

# Como solucionar problemas de roaming de um telefone IP sem fio Cisco 7920

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Produtos Relacionados](#)

[Convenções](#)

[Como solucionar problemas de roaming](#)

[Coletar informações](#)

[Analisar as informações coletadas](#)

[Estudos de caso](#)

[Casos Práticos 1: A Voz é perdida com 7920 telefones](#)

[Casos Práticos 2: A Voz é perdida durante vaguear](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

O novo Wireless IP Phone 7920 da Cisco introduz o componente sem-fio nas redes de telefonia IP. Esta combinação de tecnologias nova pode apresentar desafios. Se você não configura corretamente o telefone, seu desempenho sofre.

Este documento fornece a informação sobre “problemas vagueando genéricos”. O documento mostra-lhe como capturar a informação que você precisa de pesquisar defeitos a edição e de analisar a informação a fim encontrar a causa possível e a definição.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

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

- CallManager da Cisco 3.3(3)SR1
- Versão de software 7920.3.3-01-07 do 7900 Series do firmware do Cisco IP Phone (FW)
- Access Point (AP) do Cisco Aironet série 1200 que executa o Software Release 12(2)15JA de

Cisco IOS®

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

## Produtos Relacionados

Esta configuração também pode ser utilizada com estas versões de hardware e software:

- Cisco CallManager versão 3.2(2c) ou posterior
- Versão de software 7920.3.3-01-06 do 7900 Series do telefone IP FW ou mais adiantado **Nota:** Alguns valores de parâmetro são diferentes nas versões anteriores.
- Aironet 1200, 1100, ou 350 Series AP que executa o Cisco IOS Software Release 12(2)11JA ou Mais Recente

## Convenções

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

## Como solucionar problemas de roaming

Um número de edições podem causar “o sintoma dos problemas vagueando”. O mais frequentemente, vaguear é interferência-relacionado, ou uma falta da cobertura adequada causa o problema. Você precisa detalhes adicionais a fim determinar a causa.

Você precisa de responder a um grupo inicial de perguntas a fim obter estes detalhes cruciais. Em seguida, é necessário capturar informações de rastreamento em todos os lugares em que o problema ocorre.

## Coletar informações

Siga estas instruções a fim recolher toda a informação pertinente:

1. Responda a estas perguntas a fim obter uma descrição exata do que ocorre: O que exatamente você observa? Quando o problema acontece? O problema afeta todos os telefones? Quantos telefones do total instala a base o problema afeta? Onde o problema acontece? **Nota:** O problema pode parecer ocorrer *em toda parte*. Mas o mais frequentemente, este não é o caso. Determine os lugar em que o problema ocorre de modo que você possa analisar cada lugar um por um.
2. Colete os rastreamentos e outras informações para locais específicos com o problema de roaming. Para cada um dos lugares com uma edição vagueando, você precisa de executar um teste e de capturar a informação lista dessa esta etapa. Esta informação é para a análise posterior. Comece com um lugar e, com base nos resultados, analise os outros lugar mais tarde. Estabelecer o cenário de teste desta maneira: Se você tem um mapa da construção, marque o lugar de seu cenário de teste. Este mapa é útil se você precisa de resolver a edição com a ajuda do [Suporte técnico de Cisco](#). O mapa revela possíveis obstáculos,

cantos, e a outra informação. Use um telefone 7920 (PH1) que conecte a um AP (AP1) a fim iniciar um atendimento a um outro telefone (PH2). O PH2 pode ser um telefone 7920 que conecte a um segundo AP (AP2) e permaneça constante durante o teste. Depois que o estabelecimento do atendimento, comece uma conversa e, com o PH1, uma caminhada da área de cobertura AP1 para a área de cobertura AP2. Redija para baixo a informação como você se move. Veja a análise de site na etapa F. Note quando o problema aparecer e desaparecer. Finalize a chamada. Recolha esta informação sobre sua instalação: O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e o MAC address do PH1, que é o telefone movente O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e o MAC address do PH2, que é o telefone que permanece AP2 próximo e não se move O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e o MAC address do AP1, com que o PH1 é associado quando o teste começar O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e o MAC address do AP2, a que o PH2 vagueia durante o teste Recolha esta informação sobre os níveis de software: As versões de software dos APA versão do telefone FW **Nota:** Escolha **ajustes do menu > do telefone > estado do telefone > versão FW** a fim encontrar esta informação. A versão do CallManager da Cisco Obtenha a configuração dos dois AP que são envolvidos em vaguear. Emita o **comando show run no o Cisco IOS AP** a fim obter a configuração. Obtenha entra ambos os AP que correspondem a estas épocas: O momento que vaguear ocorre Alguns segundos antes de vaguear ocorrem Alguns segundos após vaguear ocorrem Emita o **comando show log no o Cisco IOS AP** a fim encontrar os logs. Execute uma análise de site para a informação em lugar diferentes durante o teste, como esta etapa mostra. **Nota:** A análise de site fornece a informação que é a mais útil compreender o Radio Frequency (RF) - problemas relacionados com o telefone. Assegure-se de que você capture dados exatos nesta etapa. Escolha o **Menu > Configuração de Rede** a fim encontrar o menu da análise de site no telefone. A informação que aparece tem esta estrutura: (estado) - canal-SSID-RSSI-QBSS. Aqui está um exemplo: (c)6,ssid...,42,0 (a)11,ssid...,14,1 (a)1,ssid...,26,4 Para cada captação que você toma, escreva para baixo cada linha na totalidade e inclua cada linha. Você pode saltar o Service Set Identifier (SSID) se é o mesmo em cada entrada. Salte o último número, que é o conjunto de serviço da base de QoS (QBSS), se o valor está 5 ou menos em cada entrada. Capture a pesquisa de site inteira em pontos diferentes entre o ponto de partida (perto de AP1) e o ponto final (após AP2) e indique o tempo em cada posição. Colete aproximadamente cinco posições. Note quando o problema ocorrer e quando for resolved. Este exemplo fornece uma captação de uma posição onde um problema não ocorra ainda:

```
AP1 - 10m !--- This is the position. (a)1,18 !--- These are site survey values. The SSID value is not included !--- because it is the same in each entry. The QBSS is also omitted !--- because this value is always less than 5. (c)6,38
```

Este exemplo fornece uma captação de uma posição onde um problema apareça:

```
AP1+30m !--- Note: This is also AP2-20m. !--- Here, the voice begins to be lost. (c)6,18 (a)11,25
```

```
AP1+30m !--- Note: This is also AP2-20m. !--- The voice has returned. (a)6,25 (c)11,40
```

## [Analisar as informações coletadas](#)

### [Descrição do problema](#)

Quando você responde às perguntas em etapa 1 da [informação Collect](#), você esclarece a causa do problema porque você determina sintomas específicos.

- O que exatamente você observa? Esta informação ajuda a identificar o problema. Tente indicar especificamente o tempo de conexão total perdido.
- Quando o problema acontece? Esta informação ajuda a determinar se o problema está relacionado somente a vaguear, ou se o problema acontece periodicamente durante um atendimento.
- O problema afeta todos os telefones? Quantos telefones do total instala a base o problema afeta? Esta informação ajuda a identificar os problemas de hardware que podem existir em telefones específicos, ou os ajustes de configuração que são aplicados somente aos telefones afetados. Esta informação igualmente indica a extensão do problema.
- Onde o problema acontece? Esta informação ajuda a identificar fatores ambientais, tais como áreas sem cobertura adequada de rádio. Os obstáculos como uma perda de sinal repentina ou os origens de interferência podem conduzir à cobertura de rádio inadequada. As edições vagueando podem ocorrer somente em lugares específicos, tais como escadas, túneis, atrás de um canto, ou quando você cruzar uma porta grossa. Neste caso, use a informação da análise de site que você capturou na etapa F da [informação Collect](#) a fim reduzir para baixo a edição exata RF.

Esta tabela fornece alguns sintomas e causas possíveis de problemas vagueando. Com base em suas respostas às perguntas na [descrição da](#) seção do [problema](#), você pode provavelmente eliminar algumas das causas e continuar sua investigação.

Sintoma	Possível causa
Vaguear a um AP particular toma demasiado por muito tempo e a Voz é perdida por alguns segundos	Erros de configuração—Verifique a configuração de AP1 e AP2 em relação às configurações de rádio e QoS. Particularmente com Cisco IOS AP que foi migrado de VxWorks, há uma possibilidade que alguns valores não estiveram ajustados corretamente durante a conversão. Assegure-se de que os valores padrão estejam ajustados para filas de tráfego. Os comandos da classe de tráfego não devem aparecer na configuração do IOS da Cisco porque devem ser ajustados aos valores padrão. Também, assegure-se de que os valores padrão estejam ajustados para o ajuste RTS <sup>1-related</sup> . Se você muda estes valores, você pode criar um ambiente instável RF para vaguear.
	<b>Incompatibilidade de hardware com o Supervisor Engine II no Cisco catalyst 4500/4000</b> — Se o trajeto da voz vai através de um interruptor do catalizador 4500/4000, verifique a versão do Supervisor Engine. O atraso significativo foi associado com os cartões do Supervisor Engine II. Promova ao Supervisor Engine II+ ou ao Supervisor Engine III.
	<b>As interferências dos outros dispositivos, que incluem outros AP</b> — interferências nos mesmos canais de que o AP ou o destino de origem AP transmitem podem afetar a decisão vagueando. Estas interferências podem mesmo gerar uma

