

# Configurar a hora do sistema em um switch por meio da interface de linha de comando (CLI)

## Objetivo

A configuração de hora do sistema é muito importante em uma rede. Os relógios de sistema sincronizados fornecem um quadro de referência entre todos os dispositivos na rede. A sincronização de hora da rede é fundamental porque todos os aspectos de gerenciamento, proteção, planejamento e depuração de uma rede envolvem determinar quando os eventos ocorrem. Sem os relógios sincronizados, é impossível correlacionar com precisão os arquivos de log entre os dispositivos ao rastrear violações de segurança ou o uso da rede.

A sincronização de hora também reduz a confusão em sistemas de arquivos compartilhados, pois é importante que as horas de modificação sejam consistentes, independentemente do computador em que se encontram os sistemas de arquivos. Os switches Cisco Small Business são compatíveis com o Simple Network Time Protocol (SNTP) e, quando ativado, o switch sincroniza dinamicamente a hora do dispositivo com a hora de um servidor SNTP.

Você pode gerenciar as configurações de data e hora do sistema no switch usando a configuração automática, como o SNTP, ou métodos de configuração manual. O switch opera apenas como cliente SNTP e não pode fornecer serviços de hora para outros dispositivos.

Este artigo fornece instruções sobre como configurar a hora do sistema no switch por meio da interface de linha de comando (CLI).

Para configurar a hora do sistema no switch por meio do utilitário baseado na Web, clique [aqui](#).

## Dispositivos aplicáveis | Versão do firmware

- Sx300 Series | 1.4.7.05 ([Baixe o mais recente](#))
- Sx350 Series | 2.2.8.04 ([Baixe o mais recente](#))
- SG350X Series | 2.2.8.04 ([Baixe o mais recente](#))
- Sx500 Series | 1.4.7.05 ([Baixe o mais recente](#))
- Sx550X Series | 2.2.8.04 ([Baixe o mais recente](#))

## Configurar a hora do sistema em um switch por meio da CLI

Por padrão, não há política de rede configurada no switch. As configurações globais padrão de interface e LLDP-MED são as seguintes:

Recurso	Definição padrão
Origem do Clock	SNTP
Hora do navegador	Desabilitado
Fuso horário (estático)	A diferença é UTC+0
Fuso horário DHCP	Desabilitado
Horário de verão (DST)	Desabilitado

## Exibir as configurações de hora do sistema no switch

Etapa 1. Log in to the switch console. O nome do usuário e a senha padrão são cisco/cisco. Se você configurou um novo nome do usuário ou senha, digite as credenciais.

```
[User Name:cisco  
[Password:*****
```

Os comandos podem variar de acordo com o modelo exato do switch. Neste exemplo, o switch SG350X é acessado por meio do Telnet.

Etapa 2. Para exibir as configurações atuais da porta ou das portas que você deseja configurar, digite o seguinte:

```
SG350X#show clock [detail]
```

- detail – (Opcional) Exibe a configuração de fuso horário e horário de verão.

As seguintes informações são exibidas:

- Hora real – A hora do sistema no dispositivo. Mostra o fuso horário do Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) e o acrônimo do fuso horário.
- Origem de hora – A origem de hora externa para o relógio do sistema.
- Hora do navegador – Especifica se a data e hora do switch estão definidas no computador de configuração usando um navegador da Web.
- Fuso horário (estático) – O fuso horário para fins de exibição.
- Fuso horário DHCP – Especifica que o fuso horário e as configurações de horário de verão ou DST do sistema podem ser obtidos na opção Fuso horário DHCP.

```
SG350X#show clock detail  
01:41:47 UTC May 19 2017  
Time source is sntp  
Time from Browser is disabled  
  
Time zone (Static):  
Offset is UTC+0  
  
DHCP timezone: Disabled  
SG350X#
```

Etapa 3. Selecione a configuração de hora do sistema preferencial:

- [Configurações automáticas](#) – Se este recurso estiver ativado, a hora do sistema será obtida de um servidor SNTP.
- [Configurações manuais](#) – Define a data e hora manualmente. A hora local é usada quando não há uma origem de hora alternativa, como um servidor SNTP.

## Configurar hora automaticamente

Etapa 1. No modo EXEC com privilégios do switch, insira o contexto de configuração global digitando o seguinte:

```
SG350X#configure terminal
```

Etapa 2. Para configurar uma origem de hora externa, digite o seguinte:

```
SG350X(config)#clock source [sntp|browser]
```

As opções são:

- sntp – (Opcional) Especifica que um servidor SNTP é a origem de hora externa.
- browser – (Opcional) Especifica que, se o relógio do sistema ainda não foi definido (manualmente ou por SNTP), o relógio do sistema será definido de acordo com as informações de hora do navegador da Web, assim que um usuário fizer login no switch, por meio do Hypertext Transfer Protocol (HTTP) ou do HTTP Secure (HTTPS).

```
SG350X#configure
SG350X(config)#clock source sntp
SG350X(config)#clock source browser
SG350X(config)#
```

Neste exemplo, o sntp foi configurado como a origem de hora principal e o navegador como a origem de hora alternativa.

Etapa 3. (Opcional) Para exibir as configurações de hora do sistema, digite o seguinte:

```
SG350X#show clock detail
 01:41:47 UTC May 19 2017
Time source is sntp
Time from Browser is disabled

Time zone (Static):
Offset is UTC+0

DHCP timezone: Disabled
SG350X#
```

```
SG350X#show clock detail
```

Etapa 4. (Opcional) No modo EXEC com privilégios do switch, salve as configurações definidas no arquivo de configuração de inicialização, digitando o seguinte:

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?
```

Etapa 5. (Opcional) Pressione Y para Sim ou N para Não no teclado quando o prompt Overwrite file (Substituir arquivo) [startup-config]... for exibido.

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
19-May-2017 15:09:52 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
19-May-2017 15:09:54 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

Agora você já deve ter configurado automaticamente a hora do sistema no switch por meio da CLI.

## Configurar hora manualmente

Se não houver outra origem de hora disponível, você pode configurar manualmente a hora e data após a reinicialização do sistema. A hora permanece exata até a próxima reinicialização do sistema. É recomendável usar a configuração manual somente como último recurso. Se você tiver uma origem externa com que o switch possa sincronizar, não será necessário definir manualmente a hora do sistema.

**Importante:** Se você tiver uma origem externa na rede que forneça serviços de hora, como um servidor SNTP, não será necessário definir manualmente a hora do sistema.

Para definir manualmente a hora do sistema no switch, siga estas etapas:

Etapa 1. No modo EXEC com privilégios do switch, digite o seguinte:

```
SG350X#clock set [hh:mm:ss] [month] [day] [year]
```

As opções são:

- hh:mm:ss – Especifica o horário atual em horas (formato militar), minutos e segundos. Os intervalos são os seguintes:
  - hh – de 0 a 23
  - mm – de 0 a 59
  - ss – de 0 a 59
- day – Especifica o dia atual do mês. O intervalo é de 1 a 31.
- month – Especifica o mês atual usando as três primeiras letras do nome do mês. O intervalo é de jan (janeiro) a dez (dezembro).
- year – Especifica o ano atual. O intervalo é do ano 2000 até 2037.

Após a reinicialização, o relógio do sistema é definido para a hora de criação da imagem. Neste exemplo, a hora do relógio foi definida como 12:15:30 e a data é 12 de maio de 2017.

```
SG350X#clock set 12:15:30 may 12 2017
SG350X#
```

Etapa 2. No modo EXEC com privilégios do switch, insira o contexto de configuração global digitando o seguinte:

```
SG350X#configure terminal
```

Etapa 3. Para desativar o SNTP como a origem de hora do relógio do sistema, digite o seguinte:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#no clock source sntp
SG350X(config)#
```

```
SG350X(config)#no clock source sntp
```

Etapa 4. (Opcional) Para definir o fuso horário para fins de exibição, digite o seguinte:

```
SG350X(config)#clock timezone [zone] [hours-offset] [minutes-offset]
```

As opções são:

- zone – O acrônimo do fuso horário. O intervalo é de até quatro caracteres.
- hours-offset – A diferença de horas em relação ao UTC. O intervalo é de -12 a +13.
- minutes-offset – (Opcional) A diferença de minutos em relação ao UTC. O intervalo é de 0 a 59.

O sistema mantém internamente a hora no UTC, portanto, esse comando é usado somente para fins de exibição e quando a hora é definida manualmente.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#no clock source sntp
SG350X(config)#clock timezone PST -8
SG350X(config)#
```

Etapa 5. (Opcional) Para restaurar as configurações de fuso horário padrão, digite o seguinte:

```
SG350X(config)#no clock timezone
```

Etapa 6. (Opcional) Para especificar que o fuso horário e o horário de verão (DST) do sistema podem ser obtidos na opção de fuso horário DHCP, digite o seguinte:

```
SG350X(config)#clock dhcp timezone
```

Ao configurar o fuso horário DHCP, verifique as seguintes diretrizes:

- O fuso horário obtido no servidor DHCP tem precedência sobre o fuso horário estático.
- O horário de verão obtido no servidor DHCP tem precedência sobre o horário de verão estático.
- O fuso horário e o horário de verão permanecem em vigor após o vencimento do tempo de concessão do endereço IP.
- O fuso horário e o horário de verão do servidor DHCP são apagados após a reinicialização.
- No caso de várias interfaces com ativação de DHCP, aplica-se a seguinte precedência:
  - As informações recebidas do DHCPv6 precedem as informações recebidas do DHCPv4
  - As informações recebidas do cliente DHCP em execução na interface inferior precedem as informações recebidas do cliente DHCP em execução na interface superior
- A desativação do cliente DHCP de onde a opção de fuso horário DHCP foi usada limpa o fuso horário dinâmico e a configuração de horário de verão.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#no clock source sntp
SG350X(config)#clock timezone PST -8
SG350X(config)#clock dhcp timezone
SG350X(config)#
```

Passo 7. (Opcional) Para restaurar a configuração de fuso horário DHCP padrão, digite o seguinte:

```
SG350X(config)#no clock dhcp timezone
```

Etapa 8. (Opcional) Para configurar o sistema para alternar automaticamente para o horário de verão (DST), digite uma das seguintes opções:

```
SG350X(config)#clock summer-time [zone] recurring {usa | eu | {week day hh:mm week day hh:mm}}
[offset] SG350X(config)#clock summer-time zone recurring {usa | eu | {[day month year hh:mm] [day
month year hh:mm]}} [offset] SG350X(config)#clock summer-time [zone] date [month day year hh:mm]
[month day year hh:mm] [offset]
```

As opções são:

- zone – O acrônimo do fuso horário a ser exibido quando o horário de verão estiver em vigor. O intervalo é de até quatro caracteres.
- recurring – Indica que o horário de verão começa e termina nos dias especificados correspondentes todo ano.
- date – Indica que o horário de verão começa na primeira data listada no comando e termina na segunda data do comando.
- usa – As regras de horário de verão são as regras dos Estados Unidos. As regras são:

- Início – Segundo domingo de março

- Término – Primeiro domingo de novembro

- Hora local, 02:00

- eu – As regras de horário de verão são as regras da União Europeia. As regras são:

- Início – Último domingo de março

- Término – Último domingo de outubro

- Hora local, 01:00

- week – Semana do mês. A semana pode ser de 1 a 5, do primeiro ao último. Semana no mês em que o horário de verão começa ou termina todo ano.
- day – dia da semana (primeiros três caracteres por nome, como dom). Dia da semana em que o horário de verão começa ou termina todo ano.
- date – Data do mês. O intervalo é de 1 a 31.
- month – mês (primeiros três caracteres por nome, como fev). Mês do ano em que o horário de verão começa ou termina todo ano.
- year – ano (sem abreviação). O intervalo é do ano 2000 até 2097.
- hh:mm – Hora no formato militar, em horas e minutos. Hora em que o horário de verão

começa ou termina todo ano. Os intervalos são os seguintes:

- hh – de 0 a 23

- mm – de 0 a 59

- ss – de 0 a 59

- offset – (Opcional) Número de minutos a serem adicionados durante o verão. O intervalo é de 0 a 1440 minutos e o padrão é 60.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#no clock source sntp
SG350X(config)#clock timezone PST -8
SG350X(config)#clock dhcp timezone
SG350X(config)# $ summer-time pst recurring 1 sun mar 00:00 2 sun nov 00:00 60
SG350X(config)#
```

Neste exemplo, um horário de verão recorrente foi configurado com o fuso horário de Brasília. Começa a cada 00:00 no primeiro domingo de março e termina todo segundo domingo de novembro. A diferença de horas é de 60 minutos.

Etapa 9. Digite o comando exit para voltar ao modo EXEC com privilégios:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#no clock source sntp
SG350X(config)#clock timezone PST -8
SG350X(config)#clock dhcp timezone
SG350X(config)# $ summer-time pst recurring 1 sun mar 00:00 2 sun nov 00:00 60
SG350X(config)#exit
SG350X#
```

SG350X#exit

Etapa 10. (Opcional) Para exibir as configurações de hora do sistema, digite o seguinte:

```
SG350X(config)#exit
SG350X#show clock detail
.05:27:27 pst May 12 2017
No time source
Time from Browser is disabled

Time zone (Static):
Acronym is PST
Offset is UTC-8

Summertime (Static):
Acronym is pst
Recurring every year.
Begins at first Sunday of Mar at 00:00.
Ends at second Sunday of Nov at 00:00.
Offset is 60 minutes.

DHCP timezone: Enabled
SG350X#
```

Etapa 11. (Opcional) No modo EXEC com privilégios do switch, salve as configurações definidas no arquivo de configuração de inicialização, digitando o seguinte:

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
[SG350X#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?
```

Etapa 12. (Opcional) Pressione Y para Sim ou N para Não no teclado quando o prompt Overwrite file (Substituir arquivo) [startup-config]... for exibido.

```
[SG350X#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y  
12-May-2017 14:31:29 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des  
tination URL flash://system/configuration/startup-config  
12-May-2017 14:31:32 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully  
SG350X#
```

Agora você já configurou manualmente com sucesso a hora do sistema no switch por meio da CLI.