

## PLATAFORMAS E SERVIÇOS COGNITIVOS

PROF. DR. FERNANDO TIMOTEO FERNANDES

# Agenda

---

- AWS CLI - Instalação
- Chaves de Acesso (*KeyPairs*)
- AWS EC2

# AWS Command Line Interface - CLI

---

- Permite gerenciar serviços da AWS por meio de linhas de comando
- Permite criar/remover serviços sem acessar o console web

# AWS CLI - Instalação

**aws**

Entre em contato conosco Suporte Português Minha conta [Faça login no console](#)

Produtos Soluções Definição de preço Documentação Aprenda Rede de parceiros AWS Marketplace Capacitação de clientes Eventos Explore mais Q

**RECURSOS**

[Interface da Linha de Comando da AWS](#)

**LINKS RELACIONADOS**

[Documentação](#)

[Ferramentas](#)

[Notas de release](#)

Comece a usar a AWS gratuitamente

[Criar conta gratuita](#)

## Interface da Linha de Comando da AWS

A Interface da Linha de Comando (ILC) da AWS é uma ferramenta unificada para o gerenciamento de seus serviços da AWS. Com apenas uma ferramenta para fazer download e configurar, você poderá controlar vários serviços da AWS pela linha de comando e automatizá-los usando scripts.

A CLI da AWS v2 oferece diversos [novos recursos](#) incluindo instaladores aprimorados, novas opções de configuração, como AWS Single Sign-On (SSO) e vários recursos interativos.

**1** Conceitos básicos »

Referência da ILC »

Projeto no GitHub »

Comunidade Fórum »

**Windows**  
Faça download e execute o instalador do Windows de [64 bits](#).

**MacOS**  
Faça download e execute o instalador do [MacOS PKG](#).

**Linux**  
Faça download, descompacte e execute o [instalador do Linux](#).

**Amazon Linux**  
A AWS CLI vem pré-instalada na [Amazon Linux AMI](#).

**Notas de release**  
Consulte as [notas de release](#) para obter mais informações sobre a versão mais recente.

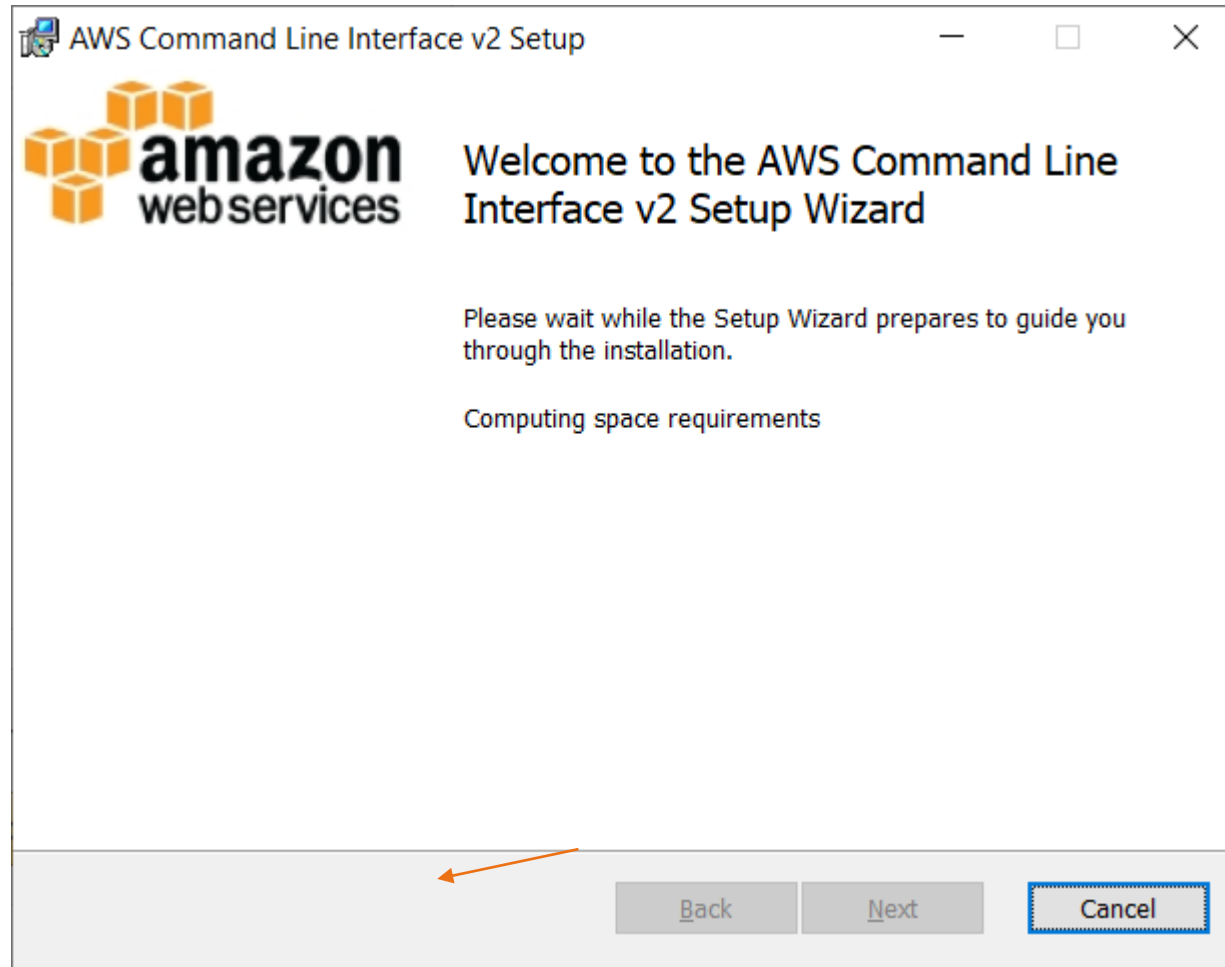
AWSCLIV2.msi

[Exibir todos](#)

<https://aws.amazon.com/pt/cli/>

# AWS Command Line Interface - Instalação

---

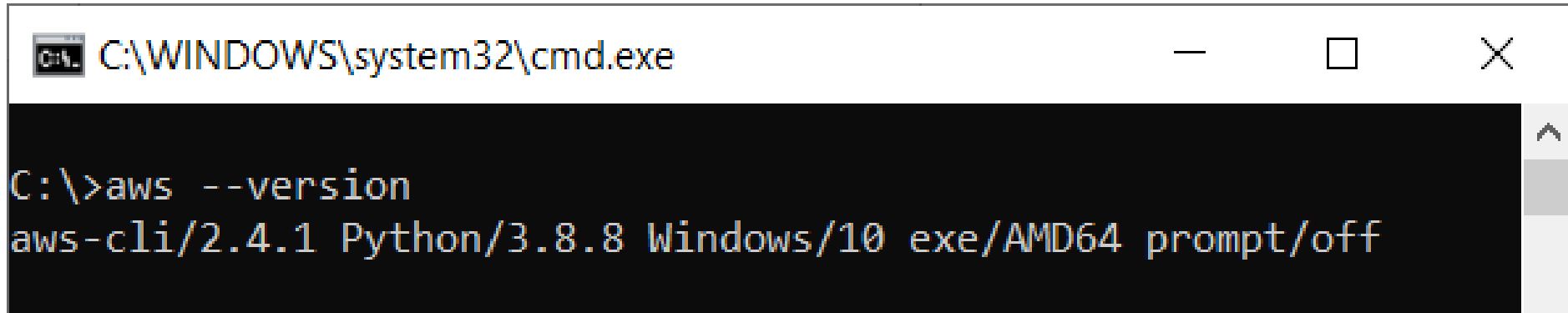


<https://aws.amazon.com/pt/cli/>

# AWS Command Line Interface - CLI

---

- Verificar se a instalação foi bem sucedida

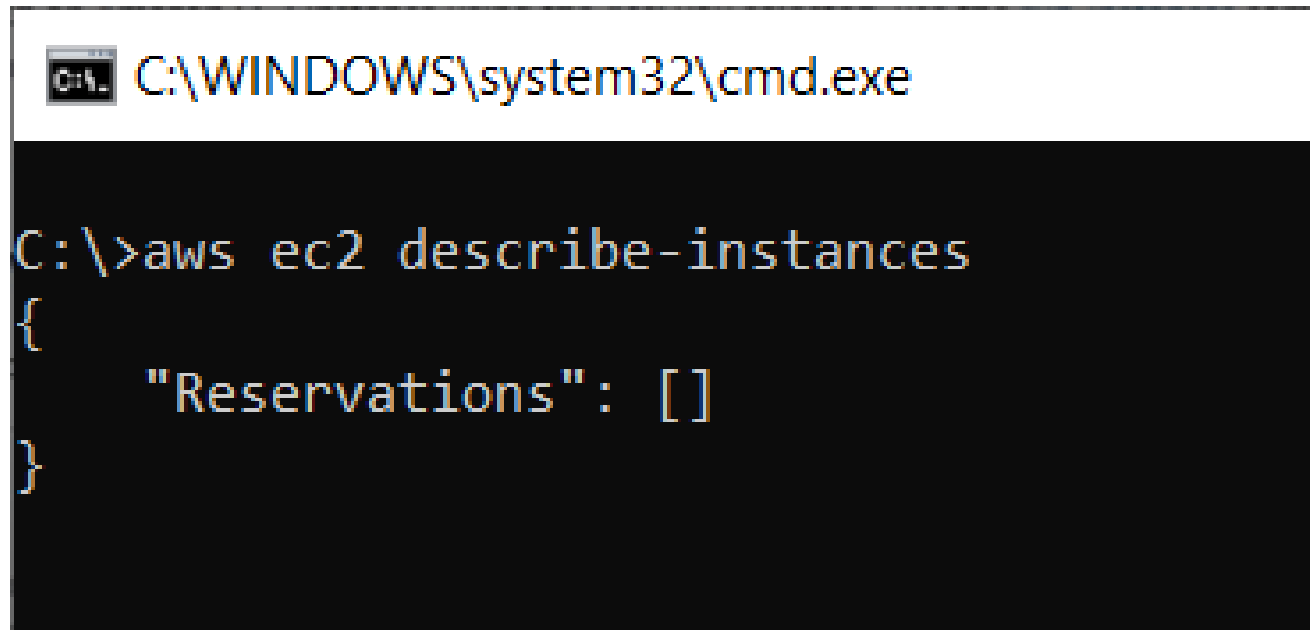
A screenshot of a Windows Command Prompt window. The title bar at the top shows the file path 'C:\WINDOWS\system32\cmd.exe' and standard window controls (minimize, maximize, close). The command prompt area has a black background with white text. The command 'C:\>aws --version' has been entered and executed. The output is displayed on the next line: 'aws-cli/2.4.1 Python/3.8.8 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off'. A vertical scrollbar is visible on the right side of the command prompt window.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe  
C:\>aws --version  
aws-cli/2.4.1 Python/3.8.8 Windows/10 exe/AMD64 prompt/off
```

# AWS CLI - Sintaxe

---

- `aws <comando> <subcomando> <opções>`



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\>aws ec2 describe-instances
{
  "Reservations": []
}
```

# AWS CLI - Configuração

---

Criar chave de acesso

Sua chave de acesso (ID da chave de acesso e chave de acesso secreta) foram criadas com êxito.

