

## Paulo Victor Souza Rodrigues — P8 de Informática

### Packet Tracer - Navegue no IOS

#### Objetivos

**Parte 1: Estabelecer conexões básicas, acesso à CLI e explorar a ajuda**

**Parte 2: Explorar os modos EXEC**

**Parte 3: Ajustar o relógio**

#### Histórico/Cenário

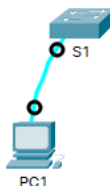
Nesta atividade, você colocará em prática as habilidades necessárias para navegar no Cisco IOS, como diferentes modos de acesso do usuário, vários modos de configuração e comandos comuns usados com frequência. Também vai configurar o comando **clock** para praticar o acesso à ajuda contextual.

#### Instruções

##### Parte 1: Parte 1: estabelecer conexões básicas, acesso à CLI e explorar a ajuda

###### Etapa 1: Conectar o PC1 ao S1 usando um cabo de console.

- Clique no ícone **Conexões** (aquele que se parece com um raio) no canto inferior esquerdo da janela do Packet Tracer.
- Clique no cabo de Console azul-claro para selecioná-lo. O ponteiro do mouse se transformará no que parece ser um conector com um cabo pendente.
- Clique em **PC1**. Uma janela exibe uma opção para uma conexão RS-232. Conecte o cabo à porta RS-232.
- Arraste a outra extremidade da conexão do console para o switch S1 e clique no nele para acessar a lista de conexões.
- Selecione a porta do **console** para concluir a conexão.



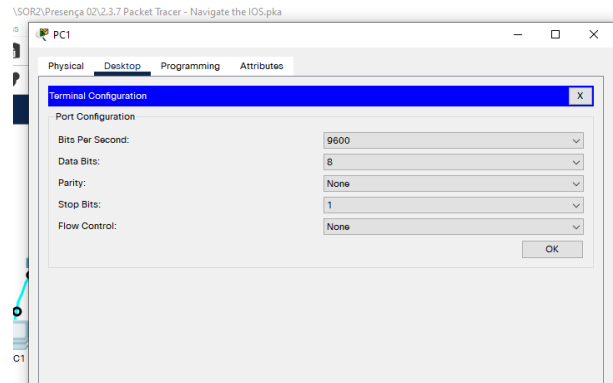
###### Etapa 2: Estabelecer uma sessão de terminal com S1.

- Clique em **PC1** e selecione a guia **Área de trabalho**.

■ Clique no ícone do aplicativo **Terminal**. Verifique se as configurações padrão da porta estão corretas.

Qual é a configuração para bits por segundo?

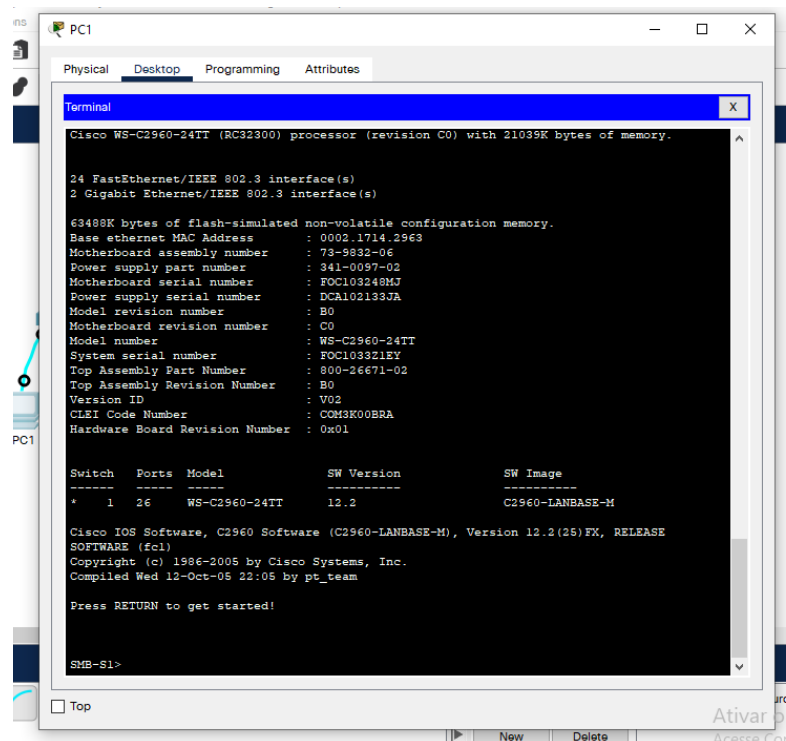
**Resposta: 9600**



■ Clique em **OK**.

