



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

Infraestrutura I

Introdução

No exercício a seguir, vamos aprender a acessar nosso ambiente de trabalho na AWS e como Criar nossa primeira Instância (Máquina Virtual) na AWS.

Objetivos

- Criar uma Instância na AWS com o Sistema Operacional Windows instalado e fazer o acesso do computador pessoal utilizando o sistema de Área de Trabalho Remota e a URL fornecida pela AWS.

Exercício:

Acesso ao console de gerenciamento da AW

1. Devemos entrar pela URL:

<https://405378853534.signin.aws.amazon.com/console>

ID da conta: 405378853534, é o fornecido pela Digital House

Nome do usuário, coloque o nome de usuário que o seu professor lhe passou.

Senha: coloque a senha que o seu professor lhe passou, podendo ser alterada por você.



2. Abaixo está a página inicial da AWS onde você deverá fazer o login inicial e alteração da senha padrão por outra (atenção para a senha que irá colocar e não esquece de anotar se necessário).



Fazer login como usuário do IAM

ID da conta (12 dígitos) ou alias da conta

Nome de usuário:

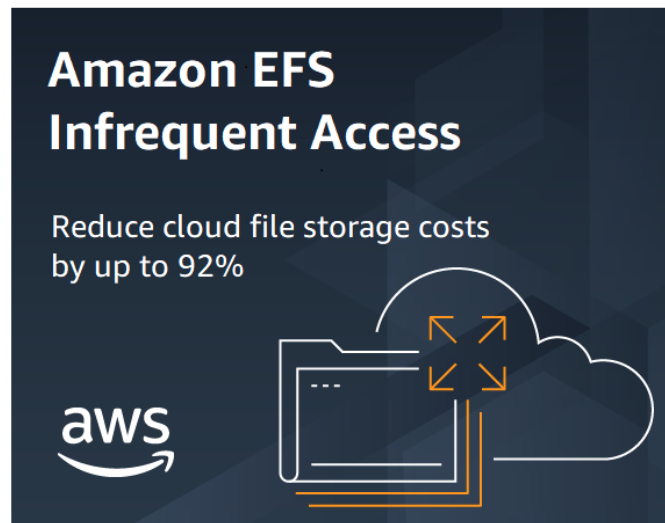
Senha:

☐ Lembrar desta conta

Entrar

[Fazer login usando o e-mail do usuário root](#)

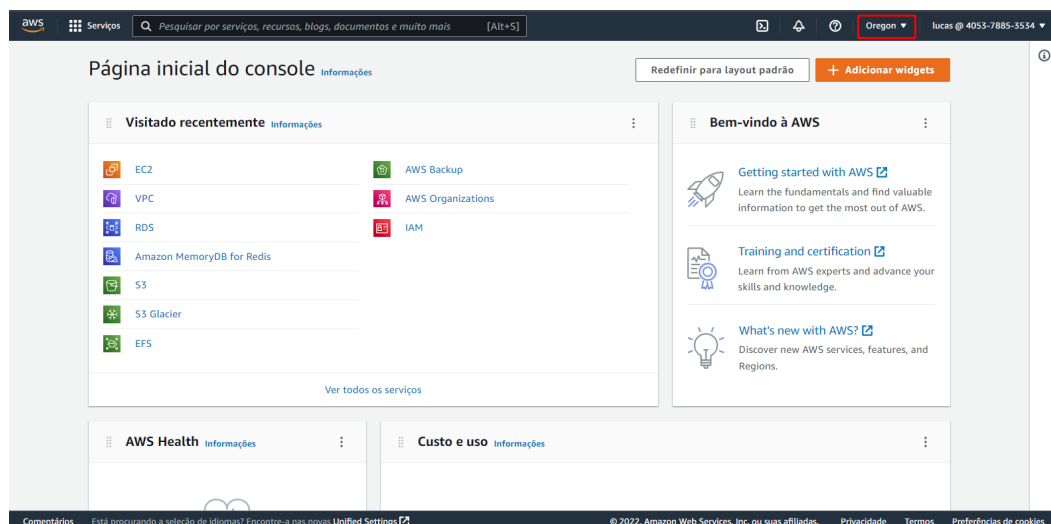
[Esqueceu sua senha?](#)



