

# Troubleshooting de TFTP no Resource Manager Essentials

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Configurando o arquivo de configuração de TFTP como protocolo preferencial](#)

[Atributos de dispositivo corretos — Credenciais SNMP e Telnet](#)

[TFTPD](#)

[Executando o TFTPD](#)

[Entrada não encontrada](#)

[Verificando a operação TFTP](#)

[Verificando se CW2000 pode usar esse TFTP](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

O arquivo de configuração pode usar três protocolos de transporte diferentes para baixar configurações de dispositivos.

1. TFTP (Protocolo de Transferência de Arquivo Trivial)
2. Telnet
3. Protocolo RCP

O arquivo de configuração usa o primeiro protocolo da lista. Se um protocolo falhar, o arquivamento utiliza o segundo protocolo e, em seguida, o terceiro, até encontrar um protocolo de transporte que possa fazer o download da configuração. O software Image Management (SWIM) usa o TFTP para copiar imagens de dispositivos para o servidor CiscoWorks 2000 (CW2000).

Este documento explica como configurar e fazer Troubleshooting do arquivo de configuração usando TFTP em UNIX. Os usuários do NT não precisam se preocupar com isso porque o CW2000 instala um serviço TFTP para você. Caso esteja utilizando SWIM e tenha configurado o RCP, consulte *Configuring RCP as Transport Protocol in Cisco Resource Manager Essentials* (Configurando o RCP como o protocolo de transporte no Cisco Resource Manager Essentials).

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

## Componentes Utilizados

As informações neste documento se aplicam às versões 3.0, 3.1, 3.2 e 3.3 do RME em plataformas Windows e Solaris.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

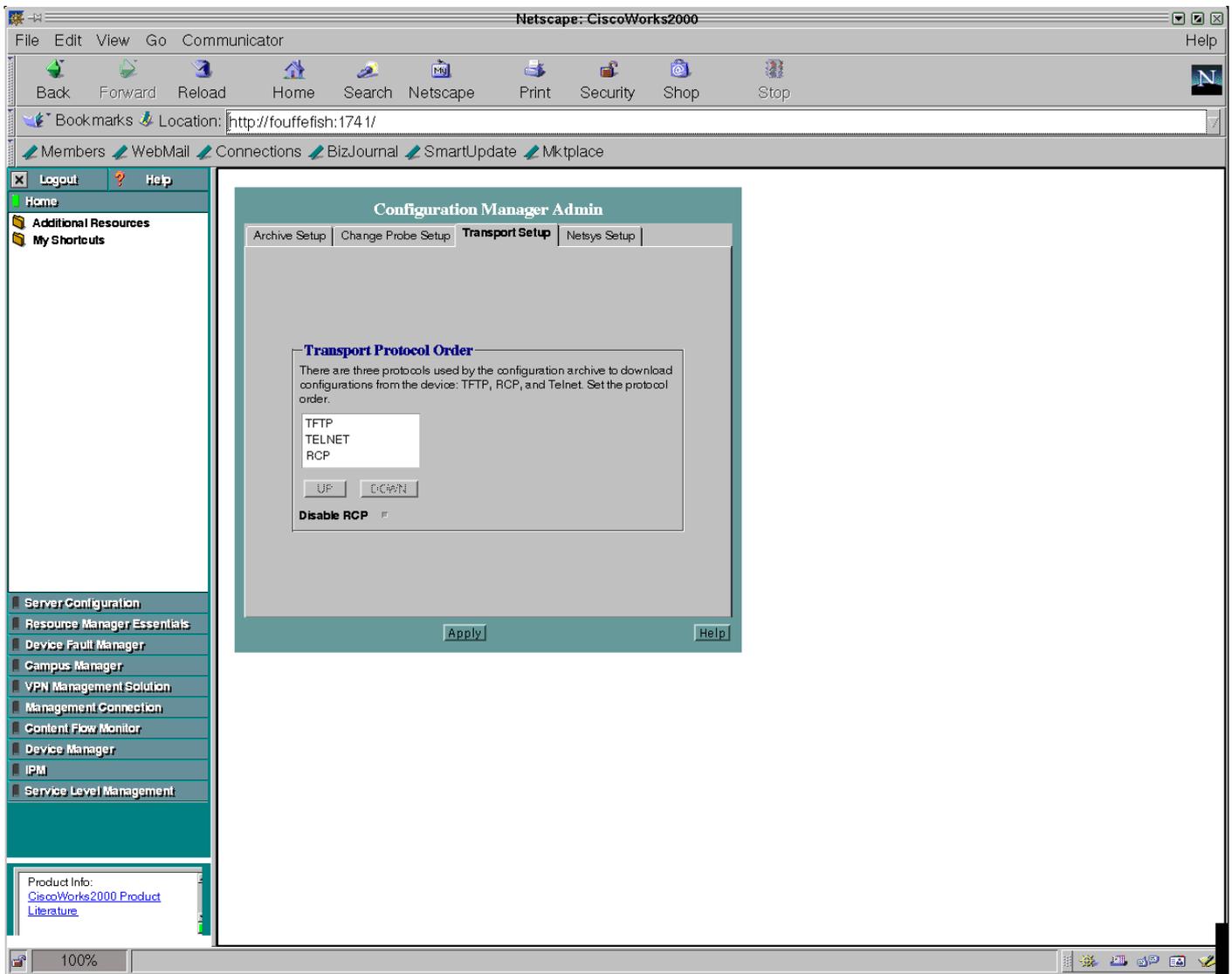
## Conventions

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos](#).

