Pescrição Digital:

Certificado Digital para ativação do HTTPs no e-SUS PEC 5.2

Linux

SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE

GOVERNO FEDERAL

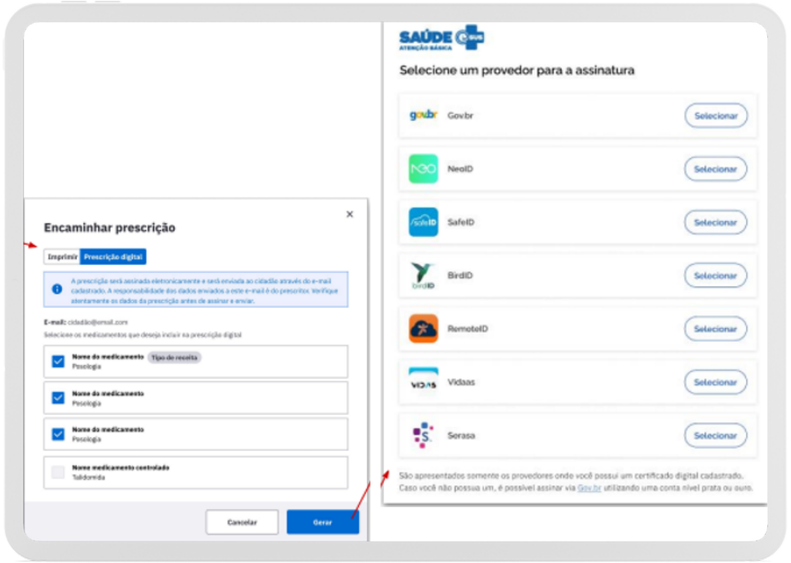
BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

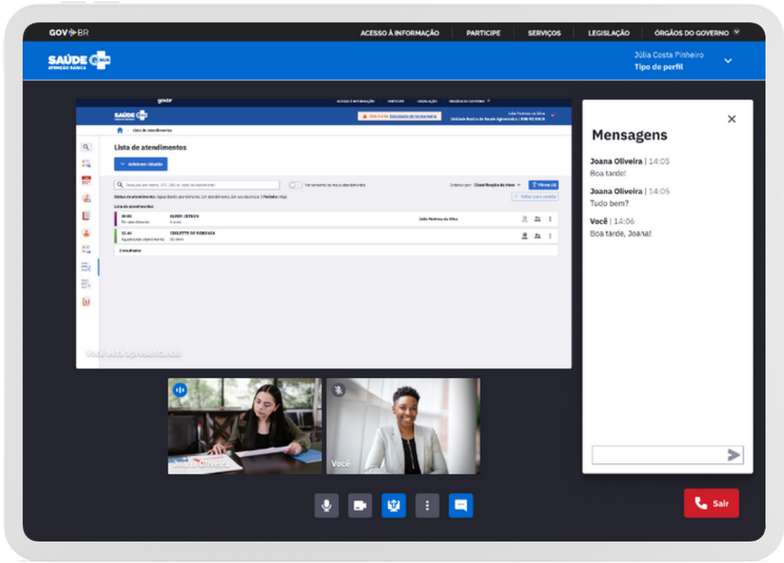
Certificado digital é uma ferramenta que confere autenticidade e garante que o provedor de um serviço é de fato, quem realmente diz ser!

