

# Configurar a rede ponto a multiponto em APs IW usando IoT OD

## Contents

---

---

## Introdução

Este documento descreve a configuração de redes ponto a multiponto em APs industriais sem fio (IW) usando modelos do Painel de operações da IoT.

## Acesso à IoT OD

Os Access Points (APs) IW, como IW9165 e IW9167, podem ser configurados no modo CAPWAP ou URWB.

Quando esses pontos de acesso são configurados no modo URWB, eles podem ser configurados usando o painel de operações da IoT ou localmente no modo off-line. O painel de operações da IoT pode ser acessado com esses links, dependendo de onde os locatários estão localizados.

<https://us.ciscoiot.com>

<https://eu.ciscoiot.com>

Depois de fazer login e selecionar o locatário correto, selecione Industrial Wireless (Sem fio industrial) em Service (Serviço) para acessar o conjunto de recursos para rádios CURWB.



## Integração manual

Os dispositivos podem ser integrados manualmente no IoT OD na página Inventário.

Selecione Add Devices (Adicionar dispositivos) e escolha o PID dos dispositivos adicionados. Um arquivo CSV pode ser carregado com o número de série e o endereço MAC dos dispositivos nele; cada linha tem uma entrada.

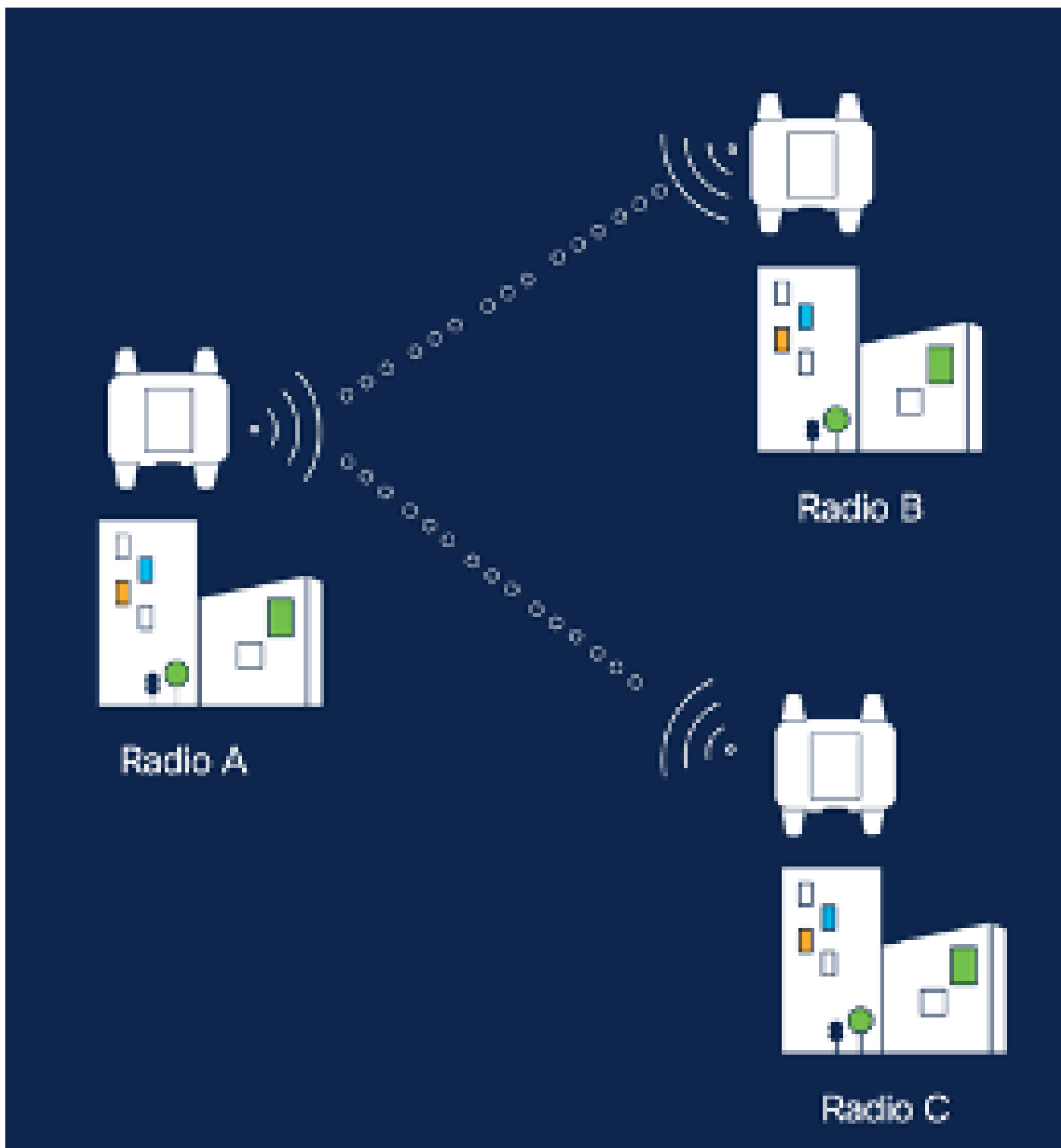
Exemplo: SN001234,00:f1:ca:00:00:01

SN003457,00:f1:ca:00:00:02

Depois de carregar, clique em Adicionar dispositivos na parte inferior para importar dispositivos manualmente para o painel. Em seguida, eles aparecem sob a guia Inventário.

## IoT OD Configuração ponto a multiponto

Uma configuração ponto a multiponto com access points IW916x pode ser configurada por meio do IoT OD com algumas etapas simples. Considere três APs, o Rádio A atuando como uma Extremidade da Malha e o Rádio B e C atuando como Pontos da Malha.



1. Depois que os dispositivos são adicionados à IoT OD e o status é 'Online', a configuração pode ser editada selecionando o dispositivo necessário. Clique no dispositivo e navegue até a guia "Configuração", selecione o botão "Editar" para atualizar a configuração.

Device Configuration [Edit](#) [Push IoT OB Configuration](#)

IoT OB Configuration

ID 0

Saved - 2024-06-24 10:49:38 am

Last heard configuration

ID -

