

Conectividade de Troubleshooting em uma Rede Wireless LAN

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Problemas básicos de conectividade](#)

[Conexão do console](#)

[Cabo](#)

[Otimização de rádio da potência](#)

[Interferência de rádio](#)

[Atribuição de endereço IP:](#)

[Efeito das interfaces de loopback em AP](#)

[Nenhuma imagem no flash AP](#)

[Problemas de inicialização com o AP](#)

[Questão de energia com o AP](#)

[Uso dos canais Nonoverlapping](#)

[Atualização do IOS](#)

[Adaptador cliente](#)

[Conflito de recursos](#)

[Indicadores LED](#)

[Verificar as comunicações do cliente](#)

[Pontos de acesso](#)

[Modo de raiz](#)

[Indicadores LED](#)

[SSID](#)

[VLAN em uma configuração Multi-SSID](#)

[Teclas WEP](#)

[Reinicialização](#)

[O Firewall é permitido no cliente](#)

[Configuração das taxas de dados no rádio AP](#)

[Configuração de preâmbulos de rádio](#)

[Ajustes da antena](#)

[Bridge](#)

[Indicadores LED](#)

[SSID](#)

[Teclas WEP](#)

[Linha de vista e zona Fresnel](#)

[Spanning Tree Protocol](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento ajuda a identificar e resolver os problemas de conectividade comuns em configuração, interferência e cabo em uma rede wireless.

Nota: O equipamento de Aironet Cisco opera-se melhor quando você carrega todos os componentes com a maioria de versão atual do software. Elevação às versões as mais atrasadas do software cedo no processo de Troubleshooting.

Você pode transferir o software mais recente e os direcionadores do [centro Cisco Wireless Software](#) ([clientes registrados somente](#)).

Este documento complementa a informação em [fixar uma conexão de LAN Wireless interrompida](#).

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

[Convenções](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

[Problemas básicos de conectividade](#)

[Conexão do console](#)

Utilize um cabo macho/fêmea DB-9 straight-through para conexão do console.

Em um programa terminal como o Microsoft HyperTerminal, ajuste a sessão a:

- 9600 bauds
 - 8 bits de dados
 - Sem paridade
 - 1 bit de parada
 - Controle de fluxo Xon/Xoff
- Nota:** Se o controle de fluxo Xon/Xoff não funciona, tente usar o controle de fluxo nenhuns.

Cabo

Se você tem a conectividade intermitente ou a Conectividade com erros, há uma possibilidade que o comprimento de cabo é maior do que o comprimento de segmento de Ethernet recomendado. Não exceda o comprimento de cabo do Ethernet que é recomendado nesta tabela:

Tipo de cabo	Duração
10BASE-2 co-axial	185 pés meters/607
10BaseT da categoria 5	100 pés meters/328

Se a distância do interruptor excede o comprimento de segmento recomendado, use uma fibra ou um salto wireless, tal como um repetidor.

A interferência ocorre quando você executa um cabo de rede perto do equipamento de alta potência. Esta interferência é especialmente comum quando você executa os cabos nos armazéns e nas fábricas.

Quando você tem a interferência devido ao comprimento de cabo, e um testador de cabo mostra um resultado positivo, usa o testador de cabo para encontrar somente uma ruptura no cabo. A fim verificar a presença de um problema de cabo, teste a conexão ao Access Point (AP) ou a ponte com um cabo mais curto. Então, verifique se o problema é ainda lá.

Transmita por rádio a otimização da potência

Quando você instalar o AP e os clientes associados a ele forem demasiado próximos, às vezes a desconexão dos clientes do AP. Este problema pode ser resolvido por estes dois métodos:

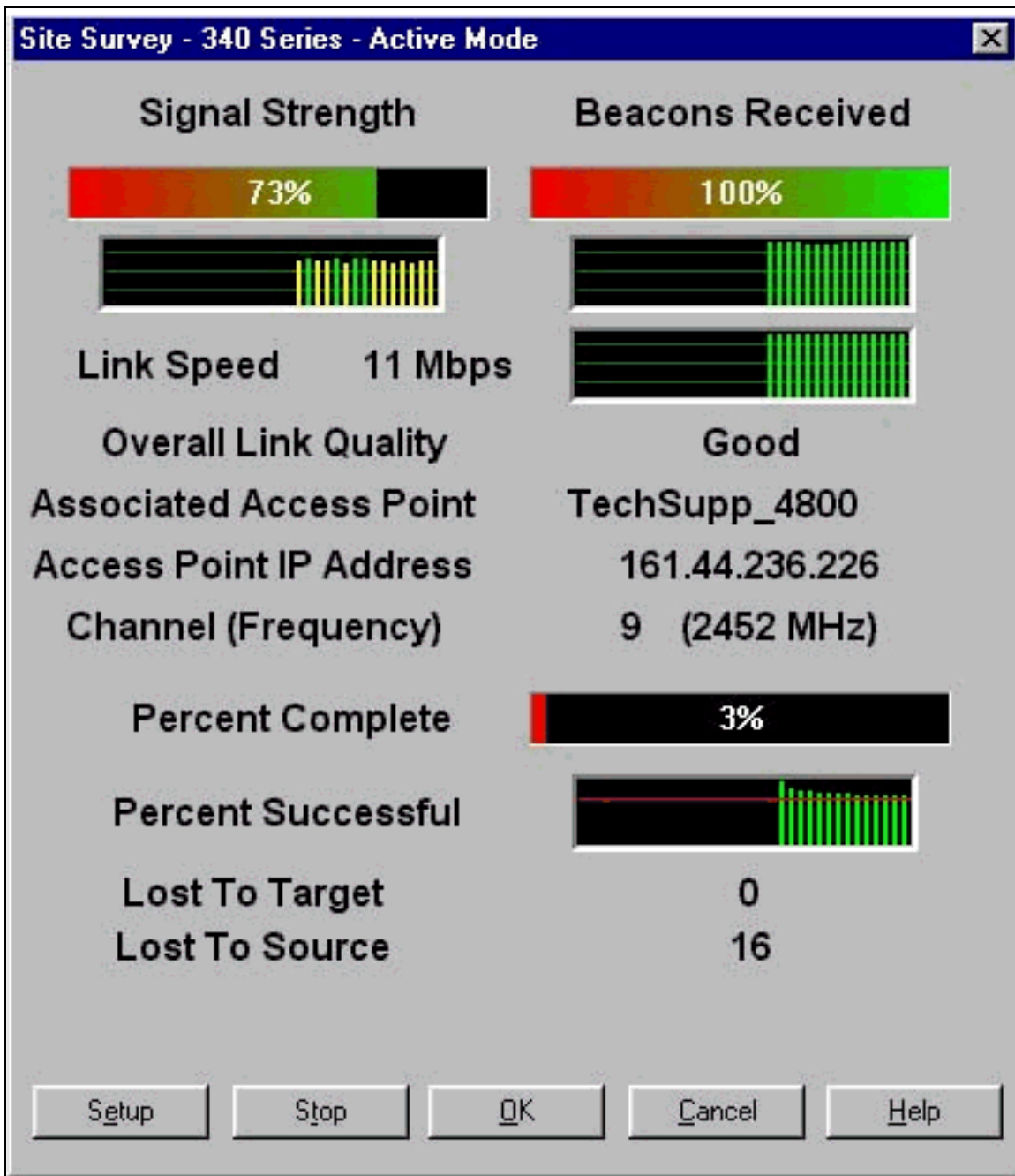
- Mantenha os clientes longe do AP.
- Reduza a potência do AP.

Interferência de rádio

Você deve conduzir uma análise de site a fim instalar uma rede Wireless. Conduza a análise de site no local real sob condições de operação normal com todo o presente do inventário. Tal avaliação é crítica porque o comportamento do Radio Frequency (RF) varia com as propriedades física do local, e você não pode prever o comportamento exatamente sem uma análise de site. Você pode enfrentar a conectividade intermitente em determinadas áreas e durante determinadas condições ambientais. Um exemplo é quando um telhado de madeira está molhado após uma chuva. Neste caso, talvez uma análise de site não foi feita, ou uma análise de site ruim não considerou estes fatores.

Se você usa um adaptador cliente em um PC com o Aironet Client Utility (ACU) ou o utilitário de Desktop de Aironet (ADU), a fim verificar a intensidade de sinal, execute a opção da análise de site no ACU. Recorde que os materiais de construção, tais como o aço e a madeira, absorvem a energia RF como fazem objetos com conteúdo de água. Considere a interferência dos dispositivos tais como fornos de micro-ondas e telefones sem fio quando você coloca os AP.

Este indicador é um exemplo do teste de comprimento do sinal:



Execute o teste de portadora a fim ver a atividade no espectro RF. O teste de portadora está disponível em pontes. O teste permite-o de ver o espectro de rádio. Este exemplo mostra o teste de portadora no BR500:

Refira os [Access point não apoiam a](#) seção da [interface de loopback dos Release Note para Access point do Cisco Aironet para o Cisco IOS Release 12.3\(7\)JA2](#) para mais informação.