Português ▾

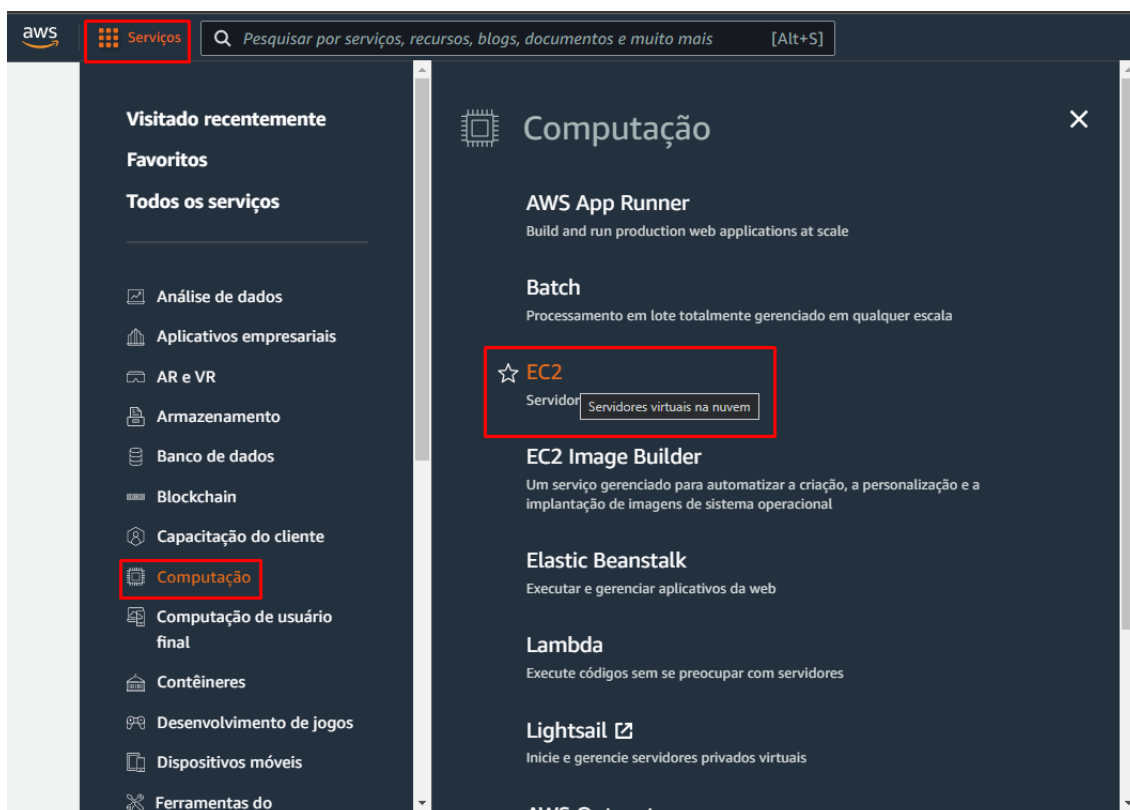
[Termos de uso](#) [Política de privacidade](#) © 1998-2022, Amazon Web Services, Inc. ou suas afiliadas.

3. Este é o console de gerenciamento da plataforma AWS, sempre será nosso ponto de partida para a utilização dos serviços da AWS, após alguns dias de uso alguns acesso recentes ficam na tela principal facilitando as atividades.

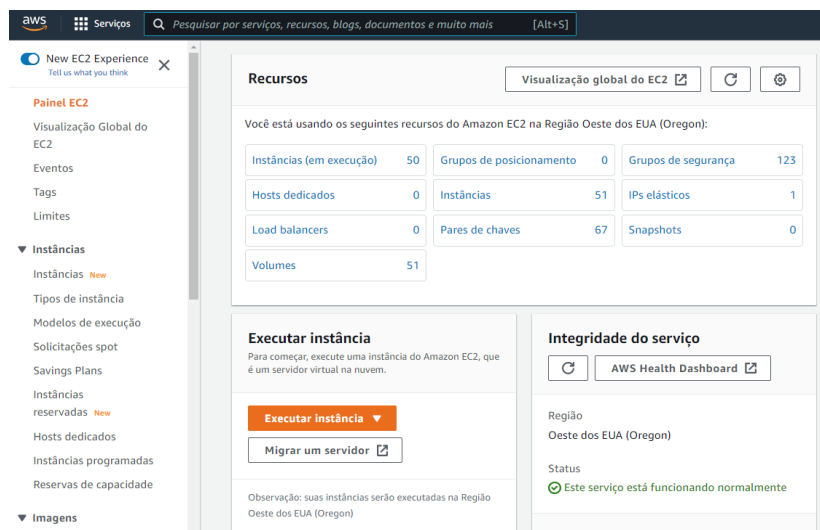


Crie uma máquina virtual com o serviço Amazon EC2

4. Para criar nossa primeira instância clique em **Serviços** depois em **Computação** e iremos escolher a opção **EC2** que será onde iremos criar nossas instâncias.