Last heard - 2024-06-26 23:08:22 pm

 Last heard and IoT OB Configuration do not match.

[Review previous configurations](#)

Only show differences

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FastMAN
- Multicast
- SNMP
- Radios
- NTP

General

	IoT OB	Last Heard
Mode	Mesh Point	Mesh End
Radio off	Off	Off
Local IP Address	192.168.0.10	10.122.136.9
Local Netmask	255.255.255.0	255.255.255.192
Default Gateway		10.122.136.1
Local Dns 1		172.18.168.24
Local Dns 2		172.18.168.43

# Edit Device Configuration

- General**
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

## General

---

**Mode**  
•

**Mesh Point**

---

**Radio off**

**Radio off mode**  
Select Value

---

**Local IP Address**  
•  
192.168.0.10

---

**Local Netmask**  
•  
255.255.255.0

---

- Para uma configuração PTMP, na seção 'Modo geral', o AP diretamente conectado à rede física (Rádio A) é configurado como uma Extremidade da malha e os dois APs conectados aos dispositivos finais (Rádio B e Rádio C) são configurados como Pontos da malha.

# Edit Device Configuration

🔍 Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

## General

● Mode  
Mesh End

● Radio off

● Radio off mode  
Fixed

● Local IP Address  
10.122.136.9

Local Netmask  
255.255.255.0

Configuração do rádio A

# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity PoE Proximity

## General

### Mode

Mesh Point

### Radio off



### Radio off mode

Fixed

### Local IP Address

10.122.136.10

### Local Netmask

255.255.255.0

Configuração do rádio B

# Edit Device Configuration

- General**
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

## General

Mode

Mesh Point

---

Radio off

Radio off mode

Select Value

---

**Local IP Address**

192.168.0.11

---

Local Netmask

255.255.255.0

---

## Configuração do rádio C

3. Na seção "Wireless Radio" (Rádio sem fio), todos os três rádios devem ser configurados com a mesma senha. Estamos habilitando apenas um rádio por dispositivo IW para esta configuração. Ative o rádio selecionado (Rádio 1 ou Rádio 2) e verifique se todos os rádios têm a mesma frequência e largura de canal. Ao conectar antenas, devem ser usadas as portas externas corretas baseadas no rádio selecionado.



# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- Protekt
- Multicast
- SNMP
- Radios
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

## Wireless Radio

Passphrase  
Cisc0uPw8123

Radio 1 enabled <input checked="" type="checkbox"/>	Radio 2 enabled <input type="checkbox"/>
Radio 1 role Fixed	Radio 2 role Select Value
Radio 1 Frequency (MHz) 5180 MHz	Radio 2 Frequency (MHz) Select Value
Radio 1 Channel width 80	Radio 3 Channel width Select Value

Na seção "Wireless Radio" para uma configuração PTMP, a função de rádio para o Rádio da extremidade da malha A é configurada como Fluidmax Primary e os rádios B e C do Ponto da malha são configurados como Fluidmax Secondary.

# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Role Proximity

### Wireless Radio

Passphrase  
CiscoFW0

Radio 1 enabled  Radio 2 enabled

Radio 1 role: Fluidmax primary Radio 2 role: Select Value

Radio 1 Frequency (MHz): 5180 MHz Radio 2 Frequency (MHz): Select Value

Radio 1 Channel width: 80 Radio 2 Channel width: Select Value

Configuração do rádio A

# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

### Wireless Radio

Passphrase  
CiscoURWB

Radio 1 enabled  Radio 2 enabled

Radio 1 role: Fluidmax secondary Select Value

Radio 2 role: Select Value

Radio 1 Frequency (MHz): Select Value Radio 2 Frequency (MHz): Select Value

Radio 1 Channel width: Select Value Radio 2 Channel width: Select Value

## Configuração do rádio B e C

- Os modos Fluidmax Primário/Secundário são usados para identificar clusters individuais quando há várias seções PTMP em uma topologia em cascata. Cada cluster do Fluidmax principal e seus rádios secundários Fluidmax correspondentes recebem um ID de cluster. Esse parâmetro é configurado na seção 'Fluidmax'. Nesta configuração, o ID do cluster é definido como o "CiscoURWB" padrão em todos os três rádios.

# Edit Device Configuration

The screenshot shows the 'Edit Device Configuration' page for FluidMAX. On the left is a navigation menu with options: General, Wireless Radio, Advanced Radio Settings, Key Control, FluidMAX (selected), Multicast, SNMP, Radius, NTP, L2TP, Vlan, Fluidity, Fluidity Advanced, and Fluidity Pole Proximity. The main content area is titled 'FluidMAX' and contains two columns of settings for Radio 1 and Radio 2. The settings include FluidMAX mode (Primary and Select Value), FluidMAX Autoscan (both toggled on), FluidMAX Cluster ID (CiscoURWB), Enable FluidMAX Tower ID (both toggled off), FluidMAX Tower ID (CiscoURWB), and Critical RSSI threshold.

Depois de editar a configuração, clique em "Salvar" na parte inferior.

5. Agora, a configuração atualizada pode ser transferida da IoT-OD diretamente para os rádios com o botão "Push IoT OD Configuration". Pressione Confirmar quando for solicitado. O dispositivo é reinicializado e pode ser acessado pelo IP a partir da configuração enviada.

The screenshot shows the configuration management interface. On the left is a navigation menu with options: Inventory and Configuration. The main content area shows the configuration for a Cisco device. The 'Configuration' tab is selected, and the 'Push IoT OD Configuration' button is visible at the bottom right.



## Push Configuration

You're about to push the latest IoT CG device configuration (Conf. ID: 2 ) to the device Cisco (Serial Number EWC2702000K). This operation will take up to 5 minutes. Your device will reboot automatically.

