

# Antenna Cabling

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Cabo da antena](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

Este documento fornece informações sobre a instalação de antenas em produtos Cisco Aironet.

## [Prerequisites](#)

### [Requirements](#)

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Produtos sem fio Aironet
- Instalação de produtos sem fio

### [Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Pontos de acesso (APs) e pontes Aironet
- Antenas e acessórios Aironet

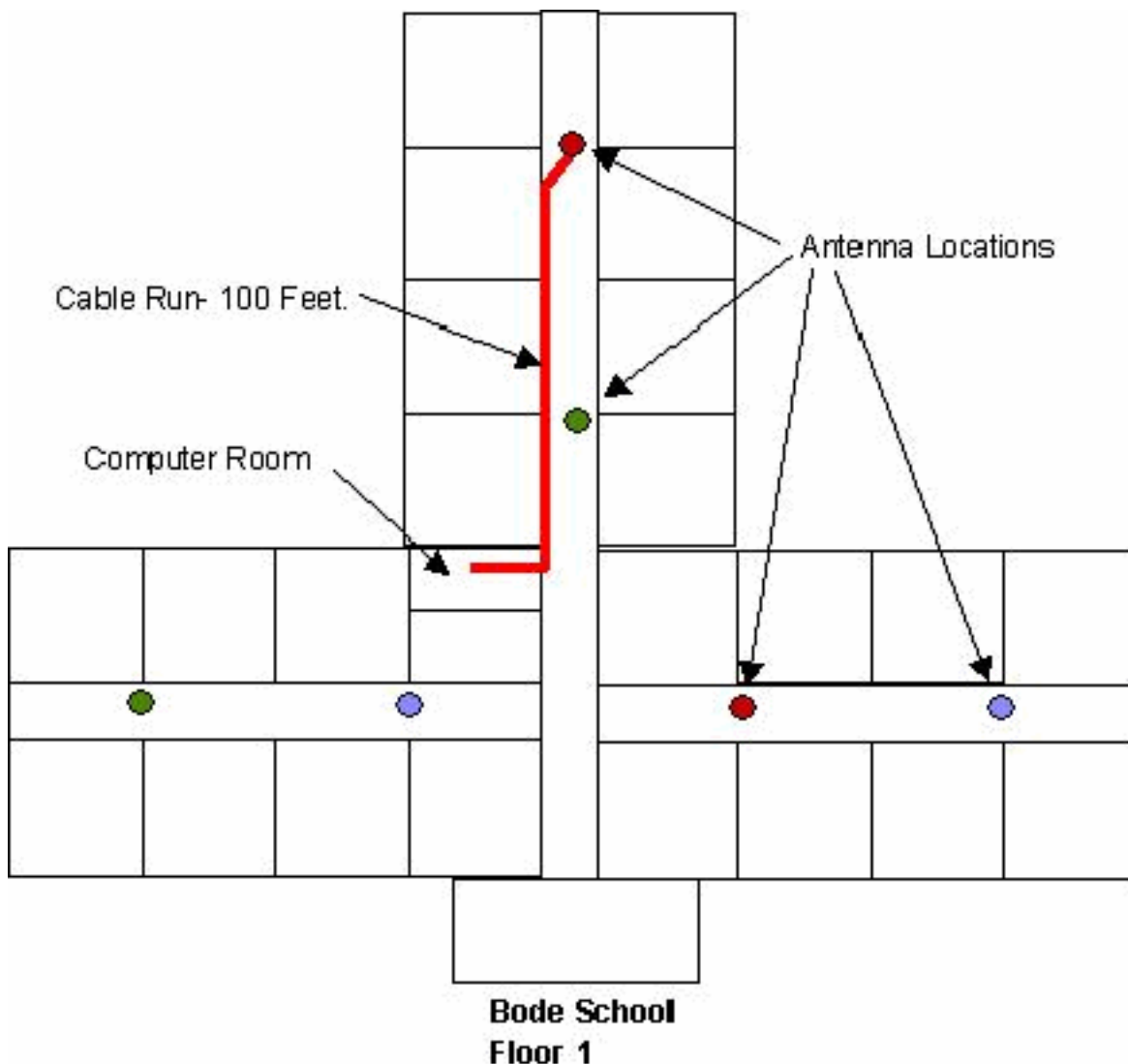
### [Conventions](#)

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

## [Cabo da antena](#)

Você deve colocar as antenas perto dos usuários, em uma instalação de rede sem fio. A localização das antenas não precisa estar perto do switch conectado ou de uma sala de computadores. O lance de cabo pode ser de 100 pés ou mais, desde o AP ou ponte até os locais

da antena.



Um cabo coaxial transporta energia de radiofrequência (RF) entre as antenas e o equipamento de rádio. Um cabo de antena introduz perda de sinal no sistema de antena para o transmissor e receptor. Para reduzir a perda de sinal, minimize o comprimento do cabo e use apenas o cabo de antena de baixa perda (LL) ou ultra baixa perda (ULL) para conectar dispositivos de rádio a antenas.

### Cabo coaxial RF = perda de potência de sinal

A perda de intensidade do sinal é diretamente proporcional ao comprimento do segmento do cabo. À medida que o diâmetro do cabo aumenta, a perda de sinal diminui, mas a um custo de compra muito maior. À medida que a frequência do sinal aumenta (um canal com numeração mais alta), a perda aumenta.

Todos os cabos estendem o comprimento entre qualquer produto Aironet e sua antena. Com uma perda de 6,7 decibéis (dB) por 100 pés (30 metros [m]) para o cabo LL e 4,4 dB para o cabo ULL, esses cabos fornecem flexibilidade de instalação sem um sacrifício significativo no alcance ou no desempenho.

A Cisco oferece estes cabos LL e ULL:

Recurso	AIR-	AIR-	AIR-	AIR-
---------	------	------	------	------

	CAB020LL -R	CAB050 LL-R	CAB100UL L-R	CAB150U LL-R
<b>Comprimento do cabo</b>	20 pés (6 m)	50 pés (15 m)	100 pés (30 m)	150 pés (46 m)
<b>Perda de transmissão</b>	1.3 dB	3.4 dB	4.4 dB	6.6 dB

**Observação:** o uso de antenas da Cisco e cabos de antena da Cisco com seus produtos sem fio Aironet garante total conformidade com os requisitos destas agências:

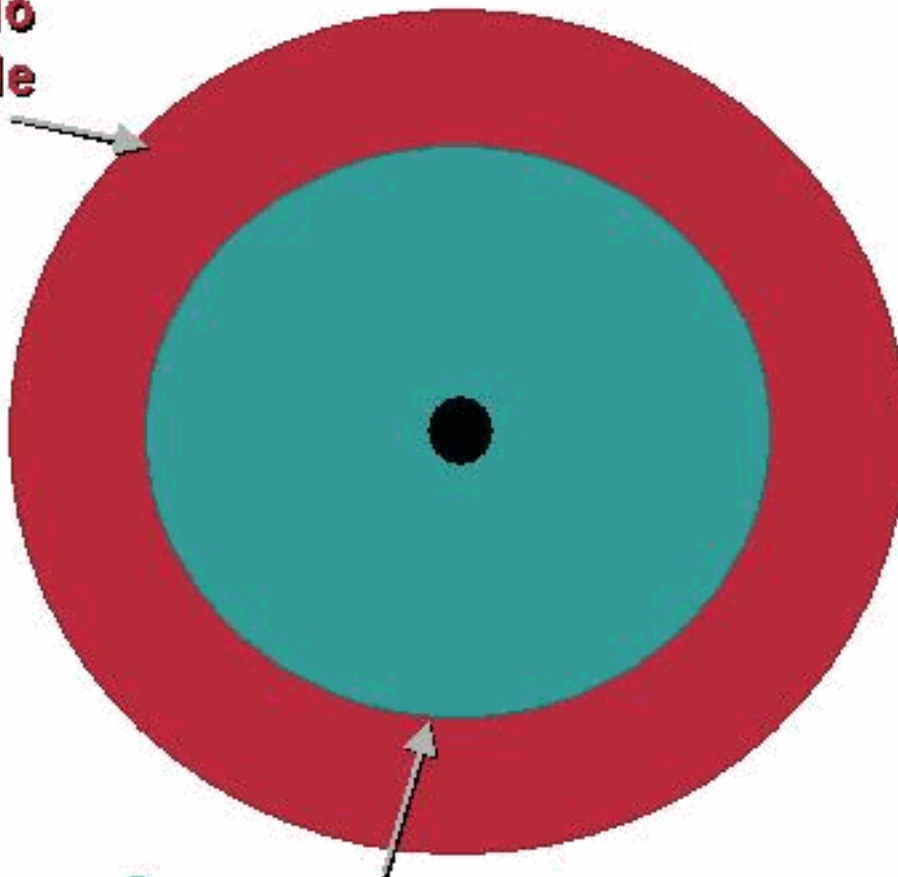
- FCC
- Instituto Europeu de Padrões de Telecomunicações (ETSI)
- Outras agências reguladoras

Os cabos Cisco LL e ULL não têm classificação completa. Um cabo classificado como Plenum está disponível pela Times Microwave Systems.

Cable Type	400 MHz Loss (db/100 ft.)	2.5 GHz Loss (db/100 ft.)	5.8 GHz Loss (db/100 ft.)
LMR400	2.6	6.8	10.8
LMR600	1.62	4.45	7.25
1/2" Helix	2.25	5.7	10.5

Um cabo de 100 pés pode reduzir a distância de transmissão em 30%. Essa redução de 30 por cento no intervalo traduz-se em uma redução de aproximadamente 50 por cento na área de cobertura (em pés quadrados).

**Coverage  
with No  
Cable**



**Coverage  
with 100 foot  
Antenna Cable**

Ao instalar cabos de antena, esteja ciente dos seguintes aspectos:

1. Se você puxar o cabo coaxial muito forte, suas propriedades de perda aumentam. Você deve tratar coaxial com cuidado.
2. As curvas em coaxial não devem exceder o raio de curvatura especificado do fabricante.
3. Quanto maior for o segmento do cabo, maior será a perda de sinal sobre todo o comprimento do cabo. Você pode encontrar a perda real por pé nas especificações do fabricante desse cabo.
4. Se qualquer fio de cobre passar de fora para dentro de um prédio, use proteção contra raios. A maioria dos países exige o uso da proteção contra raios nestes casos. Verifique os regulamentos locais do prédio.
5. Para antenas montadas no exterior, vede com um bom material como [Coax-Seal](#).
6. A Cisco tem um [utilitário de cálculo de alcance de ponte externa](#) para ajudá-lo a calcular os orçamentos de energia.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Guia de referência das antenas e acessórios do Cisco Aironet](#)
- [Conceitos básicos da antena](#)

- [Configurações especiais](#)
- [Anúncio de fim da vida útil dos cabos da antena LAN sem fio Cisco Aironet](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)