

# Telnet, senhas da Console e Porta AUX no exemplo de configuração dos roteadores Cisco

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar senhas na linha](#)

[Procedimento de configuração](#)

[Verificar a configuração](#)

[Solução de problemas de falha de login](#)

[Configure senhas específicas de usuário local](#)

[Procedimento de configuração](#)

[Verificar a configuração](#)

[Solucione problemas de falha de senha específicas do usuário](#)

[Configurar a senha de linha AUX](#)

[Procedimento de configuração](#)

[Verifique a configuração](#)

[Configurar autenticação AAA para logon](#)

[Procedimento de configuração](#)

[Verificar a configuração](#)

[Solução de problema de falha no início de sessão de AAA](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Esse documento fornece exemplos de configuração de proteção por senha para conexões EXEC de entrada, no roteador.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Para executar as tarefas descritas neste documento, você deve ter acesso EXEC privilegiado à Interface de Linha de Comando (CLI) do roteador. Para obter informações sobre como usar a linha de comando e para compreender os modos de comando, consulte [Usando o software Cisco IOS](#).

Para instruções sobre como conectar um console ao seu roteador, consulte a documentação que acompanha o roteador ou a [documentação on-line](#) para o seu equipamento.

## Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Roteador Cisco 2509
- Versão de software de Cisco IOS® 12.2(19)

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

## Convenções

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

## Informações de Apoio

A utilização de proteção por senha para controlar ou restringir o acesso à interface de Interface de linha de comando (CLI) do roteador é um dos elementos fundamentais de um plano completo de segurança.

Proteger o roteador contra acesso remoto não autorizado, normalmente Telnet, é o aspecto de segurança mais comum que precisa de configuração, mas a proteção do roteador contra acesso local não autorizado também não pode ser negligenciada.

**Nota:** A proteção por senha é apenas um dos vários meios que devem ser usados em um regime de segurança de rede abrangente e eficaz. Os Firewall, as listas de acesso, e o controle do acesso físico ao equipamento são outros elementos que devem ser considerados ao executar seu plano da Segurança.

O acesso de linha de comando ou EXEC a um roteador pode ser feito de diversas maneiras, mas em todos os casos a conexão de entrada para o roteador é feita em uma linha de TTY. Existem quatro tipos principais de linhas TTY, como pode ser visto neste exemplo de saída de show line:

```
2509#show line Tty Typ Tx/Rx A Modem Roty AccO AccI Uses Noise Overruns Int * 0 CTY - - - - 0
0 0/0 - 1 TTY 9600/9600 - - - - 0 0 0/0 - 2 TTY 9600/9600 - - - - 0 0 0/0 - 3 TTY 9600/9600
- - - - 0 0 0/0 - 4 TTY 9600/9600 - - - - 0 0 0/0 - 5 TTY 9600/9600 - - - - 0 0 0/0 - 6
TTY 9600/9600 - - - - 0 0 0/0 - 7 TTY 9600/9600 - - - - 0 0 0/0 - 8 TTY 9600/9600 - - - -
0 0 0/0 - 9 AUX 9600/9600 - - - - 0 0 0/0 - 10 VTY - - - - 0 0 0/0 - 11 VTY - - - - 0 0
0/0 - 12 VTY - - - - 0 0 0/0 - 13 VTY - - - - 0 0 0/0 - 14 VTY - - - - 0 0 0/0 - 2509#
```

O tipo de linha CTY é a porta do console. Em qualquer roteador, ela aparece na configuração do roteador como line con 0 e na saída do comando show line como ctv. A porta do console é utilizada principalmente para acesso de sistema local, utilizando um terminal de console.

As linhas TTY são linhas assíncronas usadas para modems internos ou externos e conexões de terminal e podem ser vistas na configuração de um roteador ou servidor de acessos como linhas x. Os números de linha específicos são uma função de hardware incorporada ou instalada no

roteador ou servidor de acesso.

A linha **AUX** é o porto auxiliar, considerado na configuração como o **line aux 0**.

As linhas **VTY** são as linhas de terminal virtual do roteador, usadas unicamente para controlar conexões do telnet de entrada. São virtuais, no sentido que são uma função do software - não há nenhum hardware associado com elas. Elas aparecem na configuração como a linha vty 0 4.

Cada um desses tipos de linha pode ser configurado com proteção de senha. As linhas podem ser configuradas para usar uma senha para todos os usuários ou para utilizar senhas específicas de usuários. As senhas específicas ao usuário podem ser configuradas localmente no roteador, ou você pode fornecer autenticação usando um servidor de autenticação.

Não há nenhuma proibição contra configurar linhas diferentes com tipos diferentes de proteção de senha. É, de fato, comum para ver os Roteadores com uma única senha para o console e senhas específicas de usuário para outras conexões de entrada.

