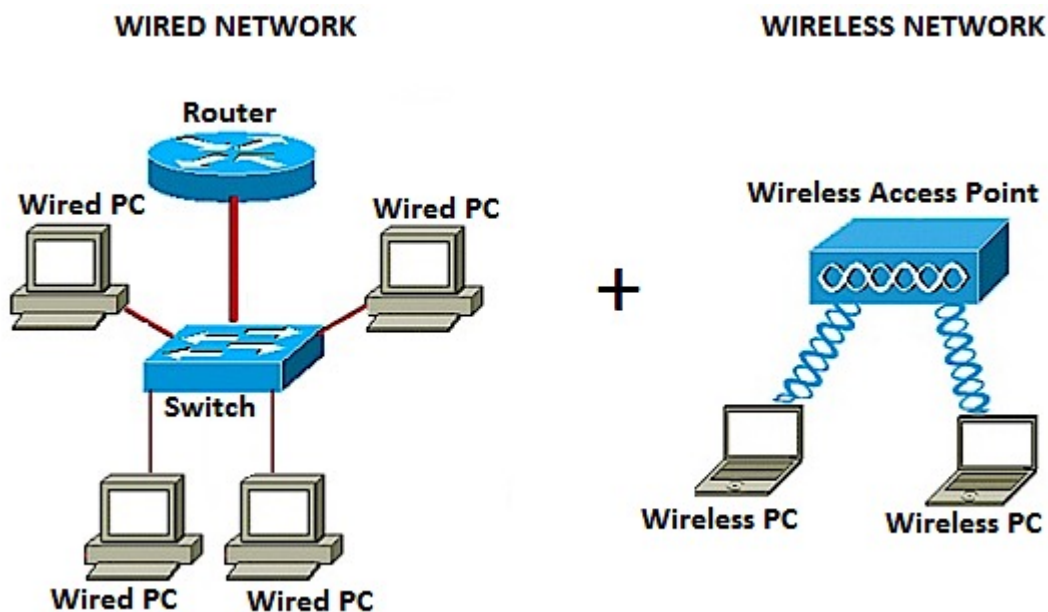


Adicione uma rede sem fio a uma rede com fio existente usando um ponto de acesso sem fio (WAP)

Objetivo

Um ponto de acesso sem fio (WAP) é um dispositivo de rede que permite que dispositivos com capacidade sem fio se conectem a uma rede com fio. Adicionar um WAP à sua rede com fio existente é útil para acomodar os dispositivos que só podem ser conectados sem fio. É como criar outra rede somente para dispositivos sem fio, mas ainda fazer parte da sua rede com fio existente, como mostrado no diagrama abaixo.



No diagrama de rede acima, a parte esquerda mostra uma rede com fio existente. Consiste em quatro computadores com fio conectados a um switch, que está conectado a um roteador. Na parte direita, uma rede sem fio mostra dois computadores sem fio conectados a um WAP.

O objetivo deste artigo é mostrar a você como adicionar uma rede sem fio à sua rede com fio existente usando um ponto de acesso sem fio.

Dispositivos aplicáveis

- WAP100 Series
- WAP300 Series
- WAP500 Series

Versão de software

- 1.0.6.5 — WAP121, WAP321
- 1.0.2.8 — WAP131, WAP351
- 1.0.1.7 — WAP150, WAP361
- 1.3.0.3 — WAP371

- 1.2.1.3 — WAP551, WAP561
- 1.0.0.17 — WAP571, WAP571E

Adicionar uma rede sem fio a uma rede com fio existente

Configurar a rede sem fio

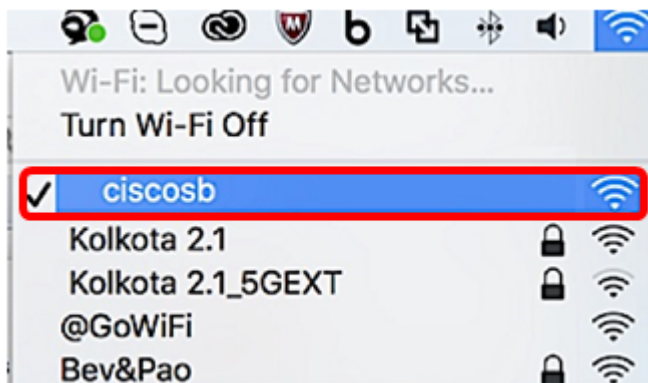
Note: As imagens podem variar dependendo do modelo exato de seu WAP. As imagens usadas neste artigo são obtidas do WAP361.