Faça download do arquivo de chave agora. Ele contém o novo ID da chave de acesso e a chave de acesso secreta. Se você não fizer o download do arquivo de chave agora, não será possível recuperar a chave de acesso secreta novamente.

Para ajudar a proteger sua segurança, armazene sua chave de acesso secreta com segurança e não a compartilhe.

▼ Ocultar chave de acesso

ID da chave de acesso:

AKIAQ4HLRH3HD7DUYTPA

Chave de acesso secreta:

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

Fazer download do arquivo de chave

Fechar

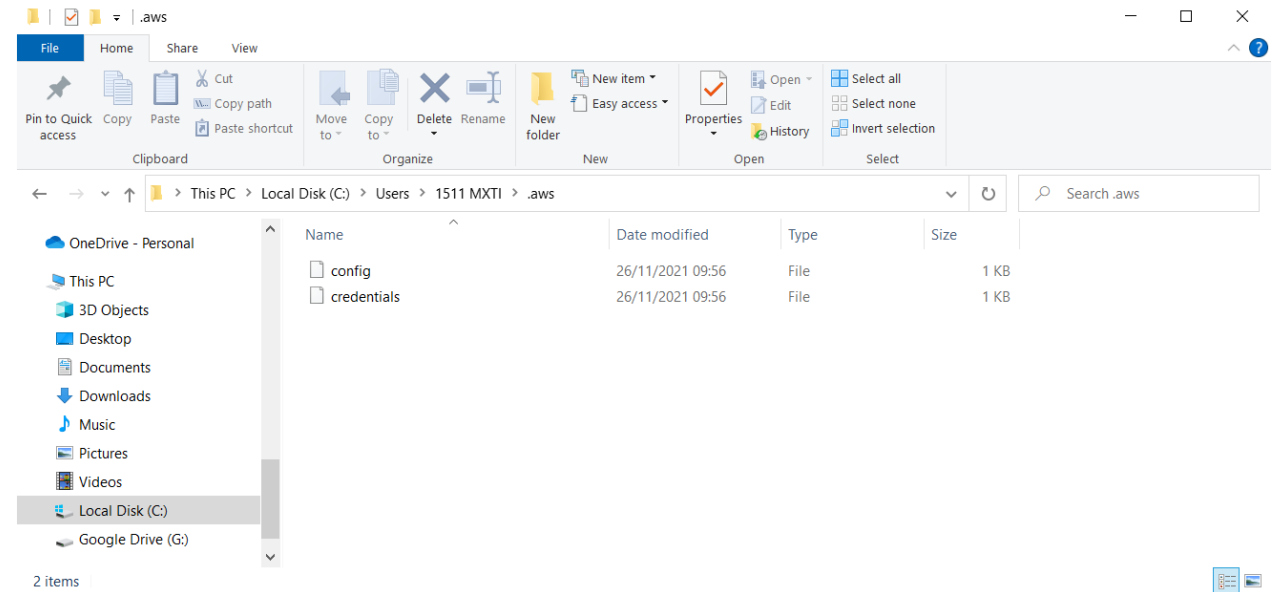
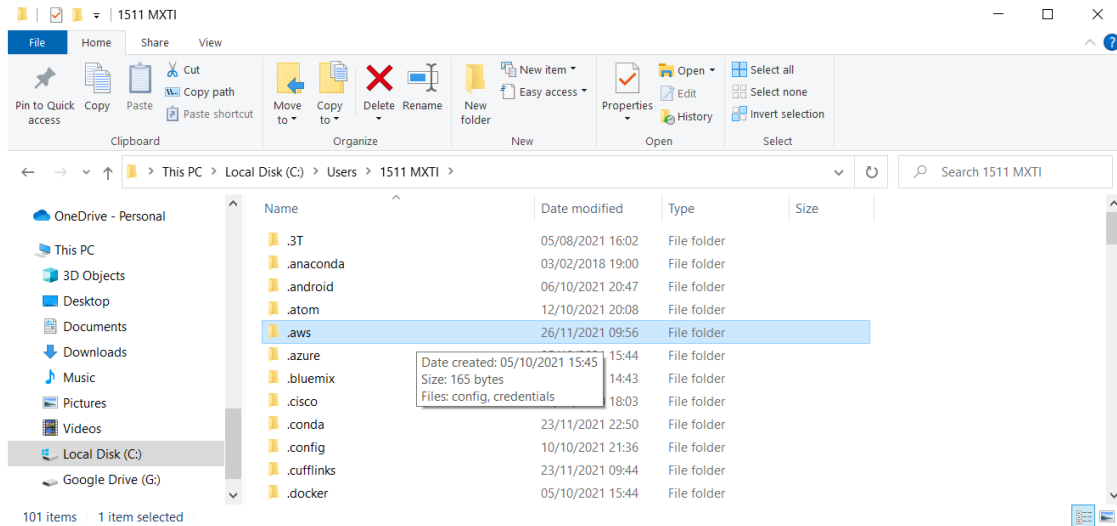
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - aws configure

Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1237]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\1511 MXTI>aws configure
AWS Access Key ID [None]: AKIAQ4HLRH3HD7DUYTPA
AWS Secret Access Key [None]: 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
Default region name [None]: us-east-1
Default output format [None]: json
```

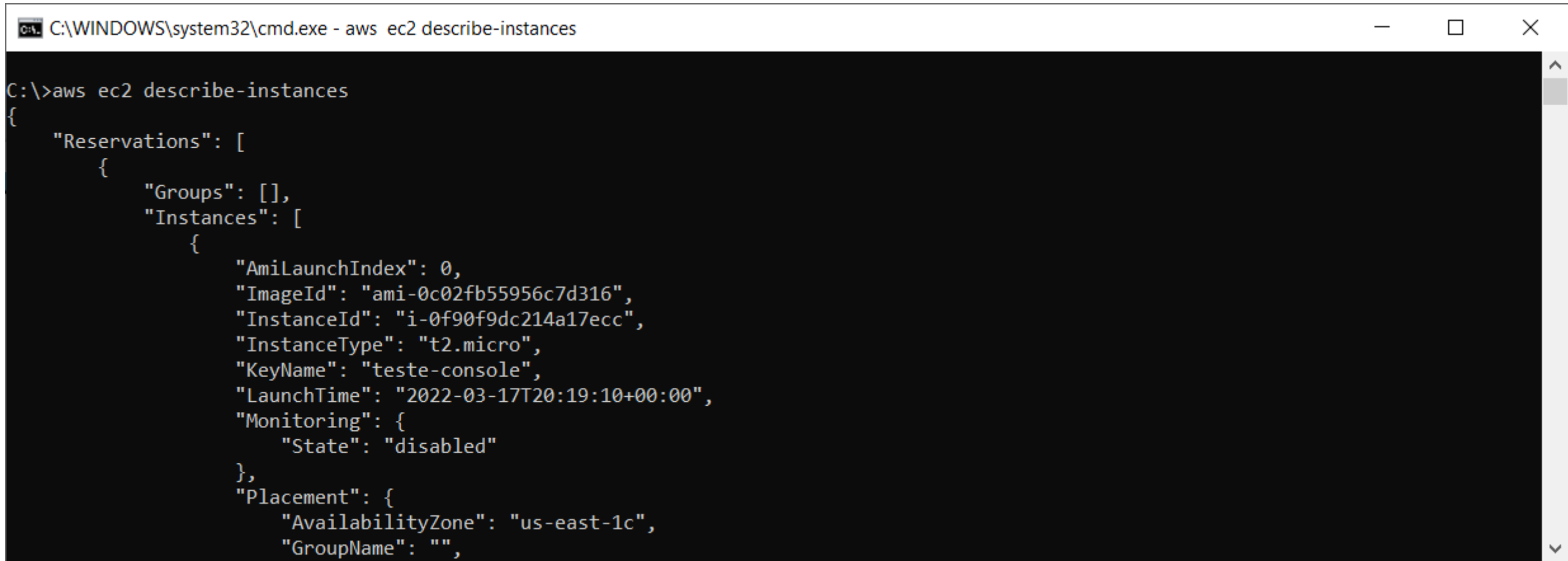


# AWS CLI – Arquivos de Configuração



# AWS CLI – Listar instâncias EC2 com o CLI

---



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - aws ec2 describe-instances

C:\>aws ec2 describe-instances
{
  "Reservations": [
    {
      "Groups": [],
      "Instances": [
        {
          "AmiLaunchIndex": 0,
          "ImageId": "ami-0c02fb55956c7d316",
          "InstanceId": "i-0f90f9dc214a17ecc",
          "InstanceType": "t2.micro",
          "KeyName": "teste-console",
          "LaunchTime": "2022-03-17T20:19:10+00:00",
          "Monitoring": {
            "State": "disabled"
          },
          "Placement": {
            "AvailabilityZone": "us-east-1c",
            "GroupName": "",
```

# Chaves de Acesso

*Access keys*



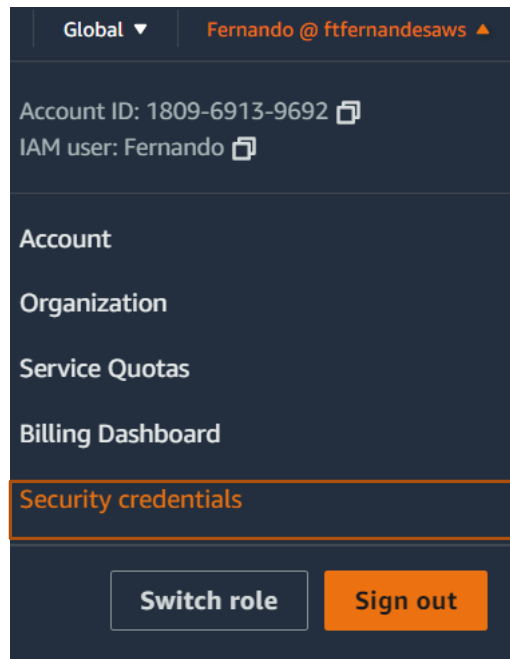
# Chaves de Acesso

---


- Permitem acesso a recursos do AWS de forma programática
  - Ex: uso do aws CLI, criar/listar recursos na nuvem pelo CLI

# IAM – Criar chaves de acesso

---



# IAM – Criar chaves de acesso

 Services

Search for services, features, blogs, docs, and more

[Alt+S]

  Global ▾ Fernando @ cursofi

 Resource Groups & Tag Editor

## Identity and Access Management (IAM)

- Painel
- ▼ Gerenciamento de acesso
  - Grupos de usuários
  - Usuários
  - Funções
  - Políticas
  - Provedores de identidade
  - Configurações de conta
- ▼ Relatórios de acesso
  - Aplicador de acesso

### Senha para acesso ao console

Como usuário do IAM, você precisa de uma senha para acessar o Console de Gerenciamento da AWS. Recomendamos alterar sua senha regularmente. [Sua senha atual tem 34 dias de idade. Saiba mais](#)

[Alterar senha](#)

### Chaves de acesso para acesso à CLI, ao SDK e à API

Use chaves de acesso para fazer chamadas programáticas para a AWS a partir da CLI da AWS, Tools for PowerShell, SDKs da AWS ou chamadas de API diretas da AWS. Você pode ter no máximo duas chaves de acesso (ativas ou inativas) por vez.