Abaixo há um exemplo de saída de roteador do comando running-config:

```
2509#show running-config Building configuration... Current configuration : 655 bytes ! version
12.2 . . . !--- Configuration edited for brevity line con 0 line 1 8 line aux 0 line vty 0 4 !
end
```

## Configurar senhas na linha

Para especificar uma senha em uma linha, use o comando password no modo de configuração de linha. Para habilitar a verificação de senha no login, use o comando de login no modo configuração de linha.

**Nota:** Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

## Procedimento de configuração

Nesse exemplo, uma senha é configurada para todos os usuários que tentam usar o console.

1. A partir do prompt EXEC (ou "enable") privilegiado, entre no modo de configuração e, em seguida, mude para o modo de configuração de linha, usando os seguintes comandos.

```
Observe que o prompt é alterado para refletir o modo atual.router#configure terminal Enter
configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. router(config)#line con 0
router(config-line)#
```

2. Configure a senha e habilite a verificação de senha no login.router(config-line)#password
letmein router(config-line)#login

3. Sair do modo de configuração.router(config-line)#end router# %SYS-5-CONFIG\_I: Configured
from console by console

**Nota:** Não salvar alterações de configuração para alinhar o engodo 0 até que sua capacidade para entrar esteja verificada.

**Nota:** Sob a linha configuração do console, o início de uma sessão é um comando required configuration permitir a verificação de senha no início de uma sessão. A autenticação do console exige a **senha** e os comandos login trabalhar.

## Verificar a configuração

Examine a configuração do roteador para verificar se os comandos foram digitados corretamente:

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

- **show running-config** – Exibe a configuração atual do roteador.  
router#show running-config  
Building configuration...  
... !--- Lines omitted for brevity ! line con 0 password letmein  
login line 1 8 line aux 0 line vty 0 4 ! end  
Para testar a configuração, desconecte o console e conecte-o novamente, usando a senha configurada para acessar o roteador.  
router#exit  
router con0 is now available Press RETURN to get started. User Access Verification Password: !--- Password entered here is not displayed by the router router>  
**Nota:** Antes de executar esse teste, verifique se você tem uma conexão alternativa no roteador, por exemplo, Telnet ou de discagem, caso haja algum problema ao registrar novamente no roteador.

## [Solução de problemas de falha de login](#)

Se você não conseguir efetuar login de volta no roteador e não tiver salvado a configuração, o recarregamento do roteador eliminará as alterações feitas nessa configuração.

Se as alterações de configuração salvar e você não pode entrar ao roteador, você terá que executar uma recuperação de senha. Consulte [Password Recovery Procedures \(Procedimentos de recuperação de senha\)](#) para obter instruções sobre a sua plataforma específica.

## [Configure senhas específicas de usuário local](#)

Para estabelecer um sistema de autenticação com base em nome de usuário, utilize o comando username no modo de configuração global. Para habilitar a verificação de senha no login, use o comando login local no modo de configuração de linha.

### [Procedimento de configuração](#)

Nesse exemplo, as senhas são configuradas para usuários que tentam se conectar ao roteador nas linhas VTY usando o Telnet.

1. Da alerta privilegiada EXEC (ou " habilitar "), incorpore o modo de configuração e incorpore combinações de nome de usuário/senha, uma para cada usuário quem você quer permitir o acesso ao roteador:  
router#configure terminal Enter configuration commands, one per line.  
End with CNTL/Z. router(config)#username russ password montecito router(config)#username cindy password belgium router(config)#username mike password rottweiler
2. Comute para o modo de configuração usando os seguintes comandos. Observe que o prompt é alterado para refletir o modo atual.  
router(config)#line vty 0 4 router(config-line)#
3. Configure a verificação de senha no login.  
router(config-line)#login local
4. Sair do modo de configuração.  
router(config-line)#end router# %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console  
**Nota:** A fim de desabilitar o auto telnet quando você datilografa um nome no CLI, não configure **nenhum registro preferido na linha** que é usada. Quando o **transporte preferiu nenhum** fornece a mesma saída, ele igualmente desabilita o auto telnet para o host definido que é configurado com o comando **ip host**. Isto é ao contrário de **nenhum comando preferido de registro**, que o para para anfitriões indeterminados e o deixa

trabalhar para definidos.

## Verificar a configuração

Examine a configuração do roteador para verificar se os comandos foram digitados corretamente:

- **show running-config** – Exibe a configuração atual do roteador.  

```
router#show running-config
Building configuration... ! --- Lines omitted for brevity !
username russ password 0
montecito username cindy password 0
belgium username mike password 0
rottweiler ! --- Lines omitted for brevity !
line con 0 line 1 8 line aux 0 line vty 0 4 login local !
end
Para testar esta configuração, uma conexão Telnet deve ser feita ao roteador. Isso pode ser feito conectando a partir de um host diferente na rede, mas também é possível testar a partir do próprio roteador realizando um Telnet para o endereço IP de qualquer interface no roteador que esteja em um estado up/up, conforme visto na saída do comando show interfaces. Veja abaixo um exemplo no qual o endereço da interface ethernet 0 é 10.1.1.1:
router#telnet 10.1.1.1
Trying 10.1.1.1 ... Open
User Access Verification
Username: mike Password: !--- Password entered here is not displayed by the router
router
```

## Solucione problemas de falha de senha específicas do usuário

Os nomes de usuários e as senhas fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Os usuários que tentarem efetuar login com um nome de usuário ou senha armazenada incorretamente serão recusados.