Etapa 1. Conecte o WAP ao roteador ou switch usando o cabo Ethernet fornecido.

Note: Se o seu WAP não tiver capacidade Power over Ethernet (PoE), conecte o adaptador de energia CA ao WAP e conecte-o à tomada.

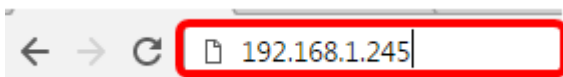
Etapa 2. Conecte seu computador sem fio à rede sem fio que o WAP está transmitindo.

Note: O SSID (Service Set Identifier, identificador do conjunto de serviços) ou o nome da rede sem fio do Access Point Cisco é ciscosb.



Etapa 3. No computador sem fio, acesse o utilitário baseado na Web do WAP iniciando um navegador da Web e digitando o endereço IP do WAP na barra de endereços.

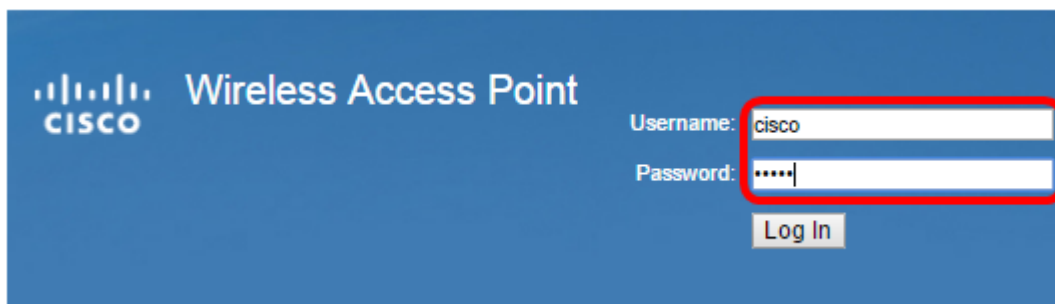
Note: Caso você não saiba o endereço IP de seu WAP, você pode usar a ferramenta Cisco FindIT Discovery ou a ferramenta Cisco FindIT Network Management se esses aplicativos estiverem instalados na rede. Esses aplicativos o ajudarão a verificar os endereços IP e outras informações do ponto de acesso e de outros dispositivos da Cisco em sua rede. Para saber mais, clique [aqui](#).



Note: Na imagem acima, 192.168.1.245 é usado como exemplo do endereço IP. Esse é o endereço IP padrão dos access points da Cisco.

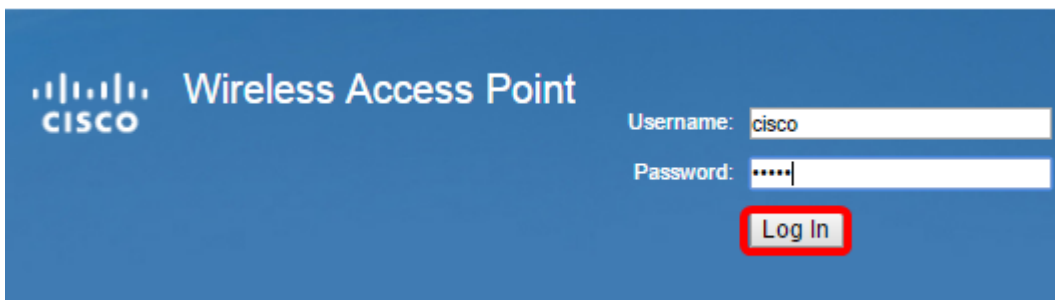
Etapa 4. Na janela de autenticação, insira o nome de usuário e a senha do WAP nos campos *Nome de usuário* e *Senha*, respectivamente.

Note: Você pode configurar até cinco usuários para cada ponto de acesso que será adicionado à rede. Esses usuários são aqueles autorizados a acessar o utilitário baseado na Web por meio de suas chaves de autenticação, mas apenas um desses usuários pode ter o nível de privilégio de leitura/gravação. Além disso, você pode criar um nome de usuário e uma senha diferentes para cada usuário. Para saber como, clique [aqui](#).

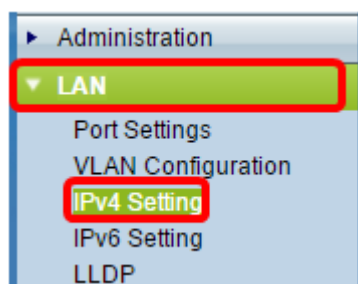


Note: O nome de usuário e a senha padrão do usuário para os Pontos de acesso Cisco são cisco/cisco.