Para sua proteção, você nunca deve compartilhar suas chaves secretas com ninguém. Como prática recomendada, recomendamos alternância frequente de chaves. [A visualização ou o download da chave secreta só podem ser feitos no momento da criação. Crie uma nova chave de acesso se você mudou de lugar a chave secreta existente. Saiba mais](#)

[Criar chave de acesso](#)

# IAM – Criar chaves de acesso

---

Criar chave de acesso

✓ Sua nova chave de acesso já está disponível.

**Este é o único momento que se pode visualizar e fazer download da chave de acesso secreta.**  
Não será possível recuperá-la posteriormente. No entanto, você pode criar novas chaves de acesso a qualquer momento.





Fazer download de arquivo .csv

ID da chave de acesso	AKIASUIUZ5XWIEPEVJPI
Chave de acesso secreta	<a href="#">Mostrar chave de acesso secreta</a>

Fechar



# IAM – Criar chaves de acesso

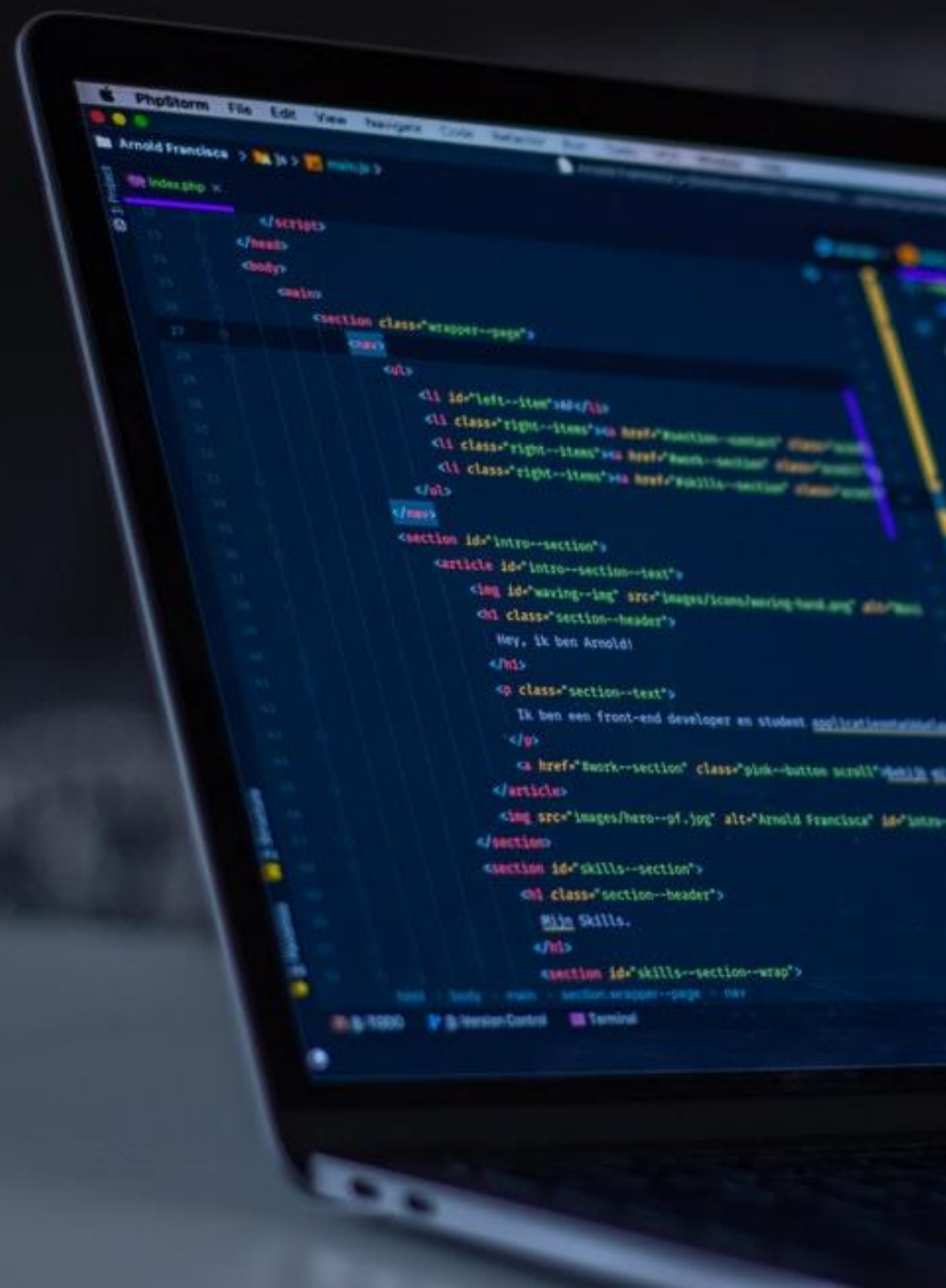
Name	Date modified	Type	Size
 Acesso_EC2_NorthVirginia	18/12/2021 13:29	PEM File	2 KB
 AcessoEC2_Key	18/12/2021 12:50	PEM File	2 KB
 AcessoRemoto_us_east_1a	02/01/2022 23:31	PEM File	2 KB
 Fernando_accessKeys	19/01/2022 09:49	Arquivo de Valore...	1 KB

	A	B	C	D	E	F	G
1	Access key ID,Secret access key						
2	AKIAVFFXI6FMFON6NJ6W,wYoaIAkoai9tmgcSABW/hrDthjeaxT99WunZ85RdZ						

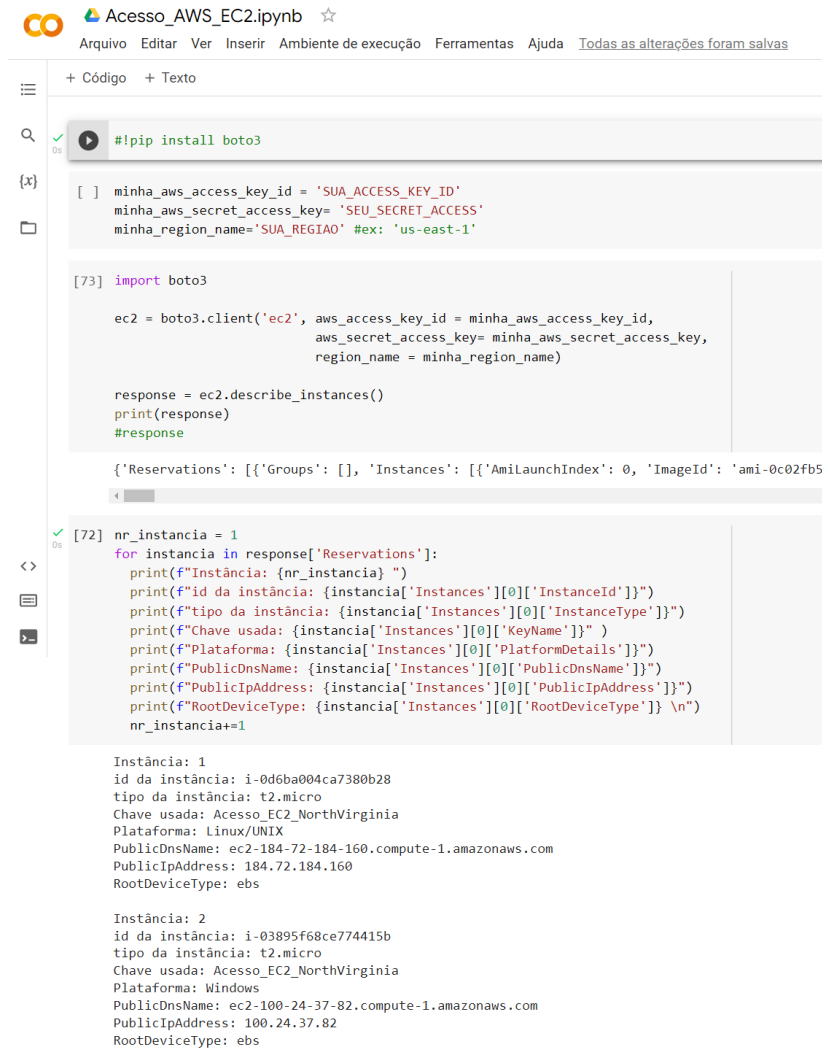


# Acesso Programático

*Usando as Access keys*



# AWS EC2 – Acesso programático usando chaves criadas



The screenshot shows a Jupyter Notebook with the following code and output:

```
#!pip install boto3
```

```
[ ] minha_aws_access_key_id = 'SUA_ACCESS_KEY_ID'
    minha_aws_secret_access_key= 'SEU_SECRET_ACCESS'
    minha_region_name='SUA_REGIAO' #ex: 'us-east-1'
```

```
[73] import boto3

    ec2 = boto3.client('ec2', aws_access_key_id = minha_aws_access_key_id,
                        aws_secret_access_key= minha_aws_secret_access_key,
                        region_name = minha_region_name)

    response = ec2.describe_instances()
    print(response)
    #response
```

```
{'Reservations': [{'Groups': [], 'Instances': [{'AmiLaunchIndex': 0, 'ImageId': 'ami-0c02fb51'}
```

```
[72] nr_instancia = 1
    for instancia in response['Reservations']:
        print(f"Instância: {nr_instancia} ")
        print(f"Id da instância: {instancia['Instances'][0]['InstanceId']}")
        print(f"Tipo da instância: {instancia['Instances'][0]['InstanceType']}")
        print(f"Chave usada: {instancia['Instances'][0]['KeyName']}")
        print(f"Plataforma: {instancia['Instances'][0]['PlatformDetails']}")
        print(f"PublicDnsName: {instancia['Instances'][0]['PublicDnsName']}")
        print(f"PublicIpAddress: {instancia['Instances'][0]['PublicIpAddress']}")
        print(f"RootDeviceType: {instancia['Instances'][0]['RootDeviceType']} \n")
        nr_instancia+=1
```

Instância: 1  
id da instância: i-0d6ba004ca7380b28  
tipo da instância: t2.micro  
Chave usada: Acesso\_EC2\_NorthVirginia  
Plataforma: Linux/UNIX  
PublicDnsName: ec2-184-72-184-160.compute-1.amazonaws.com  
PublicIpAddress: 184.72.184.160  
RootDeviceType: ebs

Instância: 2  
id da instância: i-03895f68ce774415b  
tipo da instância: t2.micro  
Chave usada: Acesso\_EC2\_NorthVirginia  
Plataforma: Windows  
PublicDnsName: ec2-100-24-37-82.compute-1.amazonaws.com  
PublicIpAddress: 100.24.37.82  
RootDeviceType: ebs

[https://colab.research.google.com/drive/1wUcefv8n6NkNxn\\_HuoMk7OG02JGWbpVk?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1wUcefv8n6NkNxn_HuoMk7OG02JGWbpVk?usp=sharing)