Se os usuários não puderem fazer login no roteador com suas senhas específicas, reconfigure o nome de usuário e a senha no roteador.

## Configurar a senha de linha AUX

A fim especificar uma senha na linha AUX, emita o **comando password** no modo de configuração de linha. A fim permitir a verificação de senha no início de uma sessão, emita o **comando login** no modo de configuração de linha.

## Procedimento de configuração

Neste exemplo, uma senha é configurada para todos os usuários que tentam usar o porto auxiliar.

1. Emita o **comando show line** a fim verificar a linha usada pelo porto auxiliar.  

```
R1#show line
Tty Typ Tx/Rx A Modem Roty AccO AccI Uses Noise Overruns Int * 0 CTY - - - - - 0 0 0/0 - 65 AUX
9600/9600 - - - - - 0 1 0/0 - 66 VTY - - - - - 0 0 0/0 - 67 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
```
2. Neste exemplo, o porto auxiliar está na linha 65. Emita estes comandos a fim configurar a linha do roteador AUX:  

```
R1# conf t
R1(config)# line 65
R1(config-line)#modem inout
R1(config-line)#speed 115200
R1(config-line)#transport input all
R1(config-line)#flowcontrol hardware
R1(config-line)#login
R1(config-line)#password cisco
R1(config-line)#end
R1#
```

## Verifique a configuração

Examine a configuração do roteador a fim verificar que os comandos estiveram incorporados corretamente:

- O comando `show running-config` indica a configuração atual do roteador:

```
R1#show running-config
Building configuration... ! --- Lines omitted for brevity.
line aux 0 password cisco
login modem InOut transport input all speed 115200 flowcontrol hardware ! --- Lines omitted for brevity.
! end
```

## Configurar autenticação AAA para login

Para habilitar a autenticação AAA (autenticação, autorização e relatório) para logons, use o comando `login authentication` no modo de configuração de linha. Os serviços AAA também devem ser configurados.

### Procedimento de configuração

Nesse exemplo, o roteador está configurado para recuperar as senhas dos usuários de um servidor TACACS+ quando os usuários tentam se conectar ao roteador.

**Nota:** A configuração do roteador para usar outros tipos de servidores AAA (RADIUS, por exemplo) é semelhante. Consulte [Configuração da Autenticação](#) para obter informações adicionais.

**Nota:** Este documento não endereça a configuração do servidor AAA própria. Consulte [Security Server Protocols](#) para obter informações sobre como configurar o servidor de AAA.

1. A partir do prompt EXEC privilegiado (ou de "habilitar"), insira o modo de configuração e informe os comandos para configurar o roteador de forma a usar os serviços AAA para autenticação:

```
router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.
router(config)#aaa new-model
router(config)#aaa authentication login my-auth-list tacacs+
router(config)#tacacs-server host 192.168.1.101
router(config)#tacacs-server key letmein
```
2. Comute para o modo de configuração de linha usando os seguintes comandos. Observe que o prompt é alterado para refletir o modo atual.

```
router(config)#line 1 8
router(config-line)#
```
3. Configure a verificação de senha no login.

```
router(config-line)#login authentication my-auth-list
```
4. Sair do modo de configuração.

```
router(config-line)#end
router# %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

### Verificar a configuração

Examine a configuração do roteador para verificar se os comandos foram digitados corretamente:

- `show running-config` – Exibe a configuração atual do roteador.

```
router#write terminal
Building configuration...
Current configuration:
! version 12.0 service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime no service password-encryption !
hostname router !
aaa new-model
aaa authentication login my-auth-list tacacs+ ! --- Lines omitted for brevity ... !
tacacs-server host 192.168.1.101 tacacs-server key letmein !
line con 0 line 1 8 login authentication my-auth-list
line aux 0 line vty 0 4 ! end
```

Para testar esta configuração específica, uma conexão de entrada ou de saída deve ser feita à linha. Consulte [Modem Guia de conexão do roteador](#) para obter informações específicas sobre configuração de linhas assíncronas para conexões de modem.

Alternadamente, você pode configurar umas ou várias linhas VTY para executar a autenticação de AAA e executar seu teste a isso.

## [Solução de problema de falha no início de sessão de AAA](#)

Antes de emitir comandos debug, consulte [Informações importantes sobre comandos debug](#).

Para solucionar uma tentativa de login com falha, use o comando de depuração apropriado para a sua configuração:

- [debug aaa authentication](#)
- [debug radius](#)
- [debugar o Kerberos](#)

## [Informações Relacionadas](#)

- [Configurando a autenticação](#)
- [Referência do comando Debug do Cisco IOS](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)