[Nenhuma imagem no flash AP](#)

Em alguns casos, se o flash AP é apagado completamente, o AP não tem uma imagem de Cisco IOS® a carreg e obtém-na colado no `ap:` modo de prompt. A fim recuperar nesta situação o AP, recarregue uma imagem do Novo Cisco IOS no AP. Refira as instruções em [usar a](#) seção [CLI do Troubleshooting \(manual de configuração do Cisco IOS Software para Aironet AP 12.3\(7\)JA\)](#).

[Problemas de inicialização com o AP](#)

Em alguns casos, o AP não carreg completamente. Esta falha pode acontecer se o firmware no AP é corrompido. A fim resolver esta edição, reinstale o firmware no AP. Você pode recarregar a imagem AP a fim reinstalar o firmware. Refira as instruções em [usar a](#) seção [CLI do Troubleshooting \(manual de configuração do Cisco IOS Software para Aironet AP 12.3\(7\)JA\)](#) a fim recarregar o firmware.

[Questão de energia com o AP](#)

Quando um AP usar um injetor de energia enquanto a fonte de alimentação, em alguns casos, o AP indica este Mensagem de Erro:

```
%CDP_PD-2-POWER_LOW: All radios disabled - LOW_POWER_CLASSIC inline
```

Esta mensagem indica que o AP reage do modo da potência baixa com todos os rádios desabilitados e detecta um switch Cisco que seja incapaz de fornecer energias suficientes ao AP. Mesmo que o injetor de energia, que pode fornecer energias suficientes, seja conectado com o AP, o AP ainda indica um Mensagem de Erro da POTÊNCIA BAIXA e desabilita os rádios. Consequentemente, o AP permanece no modo da potência baixa.

Uma razão possível para esta edição pôde ser que o AP apoia os recursos de gerenciamento de energia inteligentes. Os recursos de gerenciamento de energia inteligentes usam o Cisco Discovery Protocol (CDP) para permitir que os dispositivos postos, tais como um AP, negociem com um switch Cisco para energias suficientes. O AP apoia os recursos de gerenciamento de energia inteligentes. Em consequência das negociações da potência, o AP um ou outro entra no modo ou nas sobras da força completa no modo da potência baixa com os rádios desabilitados.

Neste caso, o AP pôde ser conectado a um interruptor que não pudesse fornecer a potência necessária ao AP. Consequentemente, mesmo que o injetor de energia seja conectado ao AP que usa estes recursos de gerenciamento de energia inteligentes, dá a prioridade à informação de CDP para identificar mesmo se o interruptor pode fornecer a potência. Uma vez que o AP sabe, através do mensagem CDP, que o interruptor não fornece energias suficientes, desabilita os rádios e as sobras no modo da potência baixa.

A ação alternativa a esta edição é dizer o AP para ignorar a informação de CDP para a potência. Você pode executar este telnetting nos AP. Emita estes comandos permitir os AP de usar o injetor de energia:

- **põe a fonte inline do prestandard da negociação**
- **põe o injetor inline *H.H.H* da negociação**

O comando **negotiation inline da potência** configura o 1130AG ou 1240AG Series AP do Cisco Aironet para operar-se com uma versão de software de switch mais atrasada que não apoia negociações inteligentes da potência de gerenciamento de energia de Cisco.

A parcela da **fonte do prestandard do** comando especifica que o switch Cisco executa uma versão de software mais atrasada que não apoie negociações inteligentes do gerenciamento de energia, mas pode fornecer energias suficientes ao AP.

A *parcela do injetor H.H.H* do comando especifica que um injetor de energia fornece a potência ao AP, e que o AP conecta a uma porta de switch nova com o MAC address indicado (H.H.H). Incorpore o MAC address (no formato hexadecimal xxxx.xxxx.xxxx) da porta de switch nova onde o injetor de energia é conectado.

Nota: Este comando deve somente ser usado quando você move um AP e um injetor de energia para uma porta de switch diferente.

O AP pode ser posto do módulo de potência 48-VDC ou de uma fonte de potência em linha. O AP apoia estas características para fontes de potência em linha:

- Padrão da potência da IEEE 802.3af
- Protocolo do Power over Ethernet de padrão prévio Cisco (PoE)
- Gerenciamento de energia inteligente de Cisco

Para a operação completa, o AP exige 12.95 W da potência. O módulo de potência e os injetores de energia de Aironet podem fornecer a potência exigida para a operação completa, mas algumas fontes de potência em linha não podem fornecer 12.95 W. Também, algumas fontes de potência em linha de alta potência não podem fornecer 12.95 W da potência a todas as portas ao mesmo tempo.