# Tarefa – Instalação do CLI

- ☐ Baixe o AWS CLI
- ☐ Instale o AWS CLI
- ☐ Verifique a versão instalada



Amazon EC2

Amazon EC2

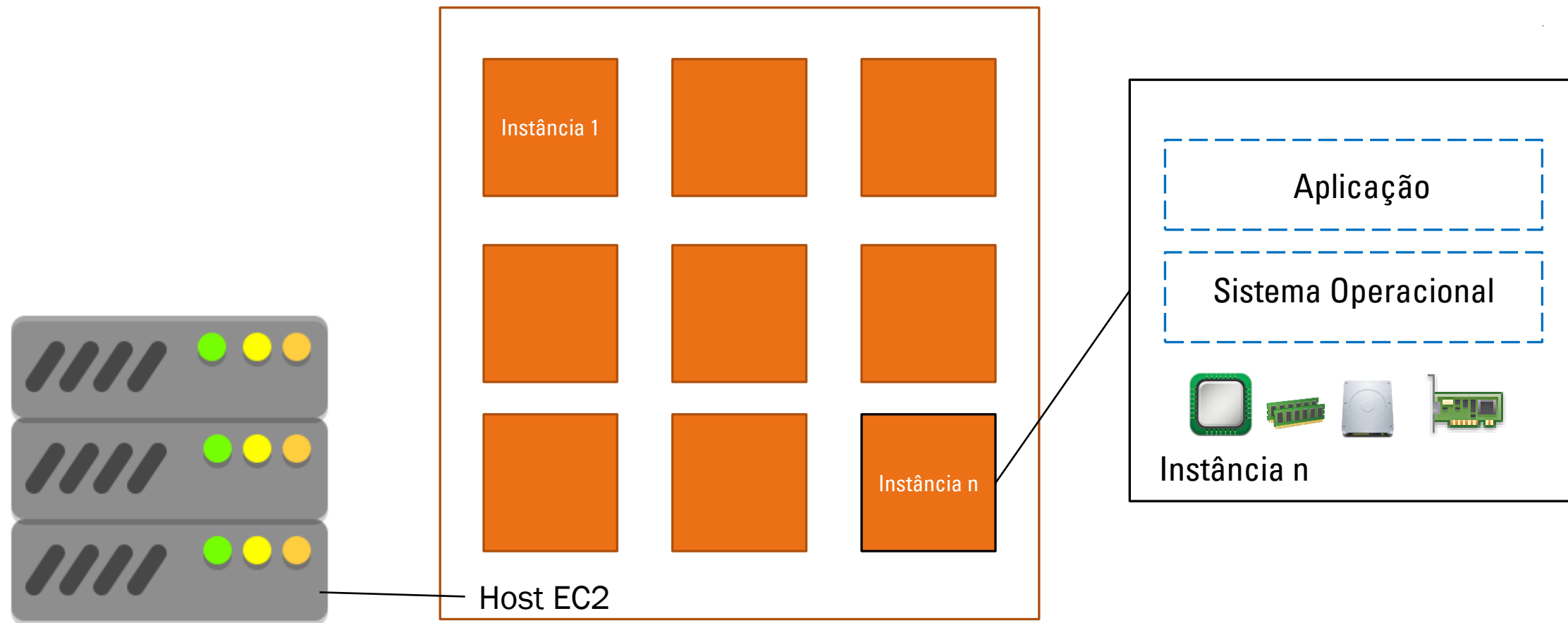
# AWS Elastic Compute Cloud - EC2

---



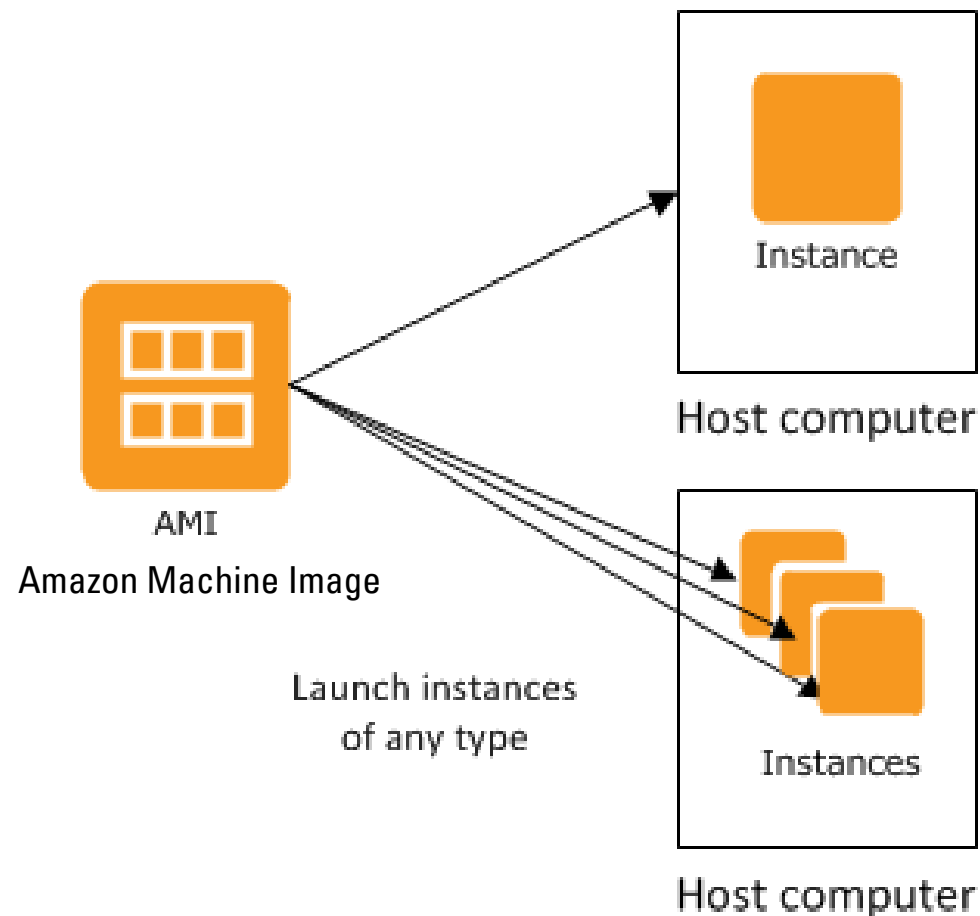
- Provê a infraestrutura computacional na nuvem
- Ex: processador, memória, armazenamento, rede, sistema operacional, etc.
- Computação Virtual (ex: Virtual Machines) chamadas de Instâncias

# AWS EC2 - Instâncias



Gestão de Hosts feito pela AWS

# AWS EC2 - Instâncias



A instância é uma cópia da AMI que roda como um servidor virtual na nuvem

É possível executar várias instâncias de uma AMI

Fonte: Amazon

# AWS EC2 – Tipos de Instâncias



Instância	vCPU	Memória	Armazenamento	Performance de Rede	Exemplo de uso
t2.micro	1	1GB	Somente EBS	Baixa	Gratuito.  Baixa performance
c6gd.large	2	4GB	1 x 118 SSD NVMe	Até 10GBs	Aplicações que exigem processadores de alto desempenho  Pago
c6gd.8xlarge	32	64GB	1 x 1.900 SSD NVMe	12 GBs	Aplicações que exigem processadores de alto desempenho  Pago
Etc...					

Fonte: Amazon



# AWS EC2 - Conectividade

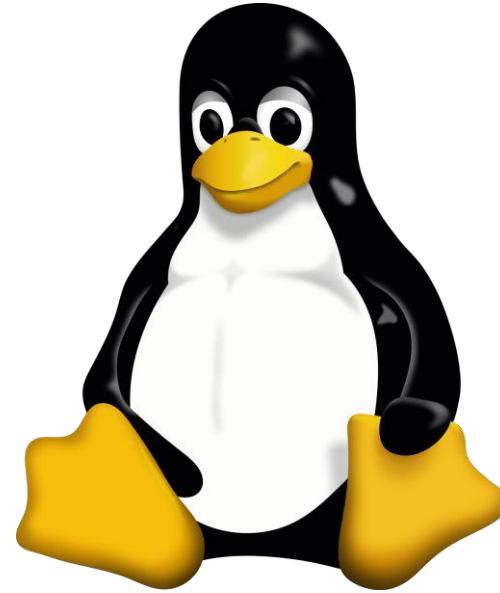
---



- **IP Público**
  - Gratuito; Associado a um IP privado da instância;
  - Não pode ser movido entre instâncias.
  - IP renovado quando a instância é reiniciada
- **IP Privado**
  - Usado nas subredes. Mantido quando a instância é reiniciada.
- **Elástico**
  - IP Fixo
  - **Há cobrança**
  - Pode ser movido entre instâncias



Amazon EC2



# Criar Instância EC2 com Linux

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

A screenshot of the AWS Management Console search interface. The search bar at the top contains the text 'ec2'. Below the search bar, the results are categorized into 'Services (8)', 'Features (40)', 'Blogs (1,668)', 'Documentation (95,209)', 'Knowledge Articles (30)', and 'Tutorials (14)'. The 'Services' section is expanded, showing the 'EC2' service with the description 'Virtual Servers in the Cloud'. Below the service name, there is a section for 'Top features' with links to 'Dashboard', 'Launch templates', 'Instances', 'Spot Instance requests', and 'Savings plans'. A link to 'See all 8 results' is also present.

aws Services

Q ec2 X

Resource Groups & Tag

Search results for 'ec2'

**Services (8)**

Features (40)

Blogs (1,668)

Documentation (95,209)

Knowledge Articles (30)

Tutorials (14)

**Services** [See all 8 results ▶](#)

**EC2**  
Virtual Servers in the Cloud

**Top features**

[Dashboard](#) [Launch templates](#) [Instances](#) [Spot Instance requests](#) [Savings plans](#)

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

Services  [Alt+S]

São Paulo ▾ Fernando C

Resource Groups & Tag Editor

New EC2 Experience  
Tell us what you think

Painel EC2

EC2 Global View

Eventos

Tags

Limites

▼ Instâncias

Instâncias New

Tipos de instância

Modelos de execução

Solicitações spot

Savings Plans

Instâncias reservadas New

Hosts dedicados

Reservas de capacidade

▼ Imagens

AMIs New

Recursos

EC2 Global view

↻

⚙

Você está usando os seguintes recursos do Amazon EC2 na Região América do Sul (São Paulo):

Instâncias (em execução)	0	Grupos de posicionamento	0
Grupos de segurança	1	Hosts dedicados	0
Instâncias	0	IPs elásticos	0
Load balancers	0	Pares de chaves	0
Snapshots	0	Volumes	0

Atributos da conta

↻

Plataformas com suporte

• VPC

VPC padrão

vpc-0af0b0892b0385412

Configurações

Criptografia do EBS

Zonas

Console serial do EC2

Especificação de crédito padrão

Experimentos com o console

Executar instância

Para começar, execute uma instância do Amazon EC2, que é um servidor virtual na nuvem.

Executar instância ▲

Executar instância

Executar instância a partir de modelo

Integridade do serviço

↻

Painel de saúde do serviço

Região

América do Sul (São Paulo)

Status

✓ Este serviço está funcionando normalmente

Informações adicionais

↗

Guia de conceitos básicos

Documentação

Todos os recursos do EC2

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

aws Services Search for services, features, blogs, docs, and more [Alt+S]



São Paulo ▼

Fernando @ cursofiap ▼

Resource Groups & Tag Editor

1. Selecione a AMI 2. Escolher tipo de instância 3. Configurar instância 4. Adicionar armazenamento 5. Adicionar Tags 6. Configure o security group 7. Análise

## Etapa 1: Selecione uma Imagem de máquina da Amazon (AMI)

Cancelar e sair

Uma AMI é um modelo que contém a configuração do software (sistema operacional, servidor de aplicativos e aplicativos) necessária para executar a instância. Você pode selecionar uma AMI fornecida pela AWS, por nossa comunidade de usuários ou no AWS Marketplace, ou pode selecionar uma das suas próprias AMIs.