5. Abaixo é o Painel de Gerenciamento do EC2:





- Defina um nome para a máquina virtual, coloque inicialmente o código da sua turma, ex: t1 em seguida o número da sua mesa de trabalho 01 e seu nome:

Iniciar uma instância [Informações](#)

O Amazon EC2 permite criar máquinas virtuais, ou instâncias, que são executadas na Nuvem AWS. Comece a usar rapidamente seguindo as etapas simples abaixo.

Nome e tags [Informações](#)

Nome

[Adicionar mais tags](#)

- Selecione a imagem "Microsoft Windows Server 2019 Base":

▼ Imagens de aplicação e de sistema operacional (imagem de máquina da Amazon)

[Informações](#)

Uma AMI é um modelo que contém a configuração do software (sistema operacional, servidor de aplicações e aplicações) necessária para executar a instância. Pesquise ou navegue pelas AMIs se você não estiver vendo o que está buscando abaixo

Início rápido

<

Ubuntu

Windows

Red Hat

SUSE Linux

macOS

De

>

ubuntu

Microsoft

Red Hat

SUSE

Mac

d

[Procurar mais AMIs](#)
Incluindo AMIs da AWS, do Marketplace e da comunidade

Imagem de máquina da Amazon (AMI)

Microsoft Windows Server 2019 Base

ami-041306c411c38a789 (64 bits (x86))

Virtualização: hvm ENA habilitado: true Tipo de dispositivo raiz: ebs

Qualificado para o nível gratuito ▼

Descrição

Microsoft Windows Server 2019 with Desktop Experience Locale English AMI provided by Amazon

Arquitetura

ID da AMI

64 bits (x86)

ami-041306c411c38a789



Nota: Se aparecer uma mensagem falando que vai alterar as configurações atuais clique em “Confirmar alterações”.

8. Selecione a opção t2.micro como tipo de instância:

▼ **Tipo de instância** [Informações](#)

Tipo de instância

t2.micro	Qualificado para o nível gratuito	Comparar tipos de instância
Família: t2 1 vCPU 1 GiB Memória		
Sob demanda Linux definição de preço: 0.0116 USD por hora		
Sob demanda Windows definição de preço: 0.0162 USD por hora		

9. Agora, precisamos criar um arquivo de chave privada, para o qual vamos nomear (padrão de nome: **turma + seu nome**, exemplo: **t2joao**) e baixar o arquivo de chave privada. Em seguida, executamos a instância:

Dica: A chave será nosso meio de autenticação entre nosso equipamento e as instâncias (máquinas virtuais) dentro da AWS, podendo a mesma chave ser utilizada para mais de uma instância, guarde bem a chave para não ter problema de acesso, pois a mesma não pode ser recuperada, terá que ser criada uma nova chave.



Criar par de chaves [X]

Os pares de chaves permitem que você se conecte à sua instância com segurança.

Insira o nome do par de chaves abaixo. Quando solicitado, armazene a chave privada em um local seguro e acessível no seu computador. **Você precisará dele mais tarde para se conectar à sua instância.** [Saiba mais](#) [link]

Nome do par de chaves

t1nidio

O nome pode incluir até 255 caracteres ASCII. Ele não pode incluir espaços iniciais ou finais.

Formato de arquivo de chave privada

☒ .pem
Para uso com OpenSSH

☐ .ppk
Para uso com PuTTY

Cancelar Criar par de chaves

10. Agora vamos configurar a parte de redes de nossa Instância:

Em **Configurações de rede** clique em **Editar**:

Selecione a **VPC-PADRÃO**, verifique se está selecionado **Habilitar** a opção **Atribuir IP Público** (o IP público e o qual iremos usar para conectar com nossa instância de qualquer outro lugar desde que tenhamos conexão com a Internet).

Em **Firewall**, **selecione** para criar um novo **grupo de segurança** e coloque o nome seguindo o padrão: sg _ número da turma _ seu nome. Exemplo;
sg_t2_joao

Fique atento também quanto a Regra de Segurança, onde iremos definir o protocolo que será utilizado para conexão com Instância.

Nota: Remote Desktop Protocol (ou somente RDP) é um protocolo multi-canal que permite que um usuário se conecte a um computador rodando o *Microsoft Terminal Services*. O servidor escuta por padrão a porta *TCP 3389*.