Uso dos canais Nonoverlapping

Quando você tiver AP múltiplos em um Wireless LAN (WLAN), assegure-se de que os canais que o uso adjacente AP é nonoverlapping. Os canais Nonoverlapping são as bandas de frequência que não têm uma frequência que seja comum aos outros canais. Por exemplo, na escala 2.4-GHz, há três canais que não sobrepõem (canais 1, 6, e 11). Conseqüentemente, quando você distribui um AP secundário a fim estender a cobertura de rádio, você pode usar-se:

- Canal 1 para o primeiro AP
- Canal 6 para o AP adjacente seguinte
- Canal 11 para o terceiro AP

Então você pode começar com canal 1.

Se você usa os canais que sobrepõem, a interferência RF pode ocorrer. Isto conduz aos problemas de conectividade e aos resultados no throughput ruim. Refira [pesquisando defeitos os problemas que afetam uma comunicação de frequência de rádio](#) para obter mais informações sobre da interferência RF.

Atualização do IOS

Quando você promove o Cisco IOS em um AP de uma versão anterior a 12.3(7)JA3, o problema mais comum é que o cliente não autentica corretamente. Isto é porque o Service Set Identifier (SSID) está já não na interface de rádio. A primeira etapa é reconfigurar o SSID, a seguir remove

a criptografia. Se ainda não trabalha, a seguir reconfigure o AP a partir do zero. Conclua estes passos:

1. Escolha a **SEGURANÇA > o gerenciador de criptografia**.
2. Não clique **nenhuns** e aplique-os então.
3. Vá ao gerenciador de SSID, destaque o SSID **SSID_Name** e escolha **<NO ADDITION>**.
4. Do menu da autenticação aberta, enrole para baixo e o clique **aplica-se**.Uma vez que você aplicou estas mudanças, você pode testar com o adaptador cliente. Se o problema ainda existe, a seguir é melhor começar a partir do zero.
5. Termine estas etapas a fim restaurar o AP de volta ao padrão:Escolha o **software do sistema > a configuração de sistema**.Clique a **restauração aos padrões** (exceto o IP).Uma vez que recarrega, você pode reconfigurá-lo outra vez e testá-lo com o adaptador cliente.

Adaptador cliente

Conflito de recursos

Se a placa de adaptador de cliente não se comunica, determine se há algum conflito de recurso com outros dispositivos. Certifique-se de que o cartão está ajustado a níveis da solicitação de interrupção (IRQ) que os outros dispositivos não usam. O Microsoft Windows 95, 98, EU, e 2000 são apto para a utilização, conseqüentemente nenhum conflito de recurso deve existir.

Se um conflito existe, para ir à janela de propriedades do gerenciador de dispositivo de Windows e para desmarcar a **caixa de verificação Configurações Automáticas do uso**. Incorpore o IRQ e o endereço de E/S manualmente. Se há um conflito de recurso, você deve manualmente ajustar o Windows NT, porque o procedimento nesta seção explica.

Nota: Você pode igualmente escolher desabilitar a porta IR com uso do gerenciador de dispositivo de Windows.

Termine estas etapas a fim identificar o recurso livre no Windows NT:

1. Escolha o **> Windows Nt Diagnostics (comum) do iniciar > programas > ferramentas administrativas**.
2. Clique a aba dos **recursos no** indicador dos diagnósticos do Windows NT.
3. Note a coluna IRQ e verifique que números IRQ não são alistados na janela de recursos.
4. Escolha a **porta de E/S na** janela de recursos.
5. Note a coluna de endereço e faça a anotação de diversos endereços abertos diferentes na janela de recursos.O cartão precisa 64 endereços de E/S contíguos, por exemplo, 0100 por 013F hexadecimal.

Termine estas etapas a fim ajustar os valores corretos no Windows NT:

1. Escolha o **começo > os ajustes > o Control Panel**.
2. Fazer duplo clique o **ícone de rede no** indicador do Control Panel.
3. Clique a aba dos **adaptadores na** janela de rede.
4. Escolha o **adaptador de Aironet no** painel dos adaptadores.
5. Clique em Propriedades.
6. Escolha a **interrupção no** painel de coluna de propriedade na janela de configuração do adaptador.Na coluna de valor, selecione um valor IRQ que não seja alistado na aba dos

recursos do indicador dos diagnósticos do Windows NT.

7. Escolha o **endereço de base I/O** no painel de coluna de propriedade na janela de configuração do adaptador. Na coluna de valor, selecione um endereço de E/S que não seja alistado na janela de recursos do indicador dos diagnósticos do Windows NT.
8. Clique a **APROVAÇÃO** na janela de configuração do adaptador, clique a **APROVAÇÃO** na janela de rede, e então feche todas as janelas abertas e faça um fechamento ordenado do Windows. Se o adaptador cliente ainda mostra erros, tente um outro endereço de E/S. O Windows NT 4.0 não relata sempre recursos usados. Pode relatar que um recurso está disponível quando não é.