## Configurando o arquivo de configuração de TFTP como protocolo preferencial

Siga estas etapas para definir o TFTP como o protocolo preferido no arquivo de configuração:

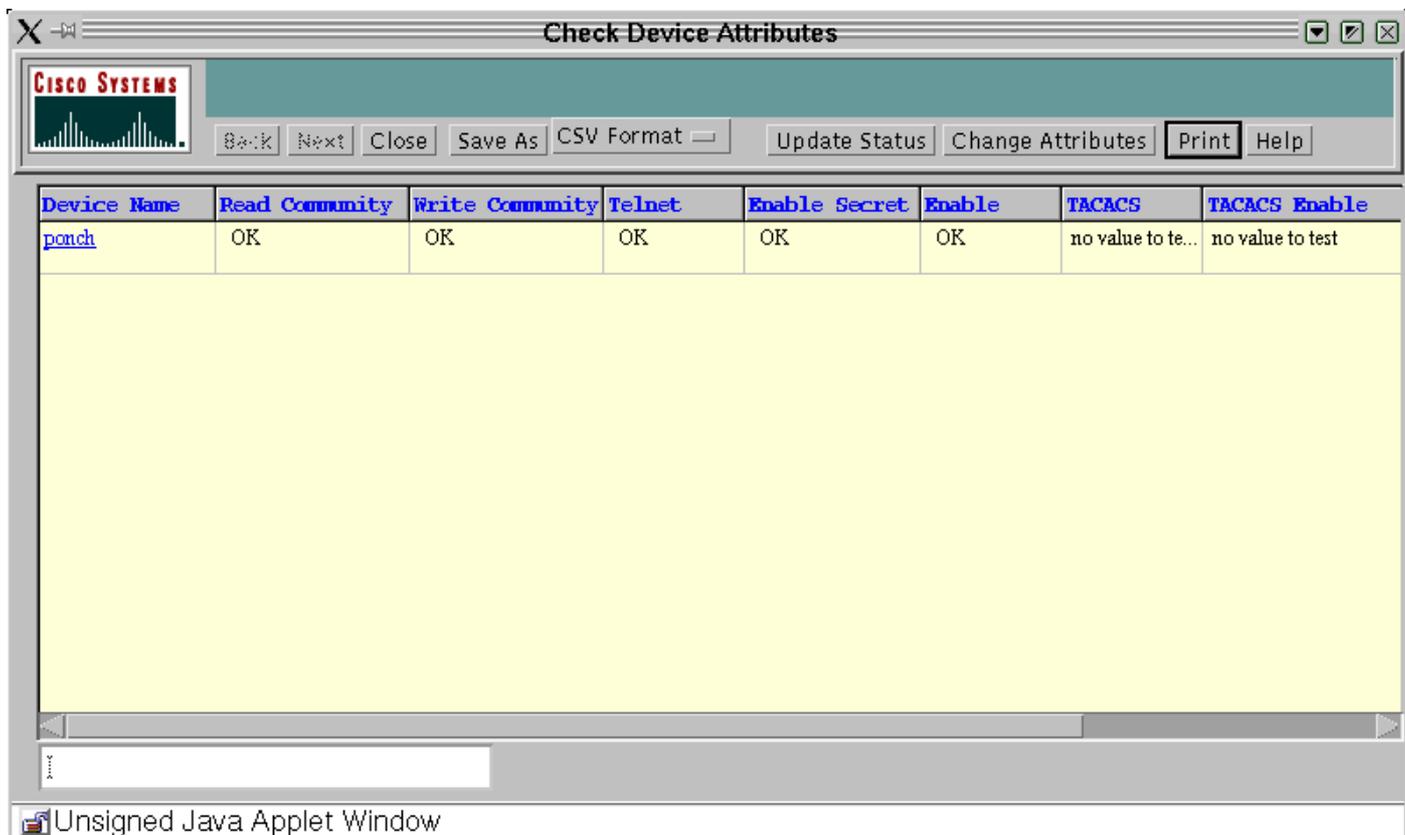
1. Faça login no CW2000 como **admin**.
2. Selecione os Resource Manager Essentials.
3. Selecione a administração.
4. Selecionar gerenciamento de configuração.
5. Selecione general setup.
6. Verificar TFTP é o primeiro protocolo.