▼ Configurações de rede

VPC - obrigatório [Informações](#)

vpc-02dac062cdfcbccb3 (VPC PADRÃO) (padrão) ↕

Sub-rede [Informações](#)

Sem preferência ↕



[Criar nova sub-rede](#)

Atribuir IP público automaticamente [Informações](#)

Habilitar ↕

Firewall (grupos de segurança) [Informações](#)

A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. Add rules to allow specific traffic to reach your instance.

☒ Criar grupo de segurança

☐ Selecionar grupo de segurança existente

Nome do grupo de segurança - obrigatório

sg_t2_joao

Esse grupo de segurança será adicionado a todas as interfaces de rede. Não é possível editar o nome após a criação do grupo de segurança. O comprimento máximo é de 255 caracteres. Os caracteres válidos são: a-z, A-Z, 0-9, espaços e . _ - / () # , @ [] + = & ; { } ! \$ *

Descrição - obrigatório [Informações](#)

launch-wizard-33 created 2022-07-22T23:51:27.207Z

Regras do grupo de segurança de entrada

▼ Regra de grupo de segurança 1 (TCP, 3389, 0.0.0.0/0)

Remover

Tipo [Informações](#)

rdp

Protocolo [Informações](#)

TCP

Intervalo de portas [Informações](#)

3389

Tipo de origem [Informações](#)

Qualquer lugar

Origem [Informações](#)

Adicionar CIDR, lista de prefixo

0.0.0.0/0 ✕

Descrição - optional [Informações](#)

p. ex. SSH para a área de trabalho

⚠ Regras com origem 0.0.0.0/0 permitem que todos os endereços IP acessem sua instância. Recomendamos configurar regras de grupo de segurança para permitir o acesso apenas de endereços IP conhecidos.



Add security group rule



11. Armazenamento e Detalhes avançados deixado as opções que vem por padrão:

▼ Configurar armazenamento [Informações](#) Avançado

1x GiB ▼ Volume raiz

❗

Os clientes qualificados para o nível gratuito podem obter até 30 GB de armazenamento de uso geral (SSD) ou armazenamento magnético do EBS

×

Adicionar novo volume

A AMI selecionada contém mais volumes de armazenamento de instâncias do que a instância permite. Somente os primeiros volumes de armazenamento de 0 instâncias da AMI poderão ser acessados pela instância

0 x Sistemas de arquivos Editar

▶ Detalhes avançados [Informações](#)

12. Em seguida no id da nova instância para ir direto para ela ou clicamos no botão “Exibir instâncias” para exibir todas as instância:

EC2 > Instâncias > Iniciar uma instância

✓

Êxito

Execução da instância iniciada com êxito (i-0241de940b28eb150)

▶ Log de execução

Próximas etapas

Obter notificação de cobranças estimadas

Crie [alertas de faturamento](#) para obter uma notificação por e-mail quando as cobranças estimadas na sua fatura da AWS ultrapassarem a quantia definida por você (por exemplo, se tiver excedido o nível de uso gratuito)

Como conectar-se à sua instância

Sua instância está sendo executada e pode demorar alguns minutos até que ela esteja no estado em execução, quando estará pronta para uso

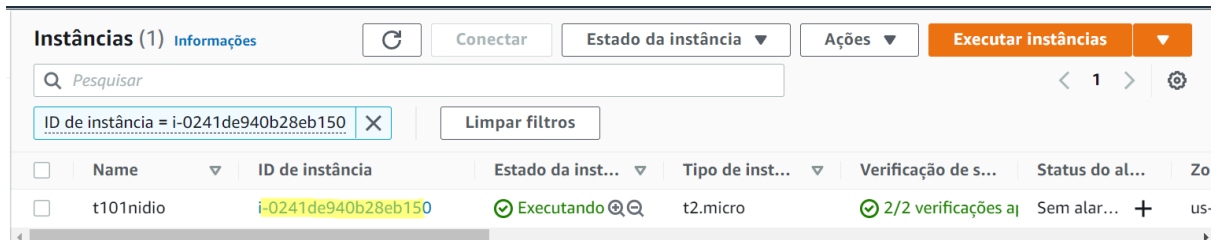
Clique em Exibir instâncias para monitorar o status da sua instância. Assim que sua instância estiver no status “em execução”, você poderá se conectar a ela na tela Instâncias. Descubra [como se conectar à sua instância](#)

[Veja mais recursos para começar a usar](#)

Visualizar todas as instâncias

8

Após criada a Instância ela irá aparecer desta maneira em nosso painel principal.