Indicadores LED

Verifique o estado do diodo emissor de luz do adaptador cliente do 340 Series de Aironet a fim verificar se combina a configuração de dispositivo.

O adaptador cliente mostra mensagens e condições de erro através de dois diodos emissores de luz:

- Diodo emissor de luz da integridade do link/potência (verde) — este luzes LED quando o adaptador cliente receber a potência e piscar lentamente quando o adaptador estiver ligado com a rede.
- Diodo emissor de luz da atividade do link (ambarino) — Este diodo emissor de luz pisca quando o adaptador cliente recebe ou transmite dados e pisca rapidamente para indicar uma condição de erro.

Refira esta tabela a fim determinar a circunstância que um mensagem Led Message específico indica:

LED verde	LED âmbar	Condição
Desligado	Desligado	O adaptador cliente não recebe a potência ou um erro ocorre.
Piscamentos rapidamente	Piscamentos rapidamente	A potência está ligada, o self-test é varreduras APROVADAS, e do adaptador cliente para uma rede.
Piscamentos lentamente	Piscamentos rapidamente	Associados do adaptador cliente a um AP.
Continuamente sobre ou piscamentos lentamente	Piscamentos	O adaptador cliente transmite ou recebe dados quando associar a um AP.
Desligado	Piscamentos rapidamente	O adaptador cliente reage do modo de economia de energia.
Ligado	Piscamentos	O adaptador cliente reage do

	ntos rapidamente	modo adhoc.
Desligado	Ligado	O direcionador é instalado incorretamente.
Desligado	Piscamentos em um teste padrão	indica uma condição de erro.

[Verificar as comunicações do cliente](#)

Use estes métodos a fim verificar que o cartão se comunica com o AP:

- Verifique a tabela de associação AP através da janela de console.
- Use o diagnóstico de ACU e o utilitário de configuração a fim verificar que o cartão associa com o AP.



Se os associados do cartão com um AP mas não falam à rede, verifique o lado de Ethernet para ver se o AP fala corretamente ao LAN. Use a opção do sibilo no AP para sibilar o dispositivo no LAN.

Nota: Há uma possibilidade que o problema é um driver desatualizado. Refira o [melhoramento do firmware de VxWorks do console](#) (340 Series de Aironet) para mais informação.

[Pontos de acesso](#)

[Modo de raiz](#)

Verifique o modo de raiz a fim verificar que está ajustado apropriadamente no AP.

Um AP que seja configurado como um *dispositivo de root*.

- Aceita associação e comunica-se apenas com clientes e repetidores.
- Não se comunica com outros dispositivos raiz.
- Pode ser um dentre diversos dispositivos raiz por sistema RF.

Um AP que seja configurado como um dispositivo do *nonroot* ou do *repetidor*.

- Associa e comunica-se a uma raiz ou a um outro nonroot que seja associado a uma raiz.
- Aceita associação e se comunica apenas com os clientes e repetidores, desde que esteja registrado em uma raiz.

Indicadores LED

As luzes de indicador do 340 Series AP de Aironet têm estas finalidades:

- Os sinais de indicador dos Ethernet trafegam no LAN ligado com fio ou na infraestrutura de Ethernet. Este indicador pisca o verde quando um pacote é recebido ou transmitido sobre a infraestrutura de Ethernet.
- O indicador de status sinaliza o status operacional. Este indicador pisca o verde a fim indicar que o AP se opera normalmente mas não o associa com nenhuns dispositivos Wireless. O verde constante indica que o AP associa com um cliente Wireless. Um AP repetidor que pisca o por cento dos 50 pés sobre e o por cento dos 50 pés indicam fora que não associa com a raiz AP. Um AP repetidor que pisca 7/8 sobre e 1/8 indicam fora que associa com a raiz AP, mas nenhum dispositivo do cliente associa com o repetidor. Um AP repetidor que pisca o verde firmemente indica que associa com a raiz AP, e que os dispositivos do cliente associam com esse repetidor.
- O indicador de rádio pisca o verde a fim indicar a atividade de tráfego de rádio. A luz é normalmente fora, mas pisca o verde sempre que um pacote é recebido ou transmitido sobre o rádio AP.

Esta tabela ajuda-o a determinar a circunstância que um mensagem Led Message específico indica:

Tipo de mensagem	Indicador de rádio	Indicador de status	Indicador de infraestrutura	Significado
Status de associação		Verde fixa		Pelo menos associados de um dispositivo do cliente Wireless com a unidade.
		Verde dos piscamentos		
Operacional	Verde dos piscas	Verde fixa		Nenhum associado dos dispositivos do cliente. Verifique os ajustes

	mentos			SSID ¹ e WEP ² da unidade.
		Verde fixa	Verde dos piscamentos	Transmite/recebe pacotes sobre Ethernet.
	Pisca o âmbar	Verde fixa		As novas tentativas máximas ou o buffer ocorrem completamente no rádio.
Erro/aviso		Verde fixa	Pisca o âmbar	Há uns erros da transmissão/recepção.
			Pisca o vermelho	Disconexões do cabo do Ethernet.
		Pisca o âmbar		Este é um aviso geral.
Falha	Vermelha fixa	Vermelha fixa	Vermelha fixa	Indica uma falha de firmware. Desligue a potência da unidade e reaplique a potência.
Upgrade de firmware		Vermelha fixa		O novo firmware das cargas de unidade.

¹ SSID = Service Set Identifier.

² WEP = Wired Equivalent Privacy.

SSID

Os clientes Wireless que tentam associar com o AP devem usar o mesmo SSID que o AP. O SSID padrão é *tsunami*.

Permita que a "transmissão" SSID associe?

Reservar "transmissão" SSID associar? o ajuste permite que você escolha se os dispositivos que não especificam um SSID estão permitidos associar com o AP. Dispositivos que não especificam um SSID "transmissão" à procura de um AP com que para associar.

- **Sim** — Esta é a configuração padrão. Permite os dispositivos que não especificam um SSID para associar com o AP.
- **Não** — Os dispositivos que não especificam um SSID não são permitidos associar com o AP. O SSID que o dispositivo do cliente usa deve combinar o SSID do AP.

Se você tem problemas de comunicação e o dispositivo está ajustado ao **nenhum**, mude o ajuste ao **Yes** e veja se o dispositivo pode se comunicar. Deixe o ajuste quanto **sim** para a duração disto pesquise defeitos.

Uso do comando `mobility network-id`

Os problemas de conectividade em uma rede de WLAN podem ocorrer se você usa o **comando `mobility network-id`** incorretamente. Você usa o **comando `mobility network-id`** a fim configurar a mobilidade da camada 3 em uma rede Wireless. Este comando está significado ser usado quando o AP participa em uma infraestrutura do Wireless Domain Services (WDS) com um módulo de serviços WLAN (WLSM) (esse atua como o dispositivo WDS) onde há uma mobilidade da camada 3.

Conseqüentemente, quando um AP é configurado como um dispositivo WDS, não use o **comando `mobility network-id`**.

Se você usa este comando incorretamente, os problemas de conectividade na rede de WLAN resultam, como:

- Os clientes não obtêm endereços IP do DHCP.
- Os clientes não podem associar com o AP.
- Um telefone wireless não pode ser autenticado quando você tem a Voz-sobre a distribuição de WLAN.

VLAN em uma configuração Multi-SSID

Em alguns casos, quando você configurar VLAN em uma instalação multi-SSID, as relações no AP e a mostra do interruptor que o entroncamento é em serviço. Contudo, a relação da camada 3 no interruptor não pode sibilar o AP. Também, o AP não pode sibilar a interface de switch. A fim resolver esta edição, emita o **comando `bridge-group 1`** sob a interface de rádio e a interface rápida de Ethernet. Este comando amarra o VLAN nativo à relação do **`bvi`**. Então, emita o **comando `bridge 1 router ip`** no modo de configuração global.

Teclas WEP

Você deve estabelecer a chave de WEP que você se usa para transmitir exatamente da mesma forma dados em seu AP e em todos os dispositivos Wireless que o AP associar.

Por exemplo, se você ajusta a chave de WEP 3 em seu adaptador de WLAN a 0987654321 e seleciona esta chave como a chave transmissora, você deve igualmente ajustar a chave de WEP 3 no AP ao mesmo valor. Contudo, o AP não precisa de usar a chave 3 como a chave transmissora. Verifique a chave de WEP.

Estes são alguns pontos a recordar sobre chaves de WEP:

- A autenticação aberta permite a autorização e as associações com ou sem uma chave de WEP.
- Se uma chave de WEP é usada, o cliente e o AP devem ter as chaves de WEP que combinam.
- Se um destes dispositivos não tem uma chave de WEP que combine, o tráfego de dados não pode ser passado porque os dados são cifrados.

Não use a chave de WEP para verificar que o problema persiste. Deixe a chave de WEP inativa até que você identifique o problema de conectividade.

Reinicialização

Às vezes o problema com SSID desconfigurados ou chaves de WEP é difícil de identificar. Por exemplo, a chave de WEP pode ter um dígito que mistyped. A fim superar tais problemas, note as configurações e reenter as após uma restauração.

