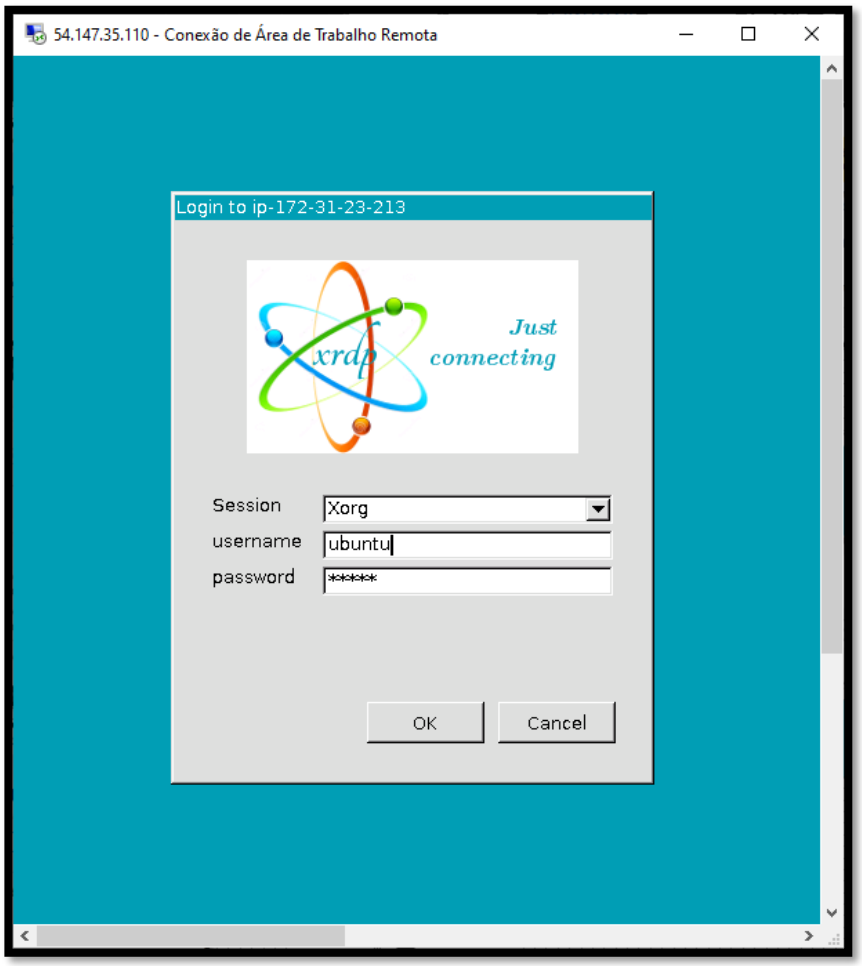


Figura 20 - Login para acesso remoto

11. Pronto sua GUI.

Referências

https://packages.debian.org/stretch/tigervnc-standalone-server
https://packages.debian.org/stretch/lxde-core
http://www.lxde.org/
http://xrdp.org/
https://install.appcenter.ms/orgs/rdmacios-k2vy/apps/microsoft-remote-desktop-for-mac/distribution_groups/all-users-of-microsoft-remote-desktop-for-mac