■ A tela exibida pode ter várias mensagens. Em algum lugar na tela deve haver a mensagem **Press RETURN to get started!**. Pressione ENTER.

Qual é o prompt exibido na tela?



### Etapa 3: Explorar a Ajuda do IOS.

■ O IOS pode fornecer assistência para comandos dependendo do nível acessado. O prompt exibido no momento é chamado **User EXEC** e o dispositivo está esperando por um comando. A forma mais básica de ajuda é digitar um ponto de interrogação (?) no prompt para exibir uma lista de comandos.

S1> ?

```
SMB-S1>?
Exec commands:
  connect      Open a terminal connection
  disable      Turn off privileged commands
  disconnect    Disconnect an existing network connection
  enable        Turn on privileged commands
  exit          Exit from the EXEC
  logout        Exit from the EXEC
  ping          Send echo messages
  resume        Resume an active network connection
  show          Show running system information
  telnet        Open a telnet connection
  terminal       Set terminal line parameters
  traceroute     Trace route to destination
SMB-S1>
```

Que comando começa com a letra "C"?

**Resposta: Open a terminal connection**

■ No prompt, digite t, seguido de um ponto de interrogação (?).

S1> t?

Quais comandos são exibidos?

**Resposta: telnet terminal traceroute**

No prompt, digite te, seguido de um ponto de interrogação (?).

S1> te?

Quais comandos são exibidos?

**Resposta: telnet terminal**

Esse tipo de ajuda é conhecido como ajuda sensível ao contexto. Ele apresenta mais informações conforme os comandos são expandidos.

## Parte 2: Explorar modos EXEC

Na parte 2 desta atividade, você alternará para o modo EXEC privilegiado e emitirá comandos adicionais

### Etapa 1: Entrar no modo EXEC privilegiado.

■ No prompt, digite o ponto de interrogação (?).

S1> ?

Quais informações são exibidas para o comando **enable**? **Resposta: Turn on privileged commands**

■ Digite **en** e pressione a tecla **Tab**.

S1> **en**<Tab>

O que é exibido após pressionar a tecla **Tab**?

**Resposta: Enable**

Isso é chamado conclusão do comando (ou conclusão tab). Quando parte de um comando é digitada, a tecla **Tab** pode ser usada para concluir o comando parcial. Se os caracteres digitados forem suficientes para que o comando seja exclusivo, como no caso do comando **enable**, a parte restante do comando é exibida.


O que acontece se você digitar **te**<Tab> no prompt?

**Resposta: Nada, continua apenas “te”**

■ Digite o comando **enable** e pressione ENTER.

Como o prompt muda?

**Resposta: altera para ‘S1#’**



```
SMB-S1>te
SMB-S1>enable
SMB-S1#
```

■ Quando solicitado, digite o ponto de interrogação (?).

S1# ?

Um comando começa com a letra “C” no modo EXEC usuário.

Quantos comandos são exibidos agora que o modo EXEC privilegiado está ativo? (**Dica:** você pode digitar **c?** para listar apenas os comandos que começam com a letra “C”.)

**Resposta: 5 comandos são exibidos — clear, clock, configure, connect, copy**

```
Exec commands:
clear          Reset functions
clock         Manage the system clock
configure     Enter configuration mode
connect       Open a terminal connection
copy          Copy from one file to another
debug         Debugging functions (see also 'undebug')
delete        Delete a file
dir           List files on a filesystem
disable       Turn off privileged commands
disconnect    Disconnect an existing network connection
enable        Turn on privileged commands
erase         Erase a filesystem
exit          Exit from the EXEC
logout        Exit from the EXEC
more          Display the contents of a file
no            Disable debugging informations
ping          Send echo messages
reload        Halt and perform a cold restart
resume        Resume an active network connection
setup         Run the SETUP command facility
show          Show running system information
ssh           Open a secure shell client connection

SMB-S1#c?
clear clock configure connect copy
SMB-S1#
```

### Etapa 4: Entre no modo de configuração global

No modo Exec privilegiado, um dos comando que começa com a letra "C" é **configure**. Digite o nome completo do comando ou parte dele que seja suficiente para que seja único. Pressione a tecla <Tab> para escolher o comando e aperte ENTER.

S1# **configure**

Qual é a mensagem exibida?

**Resposta: Configuring from terminal, memory or network [terminal]?**

```
clear clock configure connect copy
SMB-S1#configure
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]? |
```

Pressione Enter para aceitar o parâmetro padrão entre colchetes **[terminal]**.