Procure uma AMI digitando um termo de pesquisa; por exemplo, "Windows"

Pesquisar por parâmetro do Systems Manager

### Início rápido

Minhas AMIs

AWS Marketplace

AMIs da comunidade

☐ Somente nível gratuito



Amazon Linux  
qualificado para o  
nível gratuito

**Amazon Linux 2 AMI (HVM) - Kernel 5.10, SSD Volume Type** - ami-0056d4296b1120bc3 (64 bits x86) / ami-0f69c127a6f23f0df (64 bits Arm)

Amazon Linux 2 comes with five years support. It provides Linux kernel 5.10 tuned for optimal performance on Amazon EC2, systemd 219, GCC 7.3, Glibc 2.26, Binutils 2.29.1 and the latest software packages through extras. This AMI is the successor of the Amazon Linux AMI that is now under maintenance only mode and has been removed from this wizard.

Tipo de dispositivo raiz: ebs Tipo de virtualização: hvm ENA habilitado: Sim

Selecionar

- ☒ 64 bits (x86)  
☐ 64 bits (Arm)



Amazon Linux  
qualificado para o

**Amazon Linux 2 AMI (HVM) - Kernel 4.14, SSD Volume Type** - ami-053a035b046dbb704 (64 bits x86) / ami-06de6a0a968b14349 (64 bits Arm)

Amazon Linux 2 comes with five years support. It provides Linux kernel 4.14 tuned for optimal performance on Amazon EC2, systemd 219, GCC 7.3, Glibc 2.26, Binutils 2.29.1 and the latest software packages through extras. This AMI is the successor of the Amazon Linux AMI that is now under maintenance only mode and has been removed from this wizard.

Tipo de dispositivo raiz: ebs Tipo de virtualização: hvm ENA habilitado: Sim

Selecionar

- ☒ 64 bits (x86)  
☐ 64 bits (Arm)

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

aws Services  [Alt+S]



São Paulo ▼

Fernando @ cursofiap ▼

Resource Groups & Tag Editor

1. Selecione a AMI 2. Escolher tipo de instância 3. Configurar instância 4. Adicionar armazenamento 5. Adicionar Tags 6. Configure o security group 7. Análise

## Etapa 2: Escolha um tipo de instância

O Amazon EC2 oferece uma ampla seleção de tipos de instâncias otimizadas para se adequarem a casos de uso diferentes. Instâncias são servidores virtuais que podem executar aplicativos. Possuem várias combinações de CPU, memória, armazenamento e capacidade de rede e oferecem flexibilidade de escolha da composição adequada de recursos para os seus aplicativos. [Saiba mais](#) sobre tipos de instância e como podem atender às suas necessidades de computação.

Filtrar por:   [Mostrar/ocultar colunas](#)

Selecionada atualmente: t2.micro (- ECUs, 1 vCPUs, 2.5 GHz, -, 1 GiB memória, Somente EBS)

	Família ▼	Tipo ▼	vCPUs ⓘ ▼	Memória (GiB) ▼	Armazenamento da instância (GB) ⓘ ▼	Disponível otimizado para EBS ⓘ ▼	Desempenho de rede ⓘ ▼	Compatibilidade com IPv6 ⓘ ▼
<input type="checkbox"/>	t2	t2.nano	1	0.5	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input checked="" type="checkbox"/>	t2	t2.micro qualificado para o nível gratuito	1	1	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.small	1	2	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.medium	2	4	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.large	2	8	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.xlarge	4	16	Somente EBS	-	Moderado	Sim

Cancelar

Anterior

Verificar e ativar

Próximo: Configure os detalhes da instância

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

aws Services

[Alt+S]



São Paulo ▼

Fernando @ cursofiap ▼

Resource Groups & Tag Editor

1. Selecione a AMI 2. Escolher tipo de instância 3. Configurar instância 4. Adicionar armazenamento 5. Adicionar Tags 6. Configure o security group 7. Análise

## Etapa 3: Configure os detalhes da instância

Configure a instância para se adequar aos seus requisitos. Você pode executar várias instâncias na mesma AMI, solicitar instâncias spot para aproveitar a vantagem de preços mais baixos, atribuir uma função de gerenciamento de acesso à instância, e outros.

Número de instâncias ⓘ  [Executar no grupo de Auto Scaling](#) ⓘ

Opção de compra ⓘ ☐ Solicitar instâncias spot

Rede ⓘ  [Criar nova VPC](#)

Sub-rede ⓘ  [Criar nova sub-rede](#)

Auto-assign Public IP ⓘ

Tipo de nome do host ⓘ

DNS Hostname ⓘ ☒ Enable IP name IPv4 (A record) DNS requests  
☒ Habilitar solicitações de DNS IPv4 (registro A) com base em recursos  
☐ Habilitar solicitações de DNS IPv6 (registro AAAA) com base em recursos

Grupo de posicionamento ⓘ ☐ Adicione a instância a um grupo de posicionamento

Reserva de capacidade ⓘ

[Cancelar](#)

[Anterior](#)

[Verificar e ativar](#)

[Próximo: Adicionar armazenamento](#)

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

aws Services Search for services, features, blogs, docs, and more [Alt+S]



São Paulo ▼

Fernando @ cursofiap ▼

Resource Groups & Tag Editor

1. Selecione a AMI 2. Escolher tipo de instância 3. Configurar instância 4. Adicionar armazenamento 5. Adicionar Tags 6. Configure o security group 7. Análise

## Etapa 4: Adicionar armazenamento

Sua instância será executada com as seguintes configurações de dispositivo de armazenamento. Você pode anexar volumes EBS adicionais e volumes de armazenamento de instâncias à sua instância ou editar as configurações do volume raiz. Você também pode anexar volumes EBS adicionais depois de executar uma instância, mas não volumes de armazenamento de instâncias. [Saiba mais](#) sobre opções de armazenamento no Amazon EC2.

Tipo de volume ⓘ	Dispositivo ⓘ	Snapshot ⓘ	Tamanho (GiB) ⓘ	Tipo de volume ⓘ	IOPS ⓘ	Transferência (MB/s) ⓘ	Excluir no encerramento ⓘ	Criptografia ⓘ
Root	/dev/xvda	snap-0dc25ec2d6e1528b3	8	Finalidade geral de SSD (gp2) ▼	100 / 3000	N/D	<input checked="" type="checkbox"/>	Não criptografado ▼

Adicionar novo volume

Os clientes qualificados para o nível gratuito podem obter até 30 GB de armazenamento de uso geral de EBS (SSD) ou magnético. [Saiba mais](#) sobre a qualificação e restrições de utilização do nível de uso gratuito.

### ▼ Shared file systems ⓘ

You currently don't have any file systems on this instance. Select "Add file system" button below to add a file system.

Cancelar

Anterior

Verificar e ativar

Próximo: Adicionar Tags



# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

aws Services

[Alt+S]



São Paulo ▼

Fernando @ cursofiap ▼

Resource Groups & Tag Editor

1. Selecione a AMI 2. Escolher tipo de instância 3. Configurar instância 4. Adicionar armazenamento 5. Adicionar Tags 6. Configure o security group 7. Análise

## Etapa 5: Adicionar Tags

Uma tag consiste em um par chave-valor que diferencia maiúsculas de minúsculas. Por exemplo, você poderia definir uma tag com a chave = Nome e valor = Servidor da Web.

Uma cópia de uma tag pode ser aplicada a volumes, instâncias ou a ambos.

As tags serão aplicadas a todas as instâncias e volumes. [Saiba mais](#) sobre atribuição de tags aos seus recursos do Amazon EC2.

Chave (até 128 caracteres)	Valor (até 256 caracteres)	Instâncias ⓘ	Volumes ⓘ	Interfaces de rede ⓘ
-------------------------------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Esse recurso imagem não tem tags atualmente

Escolha o botão Adicionar tag ou [clique para adicionar uma tag de Nome](#).  
Certifique-se de que seu [Política do IAM](#) inclui permissões para criar tags.

(Até 50 tags máximo)

Cancelar

Anterior

Verificar e ativar

Próximo: Configure o security group

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

aws Services Search for services, features, blogs, docs, and more [Alt+S]



São Paulo ▼

Fernando @ cursofiap ▼

Resource Groups & Tag Editor

1. Selecione a AMI 2. Escolher tipo de instância 3. Configurar instância 4. Adicionar armazenamento 5. Adicionar Tags 6. Configure o security group 7. Análise

## Etapa 6: Configure o security group

Um grupo de segurança é um conjunto de regras de firewall que controla o tráfego da sua instância. Nesta página, você pode adicionar regras para permitir que tráfegos específicos cheguem até a sua instância. Por exemplo, se você quiser configurar um servidor Web e permitir que tráfego da Internet chegue até a sua instância, adicione regras que permitam acesso irrestrito às portas HTTP e HTTPS. Você pode criar um novo grupo de segurança ou selecionar um dos existentes abaixo. [Saiba mais](#) sobre grupo de segurança do Amazon EC2.

Atribuir um grupo de segurança: ☒ Criar um grupo de segurança novo

☐ Selecionar um grupo de segurança existente

Nome do grupo de segurança:

Acesso-Web

Descrição:

Acesso-Web

Tipo ⓘ	Protocolo ⓘ	Intervalo de Portas ⓘ	Origem ⓘ	Descrição ⓘ
SSH ▼	TCP	22	Personaliz: ▼ 0.0.0.0/0	Por exemplo SSH for Admin Desktop ✕

Adicionar regra



### Aviso

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.

Cancelar

Anterior

Verificar e ativar

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



1. Selecione a AMI 2. Escolher tipo de instância 3. Configurar instância 4. Adicionar armazenamento 5. Adicionar Tags 6. Configure o security group 7. Análise

## Etapa 7: Review Instance Launch

Verifique os detalhes de execução da instância. Você pode voltar para editar alterações para cada seção. Clique em **Executar** para atribuir um par de chaves à sua instância e concluir o processo de execução.

**Melhore a segurança da sua instância. Seu grupo de segurança, Acesso-Web, está aberto para o mundo.**  
Sua instância pode ser acessada de qualquer endereço IP. Recomendamos atualizar as regras do seu grupo de segurança para permitir o acesso apenas de endereços IP conhecidos. Você também pode abrir portas adicionais no seu grupo de segurança para facilitar o acesso ao aplicativo ou serviço que está executando, por ex., HTTP (80) para servidores Web. [Editar grupos de segurança](#)

### ▼ Detalhes da AMI

[Editar AMI](#)



#### Amazon Linux 2 AMI (HVM) - Kernel 5.10, SSD Volume Type - ami-0056d4296b1120bc3

qualificado  
para o

Amazon Linux 2 comes with five years support. It provides Linux kernel 5.10 tuned for optimal performance on Amazon EC2, systemd 219, GCC 7.3, Glibc 2.26, Binutils 2.29.1, and the latest software packages through extras. This AMI is the successor of the Amazon Linux AMI that is n...