Instâncias (1) Informações							
<input type="text" value="Pesquisar"/> <input type="button" value="Conectar"/> <input type="button" value="Estado da instância"/> <input type="button" value="Ações"/> <input type="button" value="Executar instâncias"/>							
<input type="text" value="ID de instância = i-0241de940b28eb150"/> <input type="button" value="Limpar filtros"/>							
<input type="checkbox"/>	Name	ID de instância	Estado da inst...	Tipo de inst...	Verificação de s...	Status do al...	Zo
<input type="checkbox"/>	t101nidio	i-0241de940b28eb150	Executando	t2.micro	2/2 verificações a	Sem alar...	us-

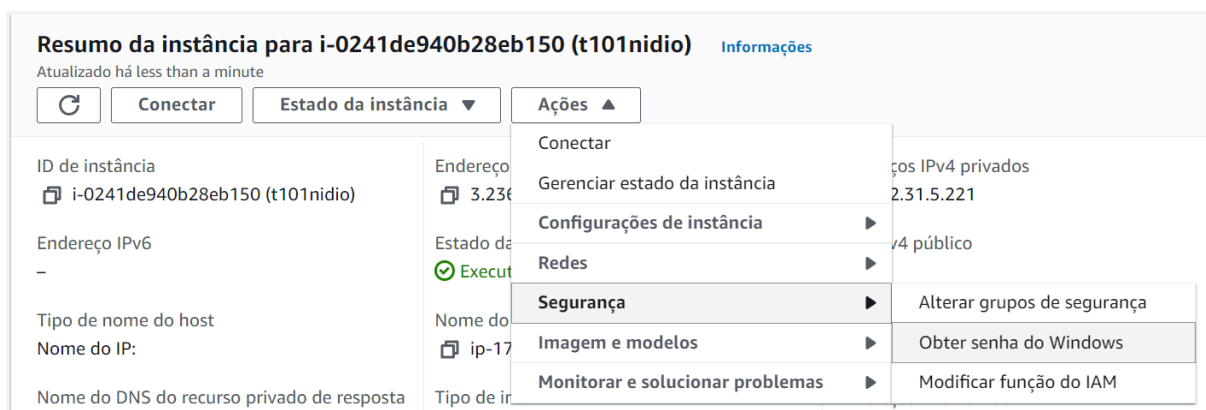
Clique novamente no ID da instância.

13. Seleccionamos a instância, depois clicamos em:

Ações

>Segurança

> Obter senha do Windows



Resumo da instância para i-0241de940b28eb150 (t101nidio) Informações

Atualizado há less than a minute

ID de instância	Endereço	Endereço IPv6	Estado da	Nome do	Nome do IP	Nome do DNS do recurso privado de resposta
i-0241de940b28eb150 (t101nidio)	3.236	-	Executando	ip-17		

- Conectar
- Gerenciar estado da instância
- Configurações de instância
 - Redes
 - Segurança**
 - Alterar grupos de segurança
 - Obter senha do Windows**
 - Modificar função do IAM
 - Imagem e modelos
 - Monitorar e solucionar problemas

14. Em seguida, clique em Browse onde iremos carregar o arquivo da nossa chave **.pem** criada anteriormente durante o processo de criação de nossa Instância, (**nomedasuachave.pem**) e clique em "Descriptografar senha".

Nota: Um par de chaves, que consiste em uma chave pública e uma chave privada, trata-se de um conjunto de credenciais de segurança usadas para provar sua identidade ao se conectar a uma instância do Amazon EC2. O Amazon EC2 armazena a chave pública na instância, e você armazena a chave privada. Para instâncias do Linux, a chave privada permite usar o SSH com segurança na instância.



Obter senha do Windows [Informações](#)

Recupere e descriptografe a senha inicial do administrador do Windows para essa instância.

Para descriptografar a senha, você precisará do par de chaves dessa instância.