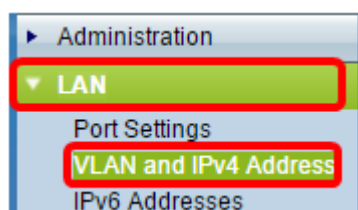
Etapa 5. Clique em **Login**.



Etapa 6. Na área de navegação, escolha **LAN > IPv4 Setting**.



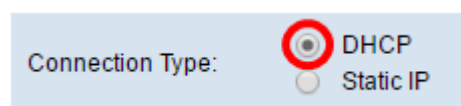
Note: Se estiver usando o WAP121, WAP321, WAP371, WAP551 ou o WAP561, escolha **LAN > VLAN e endereço IPv4**.



Note: Se quiser usar o endereçamento IPv6, clique [aqui](#) para obter instruções.

Passo 7. Clique em um botão de opção para escolher o Tipo de conexão.

- DHCP — O ponto de acesso adquire seu endereço IP de um servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) na rede.
- IP estático— Você será o responsável por atribuir manualmente o endereço IPv4 ao WAP.



Note: Neste exemplo, o DHCP é escolhido. Essa é a configuração padrão. Se você executou esta etapa, vá para a [Etapa 12](#).

Etapa 8. (Opcional) Se você escolheu IP estático na etapa anterior, insira o endereço IP estático que deseja atribuir ao WAP no campo *Endereço IP estático*. Verifique se o endereço IP atribuído está no mesmo intervalo da rede.

Static IP Address:	192	. 168	. 1	. 112
Subnet Mask:	0	. 0	. 0	. 0
Default Gateway:	0	. 0	. 0	. 0

Note: Neste exemplo, o endereço IP usado é 192.168.1.112.

Etapa 9. (Opcional) Insira a máscara de sub-rede no campo *Máscara de sub-rede*.

Static IP Address:	192	. 168	. 1	. 112
Subnet Mask:	255	. 255	. 255	. 0
Default Gateway:	0	. 0	. 0	. 0

Note: Neste exemplo, 255.255.255.0 é usado.

Etapa 10. Insira o endereço IP do roteador no campo *Default Gateway (Gateway padrão)*.

Static IP Address:	192	. 168	. 1	. 112
Subnet Mask:	255	. 255	. 255	. 0
Default Gateway:	192	. 168	. 1	. 1

Note: Neste exemplo, 192.168.1.1 é usado como o gateway padrão.

Etapa 11. Na área Domain Name Servers (DNS), o botão de opção Manual será selecionado automaticamente quando o Tipo de conexão for definido como IP estático. Você pode inserir até dois endereços DNS nos campos fornecidos.

Domain Name Servers:	<input type="radio"/> Dynamic
	<input checked="" type="radio"/> Manual
	192 . 168 . 1 . 1
	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>

Note: Neste exemplo, 192.168.1.1 é usado.

[Etapa 12](#). Click Save.

Connection Type: DHCP
 Static IP

Static IP Address: 192 . 168 . 1 . 112

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default Gateway: 192 . 168 . 1 . 1

Domain Name Servers: Dynamic
 Manual

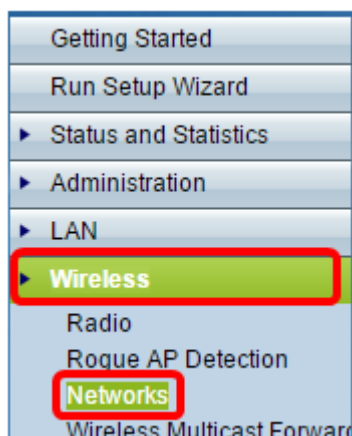
192 . 168 . 1 . 1

[] . [] . [] . []

Save

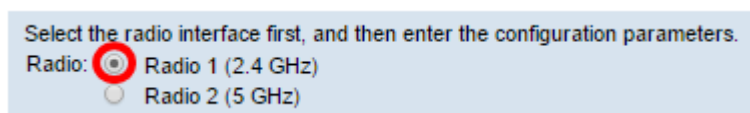
Definir configurações sem fio

Etapa 1. Escolha **Sem fio > Redes**.



Etapa 2. (Opcional) Se estiver usando um ponto de acesso de banda dupla, clique em um botão de opção para escolher a Interface de rádio que deseja configurar.

- Rádio 1 (2,4 GHz) — Para clientes sem fio que operam na frequência de 2,4 GHz.
- Rádio 2 (5 GHz) — Para clientes sem fio que operam na frequência de 5 GHz.