Tipo de dispositivo raiz: ebs Tipo de virtualização: hvm

### ▼ Tipo de instância

[Editar tipo de instância](#)

Tipo de instância	ECUs	vCPUs	Memória (GiB)	Armazenamento da instância (GB)	Disponível otimizado para EBS	Desempenho de rede
t2.micro	-	1	1	Somente EBS	-	Low to Moderate

Cancelar

Anterior

**Executar**

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2

## Selecione um par de chaves existente ou crie um novo par de chaves

Um par de chaves consiste em uma **chave pública** armazenada pela AWS e um **arquivo de chave privada** que você armazena. Juntos, eles permitem que você se conecte à sua instância com segurança. Em AMIs do Windows, o arquivo de chave privada é necessário para obter a senha usada para fazer login na sua instância. Para AMIs do Linux, o arquivo de chave privada permite fazer SSH com segurança na sua instância. O Amazon EC2 oferece suporte aos tipos de par de chaves ED25519 e RSA.

Observação: O par de chaves selecionado será adicionado ao conjunto de chaves autorizado para essa instância. Saiba mais sobre [Como remover pares de chaves existentes de uma AMI pública](#).

Escolher um par de chaves existente

Escolher um par de chaves existente

Criar um novo par de chaves

Continuar sem par de chaves



### Nenhum par de chaves encontrado

Você não possui pares de chaves. Crie um novo par de chaves selecionando a opção **Criar novo par de chaves** acima para continuar.

Cancelar

Executar instâncias

## Selecione um par de chaves existente ou crie um novo par de chaves

com segurança na sua instância. O Amazon EC2 oferece suporte aos tipos de par de chaves ED25519 e RSA.

Observação: O par de chaves selecionado será adicionado ao conjunto de chaves autorizado para essa instância. Saiba mais sobre [Como remover pares de chaves existentes de uma AMI pública](#).

Criar um novo par de chaves

Tipo de par de chaves

☒ RSA ☐ ED25519

Nome do par de chaves

AcessoEC2\_Key

Fazer download do par de chaves



Antes de continuar, você precisa fazer download do **arquivo de chave privada** (\*.pem file). **Armazene-o em um local seguro e acessível**. Depois que o arquivo tiver sido criado, não será possível fazer o download novamente.

Cancelar

Executar instâncias

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



Amazon EC2



## Launch Status



### Sua instância está sendo iniciada

A seguinte execução de instância foi iniciada: [i-00fe39189632668d9](#) [Exibir log de execução](#)



### Obter notificação de cobranças estimadas

[Criar alertas de pagamento](#) obter 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 iniciada e pode demorar alguns minutos até que esteja no status de **em execução**, quando estará pronta para ser usada. As horas de utilização da sua nova instância iniciarão imediatamente e serão acumuladas até que você interrompa ou encerre sua instância.

Clique em **Exibir instâncias** para monitorar o status da sua instância. Assim que sua instância estiver no status de **executando**, você pode se **conectar** a ela na tela Instâncias. [Saiba como](#) como se conectar à sua instância.

## ▼ Veja alguns recursos úteis para ajudá-lo a começar

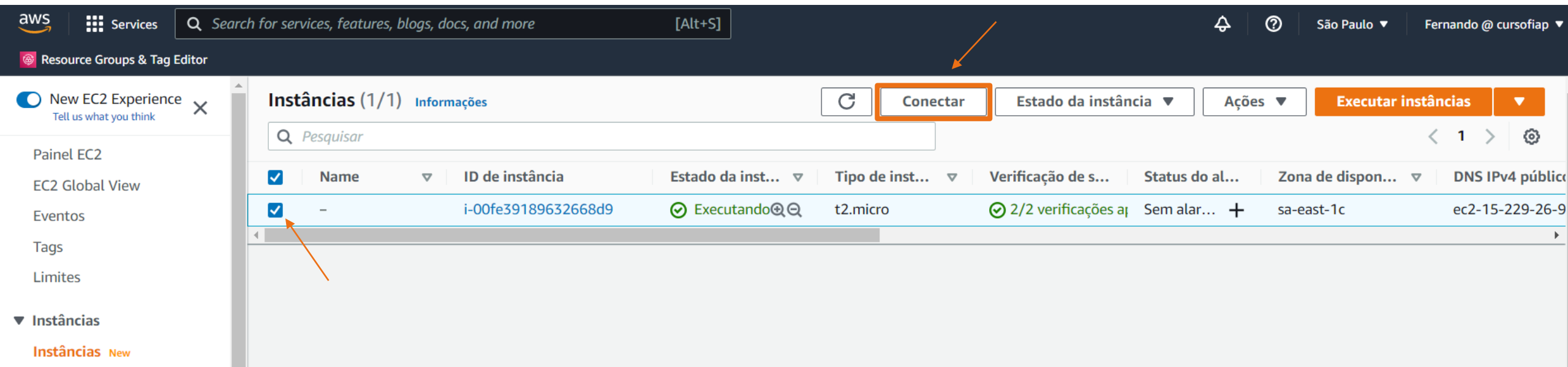
- [Como se conectar à sua instância do Linux](#)
- [Amazon EC2: Guia do usuário](#)
- [Saiba mais sobre o nível de uso gratuito da AWS](#)
- [Amazon EC2: Fórum de discussão](#)

Enquanto suas instâncias estão executando, você também pode

- [Criar alarmes de verificação de status](#) ser notificando quando essas instâncias forem reprovadas em verificações de status. (Podem se aplicar cobranças adicionais)
- [Criar e anexar volumes adicionais do EBS](#) (Podem se aplicar cobranças adicionais)
- [Gerenciar grupos de segurança](#)

[Exibir instâncias](#)

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



The screenshot displays the AWS Management Console interface for EC2 instances. The top navigation bar includes the AWS logo, a search bar, and user information. The left sidebar shows navigation options like 'Painel EC2', 'EC2 Global View', 'Eventos', 'Tags', 'Limites', and 'Instâncias'. The main content area is titled 'Instâncias (1/1)' and shows a table with one instance. The instance is named '-', has ID 'i-00fe39189632668d9', and is in the 'Executando' (Running) state. The 'Conectar' button is highlighted with an orange box and an arrow. Another arrow points to the checkbox for the instance.

aws Services Search for services, features, blogs, docs, and more [Alt+S] São Paulo Fernando @ cursofiap

Resource Groups & Tag Editor

New EC2 Experience Tell us what you think

Painel EC2

EC2 Global View

Eventos

Tags

Limites

▼ Instâncias

Instâncias New

Instâncias (1/1) Informações

Recarregar Conectar Estado da instância Ações Executar instâncias

Pesquisar

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	ID de instância	Estado da inst...	Tipo de inst...	Verificação de s...	Status do al...	Zona de dispon...	DNS IPv4 públic...
<input checked="" type="checkbox"/>	-	i-00fe39189632668d9	✓ Executando	t2.micro	✓ 2/2 verificações a	Sem alar...	sa-east-1c	ec2-15-229-26-9

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux

**Conectar-se à instância** [Informações](#)  
Conecte-se à sua instância i-00fe39189632668d9 usando qualquer uma destas opções

→ **Conexão de instância do EC2**

Gerenciador de sessões

Cliente SSH

Console serial do EC2

ID de instância  
i-00fe39189632668d9

Endereço IP público  
15.229.26.97

Nome do usuário

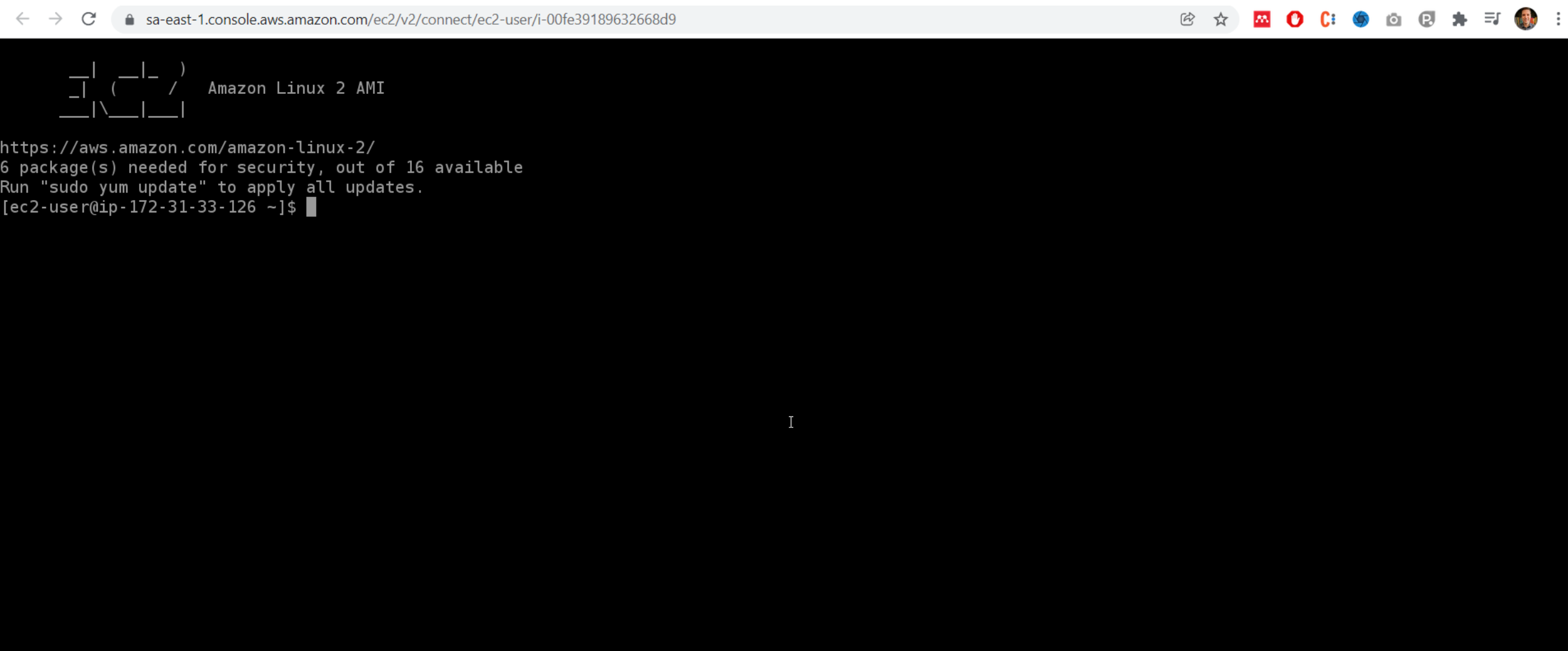
Conecte-se usando um nome de usuário personalizado ou o nome de usuário padrão ec2-user da AMI usado para executar a instância.

**Observação:** na maioria dos casos, o nome de usuário suposto está correto. No entanto, leia as instruções de uso da AMI para verificar se o proprietário da AMI alterou o nome de usuário da AMI padrão.