PEC 5.2 | Https

Prescrição Digital

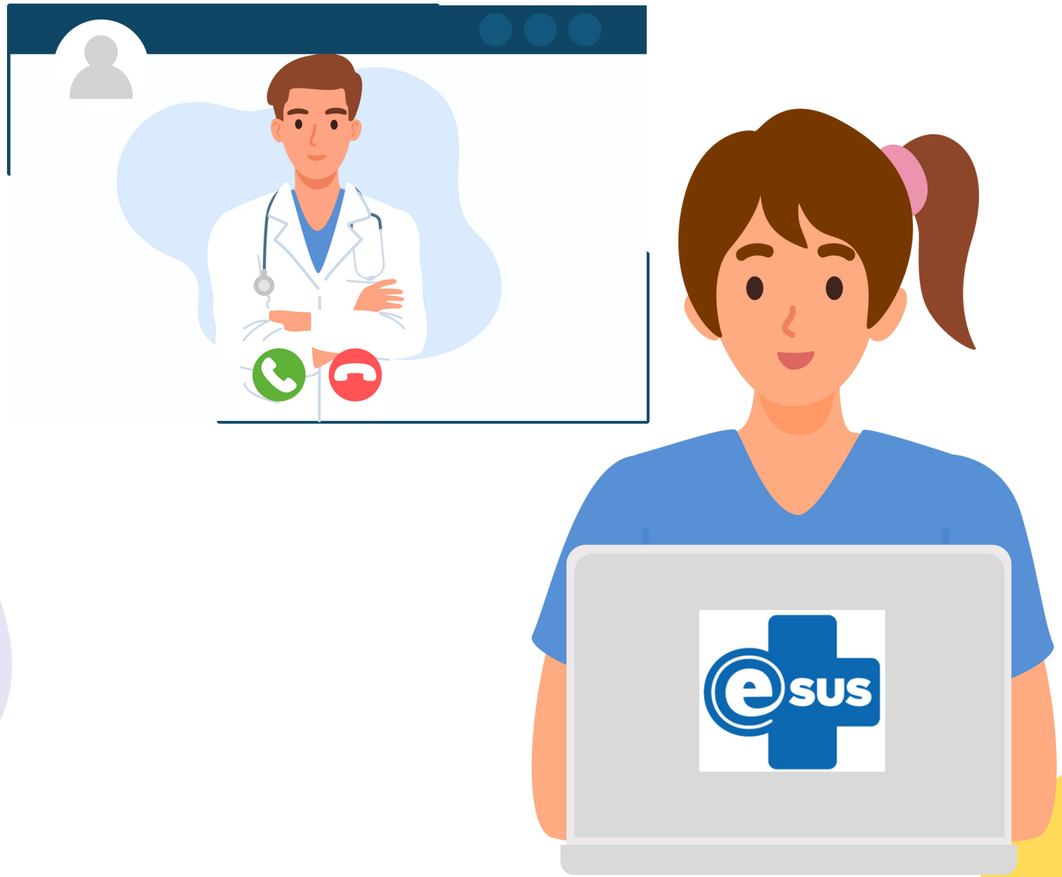


Vídeochamada



HTTPs:

Viabiliza uma **conexão criptografada**, permitindo que os participantes envolvidos na comunicação tenham os seus dados protegidos, assegurando-se maior **confidencialidade** e **sigilo** das informações !!!



Let's Encrypt:

Para geração do certificado digital, utilizaremos a **Let's Encrypt** que é uma autoridade certificadora **gratuita**, automatizada e aberta que se tornou possível graças à organizações sem fins lucrativos na Internet.

⚠️ **Atenção!!!**

Let's Encrypt não emite certificados para endereços IP simples, apenas **nomes de domínio**.

Exemplo: sisaps.saude.gov.br

Etapas:

É importante destacar que as etapas descritas abaixo para geração do certificado através do Let's Encrypt, são apenas **sugestões**, podendo o Município utilizar a certificadora que desejar para geração do certificado.

Serão duas etapas:

1

Geração do Certificado Digital via Certbot da Let's Encrypt

2

Configuração e Parametrização do PEC 5.2

Descrição passo a passo da geração do certificado e parametrização do PEC:

Gerar Certificado Digital

1. Alteração da porta no PEC
2. Reiniciar o serviço
3. Instalar Core do **snapd**
4. Instalar e configurar o **certbot**
5. Geração do certificado digital
6. Importar certificado e criar a keystore

Parametrização PEC 5.2

1. Parametrização do PEC

Algumas premissas:

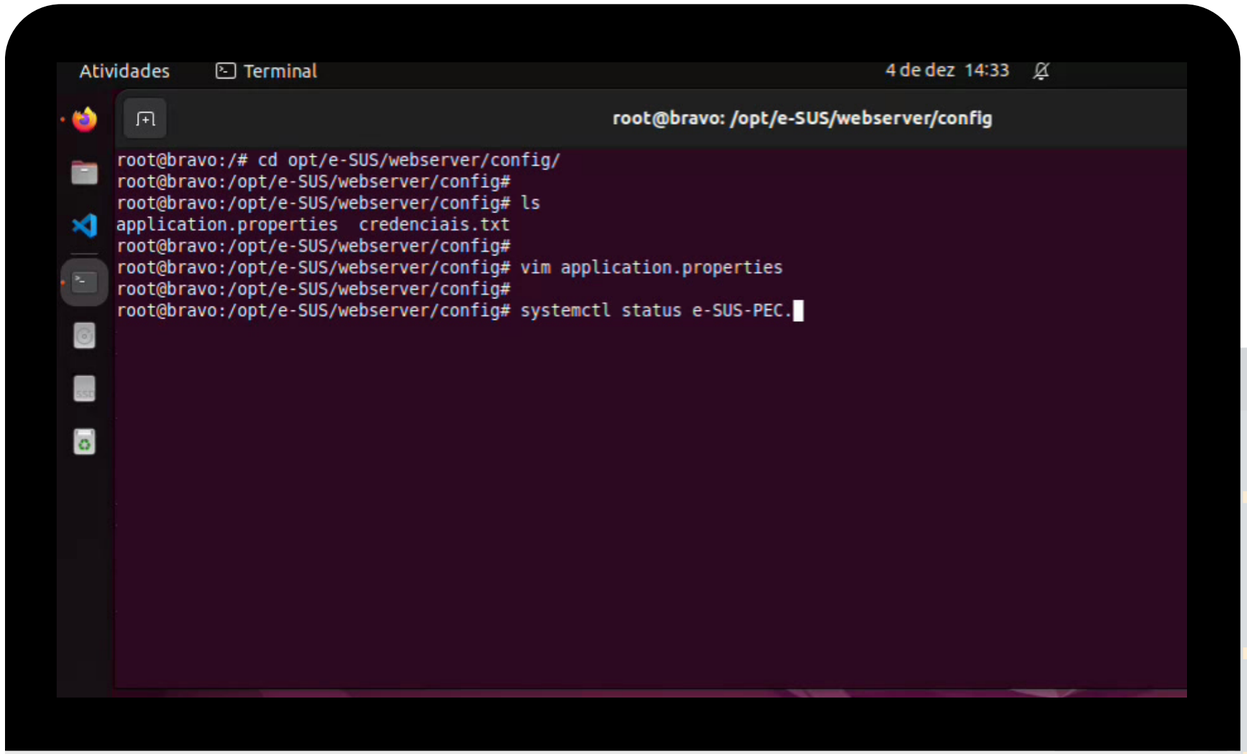
1. Necessário ter um DOMÍNIO (DNS) próprio;
   Ex.: www.municipio.esus.gov.br

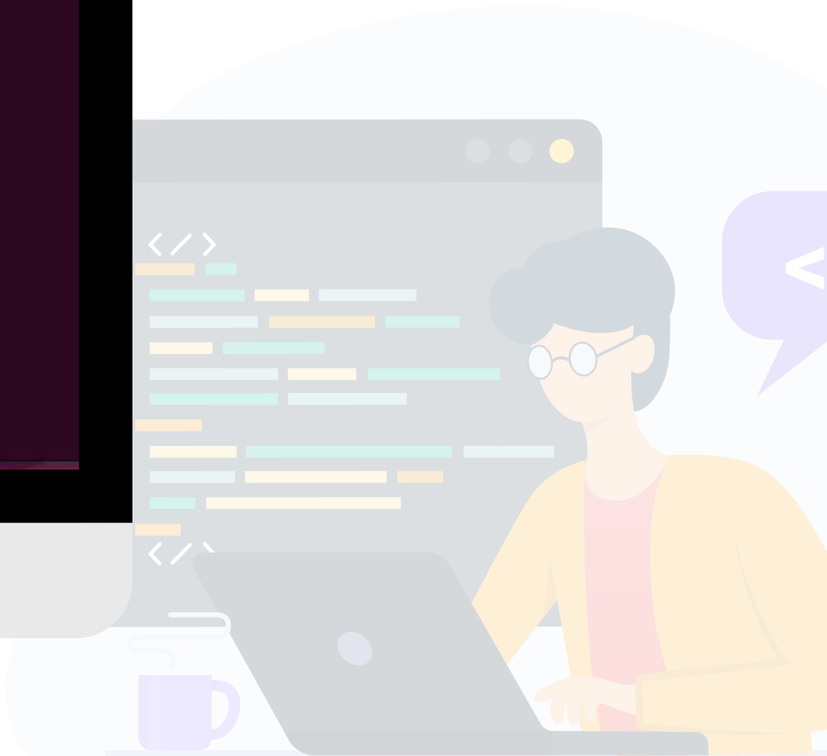
2. Como este tutorial é para Sistemas Operacionais (SO) GNU/Linux, exige-se uma distribuição linux para execução dos procedimentos;
   Ex.: Debian, Ubuntu, CentOS, etc

3. Liberação das portas: 80 e 443.

Geração do Certificado Digital via Certbot da Let's Encrypt:

1. Alterar a porta do PEC:
   a. Caminho: /opt/e-SUS/webserver/config/**application.properties**
   b. Inserir a linha: **server.port=80**
2. Reiniciar o serviço do PEC: systemctl **restart** e-SUS-PEC.service