O Firewall é permitido no cliente

Se você tenta alcançar o AP através de um cliente de PC com um Firewall permitido, você pôde ter que desabilitar o Firewall. Se não, você não pode entrar ao AP.

Configuração das taxas de dados no rádio AP

A taxa de dados que ajusta-se no rádio AP define a taxa em que o AP transmite a informação. As taxas de dados de rádio são expressadas em Mbps.

Em AP, você pode ajustar as taxas de dados a qualquer destes três estados:

- **Básico** — Isto permite a transmissão nesta taxa para todos os pacotes, unicast e Multicast. Você deve ajustar as taxas de dados pelo menos de um dos dispositivos Wireless a básico. No GUI, este estado é chamado **exige**.
- **Permitido** — O dispositivo Wireless transmite somente pacotes do unicast nesta taxa. Os pacotes de transmissão múltipla são enviados em uma das taxas de dados que são ajustadas a básico.
- **Deficiente** — O dispositivo Wireless não transmite dados nesta taxa.

O dispositivo Wireless tenta sempre transmitir na taxa de dados a mais alta que é ajustada a básico. Se há uns obstáculos ou uma interferência, o dispositivo Wireless pisa - para baixo à taxa a mais alta que permite a transmissão de dados.

Estas taxas de dados são apoiadas em um IEEE 802.11B, rádio 2.4 gigahertz:

- 1 Mbps
- 2 Mbps
- 5.5 Mbps
- 11 Mbps

Estas taxas de dados são apoiadas em uma IEEE 802.11g, rádio 2.4 gigahertz:

- 1 Mbps
- 2 Mbps
- 5.5 Mbps
- 6 Mbps
- 9 Mbps
- 11 Mbps
- 12 Mbps
- 18 Mbps
- 24 Mbps
- 36 Mbps
- 48 Mbps
- 54 Mbps

Estas taxas de dados são apoiadas em uma IEEE 802.11a, rádio gigahertz 5:

- 6 Mbps
- 9 Mbps
- 12 Mbps
- 18 Mbps
- 24 Mbps
- 36 Mbps
- 48 Mbps
- 54 Mbps

Quando você configura o rádio AP, você deve considerar o tipo de clientes que estão presentes na rede Wireless. Se o AP tem um rádio 802.11g e o WLAN tem somente os clientes 802.11g, você pode ajustar umas ou várias taxas de dados a taxas de dados básicas e todas outras ao permitido.

Contudo, se você tem um ambiente misto os clientes de 802.11b e de 802.11g em uma rede de WLAN, você deve assegurar-se de que somente as taxas que 802.11b apoia estejam ajustadas a básico (ou para exigir no GUI). Se as taxas de dados que o rádio 802.11b não apoia (como o 12 Mbps) são ajustadas a básico no rádio AP, os clientes 802.11b não podem associar ao AP.

Alternativamente, você pode configurar o rádio AP para selecionar taxas de dados com base na escala ou na taxa de transferência. Quando você configura o rádio AP para selecionar taxas de dados para a escala, o AP ajusta a mais baixa taxa de dados a básico e as outras taxas ao permitido. Desta maneira, o AP pode cobrir uma área mais larga. Contudo, a taxa de dados vem para baixo enquanto a distância do AP ao cliente aumenta. Se você configura o rádio AP para a taxa de transferência, o AP ajusta todas as taxas de dados a básico. Esta configuração assegura um throughput consistente durante toda a área de cobertura.

Refira a seção [de rádio configurando das taxas de dados de configurar configurações de rádio](#) para obter mais informações sobre de como configurar as taxas de dados no rádio AP.

[Configuração de preâmbulos de rádio](#)

O preâmbulo de rádio, que é chamado às vezes um encabeçamento, é uma seção dos dados na cabeça de um pacote que contenha a informação que os dispositivos Wireless (que incluem clientes Wireless) precisa quando enviam e recebem pacotes. Os preâmbulos de rádio podem ser preâmbulos curtos ou preâmbulos longos.

Se você configura os preâmbulos de rádio incorretamente, o cliente não pode associar com o Sem fio AP. A configuração de rádio do preâmbulo é dependente dos cartões do cliente que são usados na rede Wireless. Preâmbulos curtos do apoio de adaptadores do cliente de WLAN de Aironet. Os modelos adiantados do adaptador de WLAN de Aironet (PC4800 e PC4800A) exigem preâmbulos longos. Se estes dispositivos do cliente não associam aos dispositivos Wireless, você não deve usar preâmbulos curtos.

Refira a seção [de rádio curto de desabilitação e de possibilidade dos preâmbulos de configurar configurações de rádio](#) para obter informações sobre de como configurar os preâmbulos de rádio no AP.