Como o prompt muda?

**Resposta: S1 Config #**

```
SMB-S1#configure
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]?
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SMB-S1(config)#
```

Isso é chamado de modo de configuração global. Este modo será mais explorado nas próximas atividades e em laboratórios. Por enquanto, volte para o modo EXEC privilegiado digitando **end**, **exit** ou **Ctrl-Z**.

```
S1(config)# exit
S1#
```

### Parte 3: Ajustar o Relógio.

#### Etapa 1: Usar o comando clock.

Use o comando **clock** para explorar ainda mais a Ajuda e a sintaxe do comando. Digite **show clock** no prompt EXEC privilegiado.

```
S1# show clock
```

Que informações são exibidas? Qual ano é exibido?

```
SMB-S1#show clock
*0:21:4.322 UTC Mon Mar 1 1993
SMB-S1#
```

Use a ajuda sensível ao contexto e o comando **clock** para definir a hora no comutador para a hora atual. Digite o comando **clock** e pressione ENTER.

```
S1# clock<ENTER>
```

Que informações são exibidas?

**Resposta: % Incomplete command**

A mensagem “% Incomplete command” é exibida pelo IOS. Isso indica que o comando **clock** precisa de mais parâmetros. Sempre que houver a necessidade de mais informações, você poderá obter ajuda ao digitar um espaço depois do comando e antes do ponto de interrogação (?).

```
S1# clock ?
```

Que informações são exibidas?

**Resposta: set Set the time and date**

Acerte o relógio usando o comando **clock set**. Prossiga com o comando, executando uma etapa de cada vez.

```
S1# clock set ?
```

Quais informações estão sendo solicitadas?

**Resposta: hh:mm:ss Current Time**

O que é exibido se apenas o comando **clock set** for inserido e nenhuma solicitação de ajuda for feita com o uso do ponto de interrogação?

**Resposta: % Incomplete command**

Com base nas informações solicitadas pelo comando **clock set ?**, insira a hora 3:00 p.m. usando o formato de 24 horas (15:00:00). Verifique se há necessidade de mais parâmetros.

```
S1# clock set 15:00:00 ?
```

A saída retorna a solicitação para mais informações:

```
<1-31> Day of the month
```

```
MONTH Month of the year
```

Tente ajustar a data para 31/01/2035, com o formato solicitado. Pode ser necessário solicitar ajuda adicional usando a ajuda sensível ao contexto para concluir o processo. Quando terminar, envie o comando **show clock** para exibir a configuração do relógio. A saída resultante do comando deverá ser exibida como:

```
S1# show clock
```

```
*15:0:4.869 UTC Tue Jan 31 2035
```

```
set Set the time and date
SMB-S1#clock set ?
hh:mm:ss Current Time
SMB-S1#clock set 15:00:00 ?
<1-31> Day of the month
MONTH Month of the year
SMB-S1#clock set 15:00:00 Jan
% Incomplete command.
SMB-S1#clock set 15:00:00 ?
<1-31> Day of the month
MONTH Month of the year
SMB-S1#clock set 15:00:00 January ?
<1-31> Day of the month
SMB-S1#clock set 15:00:00 January 31 ?
<1993-2035> Year
SMB-S1#clock set 15:00:00 January 31 2035 ?
<cr>
SMB-S1#clock set 15:00:00 January 31 2035
SMB-S1#show clock
15:0:7.54 UTC Wed Jan 31 2035
SMB-S1#
```

Ativar o Windows

Caso você não tenha sido bem-sucedido, tente o seguinte comando para gerar a saída acima:

```
S1# clock set 15:00:00 31 Jan 2035
```

### Etapa 2: explore mensagens de comando adicionais.

O IOS fornece várias saídas para comandos incorretos ou incompletos. Continue usando o comando **clock** para explorar as mensagens adicionais, que podem ser encontradas à medida que você aprende a usar o IOS.

Emita os seguintes comandos e registre as mensagens:

S1# cl<tab>

Que informações foram exibidas?

**Resposta: Nenhuma**

S1# clock

Que informações foram exibidas?

**Resposta: % Incomplete Command**

S1# clock set 25:00:00

Que informações foram exibidas?

```
SMB-S1#clock ser 25:00:00
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.
```

S1# clock set 15:00:00 32

Que informações foram exibidas?

```
SMB-S1#clock set 15:00:00 32
                        ^
% Invalid input detected at '^' marker.
```