[Cancel](#)

[Confirm](#)



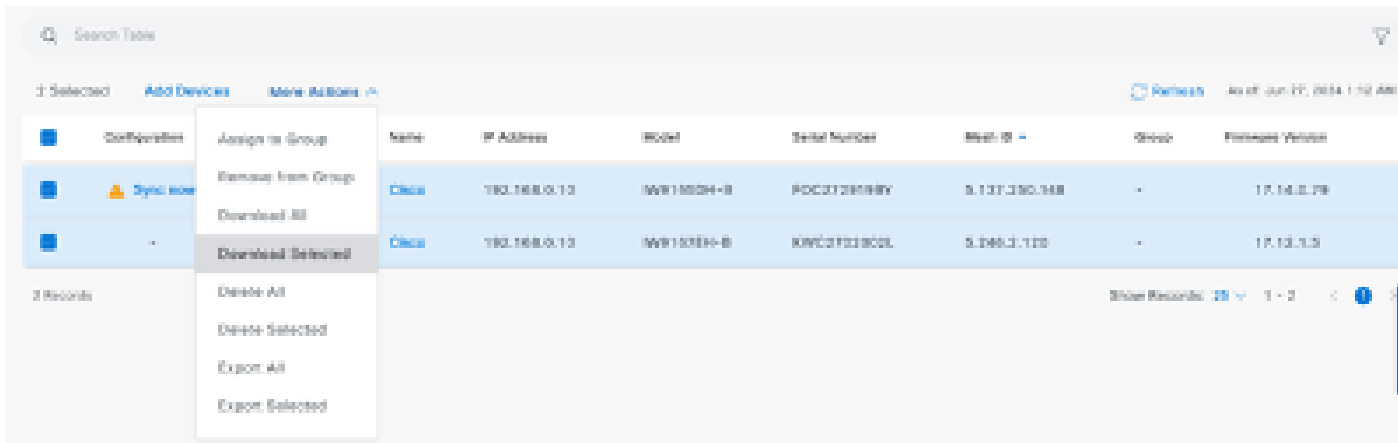
## Push Configuration

You're about to push the latest IoT CG device configuration (Conf. ID: 2 ) to the device Cisco (Serial Number EWC2702000K). This operation will take up to 5 minutes. Your device will reboot automatically.

[Cancel](#)

[Confirm](#)

6. Outra opção para enviar a configuração, se os rádios estiverem "Offline", é fazer o download do arquivo de configuração. Na guia Inventário, selecione um ou vários dispositivos e, no menu suspenso "Mais ações", selecione o botão "Download selecionado".



É feito o download de um arquivo com a extensão .iwconf. O mesmo arquivo pode ser carregado na GUI dos dispositivos na guia IoT-OD.

**IOTOD IW** Offline

**IW-MONITOR** Enabled

**FM-QUADRO**

---

**GENERAL SETTINGS**

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and state

**NETWORK CONTROL**

- advanced tools

**ADVANCED SETTINGS**

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings
- smart license

**MANAGEMENT SETTINGS**

- remote access
- firmware upgrade
- status
- configuration settings
- reset factory default
- reboot
- logout

## IOTOD IW Management

**IOTOD IW Configuration Mode**

**Preinstalling:** Initial radio configuration phase. The radio **MUST** be configured using the Centralized Web Interface ( [IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#) ) if connection is successful or manually if **Offline** configuration is selected.

**Offline Configuration:** It supports local parameter changes through the radio Web UI / CLI or upload of a single file downloaded from IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless](#) ( [IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#) ).

**Online Cloud-Managed Configuration:** the radio can be configured from the Centralized Web Interface (IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless US](#) or [IOTOD Industrial Wireless EU](#)) if it is connected to the Internet and can access IOTOD IW Cloud Server. Radio Web UI and CLI are read-only.

Online Cloud-Managed

Offline

### UPLOAD IOTOD IW CONFIGURATION FILE

**Upload Configuration File**

Select configuration file exported from IOTOD Industrial Wireless: Browse No file selected

Upload Configuration

A configuração pode ser verificada na página Status.

IOT00 IW

Offline

IW-MONITOR

Disabled

FM-QUADRO

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and stats

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp

ETHERNET FILTER

- l2tp configuration

VLAN SETTINGS

Fluidity

Misc settings

smart license

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access
- firmware upgrade
- status
- configuration settings
- reset factory default
- reboot
- logout

STATUS

Device: Cisco Catalyst IW9167E Heavy Duty Access Point  
Name: ME\_Primary  
ID: 5.246.226.200  
Serial: IOWC280208A5  
Operating Mode: Mesh End  
Uptime: 3 min  
Firmware version: 17.14.0.79

DEVICE SETTINGS

IP: 10.122.136.50  
Netmask: 255.255.255.192  
MAC address: 40:36:5a:36:a2:c8  
Configured MTU: 1530

WIRED0

Status: up  
Speed: 5000 Mb/s  
Duplex: full  
MTU: 1530

WIRED1

Status: down

WIRELESS SETTINGS

Operating region: B

Radio 1

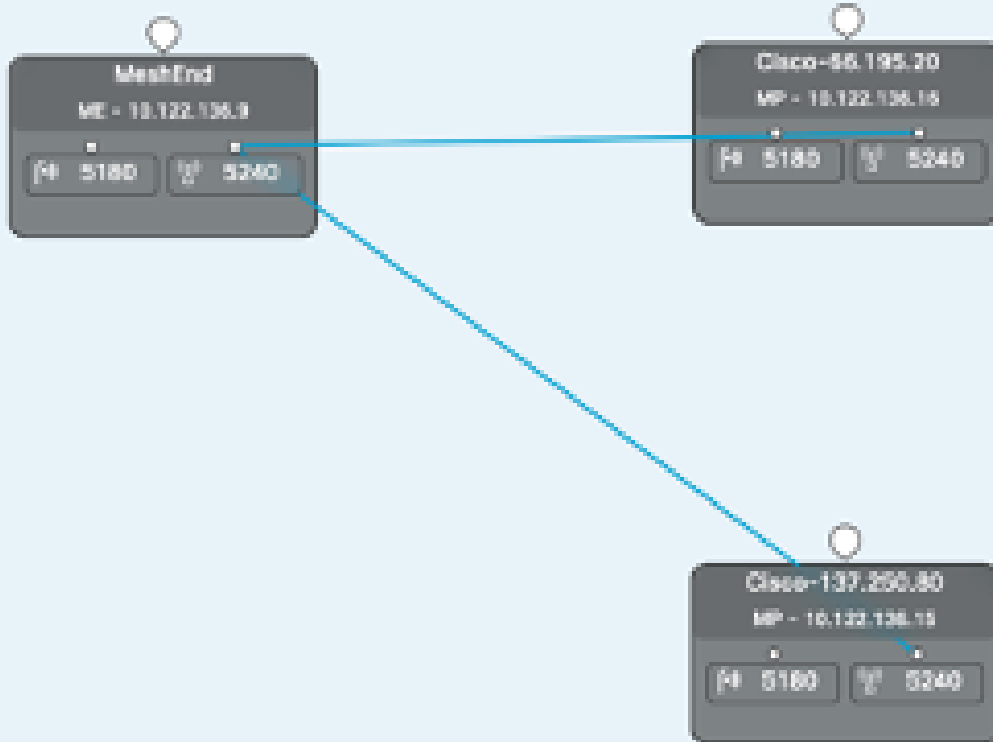
Interface: enabled  
Mode: fluidmax:primary  
Frequency: 5180 MHz  
Channel: 36  
Channel Width: 80 MHz  
Current tx power: 22 dBm  
Current tx power level: 1  
Antenna gain: not selected  
Antenna number: 2  
Radio Mode: primary  
Maximum link length: 3 km

Radio 2

Interface: disabled  
Mode: fixed infrastructure  
Frequency: 5180 MHz  
Channel: 36  
Channel Width: 80 MHz  
Current tx power: 19 dBm

7. A página FM-Quadro no rádio Mesh End pode ser acessada para verificar o layout da configuração do PTP.





## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.