

Cisco Aironet 1100 Series Access Point

O Cisco® Aironet® 1100 Series Access Point oferece uma solução de LAN wireless de alta velocidade, segura, acessível e fácil de usar, que combina a liberdade e flexibilidade da rede wireless com os recursos e serviços necessários às redes corporativas. (Figura 1). O Cisco Aironet 1100 Series utiliza recursos de gerenciamento de rede e rádio para simplificar a implementação, além de possuir antenas diversity dipole integradas, que oferecem uma cobertura de WLAN robusta e previsível para escritórios e ambientes RF similares. O access point proporciona às redes wireless flexibilidade e proteção do investimento.

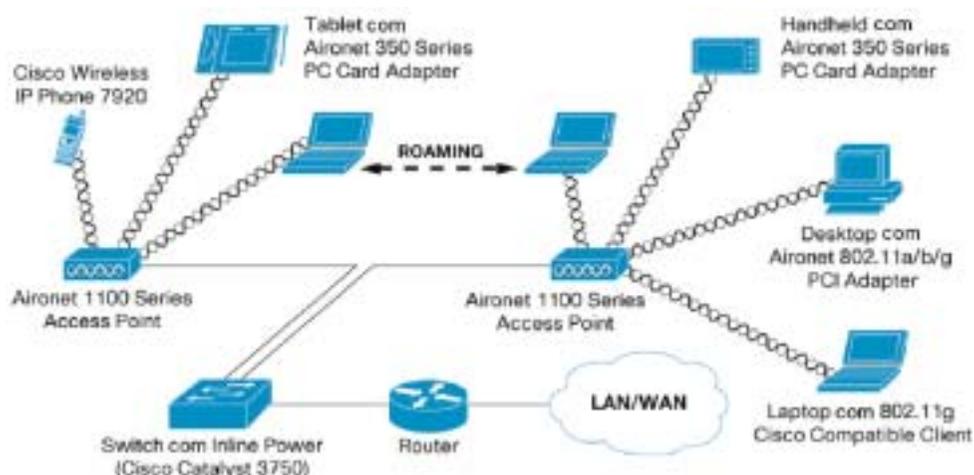
O Cisco Aironet 1100 Series apresenta um rádio 802.11g único. Os usuários podem usufruir até 54 Mbps de taxa de dados, enquanto mantém total compatibilidade com dispositivos 802.11b legados. Os administradores podem configurar o access point para suportar ambos clientes 802.11g e 802.11b legados para proteger o investimento, ou ainda, caso queiram obter um desempenho superior, configurar o access point para suportar apenas clientes 802.11g. O Cisco Aironet 1100 Series também traz um inovador sistema de montagem para propiciar uma instalação mais fácil e uma cobertura mais confiável em vários locais e diversas posições..



O Cisco Aironet 1100 Series é um componente da Cisco Unified Wireless Network, uma solução abrangente que disponibiliza uma rede fim-a-fim integrada cabeada e wireless. Ao utilizar os recursos de gerenciamento de rede e rádio da Cisco Unified Wireless Network para uma implementação simplificada, o Cisco Aironet 1100 Series estende a segurança, escalabilidade, confiabilidade, facilidade de implantação e de gerenciamento características das redes convencionais para a LAN wireless.

O Cisco Aironet 1100 Series encontra-se disponível em duas versões: unificada ou autônoma. Os access points unificados funcionam com o Lightweight Access Point Protocol (LWAPP) e operam em conjunto com os Wireless LAN Controllers da Cisco e com o Cisco Wireless Control System (WCS). Quando configurado com LWAPP, o Cisco Aironet 1100 Series é capaz de detectar automaticamente o Wireless LAN Controller da Cisco com a maior disponibilidade e fazer o download das devidas políticas e informações de configuração, sem necessidade de intervenção manual. Os access points autônomos são baseados no Cisco IOS® Software e podem, opcionalmente, operar com o CiscoWorks Wireless LAN Solution Engine (WLSE). Os access points autônomos, juntamente com o CiscoWorks WLSE, oferecem um conjunto de recursos básicos e podem sofrer upgrade em campo para que sejam usufruídos todos os benefícios da solução Cisco Unified Wireless Network à medida que os requisitos de rede aumentam.

Figura 1. Múltiplos access points dão aos usuários que possuem adaptadores clientes a capacidade de manter acesso ininterrupto a todos os recursos de rede.



Solução de Segurança Empresarial

O Cisco Aironet 1100 Series é parte da solução premiada Cisco Wireless Security Suite, que suporta 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), WPA e vários tipos de Extensible Authentication Protocol (EAP). WPA e WPA2 são as certificações Wi-Fi Alliance de segurança WLAN interoperável baseada em padrões. Essas certificações suportam IEEE 802.1X para autenticação baseada em usuário, Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) para criptografia WPA, e Advanced Encryption Standard (AES) para criptografia WPA2. Tais certificações ajudam a garantir a interoperabilidade entre dispositivos certificados WLAN Wi-Fi de diferentes fabricantes.

A criptografia AES baseada em hardware dos Cisco Aironet 1100 Series Access Points suporta criptografia segura para empresas e governo sobre a WLAN, sem comprometer o desempenho. A autenticação IEEE 802.1X ajuda a garantir que apenas usuários autorizados tenham permissão para entrar na rede. Além disso, oferece compatibilidade com dispositivos WPA de clientes rodando TKIP e suporta algoritmo de criptografia RC4.

Implementação Simplificada para Conectividade Rápida

O Cisco Aironet 1100 Series define a capacidade de implementação de escritórios empresariais. Projetado em um atraente compartimento plástico durável, com antenas diversity dipole integradas, o Cisco Aironet 1100 Series pode ser implementado rapidamente com um confiável padrão de cobertura multidirecional. Podendo também ser montado em várias posições e em diversos locais, é fácil de ser movido entre as diferentes áreas da empresa, conforme necessário (Figura 2).

Um suporte padrão para montagem em superfície facilita a instalação na parede ou teto do escritório, caso deseje colocá-lo no alto. A certificação UL 2043 de requisitos de classificação plenos estabelecida pelo corpo de bombeiro local viabiliza a instalação em ambientes de espaço aéreo, como áreas acima de tetos suspensos. O design protege contra manuseio indevido e roubo, utilizando cadeados individuais ou do tipo master key. O Cisco Aironet 1100 Series também pode ser colocado no espaço de um cubículo utilizando o suporte de montagem em parede ou base do dispositivo. A base do dispositivo posiciona o access point em qualquer superfície horizontal, como uma mesa ou prateleira. O roubo nesse tipo de instalação é prevenido utilizando o slot de segurança com cabos de segurança padrão. O suporte a ambos local ou inline Power over Ethernet simplifica ainda mais a instalação. O Cisco Aironet 1100 Series possui certificação Wi-Fi para garantir a interoperabilidade com outros dispositivos IEEE 802.11g e IEEE 802.11b.

Figura 2. Os suportes de montagem do Cisco Aironet 1100 Series Access Point incluem opções de montagem no teto, na parede, na mesa e em pequenos espaços.



Principais Recursos e Benefícios

O Cisco Aironet 1100 Series agrega recursos de nível corporativo, facilidade de gerenciamento, segurança e disponibilidade em uma solução de WLAN escalável, de fácil implementação e econômica. As tabelas 1 e 2 destacam os principais recursos e especificações de produto do Cisco Aironet 1100 Series.

Tabela 1. Recursos e Benefícios

Recurso	Benefício
Rádio de 2.4 GHz 802.11g, Configurável até 100 mW	Uma solução de WLAN de 2.4 GHz que fornece taxas de dados de até 54 Mbps e compatibilidade com equipamentos 802.11b legados.
Proteção do Frame de Gerenciamento	Fornecer poderosa autenticação criptografada dos frames de gerenciamento da WLAN e oferece capacidade de detecção mediante ferramentas de Intrusion Detection System (IDS). A proteção do frame de gerenciamento é eficaz contra os ataques mais conhecidos, bem como quaisquer ataques futuros que se baseiem na natureza desprotegida dos frames de gerenciamento de WLAN.
Criptografia AES Baseada em Hardware	Oferece alta segurança sem comprometer o desempenho.
Qualidade de Serviço (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> Prioriza o tráfego de acordo com os diferentes requisitos de aplicação. Melhora a experiência de voz e vídeo para o usuário.
Wi-Fi Multimedia (WMM)	<ul style="list-style-type: none"> Subconjunto do padrão IEEE 802.11e QoS, suporta acesso de mídia priorizado QoS através do método Enhanced Distributed Channel Access (EDCA). Melhora a experiência de áudio e vídeo para o usuário, bem como de aplicações de voz sobre uma conexão Wi-Fi wireless.

Recurso	Benefício
Multiple Basic Service Set Identifier (MBSSID)	Suporta até 8 BSSIDs para flexibilidade de configuração quando estiver segmentando o tráfego.
Formato de Montagem Flexível	Pode ser instalado em diversos locais, inclusive na parede, teto, mesa ou pequenos espaços.
Slot de Segurança Anti-Roubo e Fecho de Segurança	<ul style="list-style-type: none"> Suporta cabos de segurança padrão ou cadeados (não incluídos). Os fechos podem ser individuais ou do tipo master key para gerenciamento simplificado de inventário.
Antenas Diversity Dipole Integradas	<ul style="list-style-type: none"> Perfil de antena compacto. Oferece um padrão de cobertura esférico que é otimizado para qualquer formato. Melhora a confiabilidade em ambientes com vias múltiplas, como escritórios.
Seleção Automática de Canal	Determina e seleciona o canal menos congestionado.
Suporta Inline Power over Ethernet (veja as Figuras 3, 4 e 5)	<ul style="list-style-type: none"> Elimina a necessidade de fonte de alimentação local. Reduz o número de cabos. Possibilita implementação em locais remotos.

A Figura 3 ilustra como o Cisco Aironet 1100 Series pode ser alimentado sobre Ethernet com o inline power injetor opcional. A Figure 4 mostra como esses access points podem utilizar os switches Cisco Catalyst® com Power over Ethernet, enquanto a Figura 5 mostra como um patch panel de alimentação inline Cisco Catalyst pode ser utilizado. (veja a Tabela 3 para mais detalhes).

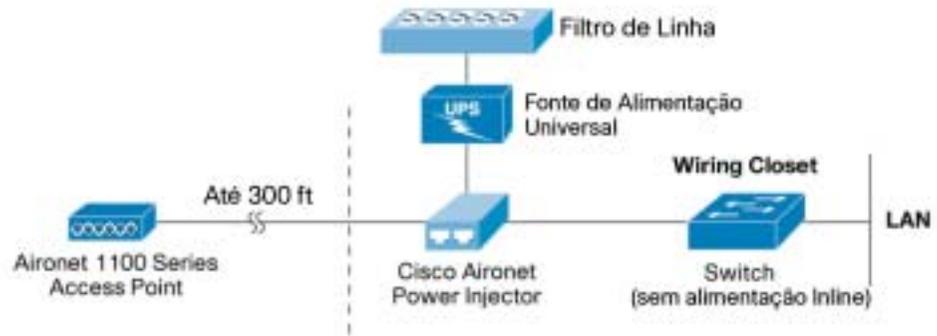


Figure 4. The Cisco Aironet 1100 Series Powered with Cisco Catalyst Switches for Power over Ethernet



Figure 5. The Cisco Aironet 1100 Series Powered with a Cisco Catalyst Inline Power Patch Panel

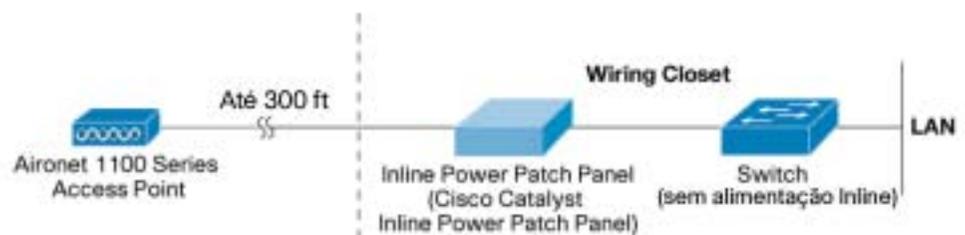


Tabela 2. Recursos e Benefícios

Item	Especificação
Número do Produto	<ul style="list-style-type: none"> 802.11g: AIR-AP1121G-x-K9 (Cisco IOS® Software) 802.11g: AIR-LAP1121G-x-K9 (Cisco Unified Wireless Network Software). <p>Nota: O Cisco Aironet 1100 Series pode ser pedido com o Cisco IOS Software para operar como um AP autônomo ou com o Cisco Unified Wireless Network Software, utilizando o LWAPP. Para operar como um Lightweight Access Point, é necessário um WLAN controller. Domínios reguladores: (X= domínio regulador)</p> <ul style="list-style-type: none"> A=FCC E=ETSI J=TELEC (Japão) <p>É responsabilidade dos clientes verificar a permissão de uso em seus respectivos países. Por favor acesse, http://www.cisco.com/go/aironet/compliance para verificar a permissão e identificar o domínio regulador correspondente ao respectivo país. Nem todos os domínios reguladores foram aprovados. À medida que forem aprovados, o número do produto passará a constar da Lista de Preços Global.</p>
Software	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS Software Versão 12.3(8)JA ou posterior (autônomo). Cisco IOS Software Versão 12.3(11)JX ou posterior (Modo Lightweight). Cisco Unified Wireless Network Software Versão 4.0 ou posterior.
Taxas de Dados Suportadas	802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, e 54 Mbps
Padrão de Rede	IEEE 802.11b ou IEEE 802.11g
Uplink	Autosensing 802.3 10/100BaseT Ethernet
Faixa de Frequência	802.11g: <ul style="list-style-type: none"> 2.412 to 2.462 GHz (FCC) 2.412 to 2.472 GHz (ETSI) 2.412 to 2.484 GHz CCK: (TELEC) 2.412 to 2.472 GHz Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM): (TELEC)
Tipo de Arquitetura de Rede	Infra-estrutura, topologia de estrela
Ambiente Wireless	<ul style="list-style-type: none"> 802.11g: OFDM 802.11b and 802.11g: Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS)
Protocolo de Acesso de Mídia	Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance (CSMA/CA)
Modulação	<p>OFDM:</p> <ul style="list-style-type: none"> BPSK @ 6 e 9 Mbps QPSK @ 12 e 18 Mbps 16-QAM @ 24 e 36 Mbps 64-QAM @ 48 e 54 Mbps <p>DSS:</p> <ul style="list-style-type: none"> DBPSK @ 1 Mbps DQPSK @ 2 Mbps CCK @ 5.5 e 11 Mbps
Canais de Operação	802.11g ETSI: 13; Américas: 11; TELEC (Japão): CCK-14, OFDM-13
Canais Nonoverlapping	Três
Sensibilidade de Recepção	<p>802.11b:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Mbps: -94 dBm 2 Mbps: -91 dBm 5.5 Mbps: -89 dBm 11 Mbps: -85 dBm <p>802.11g:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Mbps: -95 dBm 2 Mbps: -91 dBm 5.5 Mbps: -89 dBm 6 Mbps: -90 dBm <p>9 Mbps: -84 dBm</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 Mbps: -88 dBm 12 Mbps: -82 dBm 18 Mbps: -80 dBm 24 Mbps: -77 dBm

Item	Especificação
	36 Mbps: -73 dBm 48 Mbps: -72 dBm 54 Mbps: -72 dBm
Configurações de Potência de Transmissão Disponíveis	802.11g: <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCK: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 100 mW (20 dBm) ▪ 50 mW (17 dBm) ▪ 30 mW (15 dBm) ▪ 20 mW (13 dBm) ▪ 10 mW (10 dBm) ▪ 5 mW (7 dBm) ▪ 1 mW (0 dBm) ▪ OFDM: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 mW (15 dBm) ▪ 20 mW (13 dBm) ▪ 10 mW (10 dBm) ▪ 5 mW (7 dBm) ▪ 1 mW (0 dBm) A configuração máxima de potência irá variar de acordo com as regulamentações de cada país.
Alcance	Interno: Distância em um ambiente de escritório aberto <ul style="list-style-type: none"> ▪ 90 ft (27 m) @ 54 Mbps ▪ 95 ft (29 m) @ 48 Mbps ▪ 100 ft (30 m) @ 36 Mbps ▪ 140 ft (42 m) @ 24 Mbps ▪ 180 ft (54 m) @ 18 Mbps ▪ 210 ft (64 m) @ 12 Mbps ▪ 220 ft (67 m) @ 11 Mbps ▪ 250 ft (76 m) @ 9 Mbps ▪ 300 ft (91 m) @ 6 Mbps ▪ 310 ft (94 m) @ 5,5 Mbps ▪ 350 ft (107 m) @ 2 Mbps ▪ 410 ft (125 m) @ 1 Mbps Externo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 110 ft (34 m) @ 54 Mbps ▪ 200 ft (60 m) @ 48 Mbps ▪ 225 ft (69 m) @ 36 Mbps ▪ 325 ft (100 m) @ 24 Mbps ▪ 400 ft (122 m) @ 18 Mbps ▪ 475 ft (145 m) @ 12 Mbps ▪ 490 ft (150 m) @ 11 Mbps ▪ 550 ft (168 m) @ 9 Mbps ▪ 650 ft (198 m) @ 6 Mbps ▪ 660 ft (201 m) @ 5.5 Mbps ▪ 690 ft (210 m) @ 2 Mbps ▪ 700 ft (213 m) @ 1Mbps O alcance e a taxa de transferência real (throughput) podem variar dependendo de diversos fatores ambientais, portanto, o desempenho individual pode ser diferente.
Compatibilidade	Padrões <ul style="list-style-type: none"> ▪ Segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ UL 1950 ▪ CSA 22.2 No. 950-95 ▪ IEC 60950 ▪ EN 60950 ▪ Aprovações de rádio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ FCC Part 15.247 ▪ RSS-210 (Canadá) ▪ EN 300.328 (Europa) ▪ ARIB-STD 33 (Japão) ▪ ARIB-STD 66 (Japão)

