

Perguntas freqüentes da rádio de LAN sem fio

Índice

[Introdução](#)

[Que são os modos diferentes de uma operação do Access Point \(AP\)?](#)

[Onde podem eu transferir o firmware mais recente, os direcionadores, e o software para minha rede Wireless?](#)

[Quais produtos Cisco Aironet são certificados por Wi-Fi?](#)

[Como vagueando trabalha? Quem vagueia quando não há bastante intensidade de sinal, o cliente ou o AP?](#)

[O que rápido está vagueando?](#)

[Os rádios podem ser danificados se forem operados sem as antenas fixadas?](#)

[Que são todos os mecanismos da autenticação apoiados atualmente pelos pontos de acesso da Cisco \(AP\)?](#)

[Eu preciso uma licença operar WLAN?](#)

[Posso usar meu dispositivo Wireless em um avião?](#)

[Que é interferência do canal?](#)

[Que é modo mundial?](#)

[É seguro usar as placas de WLAN do ponto de vista da saúde, uma vez que elas utilizam freqüências de microondas?](#)

[O FCC limita a potência máxima de sistema a 4 watts de Effective Isotropically Radiated Power \(EIRP\) para não sistemas Point-to-Point. Contudo, corretamente testado e um sistema certificado são permitidos exceder os 4 watts EIRP para um sistema Point-to-Point. Eu tenho dois pratos parabólicos visei Omni. Posso eu exceder o limite eirp de 4 watts se eu considero cada pé ponto a ponto?](#)

[Meu sistema de WLAN considera as interferências de radiofreqüência \(RFI\) ou as interferências eletromagnética \(EMI\) de um outro dispositivo. O que eu posso fazer?](#)

[O equipamento de salto de freqüência \(FH\) de um outro vendedor que senta ao lado de nosso equipamento de seqüência direta \(DS\) para ter todo o efeito negativo?](#)

[Meu sistema de WLAN considera a interferência de um telefone sem fio. O que eu posso fazer?](#)

[Que é a velocidade máxima do 802.11 a, b, padrões g?](#)

[Cisco apoia atualmente 802.11n?](#)

[Que antena devo eu usar para o Cisco Aironet 1010 Access point?](#)

[Eu tenho um Access point sobre os pés dos 50 pés longe de meu cliente. O sinal é muito fraco e há uma interferência significativa no trajeto \(armazenamento de papel\). Que devo eu fazer para obter a cobertura apropriada?](#)

[Que tipo de Antenas devo eu usar para pontes?](#)

[Onde devo eu instalar meu Access point?](#)

[Cisco fornece algum software de gestão ou um dispositivo para controlar os pontos de acesso múltiplo \(AP\)?](#)

[Que são o controle de potência de transmissão dinâmico \(DTPC\) e como trabalha?](#)

[Que a diferença entre a construção de uma ponte sobre de 802.3 e o 802.11 está construindo uma ponte sobre?](#)

[Se eu desejo instalar a antena em alguma distância de um Access Point \(AP\), que o cabo de extensão fizesse mim precisam entre o AP e a antena?](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento fornece informações sobre as perguntas frequentes acerca dos rádios da rede sem fio local (WLAN).

Q. Que são os modos diferentes de uma operação do Access Point (AP)?

A. Um AP pode ser executado por um dos estes modo de operação:

- Modo de raiz — Este é o modo AP real. Pode associar clientes Wireless e construir uma ponte sobre o tráfego à rede ligada com fio quando necessário.
- Modo de Bridge — O AP atua como uma ponte e pode ser usado para conectar redes ligadas com fio em uma distância.
- Modo de repetidor — Quando a porta Ethernet é desabilitada, o AP transforma-se um repetidor e associa-se a uma raiz AP próxima.
- Modo do grupo de trabalho — Um Workgroup Bridge (WGB) pode fornecer uma conexão de infra-estrutura Wireless para dispositivos capacitado por Ethernet. Os dispositivos que não têm um adaptador de cliente Wireless a fim conectar à rede Wireless podem ser conectados ao WGB através da porta Ethernet. O WGB associa à raiz AP através da relação wireless.

Q. Onde podem eu transferir o firmware mais recente, os direcionadores, e o software para minha rede Wireless?

A. O equipamento de Aironet Cisco opera-se melhor quando todos os componentes são carregados com a maioria de versão atual do software. O software, o direcionador, e as atualizações de firmware estão disponíveis nas [transferências de Cisco - página de software Wireless \(clientes registrados somente\)](#).

Devido aos regulamentos da conformidade da exportação do Estados Unidos, você deve ser registrado no [cisco.com](#) para transferir o software wireless. O registro está livre. Refira o [registro do cisco.com](#) para obter informações sobre de como registrar-se para um software do Sem fio da conta e da transferência do [cisco.com](#).

Q. Quais produtos Cisco Aironet são certificados por Wi-Fi?

A. Refira o [Produtos certificado do Wi-fi](#) para a informação de certificação atual.

Q. Como vagueando trabalha? Quem vagueia quando não há bastante intensidade de sinal, o cliente ou o AP?

A. Vaguear é um algoritmo executado e controlado pelo adaptador cliente e pelo ele não é definido por padrões de IEEE. A funcionalidade vagueando é baseada na qualidade de sinal, não apenas a proximidade ao AP. Cada vendedor tem sua própria lógica para executar vaguear. Para clientes Cisco, vaguear é causado por um destes eventos:

- O contagem de novas tentativas máximo dos dados é excedido
- Faltou balizas demais
- SHIFT da taxa de dados
- Partida inicial
- Intervalo periódico do cliente (se configurado)

Para obter mais informações sobre de vaguear, refira [como configurar vaguear para clientes do Wireless LAN e como as capacidades vagueando podem ser melhoradas](#).

Q. O que rápido está vagueando?

A. Vaguear rápido é uma característica onde as credenciais do cliente não sejam enviadas ao Authentication Server todas as vezes que o cliente autentica. Uma vez que um cliente autentica a um servidor AAA, as credenciais estão postas em esconderijo no AP. A próxima vez que um cliente vagueia, o AP autentica e fornece as credenciais por si só ao cliente sem enviá-lo de volta ao servidor AAA. Isto ganha o tempo e permite-o vagueia mais rapidamente dos clientes. Para obter mais informações sobre de vaguear rápido, refira a seção [vagueando segura da compreensão rapidamente de configurar o WDS, rápida fixe vaguear, e o Gerenciamento do rádio](#).

Q. Os rádios podem ser danificados se forem operados sem as antenas fixadas?

A. Alguns fabricantes de equipamento de rádio advertem especificamente contra este porque danifica o transmissor. A maioria de partes de equipamento de rádio amador ou comercial levam este aviso porque se operam em uma potência muito mais alta do transmissor. A razão entre onda refletida e onda estável (SWR) causada pela falta de uma antena apropriada ou de uma carga pode danificar o estágio final de amplificador conhecido como o amplificador de energia (PA).

Para o equipamento de Aironet Cisco, as saídas de potência de transmissor são 100 mW para o 350 Series e 30 mW para o 340 Series, assim que dano é improvável mas possível. Se você tem absolutamente uma exigência executar os dispositivos sem Antenas, recomenda-se que você gerencie a potência do transmissor para baixo para 1-5 mW ou usa 50-52 um ohm “carregamento fictício,” apenas ser seguro.

aviso: Nunca conecte o porto de antena de um dispositivo diretamente no porto de antena de um outro dispositivo desde que isto poderia danificar os dispositivos.

Q. Que são todos os mecanismos da autenticação apoiados atualmente pelos pontos de acesso da Cisco (AP)?

A. Isto é uma lista de mecanismos da autenticação apoiados atualmente:

- WEP
- WPA- pessoal e WPA2-Personal
- WPA-empresa e WPA2-Enterprise **Nota:** Para obter mais informações sobre do WPA, refira a [visão geral de configuração de WPA](#).
- Autenticação de EAP
- Autenticação de MAC

Q. Eu preciso uma licença operar WLAN?

A. O equipamento wlan opera-se no espectro de uma frequência em ghz 2.4 gigahertz e 5 que são licença livre. No Estados Unidos, os dispositivos de espectro de propagação caem sob a parte 15 do Federal Communications Commission (FCC) das regras que governam dispositivos não licenciado. Contudo, outros países puderam exigir uma licença se você opera os dispositivos que estão parcialmente ou completamente fora, como pontes pontos a ponto. Além, alguns países puderam exigir o importador de sistema obter uma licença das telecomunicações vender o produto.

Q. Posso usar meu dispositivo Wireless em um avião?

A. Sob regras atuais do Federal Aviation Administration (FAA), o uso dos dispositivos Wireless em um avião está permitido se o avião está estacionado na porta e a porta está aberta, e se o uso está permitido no aeroporto. O dispositivo não deve interferir com o equipamento de operação de voo tal como o radar de navegação, as comunicações, ou os serviços de emergência.

O uso dos dispositivos Wireless em um avião com a porta fechada, se se está sentando na porta, taxiing, ou em voo, é proibido pelo FAA e por outras agências da aviação civil no mundo inteiro. Os dispositivos Wireless usados nos aviões (quando a porta está aberta na porta) devem cumprir as exigências da órgão competente local ou ter sido concedidos uma renúncia pela agência ou pela autoridade aeroportuária.

Os dispositivos Wireless que são armazenados nos aviões para o uso na porta devem cumprir requisitos de certificação para o país que o portador local está embandeirado para, e devem poder operar-se na banda de frequência do país do host, a menos que uma renúncia for concedida ao usuário de sistema. É a responsabilidade do instalador de sistema obter todas as licenças e frequência ou desistências de uso.

Q. Que é interferência do canal?

A. Quando os rádios em pontos de acesso múltiplo compartilham do mesmo canal ou do canal próximo, a seguir a banda de frequência sobrepõe com os outros dispositivos. A informação transmitida é perdida se há alguma interferência do canal. Refira [pesquisando defeitos os problemas que afetam uma comunicação de frequência de rádio](#) para obter mais informações sobre de como superar problemas com interferência do canal.

Q. Que é modo mundial?

A. Geralmente um cliente Wireless pode operar-se somente em seu domínio regulatório local enquanto o canal e as configurações de energia levam para cada domínio. Quando o modo mundial é usado, um cliente pode automaticamente ajustar o canal e as configurações de energia de acordo com o domínio que migra a. Por exemplo, se um usuário viaja do Estados Unidos a Japão um cartão do cliente que o modo mundial dos implementares pode automaticamente ajustar seus canal e configurações de energia conforme o domínio de Japão. O Access Point (AP) deve igualmente apoiar o modo mundial para que este trabalhe. O cartão do cliente Cisco e o AP apoiam o modo mundial.

Q. É seguro usar as placas de WLAN do ponto de vista da saúde, uma vez que elas utilizam frequências de microondas?

A. Os dispositivos de WLAN são seguros quando usados sob condições de operação normal como exposto nos manuais de usuário. Os níveis da potência estão abaixo do nível da potência

de um forno de micro-ondas típico. Os módulos de rádio foram testados por laboratórios de teste independente de acordo com vários padrões reconhecidos. Os níveis mediram quando a antena PCMCIA era 1 cm longe do usuário foi gravada em 10-12% do nível máximo permitido.

Q. O FCC limita a potência máxima de sistema a 4 watts de Effective Isotropically Radiated Power (EIRP) para não sistemas Point-to-Point. Contudo, corretamente testado e um sistema certificado são permitidos exceder os 4 watts EIRP para um sistema Point-to-Point. Eu tenho dois pratos parabólicos visei Omni. Posso eu exceder o limite eirp de 4 watts se eu considero cada pé ponto a ponto?

A. Não. O FCC define o sistema que usa Antenas do ganho direcional como somente parte do sistema completo. Você não pode exceder o 4W EIRP para alguns dos pés deste sistema desde que o sistema inteiro é um ponto a multiponto. Este assunto é definido no registro 96-8 FCC, que cobre o transmissor do espectro de propagação.

Q. Meu sistema de WLAN considera as interferências de radiofrequência (RFI) ou as interferências eletromagnética (EMI) de um outro dispositivo. O que eu posso fazer?

A. Relocate o equipamento de Aironet Cisco tão longe quanto prático dos origens potenciais do EMI/RFI ou reoriente as Antenas pontos a ponto longe do emissor RFI/EMI.

Use um intervalo de frequência diferente para o telefone e o WLAN.

Sugere-se que você execute uma análise de site antes que você instale um WLAN. Na análise de site você pode detectar todos os tipos dos origens de interferência. Isto inclui as fontes non-802.11 tais como fornos de micro-ondas, telefones sem fio, etc. Você pode recolher a informação nos parâmetros chaves tais como a intensidade de sinal, o ruído, e as taxas de dados que existem na encenação da distribuição real. Baseado nisto, os WLAN podem ser planejados e distribuído em conformidade. Para obter mais informações sobre da análise de site, refira a [análise de site wireless FAQ](#).

Q. O equipamento de salto de frequência (FH) de um outro vendedor que senta ao lado de nosso equipamento de sequência direta (DS) para ter todo o efeito negativo?

A. Sim. Por natureza, saltos de um produto FH através da banda de frequência 2.4 inteira. Consequentemente, causa a interferência ao Produtos do 802.11 b/g WLAN que se opera em 2.4 gigahertz. Não há nenhuma maneira de controlar onde saltos de uma unidade FH. Tentativa uma ou tudo destas etapas:

- Mude o lugar do Access point e/ou a base do telefone sem fio.
- Comute para canalizar 1 no Access point. Se isso não trabalha, para tentar o canal 11.
- Use uma antena remota na placa do cliente se for uma placa com base em PCI ou ISA e se houver essa opção.
- Opere o telefone com a antena abaixada, se aquela é uma opção.
- Se todo o outro falha, use um telefone do 900-MHz em vez de um telefone 2.4-GHz.

Q. Meu sistema de WLAN considera a interferência de um telefone sem fio. O que

eu posso fazer?

A. A maioria de telefones sem fio operam-se em 2.4 gigahertz e são-se um outro origem de interferência principal. See [o equipamento FH de um outro vendedor que se sentasse ao lado de nosso equipamento de sequência direta \(DS\) tivesse todo o efeito negativo?](#) para obter mais informações.

Q. Que é a velocidade máxima do 802.11 a, b, padrões g?

A. 802.11b tem uma velocidade máxima do 11 Mbps quando 802.11g e 802.11a tiverem o 54 Mbps.

Q. Cisco apoia atualmente 802.11n?

A. Sim. Apoios 802.11n de Cisco. Contudo, 802.11n é somente em 1250 a série apoiada AP atualmente. Para obter mais informações sobre de 802.11n, refira o [projeto de Cisco 802.11n e as diretrizes de distribuição \(clientes registrados somente\)](#).

Q. Que antena devo eu usar para o Cisco Aironet 1010 Access point?

A. Este dispositivo tem construído na antena. Você não precisa de conectar uma antena.

[O guia de referência da antena Cisco Aironet](#) tem toda a informação sobre os tipos diferentes de Antenas e de acessórios que Cisco fornece como parte da solução de Cisco WLAN.

Q. Eu tenho um Access point sobre os pés dos 50 pés longe de meu cliente. O sinal é muito fraco e há uma interferência significativa no trajeto (armazenamento de papel). Que devo eu fazer para obter a cobertura apropriada?