Note: Neste exemplo, a opção Rádio 1 (2,4 GHz) é escolhida.

Etapa 3. Na área de Pontos de acesso virtuais (SSIDs), marque a caixa ao lado do Ponto de acesso virtual (VAP) padrão e clique no botão **Editar** abaixo.

Virtual Access Points (SSIDs)				
	VAP No.	Enable	VLAN ID Add New VLAN	SSID Name
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1 ▼	ciscosb

Note: Você pode adicionar ou criar vários VAPs em seu WAP, dependendo do modelo exato de seu dispositivo, clicando no botão Adicionar. Para o WAP361, sete VAPs adicionais podem ser criados.

Etapa 4. Em SSID Name (Nome do SSID), crie um novo nome para sua rede sem fio no campo fornecido.

Virtual Access Points (SSIDs)				
	VAP No.	Enable	VLAN ID Add New VLAN	SSID Name
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1 ▼	WireNet

Note: Neste exemplo, WireNet é usado.

Etapa 5. (Opcional) Em SSID Broadcast, marque ou desmarque a caixa dependendo de sua preferência. Marcar a caixa permitiria que sua rede sem fio transmitisse seu SSID ou ficasse visível a todos os dispositivos sem fio dentro do seu alcance. Desmarcar a caixa oculta-a de todos os dispositivos sem fio.

Virtual Access Points (SSIDs)					
	VAP No.	Enable	VLAN ID Add New VLAN	SSID Name	SSID Broadcast
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1 ▼	WireNet	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: Neste exemplo, a transmissão de SSID está marcada.

Etapa 6. Em Segurança, clique no menu suspenso para escolher o tipo de segurança que deseja configurar na rede sem fio. As opções são:

- Nenhum - Essa opção configuraria a segurança como aberta e permitiria que todos os dispositivos sem fio se conectassem à sua rede sem fio sem precisar de uma senha ou autenticação.
- WPA Personal — WPA (Wi-Fi Protected Access) é um protocolo de segurança projetado para melhorar os recursos de segurança da WEP (Wired Equivalent Privacy). A WPA usa chaves de 256 bits mais altas e melhora a criptografia de dados e a autenticação do usuário. Esse modo de segurança permite que você use o algoritmo TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) ou o mais recente algoritmo AES (Advanced Encryption Security) de nível superior se o dispositivo for mais recente e o suportar com WPA. Ambas as opções, no entanto, implementam padrões de segurança mais fortes.
- WPA Enterprise — No modo Enterprise, o WPA (Wi-Fi Protected Access) é usado com autenticação de servidor RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service).

Virtual Access Points (SSIDs)						
VAP No.	Enable	VLAN ID Add New VLAN	SSID Name	SSID Broadcast	Security	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	WireNet	<input checked="" type="checkbox"/>	WPA Personal	
					None	
					WPA Personal	
					WPA Enterprise	

Add Edit Delete

Note: Neste exemplo, a WPA Personal é escolhida. A janela Detalhes de segurança ficará visível.

Passo 7. Escolha os tipos de estações clientes que você deseja suportar marcando as caixas de seleção na área Versões WPA.

- WPA-TKIP — Essa opção permitiria que os clientes sem fio que suportam apenas o protocolo de segurança WPA e TKIP original pudessem se conectar à rede.
- WPA2-AES — Esta versão WPA oferece a melhor segurança de acordo com o padrão IEEE 802.11i. De acordo com o requisito mais recente da Wi-Fi Alliance, o WAP tem de suportar este modo o tempo todo.

Note: Se a rede tiver uma combinação de clientes, marque as duas caixas de seleção. Essa configuração permite que as estações cliente WPA e WPA2 se associem e autenticuem, mas usa a WPA2 mais robusta para clientes que a suportam. Essa configuração WPA permite mais interoperabilidade em vez de alguma segurança.

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

Key: (Range: 8-63 Characters)

Show Key as Clear Text

Key Strength Meter: Session Key Refresh Rate

Broadcast Key Refresh Rate: 300 Sec (Range: 0-86400, 0 = Disable, Default: 300)

Etapa 8. No campo *Key (Chave)*, insira uma senha com 8 a 63 caracteres. Cada dispositivo sem fio que tentaria se conectar a esta rede sem fio será solicitado a fornecer esta chave de autenticação.

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

Key: (Range: 8-63 Characters)

Show Key as Clear Text

Key Strength Meter: Strong

Broadcast Key Refresh Rate: 300 Sec (Range: 0-86400, 0 = Disable, Default: 300)

Etapa 9. (Opcional) Marque a caixa *Mostrar chave como limpar texto* para mostrar a senha criada.