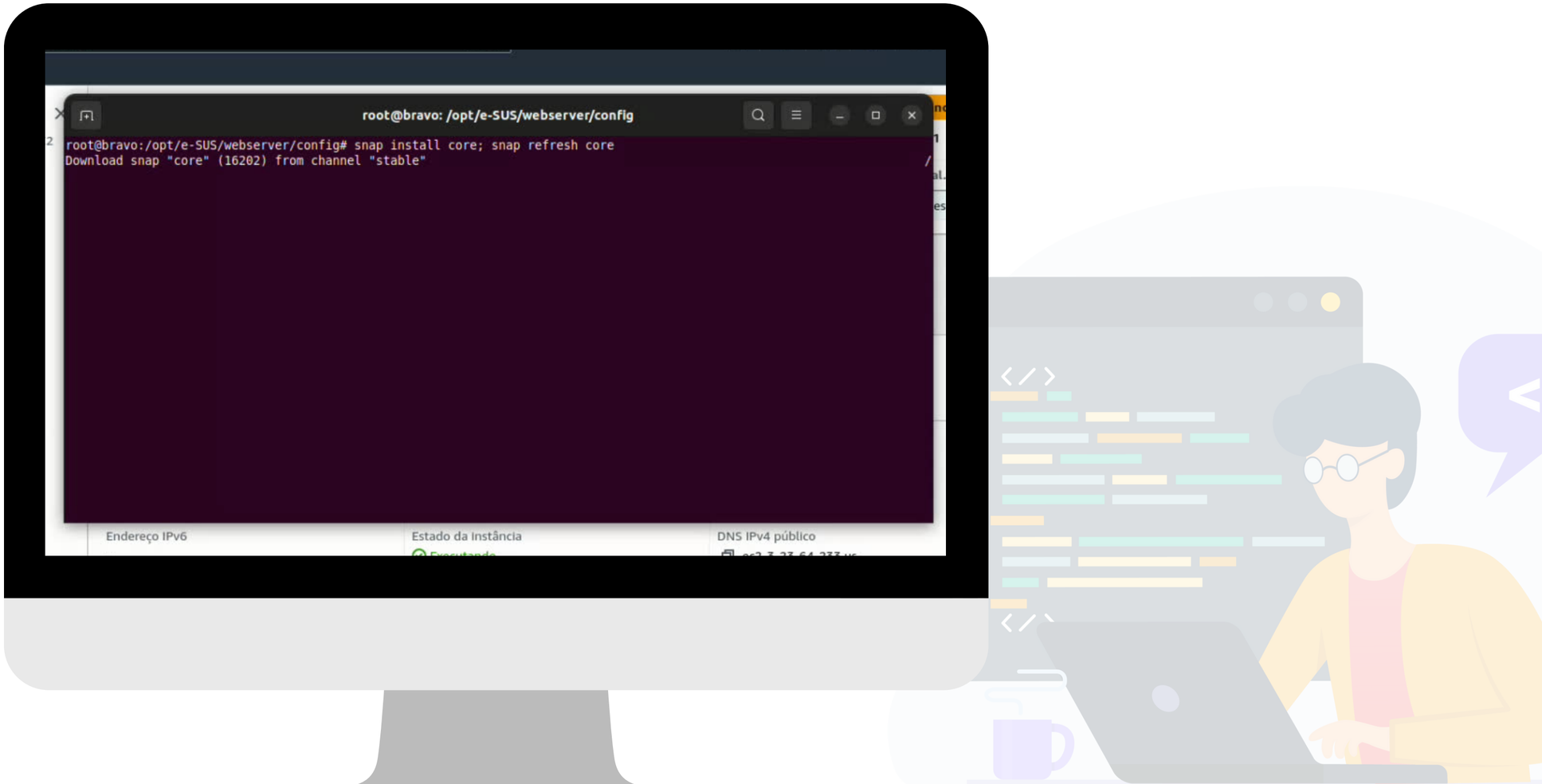




Geração do Certificado Digital via Certbot da Let's Encrypt:

❸ Com o **snapd** instalado, execute:

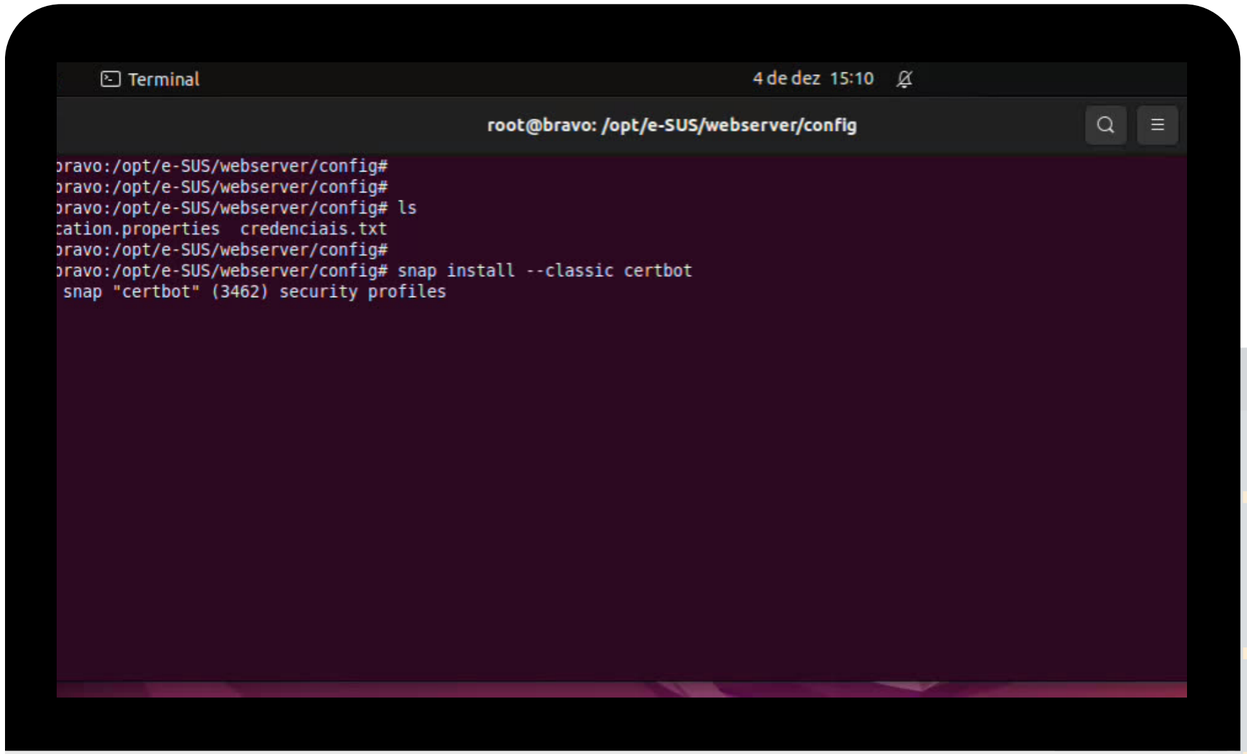
sudo snap install **core**; sudo snap refresh core

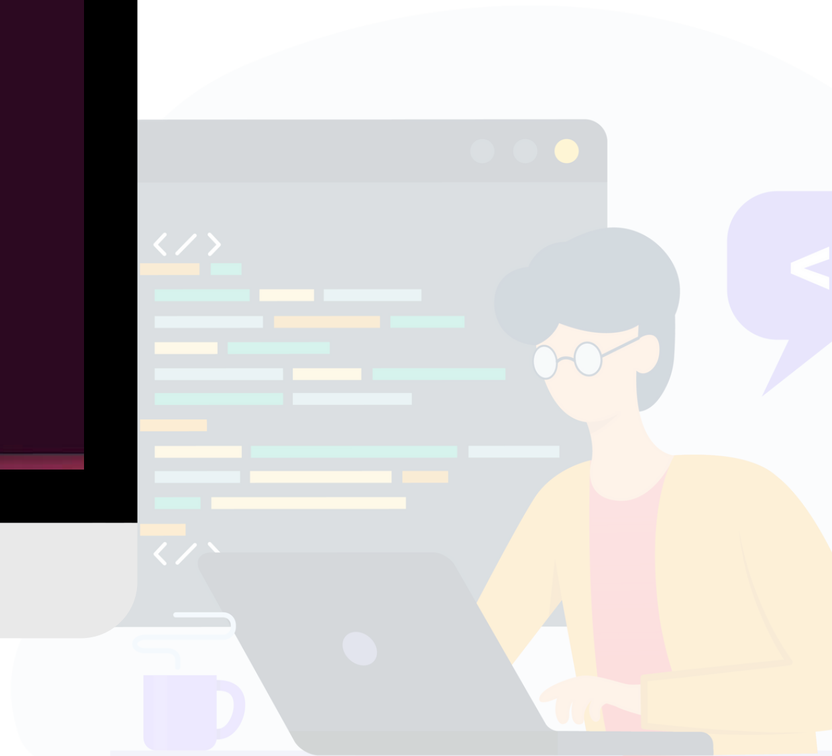


Geração do Certificado Digital via Certbot da Let's Encrypt:

4 Instalar e configurar o **certbot**:

a. sudo snap install --classic certbot
b. sudo ln -s /snap/bin/certbot /usr/bin/certbot





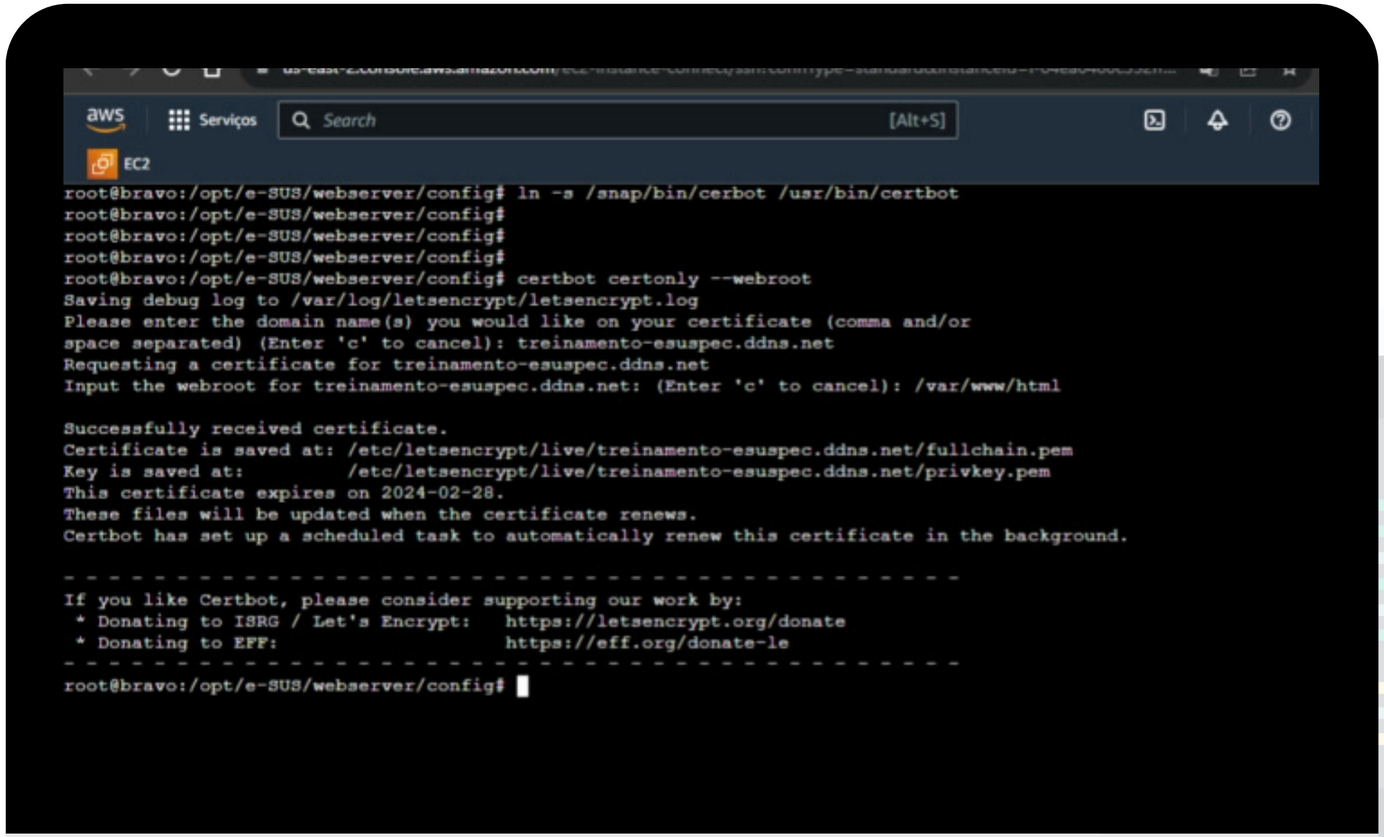
Geração do Certificado Digital via Certbot da Let's Encrypt:

5 Após a instalação do **certbot**: `certbot certonly --webroot`

Informe: **e-mail**, **DNS** e o endereço **webroot** da aplicação

Por padrão, os certificados são armazenados no seguinte caminho:

Exemplo: /etc/letsencrypt/live/municipio.esus.gov.br/

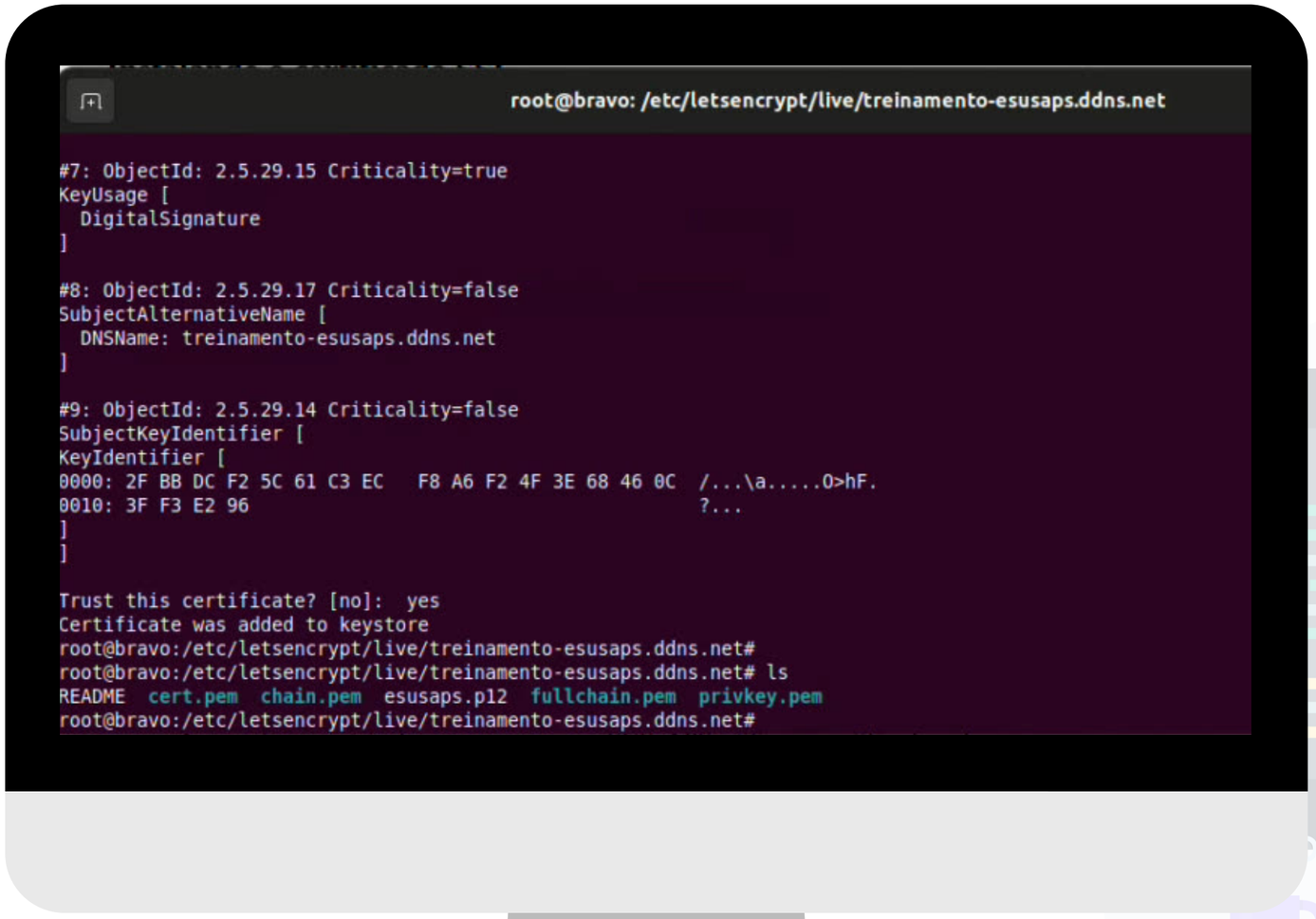


Geração do Certificado Digital via Certbot da Let's Encrypt:

6 Importar o certificado e criar a keystore:

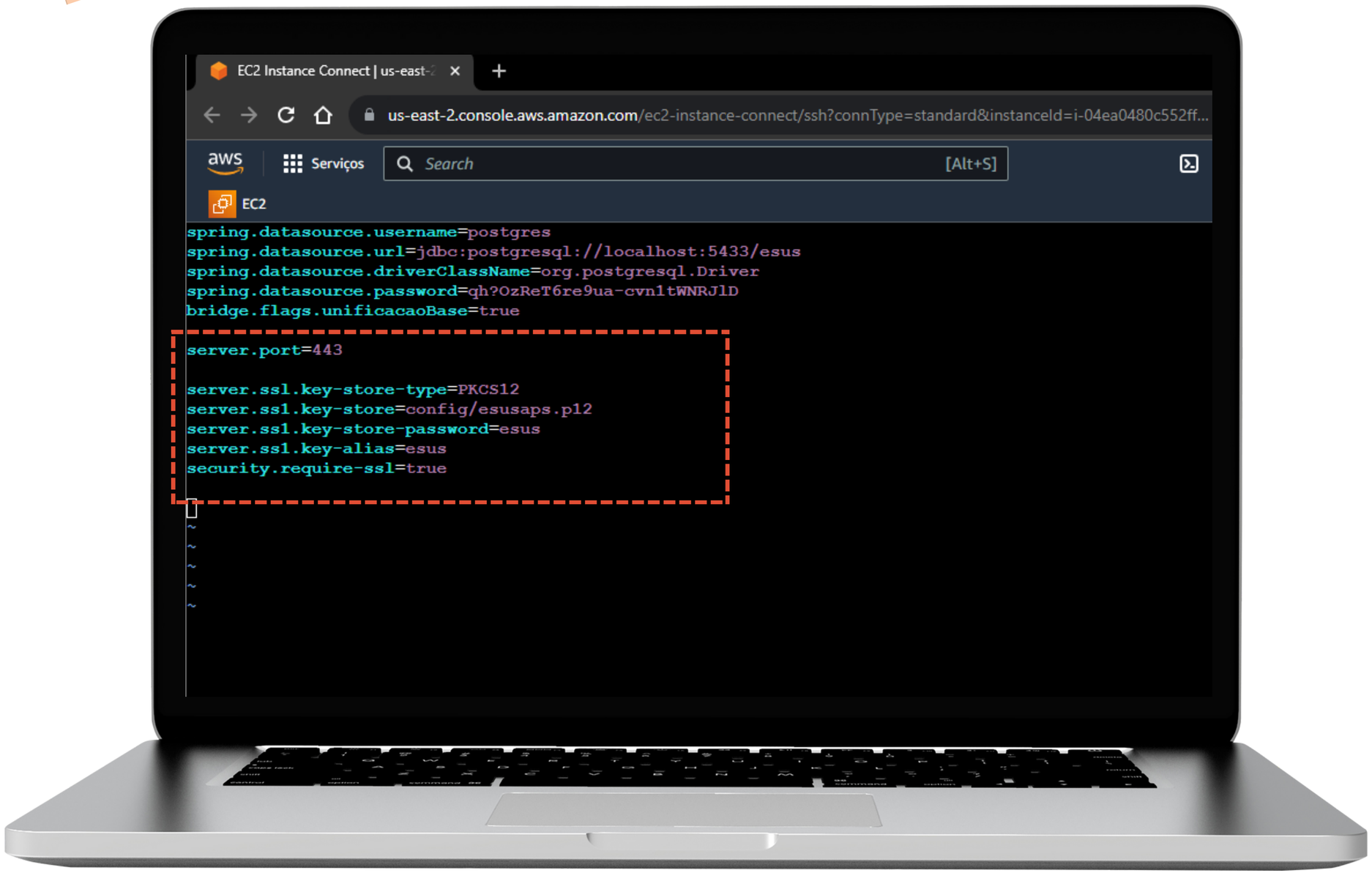
keytool -import -alias esusaps -file /etc/letsencrypt/live/esus/municipio.esus.gov.br/fullchain.pem **-keystore** esusaps.p12 **-storepass** esus

Armazene o certificado **.p12** no diretório **/opt/e-SUS/webserver/config/**



Configuração e Parametrização do PEC 5.2:

/opt/e-SUS/webserver/config/**application.properties**



Lista de comandos executados:

1. **Alteração de porta no PEC:**
   a. Caminho: /opt/e-SUS/webserver/config/**application.properties**
   b. Inserir a linha: server.port=80

2. Reiniciar o serviço do PEC: systemctl **restart** e-SUS-PEC.service

3. Com o **snapd** instalado, execute: sudo snap install core; sudo snap refresh core

4. Instalar e configurar o **certbot**:
   a. sudo snap install --classic certbot
   b. sudo ln -s /snap/bin/certbot /usr/bin/certbot

5. Após a instalação, execute-o: certbot certonly --webroot

6. Importar certificado e criar a keystore:

   Exemplo:

   keytool -import -alias esusaps -file /etc/letsencrypt/live/esus/sisaps.saude.gov.br /fullchain.pem **-keystore** esusaps.p12 **-storepass** esus

Lembre-se:

Portal APS:

Manual PEC:

Suporte:

SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO