

# Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Processo OTAP](#)

[Pacotes do vizinho do Radio Resource Management \(RRM\)](#)

[Pacote vizinho RRM para 802.11a](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

O Lightweight Access Points (regações) pode descobrir o endereço IP de gerenciamento do controlador completamente sobre - areja a técnica do abastecimento (OTAP). Esta característica é apoiada por controladores do Cisco e Series. Este documento explica alguns dos detalhes deste processo.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Cisco recomenda que você tem o conhecimento básico de LWAPP/CAPWAP.

### [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.

## [Processo OTAP](#)

Durante o processo de boot do REGAÇO, o REGAÇO usa mecanismos diferentes a fim descobrir os controladores a que pode se juntar. O REGAÇO mantém cada um do controlador esse endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT que aprendeu com os métodos diferentes em lista diferentes a fim refletir como o REGAÇO aprendeu sobre elas. Por exemplo, o REGAÇO pode aprender endereços IP de gerenciamento dos controladores múltiplos através da entrada de DNS para CISCO-LWAPP-CONTROLLER.localdomain, a opção de DHCP 43, com as transmissões na sub-rede local, na descoberta do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do controlador localmente armazenado, e com o OTAP. Uma vez que o Access point

terminou as etapas da descoberta de WLC LWAPP, escolhe um WLC da lista do candidato WLC e envia-o que o WLC um LWAPP se junta ao pedido.

[O registo de pouco peso AP \(REGAÇO\) a um controlador do Wireless LAN \(WLC\)](#) discute os métodos diferentes o uso do REGAÇO descobrir controladores.

Este documento fornece a informação sobre o processo OTAP.

A característica OTAP é permitida no controlador GUI da página do **general de** controlador ou com o CLI com a **rede OTAP-MODE da configuração {permita | comando do desabilitação}**.

**Nota:** Esta característica está desabilitada à revelia e deve permanecer deficiente quando todos os Access point são instalados.

O processo OTAP começa quando o REGAÇO traz momentaneamente as interfaces de rádio acima antes da fase da descoberta e faz a varredura dos canais diferentes RF que escutam pacotes do vizinho RRM. É possível que o REGAÇO recebe ou não recebe um pacote vizinho RRM na primeira bota. Isto depende sobre:

1. Quantos regaços estão na área (maior o número de regaços na área, maior a possibilidade do REGAÇO que recebe um pacote vizinho RRM)
2. Quantos canais estão sendo usados por Auto-RF (mais canais, menos provável o REGAÇO é receber um pacote vizinho RRM)
3. Quanto tempo o REGAÇO faz a varredura dos canais RF durante o processo OTAP (tempos típicos da varredura antes que os movimentos AP na fase da descoberta estiverem 18 a 35 segundos para todos os canais)

Quando o REGAÇO se move na fase da descoberta, envia pedidos da descoberta através de sua interface principal a cada um dos controladores nas lista baseadas em como aprendeu sobre elas. Para os controladores que são instruídos com o OTAP, o REGAÇO envia ao controlador um pacote de requisição da descoberta com o jogo do bit OTAP. Isto indica ao controlador esse o AP aprendeu seu endereço IP de gerenciamento com o OTAP. Outros métodos heurísticos, tais como DNS ou opção de DHCP 43, não são diferenciados no pacote de requisição da descoberta porque são instruídos através das conexões ligadas com fio.

Este controlador pode rejeitar pedidos da descoberta por estas razões:

1. O bit OTAP é ajustado no pacote de requisição da descoberta e o OTAP é desabilitado no controlador.
2. O pacote de requisição da descoberta é demasiado grande.
3. O pacote de requisição da descoberta não é recebido na interface de gerenciamento.

Apoio OTAP dos regaços somente quando tiverem uma imagem IOS Cisco completa LWAPP. O OTAP não é apoiado pela imagem IOS Cisco da recuperação LWAPP. A imagem de recuperação LWAPP é enviada da fábrica e carregada pela ferramenta de upgrade. As imagens de recuperação (), enviadas com novo para fora? os regaços da -- caixa, não contêm nenhum firmware de rádio e não trazem acima nenhuma interfaces de rádio durante o processo de boot. Daqui o OTAP não trabalha com regaços da para fora---caixa. As exceções são os 1510s da para fora---caixa e os 1520 AP, que têm uma imagem completa instalada no flash.

**Nota:** O OTAP permitido no controlador indica ao controlador mesmo se responder aos pedidos da descoberta com o jogo do bit OTAP. Não impede os regaços já juntados ao controlador da transmissão do endereço IP de gerenciamento do controlador na claro em uns pacotes do vizinho

RRM. Assim, se você desabilita o OTAP no controlador, isto não o desabilita no Access point. O OTAP não pode ser desabilitado no Access point.