WPA Versions: WPA-TKIP WPA2-AES

Key: Str0ngPassw0rd! (Range: 8-63 Characters)

Show Key as Clear Text


Key Strength Meter: Strong

Broadcast Key Refresh Rate: 300 Sec (Range: 0-86400, 0 = Disable, Default: 300)

Note: A área *Key Strength Meter* mostra barras coloridas com base na força da chave que você criou. Neste exemplo, Str0ngPassw0rd! é usado como a chave de autenticação.

Etapa 10. No campo *Broadcast Key Refresh Rate*, insira um valor de 0 a 86400 segundos. Este é o intervalo no qual a chave de broadcast (grupo) é atualizada para clientes associados a este

VAP.

WPA Versions:	<input checked="" type="checkbox"/> WPA-TKIP	<input checked="" type="checkbox"/> WPA2-AES
Key:	<input type="text" value="Str0ngPassw0rd!"/>	(Range: 8-63 Characters)
	<input checked="" type="checkbox"/> Show Key as Clear Text	
Key Strength Meter:		Strong
Broadcast Key Refresh Rate:	<input type="text" value="300"/>	Sec (Range: 0-86400, 0 = Disable, Default: 300)

Note: Neste exemplo, são usados 300 segundos. Este é o valor padrão.

Etapa 11. (Opcional) Em Filtro MAC, clique na lista suspensa para desabilitar o Filtro MAC ou para especificar se as estações que podem acessar esse VAP estão restritas a uma lista global configurada de endereços MAC. As opções são:

- Desabilitado — Não usa filtragem MAC.
- Local — Usa a lista de autenticação MAC configurada na página Filtragem de MAC.
- RADIUS — Usa a lista de autenticação MAC em um servidor RADIUS externo.

Note: Para saber como configurar a Filtragem MAC, clique [aqui](#).

SSID Name	SSID Broadcast	Security	MAC Filter
WireNet	<input checked="" type="checkbox"/>	WPA Personal ▼	Local ▼
			Disabled
			Local
			RADIUS

Note: Neste exemplo, Local é escolhido.

Etapa 12. (Opcional) Marque ou desmarque a caixa de seleção em Channel Isolation (Isolamento de canal) para ativá-la ou desativá-la, dependendo de sua preferência. Quando habilitado, o WAP bloqueia a comunicação entre os clientes sem fio no mesmo VAP. O WAP ainda permite o tráfego de dados entre seus clientes sem fio e os dispositivos com fio na rede, através de um link do Sistema de Distribuição Sem Fio (WDS - Wireless Distribution System) e com outros clientes sem fio associados a um VAP diferente, mas não entre os clientes sem fio. Quando desabilitados, os clientes sem fio podem se comunicar normalmente enviando tráfego através do WAP.

SSID Name	SSID Broadcast	Security	MAC Filter	Channel Isolation
WireNet	<input checked="" type="checkbox"/>	WPA Personal ▼	Local ▼	<input type="checkbox"/>
				Show Details

Note: Neste exemplo, o isolamento de canal está desabilitado. Essa é a configuração padrão.

Etapa 13. (Opcional) Marque ou desmarque a caixa de seleção em Band Steer para ativá-la ou desativá-la, dependendo de sua preferência. Este recurso é apenas para WAPs de banda dupla. A habilitação do direcionador de banda utiliza efetivamente a banda de 5 GHz, direcionando os clientes suportados de banda dupla da banda de 2,4 GHz para a banda de 5 GHz quando ambos os rádios estão ativados.

SSID Broadcast	Security	MAC Filter	Channel Isolation	Band Steer
<input checked="" type="checkbox"/>	WPA Personal	Local	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

[Show Details](#)

Note: Neste exemplo, o Steer de banda está ativado.

Etapa 14. Click **Save**.

Networks

Select the radio interface first, and then enter the configuration parameters.

Radio: Radio 1 (2.4 GHz)
 Radio 2 (5 GHz)

Virtual Access Points (SSIDs)									
VAP No.	Enable	VLAN ID Add New VLAN	SSID Name	SSID Broadcast	Security	MAC Filter	Channel Isolation	Band Steer	
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	WireNet	<input checked="" type="checkbox"/>	WPA Personal	Local	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

[Show Details](#)

Agora você deve ter adicionado com êxito uma rede sem fio à sua rede com fio existente usando um ponto de acesso sem fio, como mostrado no diagrama abaixo.

