



## Relatório Técnico – Deploy da Aplicação ServeRest na AWS

---

### Introdução

Este relatório técnico tem como objetivo documentar, de forma clara e detalhada, o passo a passo necessário para realizar a configuração e a execução da aplicação **ServeRest** em uma instância EC2 da **AWS (Amazon Web Services)**. O processo descrito abrange desde o acesso inicial ao ambiente via portal corporativo até a configuração de rede, criação de instância, aplicação de tags e execução de comandos para iniciar a aplicação. Este guia foi elaborado com base em procedimentos práticos executados em ambiente de laboratório e visa auxiliar corretamente a implantação da aplicação para fins de testes e validações.

---

### 1. Acesso ao Ambiente [🔗](#)

O acesso inicial ao ambiente da AWS é feito por meio do usuário corporativo com o domínio `@compasso.com.br`, utilizando a URL:

`https://academy-compass.awsapps.com/start#/`

Ao acessar, será solicitado o login via AD: `xxxxx@compasso.com.br`.

Após autenticação, localize sua conta de lab com seu nome e clique em **<Management Console>** para ser direcionado à console da AWS.

---

### 2. Acessos Programáticos (via Access e Secret Key) [🔗](#)

Para fins de acesso programático via terminal, **não devem ser criados usuários IAM**. Siga o seguinte procedimento:

1. Clique na opção **Command line or programmatic access**.

---

### 3. Configuração de Chave de Acesso [🔗](#)

#### 3.1. Criação de Par de Chaves [🔗](#)

1. Crie uma pasta no explorador de arquivos chamada `EC2-AWS`.
2. Acesse o serviço **EC2** pela busca, caso não apareça diretamente.
3. No menu lateral, vá em **Rede e Segurança > Pares de Chaves**.
4. Clique em **Criar par de chaves**:
  - Nome: `ec2-pb-aws`
  - Tipo: `RSA`
  - Formato: `.pem`

5. O download será realizado automaticamente. Mova o arquivo `.pem` para a pasta `EC2-AWS`.

---

## 4. Configuração de Rede – Internet Gateway [↗](#)

### 4.1. Verificação da VPC [↗](#)

1. Acesse **Internet Gateway** pela busca.
2. No menu lateral, vá até **Suas VPCs** e verifique se há uma VPC configurada.

### 4.2. Criação do Gateway da Internet [↗](#)

1. Volte para **Gateway da Internet**.
  2. Clique em **Criar gateway da Internet**:
    - Nome: `ec2-serverest-gateway`
  3. Após criação, clique em **Associar a uma VPC** (ou, se não aparecer, vá em **Ações > Associar à VPC**).
  4. Selecione a VPC disponível e clique em **Associar gateway da Internet**.
- 

## 5. Configuração da Tabela de Rotas [↗](#)

1. No menu lateral, vá em **Tabelas de Rotas**.
  2. Se houver apenas uma, edite essa. Caso haja várias, repita os procedimentos em todas (exceto nas rotas vazias, marcadas por `-`).
  3. Vá até a aba **Rotas > Editar Rotas**.
  4. Clique na coluna "Alvo", selecione **Gateway da Internet** e escolha o ID do gateway criado.
  5. No campo "Destino", selecione `0.0.0.0/0` e salve as alterações.
  6. Repita para as demais rotas, exceto as vazias.
- 

## 6. Execução da Instância EC2 [↗](#)

### 6.1. Verificação da Região [↗](#)

Antes de iniciar, confirme que a região está definida como:

**Leste dos EUA (Norte da Virgínia)** – `us-east-1`

### 6.2. Criação da Instância [↗](#)

1. Vá até o serviço **EC2 > Executar Instância**.
2. Em **Nome e tags**, insira:
  - Nome: `Linux Serverest`
  - Adicione as seguintes tags conforme o PDF:
    - **Name** (já criada automaticamente)
    - **Project**: Valor = `Programa de Bolsas`
    - **CostCenter**: Valor = `Quality Assurance`
  - Em todas as tags, marque **Instâncias e Volumes** como Tipo de Recurso.

 **Não clique ainda em Criar Instância** – prossiga com as demais configurações.

---

## 7. Configurações de Rede e Segurança [↗](#)

1. Em **Início Rápido**, selecione **AWS**.
2. Em **Par de Chaves (Login)**, selecione o par criado anteriormente.
3. Em **Configurações de Rede**, habilite:
  - Permitir tráfego SSH da Internet
  - Permitir tráfego HTTPS da Internet
  - Permitir tráfego HTTP da Internet
4. Em **Atribuir IP público automaticamente**, clique em **Editar** e marque como **Habilitar**.
5. Em **Tipo de informações**, para SSH, HTTPS e HTTP, selecione "Qualquer lugar".

### 7.1. Regras Personalizadas de Segurança [↗](#)

1. Clique em **Adicionar regra de grupo de segurança**.
2. Selecione:
  - Tipo: **TCP personalizado**
  - Intervalo de portas: `3000`
  - Origem: **Qualquer lugar**

Agora sim, clique em **Executar Instância**.

---

## 8. Conexão via SSH [↗](#)

1. Com a instância criada, clique em **Conectar à sua instância**.
2. Vá até a aba **Cliente SSH**.
3. Acesse a pasta `EC2-AWS`, clique com o botão direito e selecione **Abrir com Git Bash**.
4. No terminal:

```
ls
```

O arquivo `.pem` será listado.

5. Execute o comando fornecido pela AWS para proteger a chave (não retorna nada).
6. Em seguida, execute o comando SSH exibido no site.
  - Digite `yes` quando solicitado.

Para validar, execute:

```
pwd
```

O retorno será algo como `/home/ec2-user`.

---

## 9. Instalação da ServeRest [↗](#)

### Comandos no Terminal: [↗](#)

```
sudo yum update -y sudo yum install gcc-c++ make -y
```

Verifique se o `curl` está instalado:

```
curl --version
```

Caso não esteja:

```
sudo yum install curl
```

Crie a pasta do projeto e acesse-a:

```
mkdir serverestApi cd serverestApi
```

Instale o Node.js 20:

```
curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup_20.x | sudo -E bash - && sudo yum install -y nodejs
```

Se houver erro com `apt-get`, execute:

```
sudo yum install -y nodejs
```

Por fim, execute a aplicação:

```
npx serverest@latest
```

---

## 10. Finalizando e Gerenciando Instâncias [🔗](#)

1. No console EC2, em **Instâncias (em execução)**, verifique se há instâncias ativas.
2. Para interromper:
  - Selecione a instância em execução.
  - Clique em **Ações > Interromper Instância**.
  - Confirme a interrupção.
  - Aguarde a atualização do status para "interrompido".