## [Atributos de dispositivo corretos — Credenciais SNMP e Telnet](#)

Siga estas etapas para verificar se os atributos de seu dispositivo estão corretos:

1. Efetue logon no CW2000 como admin.
2. Selecione os Resource Manager Essentials.
3. Selecione a administração.
4. Selecione o **inventário**.
5. Selecione os atributos do dispositivo.
6. Selecione o seu dispositivo e clique em finish.



## TFTPD

TFTPD é um servidor que suporta o TFTP da Internet. Este servidor é normalmente iniciado pelo `inetd` (daemon) e opera na porta indicada na descrição do serviço de Internet TFTP no arquivo `/etc/inetd.conf`. Por padrão, a entrada para TFTPD em `etc/inetd.conf` é assinalada como comentário.

### Executando o TFTPD

Verifique se o `/etc/inetd.conf` tem as seguintes entradas e se a entrada que começa com TFTP não é comentada (um sinal de hash "#" no início é usado para comentar a entrada).

```
# Next line added by Cisco Works Resource Manager postinstall.
tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd -s /tftpboot
```

**Observação:** o CW2000 requer o `-s`.

Você pode ver uma entrada como esta em `inetd.conf`:

```
tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd -s \
/tftpboot
```

Entretanto, o CW2000 não a reconhece quando a entrada de diretório `tftpboot` é dividida entre as linhas. Você pode ter vários diretórios de inicialização de `tftpboot` e pode inseri-los como mostrado abaixo.

```
tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd -s /tftpboot /ust/tftpboot
```

CW2000 escolhe o primeiro diretório que você listar. Por exemplo, se quiser que o CW2000 use

`/usr/tftpboot` como `tftpd`, altere a entrada acima para:

```
tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd -s /usr/tftpboot /tftpboot
```

## Entrada não encontrada

Se você não conseguir encontrar essa entrada, poderá adicioná-la manualmente. Certifique-se de usar as abas como separadores, exceto com os **-s** que você deve usar espaços.

Se a entrada estiver aqui mas o comentário não, remova o comentário (**#**) e salve o arquivo.

Depois de concluir a modificação do arquivo, pare e reinicie o **inetd** da seguinte maneira:

```
# ps -ef | grep inetd
root 134 1 0 Jun 21 ? 0:06 /usr/sbin/inetd -s
```

Onde 134 é o PID do **inetd** (o servidor pode ter um PID diferente).

```
# kill -HUP 134
```

Este comando envia um sinal de HUP para o processo `inetd` para que o processo seja reiniciado e releia o arquivo `inetd.conf`.

## Verificando a operação TFTP

Siga estas etapas para ter certeza de que o TFTP está operacional no seu sistema:

1. Vá para o diretório que você está usando para o servidor TFTP (possivelmente `/tftpboot`).

```
# cd / tftpboot
```

2. Crie um arquivo vazio.

```
# touch test.cfg
```

3. Altere a permissão neste arquivo, da seguinte forma:

```
# chmod 666 test.cfg
```

4. Vá para um dos seus dispositivos e faça o seguinte: **Observação:** este exemplo é feito em um roteador 3640, se você tiver um switch, consulte a documentação para obter a sintaxe adequada.

```
ponch#copy running-config tftp:
```

```
Address or name of remote host []? 172.17.246.240
```

```
! -- IP address of CW2000 server Destination filename [ponch-config]? test.cfg !!! 5237
bytes copied in 1.44 secs (5237 bytes/sec)ponch#
```

Os pontos de exclamação (!!!) significam que a cópia para o servidor TFTP foi bem-sucedida.

## Verificando se CW2000 pode usar esse TFTP

Siga estes passos para verificar se o CW2000 pode usar este TFTP com êxito:

1. Emita este comando para verificar se você tem espaço suficiente em disco .

```
# df -k /tftpboot
```

```
Filesystem kbytes    used      avail    capacity  Mounted on
/dev/dsk/c0t0d0s0  7989885   5802105   2107882   74%      /
```

2. Verifique se as permissões corretas estão definidas nos seguintes arquivos:

```
# ls -l /etc/inetd.conf
```

```
lrwxrwxrwx   1 root  root    17 Dec  8  2000 /etc/inetd.conf -> ./inet/
inetd.conf
```

```
# ls -l /etc/inet/inetd.conf
```

```
-rw-r--r--   1 root    sys    5270 Nov 18 22:22 /etc/inet/inetd.conf
```

**Observação:** as permissões para ambos os arquivos devem ser exatamente como as linhas acima.

```
# ls -l | grep tftpboot
```

```
drwxrwxrwx   3 root  other 6656 Dec 10 09:20 tftpboot/
```

3. Use o comando a seguir para verificar se o CW2000 identifica o local do diretório local TFTP:

```
#!/opt/CSCOpX/bin/perl /opt/CSCOpX/objects/cmfb/bin/tftpSvcS.pm
/tftpboot#
```

Verifique se o comando retorna o caminho para o diretório local do TFTP. No exemplo acima, o comando retornou /tftpboot, que está no diretório local TFTP.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Gerenciamento CiscoWorks de rede Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)