Par de chaves associado a essa instância
t1nidio

Navegue até seu par de chaves:

Browse

t1nidio.pem
1.674KB

Ou copie e cole o conteúdo do par de chaves abaixo:

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIEogIBAAKCAQEAYdIE5aESMvrHgZ5m1cGXColsK4WSd5l8nvjAw6jiLRVHaUdJ
3cXWvAABrhbSC/mW/dW0+kb5bxiXrW/lc+O/5drnn8VSuD5+RJs+YjVr6LDkKH9
pda6v/akluV8Kh8tklj//ODA4+f5a9eoyfLVU/iX+JELbKejMXV3QSwWoDyNXjY3
MV5WDli+EBmLzkVuDiqNgM+QkCQaEjDRH94qFqJodql3teZkCXfBFkz+2AcC2ag
zSAkZWJfGjFR4+FXRJ5Aq4s/+tAKHk/bl7SUawKUHURuU0NBNMxiZnxPPaTK5QzL
4gPnf1ScNcAGMQZLh7NqCjoFKuAYw/f/HA1WrQIDAQABAoIBAH0Me2pInf0mc753
SMKDe/HUakiH7qZ5KU7njzdhJ7Ig4HQ4Qzfy4ibPG9Axo8S7CKFauh0V5Mlmr2k
-----
```

Cancelar **Descriptografar senha**

15. Após feito isso o sistema da AWS gerará um nome de usuário e senha que usaremos para nos conectar à nossa VM instanciada pela AWS. Neste caso, o usuário é administrador e a senha é gerada automaticamente.

Obter senha do Windows [Informações](#)

Recupere e descriptografe a senha inicial do administrador do Windows para essa instância.

Alteração de senha recomendada
Recomendamos alterar sua senha padrão. Observação: se uma senha padrão for alterada, ela não poderá ser recuperada com o uso dessa ferramenta. É importante que você altere sua senha para outra de que irá se lembrar.

Você pode usar as seguintes informações para se conectar à sua instância Windows usando a Área de trabalho remota.

Endereço IP privado
 172.31.5.221

Nome do usuário
 Administrator

Senha
 uOumJp=8v=xbrss=N@DOiV(jKCVnWMOc

Fechar



16. Copie a senha e depois apertamos o botão “Fechar” e voltaremos ao painel onde estão as Instâncias. E clicamos em **Conectar**:

EC2 > Instâncias > i-03e10ab48a2969a42

Resumo da instância para i-03e10ab48a2969a42 [Informações](#)

Atualizado há less than a minute

[↻](#) [Conectar](#) [Estado da instância ▼](#) [Ações ▼](#)

ID de instância i-03e10ab48a2969a42	Endereço IPv4 público 23.22.140.77 endereço aberto 🔗	Endereços IPv4 privados 172.31.23.255
Endereço IPv6 -	Estado da instância Executando	DNS IPv4 público ec2-23-22-140-77.compute-1.amazonaws.com endereço aberto 🔗