Item	Especificação
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AS/NZS 4268:2003 (Austrália e Nova Zelândia) ▪ EMI e susceptibilidade (Classe B) <ul style="list-style-type: none"> ▪ FCC Part 15.107 e 15.109 ▪ ICES-003 (Canadá) ▪ VCCI (Japão) ▪ EN 301.489-1 e -17 (Europa) ▪ EN 60601-1-2 EMC requisitos para Diretrizes Médicas 93/42/EEC ▪ Segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 802.11i, WPA2, WPA ▪ 802.1x ▪ AES, TKIP <p>Outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IEEE 802.11b e IEEE 802.11g ▪ FCC Bulletin OET-65C ▪ RSS-102
Compatibilidade SNMP	MIB I e MIB II
Antena	Antenas diversity dipole 2.2 dBi integradas
Segurança	<p>Padrões de Autenticação de Segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ WPA ▪ WPA2 (802.11i) Cisco TKIP ▪ Cisco Message Integrity Check (MIC) ▪ IEEE 802.11 Wired Equivalent Privacy (WEP) chaves de 40 bits e 128 bits <p>802.1X EAP Types:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST) ▪ Protected EAP-Generic Token Card (PEAP-GTC) ▪ PEAP-Microsoft Challenge Authentication Protocol Versão 2 (PEAP-MSCHAP), ▪ EAP-Transport Layer Security (EAP-TLS) ▪ EAP-Tunneled TLS (EAP-TTLS) ▪ EAP-Subscriber Identity Module (EAP-SIM) ▪ Cisco LEAP <p>Criptografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criptografia AES-CCMP (WPA2) ▪ TKIP (WPA) ▪ Cisco TKIP ▪ WPA TKIP ▪ IEEE 802.11 WEP chaves de 40 bits e 128 bits
LEDs de Status	Três indicadores no painel de cima sinalizam status, operação, erro/alerta, upgrade de firmware e configuração, rede/modem, e status de rádio.
Dimensões	4,1 in. (10,4 cm) de largura; 8,1 in. (20,5 cm) de altura; 1,5 in. (3,8 cm) de profundidade
Peso	10,5 oz. (297 g)
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 32–104° F (0–40° C) ▪ 10–90% umidade (não condensada)
Memória do Sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 16 MB RAM ▪ 8 MB FLASH
Requisitos de Fonte de Alimentação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 100–240 VAC 50-0Hz (fonte de alimentação) ▪ 33–57 VDC (dispositivo)
Consumo de Energia	4,9 watts, RMS
Garantia	Um ano
Certificação Wi-Fi	

Serviços e Suporte

A Cisco oferece uma extensa gama de programas de serviços para que seus clientes obtenham sucesso mais rapidamente. Esses programas inovadores são disponibilizados por meio de uma combinação exclusiva de pessoas, processos, ferramentas e parceiros, resultando assim em um alto nível de satisfação do cliente. Os serviços da Cisco ajudam a proteger seu investimento, otimizar as operações da rede e prepará-la para novas aplicações, e aumentar tanto a inteligência da rede quanto o poder da sua empresa. Para mais informações sobre os serviços da Cisco (Cisco Services), veja os Serviços de Suporte Técnico da Cisco (Cisco Technical Support Services) ou os Serviços Avançados da Cisco (Cisco Advanced Services).

**Brasil**

Cisco do Brasil Ltda.
Av. Nações Unidas, 12901
26º andar - Torre Oeste
São Paulo - SP - 04578-000
Tel.: (11) 5508-9999
Fax: (11) 5508-9998

Filial Rio de Janeiro

Av. das Américas, 700 - Bloco 5A
3º Andar - Città América, Barra da Tijuca
Rio de Janeiro - RJ - 22640-102
Tel.: (21) 2483-6300
Fax: (21) 2483-6399

Filial Brasília

SCN Quadra 05 - Bloco A
10º Andar - Sala 1016
Brasília - DF - 70710-500
Tel.: (61) 424-0200
Fax: (61) 424-0222

Para mais informações sobre as soluções do Cisco Aironet 1100 Series, visite www.cisco.com/go/wireless.

IPCC - CISCO IP Contact Center - 0800 702 4726
Cisco Connection Online Web site [http:// www.cisco.com/br](http://www.cisco.com/br)