

Manual CLI

Manual CLI

Índice

Prefácio	vi
Objetivo	vi
Público alvo	vi
Convenções utilizadas neste manual	vi
1. Ajuda	1
Obtendo ajuda	1
2. Login	2
Para acessar a CLI	2
Para acessar o Container	2
3. Conhecendo os comandos	3
Lista de comandos	3
Comando apply	4
Comando astranslation	4
Comando bond	5
Comando bridge	6
Comando clear-cfg	6
Comando clock	7
Comando date2ts	7
Comando db-check	8
Comando disk-cache	8
Comando dns	8
Comando dnsquery	9
Comando exit	9
Comando flowcollect	9
Comando flow-probe	9
Comando flow-sampling	10
Comando hds-query	10
Lista de campos	11
Command hostname	11
Comando interface	11
Comando ipcontrol	12
Comando logview	13
Comando ntp	13
Comando ntpquery	14
Comando packet-dump	15
Comando password	16
Comando patchtool	16
Comando ping	17
Comando poweroff	18
Comando probe	18
Comando process	19
Comando prompt	19
Comando restart	20
Comando restore	20
Comando resum	20
Comando route	21
Criando rota	21
Removendo rota	21
Comando save	21
Comando service	22
Comando smart-diag	22

Comando show	23
Show all	24
Show arptable	24
Show bond	24
Show bridge	24
Show clock	24
Show cpu	25
Show diag	25
Show disk-cache	25
Show dns	26
Show flowcollect	26
Show flow-probe	26
Show flow-sampling	26
Show interface	26
Show ipcontrol	27
Show memory	27
Show ntp	27
Show probe	27
Show process	28
Show prompt	28
Show route	28
Show service	28
Show snmp-cfg	28
Show speed	29
Show storage	29
Show uptime	29
Show version	29
Show webserver	29
Comando show-cfg	29
Comando show-how	31
Comando snmp	31
Comando snmp-cfg	32
Comando speed	33
Comando storage	33
Comando traceroute	34
Comando ts2date	35
Comando update	35
Comando version	36
Comando webserver	36
4. Glossário	37
Siglas	37

Lista de Tabelas

1. Convenções do manual	vi
1.1. Obtendo ajuda	1
3.1. Lista de comandos	3
3.2. Notação do comando bond	5
3.3. Notação do comando bridge	6
3.4. Notação do comando clock	7
3.5. Notação do comando date2ts	7
3.6. Notação do comando flow-probe	10
3.7. Flow-sampling - Notação do sample-type	10
3.8. Notação do comando hds-query	10
3.9. TRAFip - Lista de campos	11
3.10. SLAview - Lista de campos	11
3.11. Notação do comando hostname	11
3.12. Notação do comando interface	12
3.13. Notação do comando logview	13
3.14. Notação do comando NTP	14
3.15. Notação do comando ntpquery	14
3.16. Ntpquery - Notação da margem esquerda	15
3.17. Notação do comando packet-dump	15
3.18. Notação do comando ping	17
3.19. Notação do comando probe	19
3.20. Comando process - Notação do formato de saída	19
3.21. Notação do comando resum	20
3.22. Notação comando route	21
3.23. Serviços	22
3.24. Comando show	23
3.25. Notação do comando show clock	24
3.26. Comando show-cfg	30
3.27. Comando show-how	31
3.28. Notação do comando snmp	32
3.29. Parâmetros SNMPv3	32
3.30. Notação do comando speed	33
3.31. Notação do comando storage	34
3.32. Notação do comando traceroute	34
3.33. Notação do comando ts2date	35
3.34. Notação do comando update	35
4.1. Lista de siglas e abreviações	37

Prefácio

Objetivo

Esse manual descreve como configurar o appliance da Telcomanager e fazer a manutenção dele usando a CLI (Command Line Interface).

Público alvo

Este manual é designado aos administradores de rede, consultores de rede e parceiros da Telcomanager.

Convenções utilizadas neste manual

Este documento utiliza as seguintes convenções:

Tabela 1. Convenções do manual

Item	Convenções
[]	Colchetes delimitam um elemento opcional (palavra-chave ou argumento).
<>	Os sinais de "menor que" e "maior que" delimitam um elemento obrigatório (palavra-chave ou argumento).
Exemplos	Essa fonte mostra que o texto é um exemplo.
#	Comentários explicando o comando usado no exemplo.
Comandos, botões e palavras-chave	Fonte em negrito .

Capítulo 1. Ajuda

Obtendo ajuda

Essa seção mostra como conseguir ajuda usando a CLI.

Tabela 1.1. Obtendo ajuda

Comando	Objetivo
?	Lista todos os comandos disponíveis.
comando ?	Mostra um resumo do comando. Exemplo: ts2date? or ts2date ?
comando-abreviado <Tab>	Completa um comando que foi parcialmente digitado. Exemplo: ts2<Tab>será completado e o comando ts2date será mostrado na CLI.

Capítulo 2. Login

Para acessar a CLI

Antes de qualquer coisa, você precisará de um cliente SSH para acessar a interface de linha de comando (CLI, do inglês Command-line interface).

Você pode usar o PuTTY, o popular e gratuito cliente SSH e Telnet para Windows. Ele pode ser baixado através do link <http://www.putty.org>.

Execute o programa e garanta que a janela **PuTTY Configuration** esteja aberta. Para configurar esse programa, siga as instruções abaixo:

1. Selecione a aba **Session**.
2. Entre com o endereço IP do seu appliance.
3. Selecione o tipo de conexão SSH e não se esqueça de verificar se a porta está configurada como 22.
4. Clique no botão **Open**.

Para fazer o login, siga o procedimento abaixo:

1. Entre com **admin** em "login as:".
2. Use a senha **telcoadm** (é imprescindível que a senha seja trocada e, para isso, use o comando **password**).

Por fim, a string abaixo será mostrada na sua CLI e você estará logado.

```
TelcoAppliance>
```

Para acessar o Container

Para fazer o login, siga o procedimento abaixo:

1. No navegador de sua preferência, acesse <IP>:8080;
2. Preencha o campo **Username** com "admin";
3. Preencha o campo **Password** com "t3lc0m4n!@#";
4. Clique em **Login**.

Capítulo 3. Conhecendo os comandos

Lista de comandos

Essa tabela apresenta todos os comandos que você pode utilizar e suas descrições.

Tabela 3.1. Lista de comandos

Comando	Descrição
apply	Aplica a configuração temporária
astranslation	Inicia a tradução do ASN
bond	Configuração de bond
bridge	Configuração de bridge
clear-cfg	Limpa a configuração temporária
clock	Configuração do relógio do sistema
date2ts	Conversão do formato de data para timestamp
db-check	Checa a integridade da base de dados
disk-cache	Ajuste do appliance
dns	Configuração de DNS
dnsquery	Resolve nomes de domínios interativamente
exit	Sai da CLI
flowcollect	Configuração de coletor
flow-probe	Configuração de flow-probe
flow-sampling	Configuração de sampling por fluxo
hds-query	Visualizador de HDS
hostname	Configuração de hostname
interface	Configuração de interface
ipcontrol	Configuração do ipcontrol
logview	Exibição de logs
ntp	Configuração de NTP
ntpquery	Ferramenta de monitoração do servidor NTP
packet-dump	Captura de pacotes
password	Atualização de autenticação de usuário
patchtool	Ferramenta de Patch
ping	Envio de mensagens ICMP
poweroff	Desliga o appliance
probe	Configuração de probe
process	Para matar processos
prompt	Configuração de string do modo de entrada da CLI
restart	Reiniciar o sistema

Comando	Descrição
restore	Restaurar a configuração do sistema
resum	Resummarização do intervalo entre dois instantes
route	Configuração de rota
save	Salva a configuração temporária após o apply
service	Ferramenta para gerenciar serviços
show	Mostra a configuração do sistema
show-cfg	Mostra a configuração temporária antes do apply
show-how	Mostra como replicar a configuração do sistema
smart-diag	Mostra informações de SMART do HD
snmp	Estatísticas SNMP
snmp-cfg	Agente SNMP do appliance
speed	Configuração de velocidade da interface
storage	Ferramenta de gestão de memória
traceroute	Traça rota até o destino
ts2date	Conversão de timestamp para formato de data
update	Atualização do sistema
version	Informação sobre versão
webserver	Configuração de virtual root

Comando apply

Após uma alteração usando outro comando, você precisa aplicar a atual configuração. Caso você deseje realmente que essa modificação seja salva de maneira definitiva, não esqueça de usar o comando **save** depois do **apply**.

Por exemplo:

```
TelcoAppliance> show prompt
    Prompt configuration:
      string: TelcoAppliance
TelcoAppliance> prompt Test
TelcoAppliance> apply
    Please, wait.
    Setting up phase0
    Setting up phase1
    Setting up phase2
    Setting up phase3
(Unsaved) Test>
```

Comando astranslation

Através desse comando, é possível traduzir os ASN (Autonomous system number) de origem e destino pelos IP's de origem e destino, respectivamente.

Esse comando dispõe de 4 parâmetros: **enable**, **disable**, **update** e **status**. Veja abaixo.

Para habilitar a tradução, use o seguinte comando: **astranslation enable <URL>**. Será exibida uma mensagem para confirmar se você realmente deseja fazer o download da tabela de blocos de IP por ASN. Para prosseguir com a ação, digite **yes**.

Para atualizar o arquivo com a tabela, digite: **astranslation update <URL>**.

Para desativar a tradução, use o comando: **astranslation disable**.

Para verificar se a tradução está habilitada ou não, use o comando: **astranslation status**.

Importante

A notação **URL** corresponde a uma URL válida que retorne um arquivo de tradução de AS. A padrão é: <http://nettools.telcomanager.com/as-translation>.

Comando bond

Através desse comando, você pode mostrar, criar ou remover uma bond. Além disso, é possível adicionar uma interface à bond ou removê-la.

Para ver a atual configuração de bond, use o comando **show bond**.

Para criar uma bond, use o comando: **bond create <NOME>**. A bond é sempre criada no modo **0 (zero)**.

Para alterar o modo de configuração da bond, entre com o comando: **bond <NOME> mode <MOD0>**.

Para remover uma bond, use **bond drop <NOME>**.

Para adicionar uma interface à uma bond, use **bond <NOME> add <INTERFACE>**.

Para remover uma interface de uma bond, use **bond <NOME> remove <INTERFACE>**.

Tabela 3.2. Notação do comando bond

Notação	Descrição
NOME	"bondX", onde "X" é o número da bond
MOD0	Modo de configuração da bond. Os valores válidos são: 0,1,2,3,4,5 e 6, onde: <ul style="list-style-type: none"> 0 balanceamento round-robin (balance-rr) 1 ativo-backup (active-backup) 2 balanceamento XOR (balance-xor) 3 broadcast 4 802.3ad 5 balanceamento-tlb (balance-tlb) 6 balanceamento-alb (balance-alb)

Notação	Descrição
INTERFACE	"netX", onde "X" é o número da interface

Comando bridge

Através desse comando, você pode mostrar, criar ou remover uma bridge. Além disso, é possível adicionar uma interface à bridge ou removê-la.

Para ver a atual configuração de bridge, use o comando **show bridge**.

Para criar uma bridge, use **bridge create <NOME>**.

Para remover uma bridge, use **bridge drop <NOME>**.

Para adicionar uma interface à uma bridge, use **bridge <NOME> add <INTERFACE>**.

Para remover uma interface de uma bridge, use **bridge <NOME> remove <INTERFACE>**.

Tabela 3.3. Notação do comando bridge

Notação	Descrição
NOME	"brdX", onde "X" é o número da bridge
INTERFACE	"netX", onde "X" é o número da interface

Comando clear-cfg

Você pode verificar uma alteração antes de aplicá-la usando o comando **show-cfg**. Caso você não queira que essa modificação seja realizada permanentemente, entre com o comando **clear-cfg** para limpar a configuração temporária.

Por exemplo:

```
TelcoAppliance> show ntp #Verificando o estado ntp
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
  server-2: 1.pool.ntp.org
  server-3: 0.br.pool.ntp.org
  state: on
```

```
TelcoAppliance> ntp state off #Alterando o estado ntp
```

```
TelcoAppliance> show ntp #Estado ntp antes do apply
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
  server-2: 1.pool.ntp.org
  server-3: 0.br.pool.ntp.org
  state: on
```

```
TelcoAppliance> show-cfg ntp #Verificando a modificação antes do apply
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
```

```
server-2: 1.pool.ntp.org
server-3: 0.br.pool.ntp.org
state: off
```

```
TelcoAppliance> clear-cfg #Limpar a configuração temporária
```

```
TelcoAppliance> show-cfg ntp #Verificando se o comando clear-cfg funcionou
NTP is not modified.
```

Importante

Note que esse comando limpa apenas a configuração temporária, ou seja, antes do comando `apply`.

Comando clock

Use esse comando para configurar a data e a hora do sistema.

Para visualizar a atual data e hora, use **show clock**.

Você pode alterar somente a data **clock <DATA>**, somente a hora **clock <HORA>** ou ambas de uma vez **clock <DATA> <HORA>** ou **clock <HORA> <DATA>**.

Notação:

Tabela 3.4. Notação do comando clock

Notação	Descrição
DATA	"AAAA/mm/dd"; "A" para ano, "m" para mês, "d" para dia
HORA	"HH:MM:SS"; "H" para horas, "M" para minutos, "S" para segundos

Importante

Você não será capaz de configurar o relógio se o NTP estiver marcado como ON.

Comando date2ts

Se você quer converter um formato de data para timestamp, você precisa usar o comando **date2ts**.

Sintaxe completa do comando: `date2ts <ANO> <MÊS> <DIA> <HORA> <MINUTO>`

Notação:

Tabela 3.5. Notação do comando date2ts

Notação	Descrição
ANO	Ano em 4 dígitos
MÊS	Mês, de 1 até 12
DIA	Dia, de 1 até 31
HORA	Hora, de 0 até 23
MINUTO	Minuto, de 0 até 59

Olhe o exemplo a seguir:

```
TelcoAppliance> date2ts 2014 07 03 10 30
Timestamp: 1404394200
```

Comando db-check

Essa ferramenta analisa todas as tabelas do sistema a fim de checar a integridade da base de dados.

Para rodar esse comando, digite **db-check** e responda "yes" à questão que aparecerá em seguida.

```
TelcoAppliance> db-check
```

Comando disk-cache

Configure os parâmetros de disk-cache usando esse comando.

Opções disponíveis:

- **disk-cache set dirty_ratio <INTEIRO>**. Esse inteiro precisa estar entre 10 e 80.
- **disk-cache set dirty_expire <INTEIRO>**. Esse inteiro precisa estar entre 3000 e 720000.
- **disk-cache set dirty_background_ratio <INTEIRO>**. Esse inteiro precisa estar entre 10 e 60.
- **disk-cache reset**. Esse comando vai resetar todos os parâmetros para seus valores padrão. Ele deve ser seguido pelos comandos apply, save e restart.
- **disk-cache highmem_is_dirtyable <yes|no>**.

Comando dns

Esse comando é usado para configuração do DNS (Domain Name System).

Para mostrar sua atual configuração de DNS, entre com **show dns**.

Para configurar o DNS primário manualmente, entre com **dns primary <IP>**, em que IP representa um endereço válido de IP.

Para configurar o DNS secundário manualmente, entre com **dns secondary <IP>**, em que IP representa um endereço válido de IP.

É possível especificar a versão do IP. Para isso, entre com **ipv4** or **ipv6** antes do IP. Por exemplo:

```
TelcoAppliance> dns primary ipv4 10.0.0.13
TelcoAppliance>
```

Se a versão do IP não for especificada, o sistema irá considerá-la como IPv4.

Importante

Você não pode esquecer de aplicar e salvar as modificações.

Comando dnsquery

Resolva nomes de servidores de internet interativamente usando esse comando.

Por exemplo:

```
TelcoAppliance> dnsquery google.com
Request: google.com
IP:      173.194.119.37
```

```
TelcoAppliance> dnsquery 173.194.119.37
Request: 173.194.119.37
Host:    rio01s08-in-f5.1e100.net
```

Comando exit

Use esse comando para sair da interface de linha de comando.

Comando flowcollect

Configure o número padrão máximo de templates a ser armazenado pelo coletor de fluxos. Quando este limite é atingido, o template mais antigo é descartado.

Para isso, use o comando: **flowcollect max_templates <N>**, onde **N** é o número máximo de templates.

Importante

Seja cuidadoso ao utilizar este comando. Somente faça a alteração se for realmente necessário.

Comando flow-probe

Flow-probe é um processo que roda no TRAFip.

Para visualizar a atual configuração de flow-probe, entre com: **show flow-probe**.

Habilite o flow-probe digitando **flow-probe enable** e desabilite digitando **flow-probe disable**.

Você precisa configurar o IP e a porta de destino. Para isso, use os comandos: **flow-probe destination-ip <IP>** e **flow-probe destination-port <PORTA>**.

Para configurar o tempo máximo de atividade de um fluxo, use o comando **flow-probe active-timeout [SEGUNDOS]** e, para configurar o tempo máximo de inatividade, use o comando **flow-probe inactive-timeout [SEGUNDOS]**.

Você pode adicionar uma interface à flow-probe, mas essa interface precisa estar adicionada à uma bridge. Para fazer isso, digite o seguinte comando: **flow-probe add <INTERFACE> <MODO>**.

Tabela 3.6. Notação do comando flow-probe

Notação	Descrição
IP	Um endereço de IP válido
PORTA	Número da porta TCP
SEGUNDOS	Um inteiro positivo. active-timeout deve estar entre 10 e 3600, e seu valor padrão é 60; inactive-timeout deve estar entre 1 e 60, e seu valor padrão é 15
INTERFACE	"netX", onde "X" é o número da interface
MODO	Escolha o modo: ingress , egress , in-egress ou sniffer .

Comando flow-sampling

Você pode configurar o sampling por tipo de sample e fluxo usando o comando **flow-sampling set <sample-type> <INTEIRO>**. Este valor inteiro corresponde ao número mínimo de octetos ou pacotes para que um fluxo não seja descartado, ou seja, os fluxos com menos de <INTEIRO> octetos ou pacotes serão descartados.

Para parar o descarte de fluxos, digite o comando **flow-sampling unset <sample-type>**.

Tabela 3.7. Flow-sampling - Notação do sample-type

Notação	Descrição
octets	Descarta fluxos que são menores que um determinado número de octetos.
packets	Os fluxos terão uma probabilidade de serem descartados com base no número de pacotes.

Comando hds-query

Para consultar os dados sumarizados, você pode utilizar esse comando.

Sintaxe do comando: **hds-query select <SISTEMA> <HDS ID> <LISTA DE CAMPOS> <INÍCIO> <FIM> <PÁGINA>** .

Você também pode comprimir os dados sumarizados selecionados por você através do comando: **hds-query squeeze <SISTEMA> <HDS ID> <LISTA DE CAMPOS> <INÍCIO> <FIM> <PÁGINA> <TAMANHO DE AGREGAÇÃO> <FUNÇÃO>**.

Tabela 3.8. Notação do comando hds-query

Notação	Descrição
SISTEMA	Digite trafip ou slaview
HDS ID	
LISTA DE CAMPOS	Confira a seção Lista de campos.
INÍCIO	Horário de início no formato Timestamp.
FIM	Horário de término no formato Timestamp.

Notação	Descrição
PÁGINA	Use 1 para saída em páginas, caso contrário, use 0 .
TAMANHO DE AGREGAÇÃO	Intervalo de tempo em segundos no qual a função será aplicada.
FUNÇÃO	Escolha uma das funções: sumsq(sum of squares) , sum , avg , count , max ou min .

Lista de campos

Selecione a lista de campos que será usada.

Tabela 3.9. TRAFip - Lista de campos

Campos do TRAFip	Sintaxe
*	Todos os campos do TRAFip
Pacotes de origem	pktAb
Pacotes de destino	pktBa
Fluxo de origem	flwAb
Fluxo de destino	flwBa
Bytes de origem	bytAb
Bytes de destino	bytBa

Tabela 3.10. SLAview - Lista de campos

Campos do SLAview	Sintaxe
*	Todos os campos do SLAview
[0-23]	Exemplo: "0,1,2,5-8" , "9,10,11,12-18,22,23"

Command hostname

Utilize este comando para alterar o hostname do appliance.

A sintaxe do comando é: **hostname <NOME>**.

Tabela 3.11. Notação do comando hostname

Notação	Descrição
NOME	Hostname. Preencha com uma string.

Comando interface

Utilize esse comando para visualizar e alterar a configuração de interface.

Para visualizar a configuração de interface, entre com **show interface**. Além disso, para mostrar informações mais específicas sobre a interface, como Speed, por exemplo, digite o comando **show interface <INTERFACE> link-status**.

Para atribuir um endereço IPv4 para uma interface, use o comando: **interface <INTERFACE>[:<LABEL>] ifaddr <IP>/<MASK>**

Para atribuir um endereço IPv6 para uma interface, use o comando: **interface <INTERFACE>[:<LABEL>] ifaddr6 <IPV6>/<MASK>**

Para remover um endereço IPv4 de uma interface, use o comando: **interface <INTERFACE>[:<LABEL>] ifaddr remove**

Para remover um endereço IPv6 de uma interface, use o comando: **interface <INTERFACE>[:<LABEL>] ifaddr6 remove**

Para subir uma interface, entre com **interface <INTERFACE> up**.

Para derrubar uma interface, entre com **interface <INTERFACE> down**.

Para configurar o protocolo como bridge, escreva: **interface <INTERFACE> bridge**. Este comando não pode ser utilizado quando o protocolo da interface é **bond**.

Para configurar o protocolo como bond, escreva: **interface <INTERFACE> bond**. Este comando não pode ser utilizado quando o protocolo da interface é **bridge**.

Para alterar o endereço MAC, entre com **interface <INTERFACE> hwaddr <MAC>**.

Para limpar as configurações de rede de todas as interfaces, use o comando: **interface reset**.

Importante

Seja bem cuidadoso ao usar o último comando, visto que uma alteração no endereço MAC pode invalidar sua licença do TRAFip.

Tabela 3.12. Notação do comando interface

Notação	Descrição
INTERFACE	"netX", onde "X" é o número da interface
LABEL	Um valor inteiro positivo. Utilize este parâmetro para adicionar novas interfaces virtuais à uma interface.
MAC	Um endereço MAC válido
IP	Um endereço IP válido
MASK	Uma máscara IP ou um inteiro complementando a notação CIDR

Comando ipcontrol

Utilize esse comando para filtrar o acesso ao appliance para determinado IP.

Para visualizar a configuração do ipcontrol, entre com **show ipcontrol**.

Para permitir ou bloquear o acesso de um endereço IP, use o comando: **ipcontrol add <permit|block> <IP>**

Para deletar um filtro ipcontrol, use o comando: **ipcontrol del <permit|block> <IP>**

Cuidado para não bloquear o acesso da máquina que está acessando o appliance.

Importante

Você não pode esquecer de aplicar e salvar as modificações.

Comando logview

Usando esse comando, você pode visualizar os logs disponíveis no sistema. Para listar todos os existentes, entre com o comando: **logview <SISTEMA> list**.

Para exibir um log contínuo, você precisará usar o seguinte comando: **logview <SISTEMA> stream <LOG>**.

Para exibir o log inteiro, desde o início, digite: **logview <SISTEMA> all <LOG>**. Enquanto o log está sendo mostrado, você pode usar a **barra de espaço** para rolar a saída do log.

Você pode exibir uma saída apenas com as últimas linhas do log, para isso, digite: **logview <SISTEMA> -<N> <LOG> [NÚMERO_DO_ZIP]**.

É possível também mostrar apenas as primeiras linhas usando **logview <SISTEMA> +<N> <LOG> [NÚMERO_DO_ZIP]**.

Tabela 3.13. Notação do comando logview

Notação	Descrição
N	Um inteiro positivo, que representa o número de linhas a serem mostradas.
LOG	O log que você deseja analisar. Você também pode usar SQL para logs do servidor SQL ou WEB para logs do servidor web.
NÚMERO_DO_ZIP	Quando um log possui mais de um arquivo, você poderá ver um arquivo específico usando esse número.
SISTEMA	Podem ser TRAFIP ou BASESYSTEM .

Comando ntp

Através desse comando, você pode visualizar a configuração NTP (Network Time Protocol) e gerenciar os servidores ntp.

Para mostrar a configuração NTP, incluindo informação sobre estado, digite **show ntp**. A saída será parecida com:

```
TelcoAppliance> show ntp
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
  server-2: 1.pool.ntp.org
  server-3: 0.br.pool.ntp.org
  state: on
```

Para habilitar o NTP, basta digitar: **ntp state on**. Já para desabilitar, digite: **ntp state off**.

Para adicionar um servidor NTP, digite **ntp add server<N> <HOST>**

Para remover um servidor NTP da lista, entre com o comando: **ntp remove server<N>**.

Para parar o processo NTP (**ntpd**), digite: **ntp stop**. Para iniciá-lo, digite: **ntp start**. Para reiniciá-lo, digite: **ntp restart**.

Notação:

Tabela 3.14. Notação do comando NTP

Notação	Descrição
N	Posição do servidor na lista, de 1 até 3
HOST	Servidor NTP; precisa ser um nome ou um endereço IP.

Comando ntpquery

NTPQuery é uma ferramenta de monitoração do servidor NTP. Isso significa que você é capaz de verificar se os servidores ntp estão funcionando bem.

A sintaxe é: **ntpquery <HOST>**. O **HOST** é o servidor NTP que vai receber as queries e ele precisa ser um endereço IP ou um nome de host.

A saída seguirá o seguinte formato:

```
remote          refid  st t when poll reach delay  offset jitter
=====
+pcdsh05.on.br  .IRIG. 1  u 537 1024 377  14.724  4.759  1.418
*gps.ntp.br     .GPS.  1  u 254 1024 377   5.264  3.278 135.338
+clock1.redhat.c .CDMA. 1  u  71 1024 377 132.353 4.057  1.041
-ntp1.ja.net    .GPS.  1  u 111 1024 377 222.560 22.703 23.326
+clock.tl.fukuok .GPS.  1  u  30 1024 377 295.849 3.524  0.112
```

Tabela 3.15. Notação do comando ntpquery

Coluna	Descrição
remote	Entradas de servidor listadas no arquivo de configuração
refid	Origem da atual sincronização
st	Camada
t	Tipo, onde u=unicast, m=multicast, l=local and -=desconhecido
when	Tempo em segundos desde que o peer foi ouvido pela última vez
poll	Intervalo de coleta, em segundos
reach	O status do registro de acessibilidade
delay	O último atraso, em milissegundos
offset	Offset, em milissegundos
jitter	Latência, em milissegundos

Os caracteres que aparecem ao lado da coluna **remote** representam o status da sincronização de cada peer.

Tabela 3.16. Ntpquery - Notação da margem esquerda

Caractere	Significado
+	candidat - servidor utilizado, mas não o favorito
-	outlyer - servidor descartado
*	sys.peer - servidor escolhido como principal

Para monitorar um servidor NTP no modo debug, digite: **ntpquery debug <HOST>**.

Dica

Para visualizar e configurar seus servidores NTP, use o comando **ntp**.

Comando packet-dump

Packet-dump é um analisador de pacotes. Isso significa que você é capaz de capturar pacotes para análise usando esse comando.

Para capturar pacotes de uma determinada interface, você precisa seguir a sintaxe: **packet-dump interface <netX>**.

Para definir a quantidade de pacotes a ser capturada, use o comando: **packet-dump packets <número>**.

Para capturar apenas os pacotes de uma determinada porta, você deve seguir a sintaxe: **packet-dump port <porta>**. Você pode selecionar mais de uma porta, tudo que você precisa fazer para isso é separar as portas desejadas usando vírgulas. Será algo parecido com: **packet-dump port <porta1,porta2,...,portaN>**.

Se você não quiser capturar os pacotes de uma porta específica, digite o comando: **packet-dump notport <porta>** ou **packet-dump notport <porta1,porta2,...,portaN>**.

Para capturar pacotes de um host específico, você precisa usar a sintaxe: **packet-dump host <host>**. Você pode selecionar mais de um host, tudo que você precisa fazer para isso é separar os hosts desejados usando vírgulas. Será algo parecido com: **packet-dump host <host1,host2,...,hostN>**.

Se você não quiser capturar os pacotes de um host específico, digite o comando: **packet-dump nothost <host>** ou **packet-dump nothost <host1,host2,...,hostN>**.

Para não traduzir portas e endereços IP nos pacotes capturados, use o parâmetro **-n**. Então, siga a sintaxe: **packet-dump -n**.

Importante

Todos os parâmetros mostrados anteriormente podem funcionar em conjunto.

Tabela 3.17. Notação do comando packet-dump

Notação	Descrição
netX	Uma interface válida onde X é o número da interface. Para ver as interfaces, digite o comando show interface
número	Um número positivo

Notação	Descrição
porta	Uma porta válida
host	Um endereço de IP válido

Veja o exemplo a seguir:

```
TelcoAppliance> packet-dump interface net0 port 22 packets 5
telco-tcpdump: verbose output suppressed, use -v or -vv for full protocol decode
listening on net0, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 65535 bytes
11:04:17.670151 IP trafipfed02.telco.ssh > 10.0.0.233.54859: Flags [P.],
  seq 2920521486:2920521630, ack 3564702542, win 201, length 144
11:04:17.671205 IP trafipfed02.telco.ssh > 10.0.0.233.54859: Flags [P.],
  seq 144:272, ack 1, win 201, length 128
11:04:17.671520 IP 10.0.0.233.54859 > trafipfed02.telco.ssh: Flags [.],
  ack 272, win 256, length 0
11:04:17.673179 IP trafipfed02.telco.ssh > 10.0.0.233.54859: Flags [P.],
  seq 272:688, ack 1, win 201, length 416
11:04:17.674161 IP trafipfed02.telco.ssh > 10.0.0.233.54859: Flags [P.],
  seq 688:864, ack 1, win 201, length 176
5 packets captured
9 packets received by filter
0 packets dropped by kernel
```

Comando password

Para atualizar a autenticação de usuário, use o comando **password**.

Procedimento 3.1. Passos para atualização de senha de usuário

1. Digite o comando **password**;
2. Digite a nova senha;
3. Digite a nova senha novamente;
4. Digite o comando **apply**;
5. Digite o comando **save**.

Comando patchtool

Essa ferramenta possibilita a aplicação de patches oficiais no sistema.

Cada patch possui a seguinte estrutura:

- `tmpatch-<build_version>-<sequence_number>.patch`

Para instalar um patch, entre com o comando: **patchtool install <http|https>://<host>:<port>/<patch_file>**. Depois disso, é necessário usar o comando: **patchtool apply <patch sequence>** .

Existe um comando que irá mostrar a descrição do patch, caso ela exista. Para esse objetivo, faça uso do comando: **patchtool details <patch sequence>**.

Para aplicar todos os patches instalados para a atual versão, use o comando: **patchtool apply-all**.

Se você deseja listar todos os patches instalados, entre com: **patchtool list**.

Para remover os patches, digite: **patchtool erase**.

Por padrão, toda atualização do sistema apaga todos os patches instalados.

Importante

Você precisará entrar em contato com o suporte da Telcomanager para conseguir os patches.

Comando ping

Esse comando envia pacotes através do protocolo ICMP para testar a conexão e a latência entre dois equipamentos da rede.

Para enviar os pacotes: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST>**

Para enviar pacotes com determinado padrão: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST> data <PATTERN>**

Para definir o número de solicitações a enviar: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST> repeat <COUNT>**

Para ajustar o tamanho dos pacotes: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST> size <SIZE>**

Para enviar pacotes sem traduzir os nomes de domínio: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST> no-dns**

Importante

Se a versão do IP não for especificada, o sistema considerará como IPv4.

Tabela 3.18. Notação do comando ping

Notação	Descrição
HOST	Endereço IP de destino ou nome do host.
PATTERN	Representação hexadecimal (0-9a-fA-F) dos padrões de dados.
COUNT	Número de pacotes a enviar. É um inteiro positivo e seu valor padrão é 5.
SIZE	Número de bytes em um pacote. É um inteiro positivo e seu valor padrão é 56.

Você pode entrar com todos os parâmetros em um único comando. Veja o seguinte exemplo:

```
TelcoAppliance> ping www.google.com.br repeat 3 size 56
PING www.google.com.br (173.194.119.63): 56 data bytes
64 bytes from 173.194.119.63: icmp_seq=0 ttl=55 time=59.194 ms
64 bytes from 173.194.119.63: icmp_seq=1 ttl=55 time=30.682 ms
64 bytes from 173.194.119.63: icmp_seq=2 ttl=55 time=31.127 ms
--- www.google.com.br ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
```

```
round-trip min/avg/max/stddev = 30.682/40.334/59.194/13.337 ms
```

Comando poweroff

Esse comando é usado para desligar o sistema.

Você pode usar o **poweroff** para fazer o desligamento após a confirmação ou o **poweroff ASAP** para fazer o desligamento assim que possível.

Comando probe

Você pode criar probes dos seguintes tipos: **DNS**, **HTTP**, **TWAMP**, **ICMP**, **SSH** ou **TCPConnect**. O tipo de probe determina o que a probe envia para o servidor.

Para criar uma probe do tipo DNS, entre com: **probe create DNS name <NOME> destination <HOST> URL <URL>**.

Para criar uma probe do tipo HTTP, entre com: **probe create HTTP name <NOME> URL <URL>**.

Para criar uma probe do tipo TWAMP, entre com: **probe create TWAMP name <NOME> destination <HOST> num_packets <NÚMERO> light <yes|no> packet_interval <TEMPO> payload <BYTES> source <HOST> [port <NÚMERO>] [type-p <DSCP>]**.

Para criar uma probe do tipo ICMP, entre com: **probe create ICMP name <NOME> destination <HOST> num_packets <NÚMERO> packet_size <BYTES> packet_interval <TEMPO> high_latency_discard <NÚMERO> low_latency_discard <NÚMERO>**. Os parâmetros **high_latency_discard** e **low_latency_discard** definem, respectivamente, quantos dos maiores e quantos dos menores pacotes serão descartados da estatística. O valor padrão para estes parâmetros é zero.

Para criar uma probe do tipo SSH, entre com: **probe create SSH name <NOME> destination <HOST> port <PORTA>**.

Para criar uma probe do tipo TCPConnect, entre com: **probe create TCPConnect name <NOME> destination <HOST> port <PORTA>**.

Você pode editar uma probe usando seu index ou seu nome. Para fazer a edição usando o index, entre com: **probe edit index <ID_VALUE> <PARÂMETRO> <NOVO_VALOR>**. Para fazer a edição usando o nome, entre com: **probe edit name <ID_VALUE> <PARÂMETRO> <NOVO_VALOR>**.

Para configurar o limite de threads, digite o seguinte comando: **probe tcp_max_threads <NÚMERO>**. Para visualizar o limite configurado, digite: **show probe tcp_max_threads**.

Para visualizar a configuração de todas as probes, entre com: **show probe**. Se você prefere ver a configuração de uma probe específica, use o comando **show probe index <INDEX>** ou o comando **show probe name <NOME>**. Por exemplo: show probe 1.

Para visualizar as estatísticas de todas as probes, entre com: **show probe stats**. Se você prefere ver as estatísticas de uma probe específica, digite o comando anterior com o probe index. Por exemplo: show probe stats 1.

Para deletar uma probe pelo seu index, digite: **probe remove <INDEX>**. Para remove uma probe pelo nome, digite: **probe remove name <NOME>**.

Para deletar todas as probes de uma só vez, digite: **probe remove all**.

Para aplicar uma alteração de probe, ou seja, aplicar a criação ou remoção de alguma probe, entre com o comando **probe apply**. Não esqueça que, para que essa alteração seja salva, é necessário digitar o comando **probe save**.

Tabela 3.19. Notação do comando probe

Notação	Descrição
NOME	Nome da probe. Atenção: Ele precisa ser único!
HOST	Um endereço de IP válido
URL	Uma URL válida
PORTA	Uma porta TCP válida
BYTES	O tamanho do pacote, em bytes
TEMPO	O intervalo do pacote, em milissegundos
NÚMERO	Um inteiro positivo
DSCP	Um inteiro positivo entre 0 e 63
INDEX	Assim que você cria uma probe, ela recebe um número. Ele é o chamado probe index e sempre será um inteiro positivo ou zero.
ID_VALUE	Pode ser o probe index ou o nome da probe. Usado apenas na edição de probe.
PARÂMETRO	Parâmetro da probe que será alterado.

Comando process

Você pode usar esse comando para exibir os processos que estão rodando ou para matar algum deles.

Para listar os processos, digite o comando **show process**.

Tabela 3.20. Comando process - Notação do formato de saída

Coluna	Descrição
PID	ID do processo
%CPU	O quanto de CPU o processo está usando
%MEM	O quanto de memória o processo está usando
VSZ	Tamanho da memória virtual do processo, in KiB
RSS	Resident Set Size em KiB
STAT	Status do processo
STIME	Horário de início do processo
TIME	Uso total da CPU
PROCESS	Nome do processo

Para matar um processo, digite **process kill <PID>**.

Comando prompt

Usando esse comando, você pode modificar a string que será mostrada no prompt de comando.

Para visualizar a string atual, digite **show prompt**.

Para alterar a string da CLI, use a seguinte sintaxe:

prompt <STRING>

<STRING> representa a nova string que será mostrada no prompt da CLI. Ele poderá ter, no máximo, 32 caracteres.

Por exemplo:

```
TelcoAppliance> show prompt
Prompt configuration:
    string: TelcoAppliance
TelcoAppliance> prompt Test
```

Nota: Não se esqueça de usar **apply** e **save**.

Comando restart

Use esse comando para reiniciar o sistema. Você sempre deve utilizá-lo após o comando **update**.

Comando restore

Você pode restaurar as configurações iniciais ou as configurações de fábrica.

Para a primeira opção, entre com o comando: **restore startup**.

Na segunda, digite: **restore factory**.

Comando resum

Se você deseja resumar o intervalo entre dois instantes, você precisa utilizar esse comando.

A sintaxe completa do comando é: **resum <SISTEMA> <AAAA/MM/DD> <HH:mm> <AAAA/MM/DD> <HH:mm>**.

Notação:

Tabela 3.21. Notação do comando resum

Notation	Description
SISTEMA	trafip ou slaview
AAAA	ano em 4 dígitos
MM	mês em 2 dígitos
DD	dia em 2 dígitos
HH	horas em 2 dígitos
mm	minutos em 2 dígitos. Esse valor será arredondado pelo sistema para um múltiplo de 5

Para checar o status de uma resumarização que está acontecendo, entre com: **resum <SISTEMA> status**.

Para parar um processo de resumarização, digite: **resum <SISTEMA> cancel**.

Comando route

O comando **route** é usado para gerenciar as tabelas de roteamento IP.

Para exibir a atual configuração da rota, digite: **show route**. A saída mostrará a seguinte informação: Destino, Netmask, Gateway, Interface e Flags.

Criando rota

Para configurar uma rota padrão para o gateway, digite: **route add [ipv4 | ipv6] default gw <IP>**.

Para configurar o alvo da rota do gateway, digite: **route add [ipv4 | ipv6] <IP>/<MASK> gw <IP>**.

Para configurar uma rota padrão para o dispositivo, digite: **route add [ipv4 | ipv6] default dev <INTERFACE>**.

Para configurar o alvo da rota do dispositivo, digite: **route add [ipv4 | ipv6] <IP>/<MASK> dev <INTERFACE>**.

Removendo rota

Para desvincular uma rota padrão do gateway, digite: **route del [ipv4 | ipv6] default gw <IP>**.

Para desvincular o alvo da rota do gateway, digite: **route del [ipv4 | ipv6] <IP>/<MASK> gw <IP>**.

Para desvincular uma rota padrão do dispositivo, digite: **route del [ipv4 | ipv6] default dev <INTERFACE>**.

Para desvincular o alvo da rota do dispositivo, digite: **route del [ipv4 | ipv6] <IP>/<MASK> dev <INTERFACE>**.

Tabela 3.22. Notação comando route

Notação	Descrição
IP	Um endereço IPv4 ou IPv6 válido
MASK	Uma máscara IP
INTERFACE	"netX", onde "X" é o número da interface

Importante

Se a versão do IP não for especificada, o sistema irá considerá-la como IPv4.

Comando save

Depois de aplicar uma modificação usando o comando **apply**, você precisa digitar o comando **save** para que essa alteração seja, de fato, salva.

Por exemplo:

```
TelcoAppliance> show prompt
Prompt configuration:
    string: TelcoAppliance
TelcoAppliance> prompt Test
TelcoAppliance> apply
Please, wait.
Setting up phase0
Setting up phase1
Setting up phase2
Setting up phase3
(Unsaved) Test> save
Test>
```

Comando service

Você usará esse comando para gerenciar serviços. Eles podem ser: **trafip**, **scheduler**, **web** ou **sql**.

Para descobrir qual serviço está habilitado (modo "ON"), entre com **show service**.

Para ligar ou desligar o serviço do TRAFip, entre com **service <AÇÃO> trafip**. Substitua <AÇÃO> por "on" ou "off".

Para parar um serviço, digite **service stop <NOME_SERVIÇO>**.

Para iniciar um serviço, digite **service start <NOME_SERVIÇO>**.

Para reiniciar um serviço, digite **service restart <NOME_SERVIÇO>**.

Tabela 3.23. Serviços

Serviço	Descrição
Trafip	Relacionado ao processos do TRAFip
Scheduler	Afeta os processos agendados
Web Service	Afeta o acesso web
SQL Service	Relacionado aos processos do banco de dados

Importante

Esse comando não precisa ser aplicado e salvo, então seja bem cuidadoso!

Comando smart-diag

Use o comando **smart-diag** para consultar a informação SMART do HD.

Também é possível testar essa funcionalidade. Escolha o parâmetro **short-test** para um teste mais rápido ou o parâmetro **long-test** para obter resultados mais específicos.

```
TelcoAppliance> smart-diag
TelcoAppliance>
TelcoAppliance>
```

```
TelcoAppliance> smart-diag short-test
TelcoAppliance>
TelcoAppliance>
TelcoAppliance> smart-diag long-test
TelcoAppliance>
```

Comando show

Usando esse comando, a atual configuração poderá ser mostrada na tela.

Esse comando não funciona sozinho, ele sempre precisa ser completado. Sendo assim, sua sintaxe completa é: **show <OPÇÃO>**.

Todas as possibilidades para <OPÇÃO> estão dispostas na tabela a seguir:

Tabela 3.24. Comando show

Opção	Descrição
all	Mostra toda configuração do sistema.
arptable	Mostra a tabela arp.
bond	Mostra a configuração de bond.
bridge	Mostra a configuração da bridge.
clock	Mostra o relógio do sistema.
cpu	Mostra as estatísticas de CPU.
diag	Mostra os diagnósticos de uma determinada interface.
disk-cache	Appliance tuning.
dns	Mostra a configuração DNS.
flowcollect	Mostra a configuração do coletor de fluxos.
flow-probe	Mostra a configuração de flow-probe.
flow-sampling	Mostra a configuração de sampling por fluxo.
interface	Mostra a configuração de interface.
ipcontrol	Mostra a configuração do ipcontrol.
memory	Exibe as estatísticas do uso da memória.
ntp	Mostra a configuração NTP.
probe	Mostra as informações sobre probe.
process	Exibe a lista de processos.
prompt	Mostra a string da CLI.
route	Mostra a configuração da rota.
service	Mostra os status dos serviços.
snmp-cfg	Mostra configuração do agente SNMP do appliance.
speed	Exibe a configuração de velocidade da interface.
storage	Mostra informações sobre a memória.

Opção	Descrição
uptime	Exibe o tempo de atividade.
version	Mostra a versão do sistema.
webserver	Mostra a configuração de roor virtual.

Show all

Essa opção exibe todos os parâmetros já configurados.

Show arptable

Para mostrar a tabela arp (endereço de IP, tipo de hardware, flags, endereço de hardware, máscara e dispositivo), digite: **show arptable**.

Show bond

Use esse comando para visualizar a configuração de bond.

Digite **show bond** para visualizar todas as bonds configuradas e **show bond <NOME>** para ver uma específica.

Show bridge

Use esse comando para visualizar a configuração de bridge.

Digite **show bridge** para visualizar todas as bridges configuradas e **show bridge <BRIDGE>** para ver uma específica.

Show clock

Será mostrada na tela uma saída mostrando a data e hora do sistema com o seguinte formato:

<DIA_SEMANA> <MÊS> <DIA> <HORA> <ANO>

Notação:

Tabela 3.25. Notação do comando show clock

Notação	Descrição
DIA_SEMANA	Dia da semana
MÊS	Mês
DIA	Dia
HORA	"HH:MM:SS"; "H" para horas, "M" para minutos, "S" para segundos
ANO	Ano em 4 dígitos

```
TelcoAppliance> show clock
Wed Oct 1 09:37:35 2014
```

Show cpu

Exibe na tela as estatísticas de CPU.

```
TelcoAppliance> show cpu
procs -----memor----- -swap- --io-- -system- ----cpu----
 r  b swpd free   buff cache si so  bi bo  in cs  us sy id wa
 1  0  0   1712048 6768 291500 0  0   32 21  202 468  2  1  94 4
```

Show diag

Para visualizar os diagnósticos da interface, digite: **show diag interface <INTERFACE>**.

Para visualizar as estatísticas da interface, digite: **show diag interface <INTERFACE> stat**.

Lembre-se: <INTERFACE> deve ser substituído por "netX", onde "X" é o número da interface.

```
TelcoAppliance> show diag interface net0
Supported link modes:   10baseT/Half 10baseT/Full
                       100baseT/Half 100baseT/Full
                       1000baseT/Full
Supports auto-negotiation: Yes

Advertised link modes:  100baseT/Full
Advertised pause frame use: No
Advertised auto-negotiation: Yes

Speed: 1000Mb/s
Duplex: Full
Auto-negotiation: on
MDI-X:
Link detected: yes
```

Show disk-cache

Esse comando mostra os parâmetros configurados de disk-cache. Veja como configurá-los na seção disk-cache.

```
TelcoAppliance> show disk-cache
disk-cache configuration:
  dirty_ratio:    20
  dirty_expire:   3000
  dirty_background_ratio: 10
  highmem_is_dirtyable: 0
```

O valor 0 ('zero') em **highmem_is_dirtyable** significa que ele foi configurado como "no". Quando esse parâmetro é configurado como "yes", o valor mostrado será 1 ('um').

Show dns

Mostra a configuração DNS (Domain Name System).

```
TelcoAppliance> show dns
DNS configuration:
    primary: 10.0.0.13
    secondary: 10.0.0.2
```

Show flowcollect

Mostra o número máximo de templates a ser armazenado pelo coletor.

```
flowcollect configuration:
    max_templates: 10
```

Show flow-probe

Inserindo o comando **show flow-probe**, a configuração de flow-probe será mostrada na tela.

```
TelcoAppliance> show flow-probe
FLOW PROBE configuration

      Status           Enabled
Destination IP       127.0.0.1
Destination Port     63636
Active timeout       90
Inactive timeout     15
```

Show flow-sampling

O comando **show flow-sampling** mostra a quantidade mínima de octetos ou pacotes para que o fluxo não seja descartado.

Para configurar este valor, utilize o comando **flow-sampling**.

Show interface

Para visualizar a configuração de uma interface específica: **show interface [INTERFACE]**.

```
TelcoAppliance> show interface net0
INTERFACE configuration
```

```
net0    protocol: bridge
```

Você terá mais detalhes sobre a configuração da interface digitando: **show interface [INTERFACE] link-status**.

```
TelcoAppliance> show interface net0 link-status
Settings for net0:
    Supported link modes:   10baseT/Half 10baseT/Full
                           100baseT/Half 100baseT/Full
                           1000baseT/Full

    Speed: 1000Mb/s
    Duplex: Full
    Auto-negotiation: on
    Link detected: yes
```

Show ipcontrol

Para visualizar a configuração do ipcontrol, entre com **show ipcontrol**.

Show memory

Para exibir as estatísticas de uso da memória, entre com **show memory**.

```
TelcoAppliance> show memory ?
show memory - Memory usage statistics

OVERVIEW
  show memory
```

Show ntp

Mostra a configuração de NTP (Network Time Protocol).

```
TelcoAppliance> show ntp
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
  server-2: 1.south-america.pool.ntp.org
  server-3: 0.br.pool.ntp.org
  state: on
```

Show probe

Para visualizar a configuração de probe, digite: **show probe**.

Para exibir as estatísticas de probe, digite: **show probe stats**.

Por fim, para exibir o número máximo de threads, entre com: **show probe tcp_max_threads**.

Show process

Para mostrar todos os processos, digite: **show process**.

Show prompt

Esse comando mostra na tela a string do modo de entrada da CLI.

```
TelcoAppliance> show prompt
Prompt configuration:
    string: TelcoAppliance
```

Show route

Você pode visualizar a configuração de rota digitando o comando: **show route**.

```
TelcoAppliance> show route
Route configuration:
      Destination      Netmask      Gateway      Flags
      default          10.0.0.1
```

Show service

Exibe o status de cada serviço (Trafip, Scheduler, Web Service ou SQL service).

```
TelcoAppliance> show service
Service      status
Trafip       ON
Scheduler    ON
Web Service  ON
SQL service  ON
```

Show snmp-cfg

Mostra a configuração do agente SNMP do appliance.

```
TelcoAppliance> show snmp-cfg
snmp-cfg configuration:
    enable
```

```
community:    public
syslocation:  Unknown
syscontact:   admin@company
sysname:      TelcoAppliance
```

Show speed

Entre com **show speed** para exibir na tela a configuração de velocidade da interface.

```
TelcoAppliance> show speed
Speed configuration:
interface: net0
    autoneg: on
```

Show storage

Esse comando mostra o nome, id e os espaços livre, usado e total da memória.

```
TelcoAppliance> show storage
```

Name	Id	Size	Used	Free
storage	1	0.0	-----	-----
- Trafip FileSystem	-	28.5G	428.9M	28.1G

Show uptime

Com esse comando, você pode saber o tempo de atividade, o número de usuários e a média da carga.

Show version

Através desse comando, é possível descobrir o modelo, o número de série (quando já configurado), a arquitetura, a versão e a build do sistema.

Show webserver

Esse comando mostra o vroot configurado para acessar a web.

Comando show-cfg

Esse comando possibilita que você cheque uma modificação antes de aplicá-la.

A sintaxe completa dele é: **show-cfg <OPÇÃO>**

Todas as possibilidades para completar <OPÇÃO> estão listadas abaixo:

Tabela 3.26. Comando show-cfg

Opção	Descrição
all	Mostra toda configuração temporária do sistema.
bridge	Mostra toda configuração temporária de bridge.
dns	Mostra toda configuração temporária de dns.
flow-probe	Mostra toda configuração temporária de flow-probe.
interface	Mostra toda configuração temporária de interface.
ntp	Mostra toda configuração temporária de NTP.
probe	Mostra toda configuração temporária de probe.
prompt	Mostra toda configuração temporária do prompt da CLI.
route	Mostra a configuração temporária de rota.
snmp-cfg	Mostra a configuração temporária do agente SNMP do appliance.
speed	Mostra a configuração temporária da velocidade da interface.

Por exemplo:

```
TelcoAppliance> show ntp #Verificando o estado ntp
NTP configuration:
server-1: 0.pool.ntp.org
server-2: 1.pool.ntp.org
server-3: 0.br.pool.ntp.org
state: on

TelcoAppliance> ntp state off #Alterando o estado ntp

TelcoAppliance> show ntp #Estado ntp antes do apply
NTP configuration:
server-1: 0.pool.ntp.org
server-2: 1.pool.ntp.org
server-3: 0.br.pool.ntp.org
state: on

TelcoAppliance> show-cfg ntp #Verificando a modificação antes do apply
NTP configuration:
server-1: 0.pool.ntp.org
server-2: 1.pool.ntp.org
server-3: 0.br.pool.ntp.org
state: off

TelcoAppliance> clear-cfg #Limpar a configuração temporária

TelcoAppliance> show-cfg ntp #Verificando se o comando clear-cfg funcionou
```

```
NTP is not modified.
```

Comando show-how

Este comando mostra como os comandos foram configurados. Isso possibilita que as configurações do sistema sejam exatamente reproduzidas em um outro appliance.

Tabela 3.27. Comando show-how

Opção	Descrição
all	Mostra como todos os comandos foram configurados.
astranslation	Mostra as configurações de astranslation.
bond	Mostra as configurações do comando bond.
bridge	Mostra as configurações do comando bridge.
dns	Mostra as configurações do comando dns.
flow-probe	Mostra as configurações do comando flow-probe.
interface	Mostra as configurações do comando interface.
ipcontrol	Mostra as configurações do comando ipcontrol.
ntp	Mostra as configurações do comando ntp.
probe	Mostra como os parâmetros de probe foram configurados.
prompt	Mostra como o prompt da CLI foi configurado.
route	Mostra as configurações do comando route.
snmp-cfg	Mostra as configurações do agente SNMP.
speed	Mostra as configurações de velocidade da interface.

Veja o exemplo a seguir:

```
TelcoAppliance> show-how prompt
prompt TelcoAppliance
```

Comando snmp

SNMP (Simple Network Management Protocol) é um protocolo da camada de aplicação e é utilizado para gerenciar e monitorar elementos da rede.

Na CLI, são disponibilizados os seguintes comandos: **snmp get**, **snmp walk**, **snmp bulkget** e **snmp bulkwalk**.

Use o **snmp get** para se comunicar com o elemento da rede usando SNMP GET requests. A sintaxe completa é: **snmp get <IP>[:PORTA] <COMMUNITY> <VERSÃO> <OID> [AUTH_TYPE USER PASSWORD_TYPE PASSWORD PRIVACY_PASSWORD]**.

Use o **snmp walk** para solicitar valores de uma tabela da MIB através de SNMP GETNEXT requests. A sintaxe completa é: **snmp walk <IP>[:PORTA] <COMMUNITY> <VERSÃO> <OID> [AUTH_TYPE USER PASSWORD_TYPE PASSWORD PRIVACY_PASSWORD]**.

Use o **snmp bulkget** para se comunicar com o elemento da rede usando SNMP GETBULK requests. A sintaxe completa é: **snmp bulkget <IP>[:PORTA] <COMMUNITY> <VERSÃO> <OID> [AUTH_TYPE USER PASSWORD_TYPE PASSWORD PRIVACY_PASSWORD]**.

Use o **snmp bulkwalk** para solicitar valores de uma tabela da MIB através de SNMP GETBULK requests. A sintaxe completa é: **snmp bulkwalk <IP>[:PORTA] <COMMUNITY> <VERSÃO> <OID> [AUTH_TYPE USER PASSWORD_TYPE PASSWORD PRIVACY_PASSWORD]**.

Importante

Os dois últimos comandos, **snmp bulkwalk** e **snmp bulkget**, utilizam mensagens SNMP GETBULK, que não estão disponíveis na versão 1 (SNMPv1).

Tabela 3.28. Notação do comando snmp

Notação	Descrição
IP	Endereço IP do dispositivo. Pode ser IPv4 ou IPv6.
PORTA	Porta SNMP. Caso este parâmetro não seja especificado, será usada a porta padrão (161).
COMMUNITY	Community SNMP. Apenas para SNMPv1 e SNMPv2. Veja a Dica abaixo.
VERSÃO	Corresponde à versão SNMP usada para enviar as traps. As versões disponíveis são: "1", "2c" e "3".
OID	ASN.1 identificador de objeto

A tabela abaixo mostra os parâmetros da versão 3 (SNMPv3):

Tabela 3.29. Parâmetros SNMPv3

Notação	Descrição
AUTH_TYPE	Tipo de autenticação. Pode ser noAuthNoPriv (No Authentication, No Privacy), authNoPriv (Authentication, No Privacy) ou authPriv (Authentication, Privacy).
USER	Nome do usuário.
PASSWORD_TYPE	Tipo de senha de autenticação. Pode ser MD5 ou SHA.
PASSWORD	Senha de autenticação.
PRIVACY_PASSWORD	Senha de privacidade.

Dica

A community padrão para o modo Read-only é a **public**.

Comando snmp-cfg

Configure o agente SNMP do seu appliance através desse comando.

Primeiramente, você pode visualizar a atual configuração do agente. Para isso, digite: **show snmp-cfg**.

Veja o exemplo abaixo:

```
TelcoAppliance> show snmp-cfg
snmp-cfg configuration:
  enable
  community:      public
  syslocation:    Unknown
  syscontact:     admin@company
  sysname:        TelcoAppliance
```

Para habilitar a configuração de SNMP, digite: **snmp-cfg enable**. Para desabilitar, digite: **snmp-cfg disable**.

Para definir a community SNMP, digite: **snmp-cfg community <STRING>**. Por exemplo, "public" ou "erlang2".

Para definir a localização do dispositivo SNMP, basta digitar: **snmp-cfg syslocation <STRING>**.

Para configurar a informação de contato, entre com **snmp-cfg syscontact <EMAIL>**.

Por fim, para configurar o nome, digite: **snmp-cfg sysname <STRING>**.

Comando speed

O comando speed é usado para configurar a velocidade da interface Ethernet.

Para ver a atual configuração de velocidade, digite: **show speed**. Caso queira ver de uma interface específica, digite: **show speed <INTERFACE>**.

A auto-negociação torna automática a configuração de speed. Para ativar esse modo, digite **speed <INTERFACE> autoneg on**. Para desativar, digite **speed <INTERFACE> autoneg off**.

Você pode configurar a velocidade da interface manualmente usando o comando: **speed <INTERFACE> <RATE>**.

É também possível configurar o modo de multiplexação da interface e escolher entre o modo **half** ou o modo **full**. Basta digitar o comando: **speed <INTERFACE> duplex <MUXING_MODE>**.

Tabela 3.30. Notação do comando speed

Notação	Descrição
INTERFACE	"netX", onde "X" é o número da interface
RATE	taxa de dados (em Mbps); Opções: "10", "100" ou "1000"
MUXING_MODE	modo de multiplexação; Opções: "half" ou "full"

Comando storage

Para gerenciar seus objetos de armazenamento, use esse comando.

Para formatar seu armazenamento, digite: **storage format <DEVICE ID> [swap <GB>] [gpt]**

Para fazer checagem do armazenamento, você pode usar o comando: **storage check_fs <DEVICE ID>**. É importante lembrar que esse comando precisa ser rodado no modo rescue, quando o sistema está desmontado. Caso você tente rodar esse comando com o sistema de arquivos montado, ele sofrerá danos severos. Sendo assim, seja muito cuidado ao utilizar essa ferramenta.

A ajuda desse comando mostra mais dois parâmetros: **storage write_magic <DEVICE ID>** e **storage read_magic <DEVICE ID>**. Esses comandos são usados pelo suporte da Telcomanager para fazer detecção de possíveis problemas.

Notação:

Tabela 3.31. Notação do comando storage

Notação	Descrição
Device ID	ID do dispositivo. Para descobrir esse valor, use o comando show storage .
GB	O tamanho da partição swap.
gpt	Parâmetro opcional. Ele é usado para formatar o dispositivo usando GPT.

Comando traceroute

Esse comando mostra a rota traçada pelos pacotes até alcançar o host da rede.

Sintaxe completa do comando: **traceroute <HOST>**

Notação:

Tabela 3.32. Notação do comando traceroute

Notação	Descrição
HOST	Endereço de destino ou nome do host

Por exemplo:

```
TelcoAppliance> traceroute www.google.com
traceroute to www.google.com (173.194.119.51), 64 hops max
 1  10.0.0.1 (10.0.0.1) 0.367ms 0.331ms 0.419ms
 2  192.168.1.1 (192.168.1.1) 0.793ms 1.288ms 0.887ms
 3  * * *
 4  200.195.81.229 (200.195.81.229) 138.508ms 55.964ms 24.330ms
 5  200.223.41.83 (200.223.41.83) 60.177ms 30.460ms 36.635ms
 6  200.199.62.155 (200.199.62.155) 32.155ms 200.223.50.186
 (200.223.50.186) 34.317ms 200.199.62.157 (200.199.62.157) 32.058ms
 7  200.199.54.88 (200.199.54.88) 42.472ms 200.199.54.184
 (200.199.54.184) 91.030ms 200.223.254.166 (200.223.254.166) 30.039ms
 8  72.14.217.14 (72.14.217.14) 48.066ms 26.846ms 37.650ms
 9  209.85.254.54 (209.85.254.54) 31.331ms 69.958ms 211.027ms
10  72.14.235.143 (72.14.235.143) 55.777ms 26.741ms 38.355ms
11  64.233.175.85 (64.233.175.85) 54.185ms 33.863ms 28.850ms
```

12 173.194.119.51 (173.194.119.51) 32.774ms 28.505ms 35.291ms

Comando ts2date

Se você quiser converter o timestamp para o formato de data, você pode usar o comando **ts2date**.

Sintaxe completa do comando: `ts2date <TIMESTAMP>`

A saída estará no seguinte formato: `Date: <ANO> <MÊS> <DIA> <HORA> <MINUTO>`

Notação:

Tabela 3.33. Notação do comando ts2date

Notação	Descrição
TIMESTAMP	Um inteiro positivo
ANO	Ano em 4 dígitos
MÊS	Mês, de 1 até 12
DIA	Dia, de 1 até 31
HORA	Hora, de 0 até 23
MINUTO	Minuto, de 0 até 59

Veja o seguinte formato:

```
TelcoAppliance> ts2date 1404394200
Date: 2014 07 03 10 30
```

Comando update

O comando **update** é usado para fazer a atualização da versão do sistema. Você vai precisar de um arquivo de atualização disponibilizado pelo suporte da Telcomanager. Por favor, contate nossa equipe para consegui-lo.

Sintaxe completa do comando: `update <URI>`

Notação:

Tabela 3.34. Notação do comando update

Notação	Descrição
URI	Caminho do arquivo de atualização

Cheque o exemplo:

```
TelcoAppliance> update http://localhost/telco-lfs64-5.8-20121127-16011
```

9-p1-r16219.bzImage.full

Importante

O appliance não deve ser desligado durante o processo de atualização.

Comando version

Entre com **version history** e tenha uma lista com todas as atualizações.

Essa lista inclui a versão da build, quando ela foi instalada, a arquitetura do sistema (x32 ou x64) e o checksum (sem o header).

Comando webserver

Entre com o comando **webserver vroot <NOME>** para configurar uma string para usá-la como virtual root, onde <NOME> será a string.

Por exemplo, se você digitar o comando **webserver vroot TRAFip**, o servidor web atenderá requisições para <IP>/TRAFip.

Para apagar a configuração de virtual root, digite o comando **webserver remove**.

Importante

Após realizar as alterações e digitar os comandos **apply** e **save**, será necessário entrar com o comando **service restart web**.

Capítulo 4. Glossário

Siglas

Essa seção mostra as siglas e abreviações presentes neste manual.

Tabela 4.1. Lista de siglas e abreviações

Sigla	Descrição
AD	Active Directory.
API	Interface de programação de aplicações. Do inglês, Application Programming Interface.
AS	Sistema autônomo. Do inglês, Autonomous system.
ASN	Número de sistema autônomo. Do inglês, Autonomous system number.
Avg	Média. Do inglês, average.
CDP	Protocolo Cisco Discovery. Do inglês, Cisco Discovery Protocol.
CLI	Interface de linha de comando. Do inglês, Command line interface.
CNT	É um tipo de análise de perfil de tráfego: Conteúdo.
CPU	Unidade central de processamento. Do inglês, Central processing unit.
DNS	Sistema de Nomes de Domínios. Do inglês, Domain Name System.
DoS	Negação de serviço. Do inglês, Denial of service.
DST	É um tipo de análise de perfil de tráfego: Distribuição.
Enum	Enumerate.
EPM	É um módulo estendido do SLAview. Do inglês, Expanded Processing Modules.
FTP	Protocolo de Transferência de Arquivos. Do inglês, File Transfer Protocol.
GB	Gigabyte.
GIS	Sistema de Informação Geográfica. Do inglês, Geographic Information System.
HTTP	Protocolo de Transferência de Hipertexto. Do inglês, Hypertext Transfer Protocol.
HTTPS	Protocolo de Transferência de Hipertexto Seguro. Do inglês, Hyper Text Transfer Protocol Secure.
ICMP	Protocolo de Mensagens de Controle de Internet. Do inglês, Internet Control Message Protocol.
IETF	Internet Engineering Task Force.
IP	Protocolo de internet. Do inglês, Internet Protocol.

Sigla	Descrição
IPFIX	IP Flow Information Export.
IPv4	Protocolo de internet na versão 4. Nela, os endereços IP são compostos por 32 bits.
IPv6	Protocolo de internet na versão 6. Nela, os endereços IP são compostos por 128 bits.
ISP	Provedor de Serviço de Internet. Do inglês, Internet Service Provider.
Kb	Kilobit.
KPI	Indicador-Chave de Desempenho. Do inglês, Key Performance Indicator.
LAN	Rede de área local. Do inglês, Local Area Network.
LLDP	Link Layer Discovery Protocol.
Max	Máximo.
Mb	Megabit.
MIB	Base de informações de gerenciamento. Do inglês, Management information base.
Min	Mínimo.
MPLS	Multi-Protocol Label Switching.
MTX	É um tipo de análise de perfil de tráfego: Matriz.
NaN	Quando o valor não é um número. Do inglês, Not a number.
NTP	Network Time Protocol.
OID	Identificador de objeto. Do inglês, Object Identifier.
QoS	Qualidade de Serviço. Do inglês, Quality of Service.
RFC	Request for Comments.
RFI	Repeated Flow Interface.
SMS	Serviço de mensagens curtas. Do inglês, Short Message Service.
SMPP	Protocolo de mensagem curta peer-to-peer. Do inglês, Short Message Peer-to-Peer.
SMTP	Protocolo de transferência de correio simples. Do inglês, Simple Mail Transfer Protocol.
SNMP	Protocolo Simples de Gerência de Rede. Do inglês, Simple Network Management Protocol.
SSH	Secure Shell.
TACACS	Terminal Access Controller Access-Control System.
TCP	Protocolo de controle de transmissão. Do inglês, Transmission Control Protocol.
TCS	Telcomanager Custom Script.
THA	Telcomanager Host Agent.

Sigla	Descrição
ToS	Tipos de Serviços. Do inglês, Type of Services.
TSA	Telcomanager Windows Security Agent.
UDP	User Datagram Protocol.
URL	Localizador Uniforme de Recursos. Do inglês, Uniform Resource Locator.
WAAS	Wide Area Augmentation System.
WAN	Rede de longa distância. Do inglês, Wide Area Network.