Faremos o download do arquivo de Área de Trabalho Remota.

Conectar-se à instância [Informações](#)

Conecte-se à sua instância i-0241de940b28eb150 (t101nidio) usando qualquer uma destas opções

[Gerenciador de sessões](#) [Cliente RDP](#) [Console de série do EC2](#)

ID de instância
 i-0241de940b28eb150 (t101nidio)

Tipo de conexão

☒ **Conecte-se usando o cliente RDP**
Faça download de um arquivo para usar com seu cliente RDP e recupere sua senha.

☐ **Conecte-se usando o Fleet Manager**
Para se conectar à instância usando o Desktop Remoto do Fleet Manager, o SSM Agent deve estar instalado e em execução na instância. Para obter mais informações, consulte [Trabalhar com o SSM Agent](#) [🔗](#)

Você pode se conectar à sua instância do Windows usando uma área de trabalho remota cliente de sua preferência e fazendo o download e executando o arquivo de atalho de RDP abaixo:

[Fazer download de arquivo de área de trabalho remota](#)

Quando solicitado, conecte-se à sua instância usando os seguintes detalhes:

Public IP 3.236.130.101	Nome do usuário Administrator
----------------------------	----------------------------------

Senha [Obter senha](#)

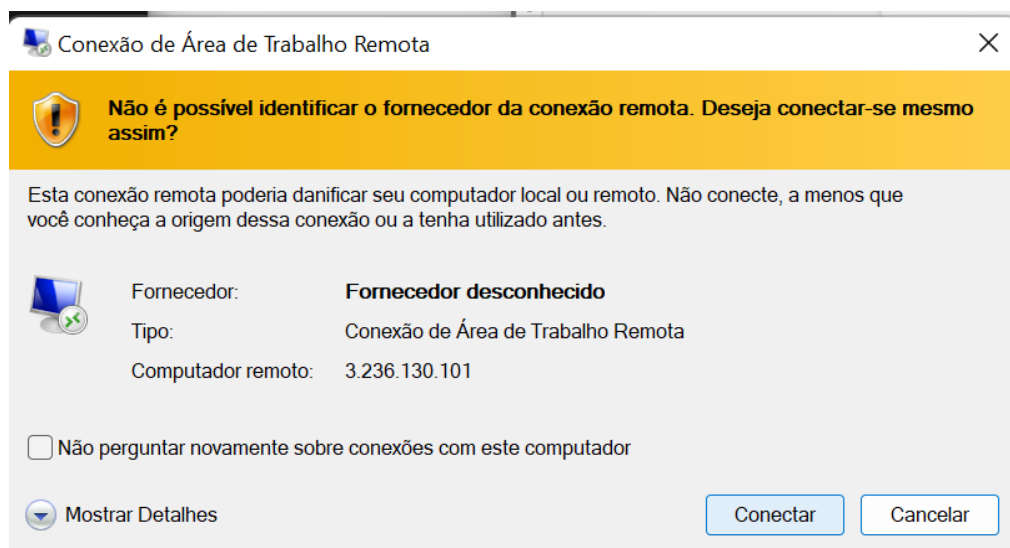
Se tiver ingresso sua instância em um diretório, você pode usar as credenciais do diretório para se conectar à sua instância.

[Cancelar](#)

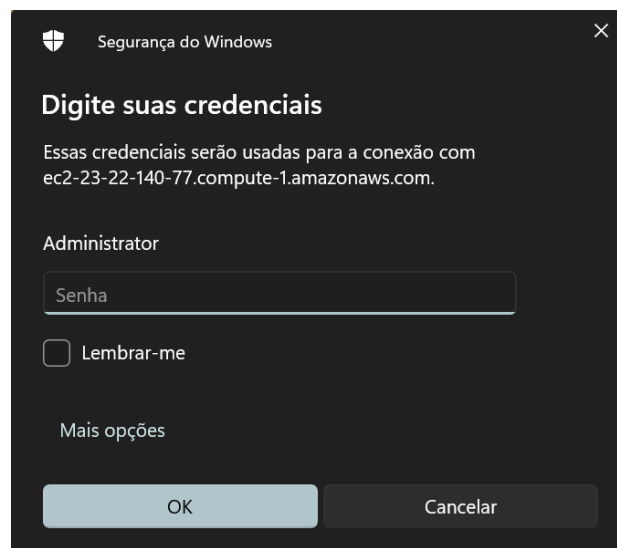


Nota: Caso seja usuário de Linux use um programa de RDP da sua preferência, mas recomendo o Remmina.

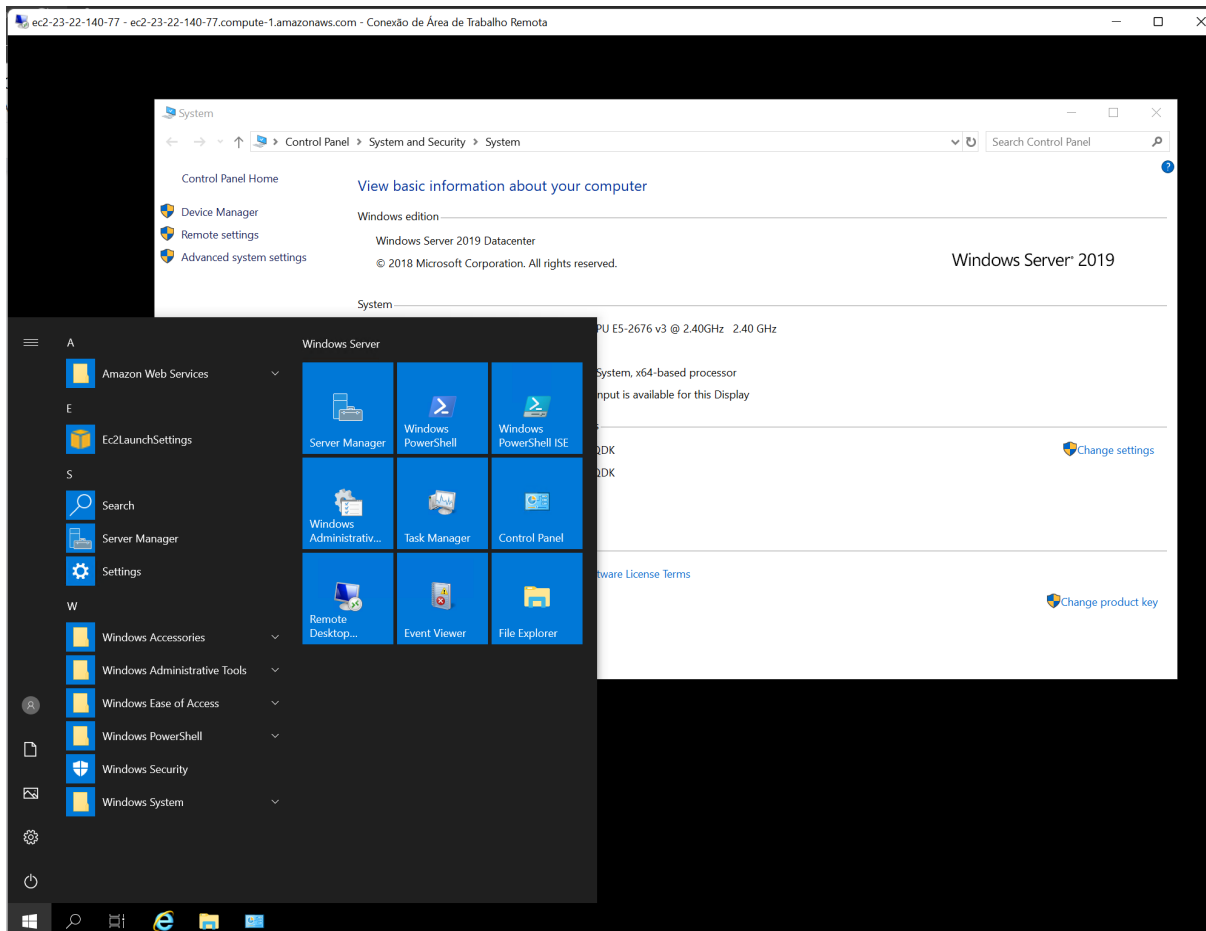
17. Após feito o Download do arquivo de área de trabalho remota, dê um duplo clique para abrir o mesmo, após isso irá aparecer uma tela como essa abaixo, clique em **Conectar**.



18. Ao abrir um painel solicitando usuário e senha, iremos utilizar o usuário e senha que nos foi fornecido anteriormente, acessaremos a área de trabalho remota do nosso servidor Windows na plataforma da Nuvem AWS. Aceite as duas confirmações que venham a aparecer.



Se conseguiu acessar uma área de trabalho como a imagem abaixo, parabéns você conseguiu criar corretamente sua Instância e estabelecer comunicação com a mesma.