Cancelar

**Conectar** ←

# AWS EC2 – Configurar uma instância EC2 com Linux



i-00fe39189632668d9

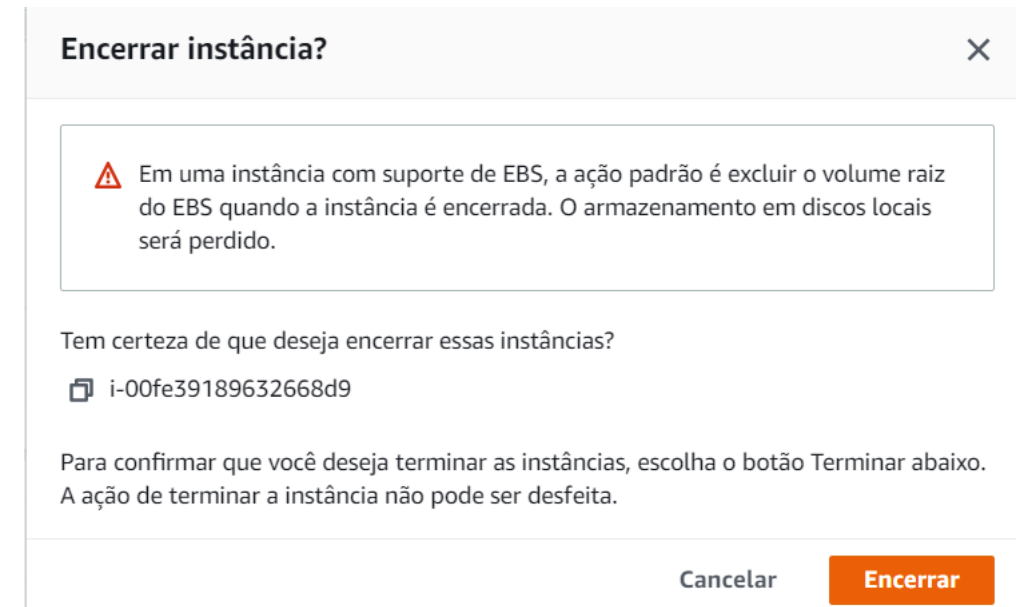
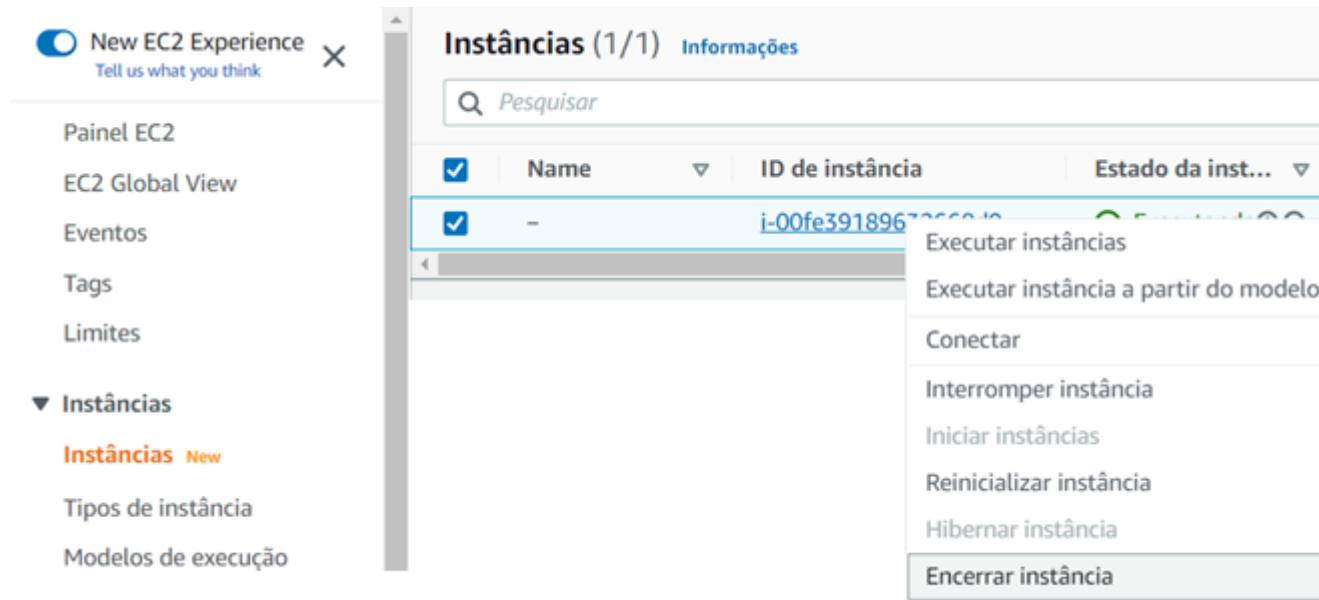
Public IPs: 15.229.26.97    Private IPs: 172.31.33.126



# AWS EC2 – Excluir uma instância EC2 com Linux

Clique com o botão direito sobre a instância e selecione “Encerrar instância”

Confirme o encerramento





Amazon EC2



Windows  
Server

Criar Instância EC2 com Windows Server

# AWS EC2 – Acessar uma instância EC2 com Windows

The screenshot displays the AWS Management Console interface for the EC2 service. The top navigation bar includes the AWS logo, 'Services', a search bar, and the user's profile 'Fernando @ cursofiap'. The 'Norte da Virgínia' region is selected. The left sidebar shows the 'Instâncias' section expanded, with options like 'Painel EC2', 'EC2 Global View', 'Eventos', 'Tags', 'Limites', 'Instâncias', 'Tipos de instância', 'Modelos de execução', 'Solicitações spot', 'Savings Plans', 'Instâncias reservadas', 'Hosts dedicados', 'Instâncias programadas', 'Reservas de capacidade', 'Imagens', 'AMIs', and 'AMI Catalog'. The main content area shows the 'Instâncias' page with a search bar and a table of instances. A message states: 'Você não tem nenhuma instância nessa região'. The 'Executar instâncias' button is highlighted, and its dropdown menu is open, showing options to 'Executar instâncias' or 'Executar instância a partir do modelo'.

**Top Navigation Bar:**

- aws Services
- Search for services, features, blogs, docs, and more [Alt+S]
- Icons for help, notifications, and user profile
- Region: Norte da Virgínia
- User: Fernando @ cursofiap

**Left Sidebar:**

- New EC2 Experience
- Painel EC2
- EC2 Global View
- Eventos
- Tags
- Limites
- ▼ Instâncias
  - Instâncias New
  - Tipos de instância
  - Modelos de execução
  - Solicitações spot
  - Savings Plans
  - Instâncias reservadas New
  - Hosts dedicados
  - Instâncias programadas
  - Reservas de capacidade
- ▼ Imagens
  - AMIs New
  - AMI Catalog

**Main Content Area:**

**Instâncias** Informações

Conectar Estado da instância Ações Executar instâncias

Pesquisar

Name	ID de instância	Estado da inst...	Tipo de inst...	Verificação de s...	Status do al...
Você não tem nenhuma instância nessa região					

Selecione uma instância

# AWS EC2 – Acessar uma instância EC2 com Windows

1. **Selecione a AMI** 2. Escolher tipo de instância 3. Configurar instância 4. Adicionar armazenamento 5. Adicionar Tags 6. Configure o security group 7. Análise

## Etapa 1: Selecione uma Imagem de máquina da Amazon (AMI)

[Cancelar e sair](#)

qualificado para o

Ubuntu Server 20.04 LTS (HVM),EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

Tipo de dispositivo raiz: ebs Tipo de virtualização: hvm ENA habilitado: Sim

☒ 64 bits (x86)  
☐ 64 bits (Arm)



**Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type** - ami-0e472ba40eb589f49 (64 bits x86) / ami-0a940cb939351ccca (64 bits Arm)

Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM),EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

qualificado para o

Tipo de dispositivo raiz: ebs Tipo de virtualização: hvm ENA habilitado: Sim

☒ 64 bits (x86)  
☐ 64 bits (Arm)



Windows

qualificado para o

**Microsoft Windows Server 2019 Base** - ami-0d80714a054d3360c

Microsoft Windows 2019 Datacenter edition. [English]

Tipo de dispositivo raiz: ebs Tipo de virtualização: hvm ENA habilitado: Sim

**Selecionar**

64 bits (x86)



**Deep Learning AMI (Ubuntu 18.04) Version 53.0** - ami-0f8c1b9de5e8d8095

MXNet-1.8.0 & 1.7.0, TensorFlow-2.4.3, 2.3.4 & 1.15.5, PyTorch-1.7.1 & 1.8.1, Neuron, & others. NVIDIA CUDA, cuDNN, NCCL, Intel MKL-DNN, Docker, NVIDIA-Docker & EFA support. For fully managed experience, check: <https://aws.amazon.com/sagemaker>

Tipo de dispositivo raiz: ebs Tipo de virtualização: hvm ENA habilitado: Sim

**Selecionar**

64 bits (x86)

# AWS EC2 – Acessar uma instância EC2 com Windows

1. Selecione a AMI
2. Escolher tipo de instância
3. Configurar instância
4. Adicionar armazenamento
5. Adicionar Tags
6. Configure o security group
7. Análise

## Etapa 2: Escolha um tipo de instância

O Amazon EC2 oferece uma ampla seleção de tipos de instâncias otimizadas para se adequarem a casos de uso diferentes. Instâncias são servidores virtuais que podem executar aplicativos. Possuem várias combinações de CPU, memória, armazenamento e capacidade de rede e oferecem flexibilidade de escolha da composição adequada de recursos para os seus aplicativos. [Saiba mais](#) sobre tipos de instância e como podem atender às suas necessidades de computação.

Filtrar por:

Todas as famílias de instâncias

Geração atual

Mostrar/ocultar columnas

Selecionada atualmente: t2.micro (- ECUs, 1 vCPUs, 2.5 GHz, -, 1 GiB memória, Somente EBS)

	Família	Tipo	vCPUs	Memória (GiB)	Armazenamento da instância (GB)	Disponível otimizado para EBS	Desempenho de rede	Compatibilidade com IPv6
<input type="checkbox"/>	t2	t2.nano	1	0.5	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input checked="" type="checkbox"/>	t2	t2.micro qualificado para o nível gratuito	1	1	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.small	1	2	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.medium	2	4	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.large	2	8	Somente EBS	-	Baixo a moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.xlarge	4	16	Somente EBS	-	Moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t2	t2.2xlarge	8	32	Somente EBS	-	Moderado	Sim
<input type="checkbox"/>	t3	t3.nano	2	0.5	Somente EBS	Sim	Até 5 Gigaabit	Sim

# AWS EC2 – Acessar uma instância EC2 com Windows

**Selecionar um par de chaves existente ou crie um novo par de chaves**

Um par de chaves consiste em uma **chave pública** armazenada pela AWS e um **arquivo de chave privada** que você armazena. Juntos, eles permitem que você se conecte à sua instância com segurança. Em AMIs do Windows, o arquivo de chave privada é necessário para obter a senha usada para fazer login na sua instância. Para AMIs do Linux, o arquivo de chave privada permite fazer SSH com segurança na sua instância. O Amazon EC2 oferece suporte aos tipos de par de chaves ED25519 e RSA.

Observação: O par de chaves selecionado será adicionado ao conjunto de chaves autorizado para essa instância. Saiba mais sobre [Como remover pares de chaves existentes de uma AMI pública](#).