[Ajustes da antena](#)

Os portos de antena duplos no AP são usados para a diversidade. Você precisa somente de conectar uma antena à porta (direita) preliminar para as operações de rádio. A porta esquerda não é usada independentemente da porta principal. Uma vez que você conecta a antena externa ao porto de antena direito ou esquerdo do AP, você deve configurar o AP para transmitir e receber nessa porta específica. O padrão é para a diversidade de antena. Isto ajuda o rádio a compensar erros devido à interferência RF. Todos os adaptadores da antena usados devem ter a impedância de harmonização do cabo de antena e do AP.

Bridge

Pode somente haver uma ponte com a raiz sobre em uma rede RF. Ajuste todas pontes restantes para enraizar fora.

Indicadores LED

As luzes de indicador de uma ponte do 340 Series de Aironet têm estas finalidades:

- Os sinais de indicador dos Ethernet trafegam no LAN ligado com fio ou na infraestrutura de Ethernet. Este indicador pisca o verde quando um pacote é recebido ou transmitido sobre a infraestrutura de Ethernet.
- O indicador de status sinaliza o status operacional. Este indicador pisca o verde a fim indicar que a ponte se opera normalmente mas não se comunica com um AP. O verde constante indica que a ponte se comunica com um AP.
- O indicador de rádio pisca o verde a fim indicar a atividade de tráfego de rádio. A luz é normalmente fora, mas pisca o verde sempre que um pacote é recebido ou transmitido sobre o rádio da ponte.

Esta tabela ajuda-o a determinar a circunstância que um mensagem Led Message específico indica:

Tipo de mensagem	Indicador de rádio	Indicador de status	Indicador de infraestrutura	Significado
Status de associação		Verde fixa		Ligado ao WLAN.
		Verde dos piscamentos		Não ligado ao WLAN. Verifique o SSID e as configurações de WEP da unidade.
Operacional	Verde dos piscamentos	Verde fixa		Transmite/recebe os pacotes de rádio.
		Verde fixa	Verde dos piscam	Transmite/recebe pacotes.

			entos	
	Pisca o âmbar	Verde fixa		As novas tentativas máxima ou o buffer ocorrem completamente no rádio. O AP com que a ponte se comunica pôde ser sobrecarregado, ou recepção do rádio pôde ser deficiente. Mude o SSID da ponte a fim comunicar-se com um outro AP, ou reposicione a ponte a fim melhorar a Conectividade.
Erro/a viso		Verde fixa	Pisca o âmbar	Há uns erros da transmissão/recepção.
			Pisca o vermelho	Disconexões do cabo do Ethernet.
		Pisca o âmbar		Este é um aviso geral.
Falha	Verme lha fixa	Verme lha fixa	Vermel ha fixa	Indica uma falha de firmware. Desligue a potência da unidade e reaplique a potência.
Upgra de de firmwa re		Verme lha fixa		O novo firmware das cargas de unidade.

SSID

O SSID da ponte deve combinar o SSID de Aironet AP em seu WLAN. O AP deve estar dentro do intervalo de rádio da ponte.

Teclas WEP

Você deve estabelecer a chave de WEP que você se usa para transmitir exatamente da mesma forma dados em seu AP e em sua ponte.

Por exemplo, se você ajusta a chave de WEP 3 em sua ponte a 0987654321 e escolhe esta chave como a chave transmissora, você deve igualmente ajustar a chave de WEP 3 no AP exatamente ao mesmo valor.

Linha de vista e zona Fresnel

Para comunicações interurbanas, considere a zona de Fresnel além do que a linha de vista (LOS). A zona de Fresnel é uma área elíptica que cerque imediatamente o trajeto visual. Esta área varia segundo o comprimento do trajeto do sinal e a frequência do sinal. Leve em consideração a propriedade calculadora da zona de Fresnel quando você projeta um enlace Wireless. Você supera o efeito de Fresnel quando você levanta a altura da antena. A planilha do cálculo de distância dá a altura da antena para a distância de rádio dada e sem a obstrução. Você pode calcular a distância de rádio máxima para uma antena dada e o comprimento de cabo com a [planilha de cálculo de antena](#) (no formato de Microsoft Excel).

[Spanning Tree Protocol](#)

Verifique se o Spanning Tree Protocol (STP) obstrui a ponte. Pode haver uma linha alugada ou um caminho alternativo entre os pontos que seja construído uma ponte sobre pela rede RF. Há uma possibilidade que o STP põs um dos links no modo de bloqueio a fim evitar laços.

[Informações Relacionadas](#)

- [Centro Cisco Wireless Software \(clientes registrados somente\)](#)
- [Reparando uma conexão Wireless LAN interrompida](#)
- [Cisco Wireless LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)