Atenção: Para confirmar que você fez a atividade, envie o ID da sua instância para seu professor ou a informação que ele solicitar no local informado por ele.

Após feito isso e entregue sua atividade de mesa de trabalho vamos clicar em **Encerrar**, pois assim a AWS irá desligar a máquina virtual e fazer a exclusão da mesma para que não fique acumulando várias máquinas no servidor e não crie complicações nas próximas aulas.

Ao clicar em Encerrar irá aparecer uma mensagem solicitando a confirmação do encerramento e informando que todos os arquivos serão apagados. Clique em **Encerrar**.



EC2 > Instâncias > i-0241de940b28eb150

Resumo da instância para i-0241de940b28eb150 (t101nidio) [Informações](#)

Atualizado há less than a minute

↻ Conectar

Estado da instância ▲
Interromper instância
Iniciar instâncias
Reinicializar instância
Hibernar instância
Encerrar instância

Ações ▼

ID de instância i-0241de940b28eb150	Endereço IPv4 público 3.236.130.101 endereço aberto	Endereços IPv4 privados 172.31.5.221
Endereço IPv6 -	DNS IPv4 público -	DNS IPv4 privado -
Tipo de nome do host Nome do IP: -	Nome do DNS de IP privado (somente IPv4) ip-172-31-5-221.ec2.internal	Endereços IP elásticos -
Nome do DNS do recurso privado de resposta IPv4 (A) -	Tipo de instância t2.micro	Descoberta do AWS Compute Optimizer Opte por participar do AWS Compute Optimizer para obter recomendações. Saiba mais
Endereço IP atribuído automaticamente 3.236.130.101 [IP público]	ID da VPC vpc-0feaf42bebf22baf2 (VPC-PADRÃO)	Nome do Grupo do Auto Scaling -
Função do IAM -	ID da sub-rede subnet-089f2373e8ae93e13	

Encerrar instância?



Em uma instância com suporte de EBS, a ação padrão é excluir o volume raiz do EBS quando a instância é encerrada. O armazenamento em discos locais será perdido.

Tem certeza de que deseja encerrar essas instâncias?

i-0241de940b28eb150 (t101nidio)

Para confirmar que você deseja terminar as instâncias, escolha o botão Terminar abaixo. A ação de terminar a instância não pode ser desfeita.

Cancelar

Encerrar