## Pacotes do vizinho do Radio Resource Management (RRM)

O OTAP utiliza pacotes do vizinho RRM. Esta seção fornece um breve fundo em pacotes do vizinho RRM. Os regaços já juntados a um controlador transmitem pacotes vizinhos RRM ao endereço de multicast 01:0b:85:00:00:00 RRM. Cada REGAÇO deve transmitir um pacote da descoberta vizinha uma vez que cada 60 segundos em cada um dos canais Auto-RF configurados para 802.11b/g e 802.11a. Os pacotes vizinhos RRM são transmitidos sem nenhuma criptografia similar a outros pacotes de gerenciamento RF, tais como pedidos da ponta de prova e respostas da ponta de prova. Os pacotes vizinhos RRM contêm mensagens vizinhas do controle. Veja o [pacote vizinho RRM para a seção 802.11a](#) para mais informação. Cada mensagem vizinha do controle consiste:

- Rádio ID
- ID de grupo
- Endereço IP de gerenciamento (do controlador)
- Contagem do canal
- Teste padrão da antena (Omni, esquerdo, diversidade, direito)
- Intervalo de medida
- Chave
- Canais
- Alimentação

Os regaços encapsulam e enviam ao controlador todos os pacotes que vizinhos RRM receberem. Isto permite que o controlador forme grupos RF para o ajuste da potência e dos canais entre os regaços que podem se considerar. Dobra que está carreg pode usar estes pacotes vizinhos RRM a fim descobrir o controlador a que os regaços vizinhos são juntados já.

### Pacote vizinho RRM para 802.11a

Está aqui um pacote vizinho da amostra RRM para 802.11a:

```
No.      Time                Source                Destination           8313 23:39:20.169855117
00:14:1b:5a:40:10    01:0b:85:00:00:00    Protocol InfoLLC      U, func=UI; SNAP, OUI 0x000B85
(Unknown), PID 0xCCDFrame 8313 (80 bytes on wire, 80 bytes captured) [Protocols in frame:
wlan:llc:data]IEEE 802.11    Data Rate: 6.0 Mb/s    Channel: 60    Signal Strength: 0%
Type/Subtype: Data (32)    Frame Control: 0x0308 (Normal)    Version: 0    Type: Data
frame (2)    Subtype: 0    Flags: 0x3    DS status: Frame part of WDS from one
AP to another AP    (To DS: 1 From DS: 1) (0x03)    .... .0.. = More
Fragments: This is the last fragment    .... 0... = Retry: Frame is not being
retransmitted    ...0 .... = PWR MGT: STA will stay up    ..0. .... = More Data:
No data buffered    .0.. .... = Protected flag: Data is not protected    0...
.... = Order flag: Not strictly ordered    Duration: 0    Receiver address: 01:0b:85:00:00:00
(01:0b:85:00:00:00)    Transmitter address: 00:14:1b:5a:40:1f (00:14:1b:5a:40:1f)    Destination
address: 01:0b:85:00:00:00 (01:0b:85:00:00:00)    Fragment number: 0    Sequence number: 487
Source address: 00:14:1b:5a:40:10 (00:14:1b:5a:40:10)    Frame check sequence: 0x84bab9b3
[correct]Logical-Link Control    DSAP: SNAP (0xaa)    SSAP: SNAP (0xaa)    Control field: U,
func=UI (0x03)    000. 00.. = Command: Unnumbered Information (0x00)    .... ..11 =
Frame type: Unnumbered frame (0x03)    Organization Code: Airespace (0x000b85)    Protocol ID:
0xcccdData (38 bytes)0000 08 03 00 00 01 0b 85 00 00 00 00 14 1b 5a 40 1f
.....z@.0010 01 0b 85 00 00 00 70 1e 00 14 1b 5a 40 10 aa aa .....p....z@...0020 03
00 0b 85 cc cd 01 1b 00 1a 6c 91 80 80 00 04 .....1.....0030 0a 01 00 0f 3c 01 01 3c 04
ff ff 00 4e 40 fd ec ....<...<...N@..0040 a7 4a f4 c4 d3 7b 19 be 10 92 50 91 84 ba b9 b3
```

.J...{....P.....

O endereço de multicast vizinho RRM e o endereço IP de gerenciamento do controlador são destacados.

## Informações Relacionadas

- [Registro de AP leve \(LAP\) em um Wireless LAN Controller \(WLC\)](#)
- [Manual de configuração do controlador de LAN do Cisco Wireless, liberação 7.0](#)
- [Implantação de Controladoras Wireless LAN Cisco 440X Series](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)