Criar um novo par de chaves

**Tipo de par de chaves**

☒ RSA ☐ ED25519

**Nome do par de chaves**

Acesso\_EC2\_NorthVirginia

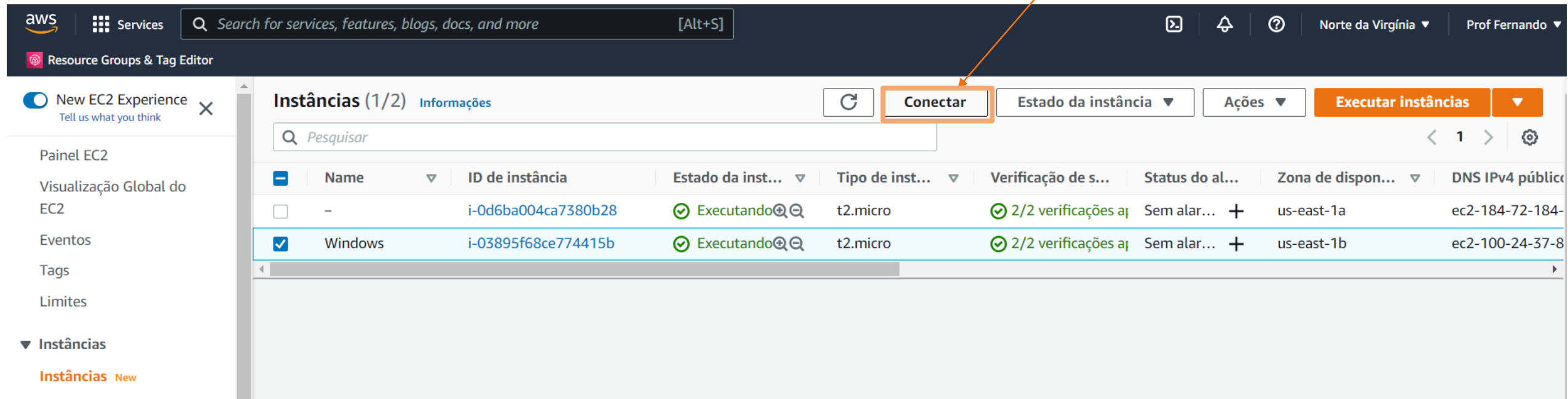
Fazer download do par de chaves

Antes de continuar, você precisa fazer download do **arquivo de chave privada** (\*.pem file). **Armazene-o em um local seguro e acessível.** Depois que o arquivo tiver sido criado, não será possível fazer o download novamente.

Cancelar Executar instâncias

Acesso\_EC2\_Nort...pem

# AWS EC2 – Acessar uma instância EC2 com Windows



The screenshot displays the AWS Management Console interface for the EC2 service. The top navigation bar includes the AWS logo, a search bar, and the user's profile. The left sidebar shows the navigation menu with options like 'Painel EC2', 'Visualização Global do EC2', 'Eventos', 'Tags', 'Limites', and 'Instâncias'. The main content area shows the 'Instâncias (1/2)' page with a table of EC2 instances. The 'Conectar' button is highlighted with an orange box, and an orange arrow points to it from the top right.

**Instâncias (1/2)** Informações

	Name	ID de instância	Estado da inst...	Tipo de inst...	Verificação de s...	Status do al...	Zona de dispon...	DNS IPv4 públic...
<input type="checkbox"/>	-	i-0d6ba004ca7380b28	✓ Executando	t2.micro	✓ 2/2 verificações a	Sem alar... +	us-east-1a	ec2-184-72-184-
<input checked="" type="checkbox"/>	Windows	i-03895f68ce774415b	✓ Executando	t2.micro	✓ 2/2 verificações a	Sem alar... +	us-east-1b	ec2-100-24-37-8

▼ Instâncias

Instâncias New

# AWS EC2 – Acessar uma instância EC2 com Windows

## Conectar-se à instância [Informações](#)

Conecte-se à sua instância i-0297a0e0d29676098 usando qualquer uma destas opções

Gerenciador de sessões

**Cliente RDP**

Console serial do EC2

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 DNS

Nome do usuário

 ec2-44-201-85-103.compute-1.amazonaws.com

 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.

## 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**

Acesso\_EC2\_NorthVirginia

Navegue até seu par de chaves:

 Browse



Acesso\_EC2\_NorthVirginia.pem

1.7KB

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

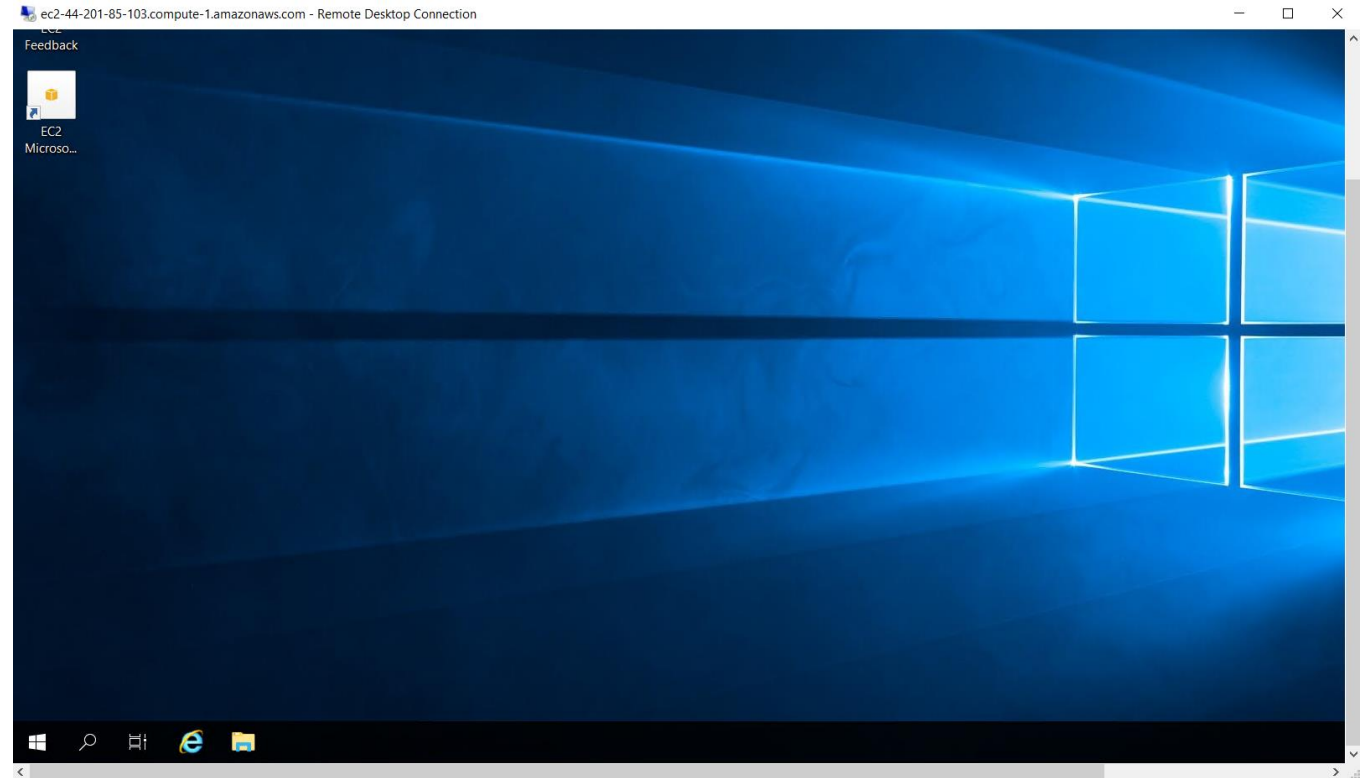
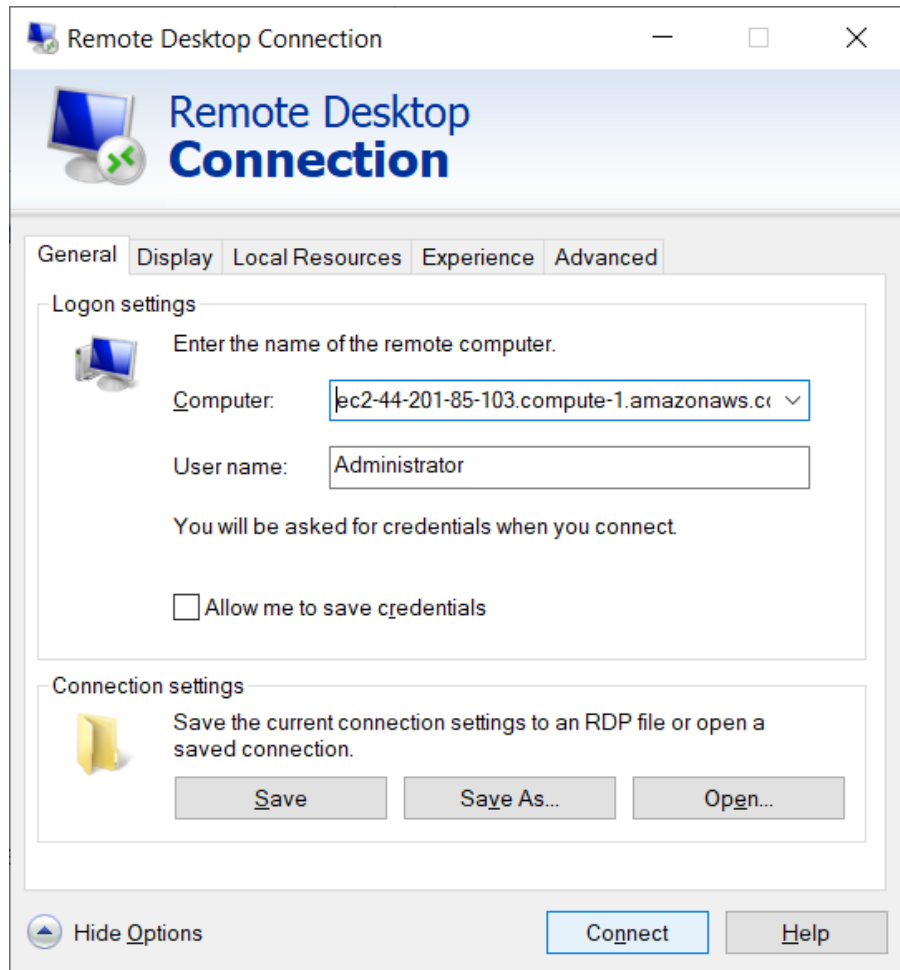
```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIIEowIBAAKCAQEAvALqhSnQXiGYOnNb1cWEo3vXhCYcip6GTf5JkvK3lpaGr7UP
pkfVJVxNqAoF9LBBQrOEKpFrJkBEXRW7VLKLahxWIHida0hw/g9if+EZ89MZUcBh
rFQp9beOSFnV3YHxi/7+W0sulBNPwCSSlqwcAi/xu07WuS29NnL+gN6AoCQ1Vndc
4jFiZVjmtmXEYEW5mGcZYqRH8mHhCXWMwgWjCID4gBSTdCqAh+VAOCaWiPvaO7Cc
RRqXej2l+wDND60OEIJeSGa3eSPy3SY6o7O8y2nbEjl/mDp3sfcSD/PuJgj+mScz
2yvv7z9+9kh6cBEaYtPazb7a605jmR/KRvnScwlDAQABAoiBAQCCPt7qu0nfPBSy
QWJYWIHm2503NYe7a0K8ONVSpG2A2Nw69TYk6DEtGp6l992YHgFVkm7CBS+Hf1+
```

Cancelar

**Descriptografar senha**



# AWS EC2 – Acessar uma instância EC2 com Windows



# Tarefa – Configurar instância do EC2

- ❑ Crie uma instância Windows Server **Gratuita** do EC2 na região Norte da Virgínia
- ❑ Acesse esta instância usando o remote desktop.
  - ❑ Iniciar > Executar > mstsc
- ❑ **Encerre a instância!**
  - ❑ **Evite cobranças inesperadas**

# Obrigado!

Contato: [proffernando.fernandes@fiap.com.br](mailto:proffernando.fernandes@fiap.com.br)