A. Instale uma antena de ganho elevado para a maiores transmissão e recepção de modo que o sinal em um mais interurbano possa ser pegado facilmente.

Q. Que tipo de Antenas devo eu usar para pontes?

A. Há uns tipos diferentes de antenas externas que são projetadas para usos externos somente. Escolha um deles conforme a requisição individual (Yagi, prato, e assim por diante). Refira o [guia de referência das Antenas e acessórios do Cisco Aironet](#) para obter mais informações sobre das Antenas.

Q. Onde devo eu instalar meu Access point?

A. O co-lugar de um Access point depende da natureza do lugar físico onde você precisa a cobertura do Wireless LAN. Igualmente depende do tipo de warehouse da facilidade, de escritório, de sala de conferência, de HOME, e assim por diante). Os materiais usados no lugar físico têm um papel importante. Cisco recomenda fortemente executar uma análise de site antes que algum Access point esteja colocado. Refira a [análise de site wireless FAQ](#) para detalhes em como executar uma análise de site.

Q. Cisco fornece algum software de gestão ou um dispositivo para controlar os

pontos de acesso múltiplo (AP)?

A. Sim. Cisco fornece um gerenciamento de dispositivo sabe como o Wireless LAN Solution Engine (WLSE) para controlar AP múltiplos. Você pode empurrar configurações e promover o firmware simultaneamente para AP múltiplos. O ambiente de rádio em que os AP se operam pode ser monitorado e controlado pelo WLSE periodicamente recolhendo a informação RF dos AP. Para obter mais informações sobre do WLSE, refira o [Guia do Usuário para os CiscoWorks WLSE e WLSE expressos, 2.13](#).

Q. Que são o controle de potência de transmissão dinâmico (DTPC) e como trabalha?

A. DTPC é um elemento de informação da baliza e da ponta de prova que permita que o Access point transmita sua potência de transmissão. Os clientes podem usar esta informação para configurar-se automaticamente a essa potência quando associados com esse Access point. Desse modo, ambos os dispositivos transmitem a mesmo nível. O telefone IP 7920 do Cisco Wireless ajusta automaticamente sua potência de transmissão ao mesmo nível que o Access point a que é associado. Refira o [algoritmo de controle da potência de transmissão](#) para mais informação.

Q. Que a diferença entre a construção de uma ponte sobre de 802.3 e o 802.11 está construindo uma ponte sobre?

A. Uma ponte é um dispositivo que conecte dois ou mais redes. As pontes podem ser separadas com o tipo de mídia que são conectadas com. Se duas redes ligadas com fio são construídas uma ponte sobre junto, a seguir estes estão chamados 802.3 que constroem uma ponte sobre quando aqueles que constrói uma ponte sobre a rede Wireless com a rede ligada com fio forem chamados pontes do 802.11. 802.3 quadros diferem do formato e o comprimento esses aqueles de quadros do 802.11. A fim comunicar-se entre eles, deve haver uma tradução de quadro de um formato a outro. A tradução é feita geralmente pelo Access point.

Q. Se eu desejo instalar a antena em alguma distância de um Access Point (AP), que o cabo de extensão fizesse mim precisam entre o AP e a antena?

A. Há dois tipos de cabo fornecidos por Cisco para montar a antena longe do tipo cabo e LMR400 cabos do tipo da unidade de rádio LMR600. Estes são cabos de pequenas perdas projetados para a melhor eficiência. Para mais informação, refira o [guia de referência das Antenas e acessórios do Cisco Aironet](#).

Informações Relacionadas

- [Transferências de Cisco para produtos Wireless](#)
- [Guia de Configuração do Software Cisco Aironet Access Point para VxWorks](#)
- [Guia de Configuração do Cisco Aironet Access Point Software para IOS](#)
- [Wireless Support Resources](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)