	<p>perda de Voz por alguns segundos. Execute o projeto com cuidado de modo que, na análise de site, simplesmente um AP para cada canal nonoverlapping aparece com um sinal forte. Considere um RSSI<sup>2</sup> de aproximadamente 35 ser um sinal forte.</p>
	<p><b>Perda de sinal muito repentina</b> — O telefone é aperfeiçoado para vaguear nos ambientes onde as perdas de sinal muito repentinas do AP atual são pouco suscetíveis de ocorrer. Se uma perda de sinal repentina ocorre, a reassociação a um AP novo pode tomar alguns segundos. Assegure-se de que o telefone já vagueie antes que alcance o lugar onde a perda de sinal repentina ocorre. Altere os níveis da potência no AP ou, sob certas condições, adicionar um AP adicional a fim cobrir melhor locais particulares.</p>
<p>Não é possível fazer roaming para um AP em específico.</p>	<p><b>Erros de configuração</b> — Verifique o AP2 e a configuração de servidor RADIUS no que diz respeito à autenticação. Para a autenticação de chave compartilhada, verifique a chave WEP<sup>3</sup>. Há uma possibilidade que a configuração AP não combina o ajuste nos telefones. Para o PULO<sup>4</sup>, há uma possibilidade que o AP e o servidor Radius não estão configurados corretamente e os pedidos não alcançam o servidor Radius. Verifique se a configuração das portas de TCP e a senha secreta compartilhada coincidem nos dois lados.</p>
	<p><b>Erro de configuração</b> — Verifique que o AP1 e o AP2 estão na mesma sub-rede IP. Atualmente, o telefone 7920 suporta apenas o roaming de camada 2.</p>
	<p><b>Erro de configuração</b> — Verifique que o AP2 SSID é o mesmo (ou é a transmissão SSID) como esse que é configurado na lista SSID no telefone.</p>
<p>A voz ficará perdida por alguns segundos durante o roaming e ficará perdida várias</p>	<p><b>As interferências dos outros dispositivos, que incluem outros AP</b> — interferências nos mesmos canais de que o AP de origem ou o destino AP transmitem podem afetar a decisão vagueando. Estas interferências podem gerar uma perda de Voz por alguns segundos durante um atendimento. Investigue origens possíveis das interferências, que incluem outros AP no mesmo canal. Você pode usar o ACU<sup>5</sup> em seu PC e medir o SNR<sup>6</sup>. Ou você pode usar uma outra ferramenta da terceira, tal como um analisador de espectro, a fim detectar as interferências.</p>
	<p><b>A utilização de canal é demasiado alta</b> — Na análise de site, verifique os valores da utilização</p>

<b>vezes durante e a conversa</b>	de canal. Olhe o dígito QBSS para cada linha. Se os valores são excessivamente - a elevação e outros AP têm excessivamente - valores altos da utilização de canal, a Qualidade de voz pode degradar durante conversações e durante vaguear.
-----------------------------------	---

<sup>1</sup> RTS = Request To Send

<sup>2</sup> RSSI = indicação de intensidade do sinal recebido

<sup>3</sup> WEP = Wired Equivalent Privacy

PULO <sup>4</sup> = protocolo de aplicativo leve e eficiente

<sup>5</sup> ACU = Aironet Client Utility

<sup>6</sup> SNR = razão sinal-ruído

### Versões de AP e Telefone

Se as versões AP e de telefone não são atualizadas com o mais atrasado no [cisco.com](http://cisco.com), verifique os Release Note de cada versão a fim assegurar-se de que nenhum erro esteja fixado na versão a mais atrasada. Seja particularmente certo verificar os Release Note para ver se há um erro se uma versão é diversas liberações mais cedo do que a versão a mais atrasada. Um erro pode causar seu problema vagueando.

### Configuração dos dois AP que são envolvidos em vaguear

A configuração nos AP no que diz respeito à Segurança deve combinar os ajustes no telefone. Estes ajustes relacionado à segurança são:

- SSID
- Tipo de autenticação
- Servidor Radius
- Chave de WEP

Vaguear aos AP com ajustes que não combinam não é possível.

As configurações de rádio e QoS afetam como a associação e o roaming acontecem. Se você não é certo do efeito, não altere estes ajustes.

Para um AP que execute o Cisco IOS Software, retenha estes valores padrão sob ajustes Radio0-802.11B:

Também, retenha estes valores padrão para categorias de acesso QoS:

Permita o Address Resolution Protocol (ARP) que põe em esconderijo no AP a fim impedir situações da voz de sentido único.

**Nota:** Se a Voz cruza um Supervisor Engine II em um catalizador 4500/4000, há uma boa possibilidade do roaming lento. Você não configura este no AP próprio. Você precisa de promover

ao Supervisor Engine II+ ou ao Supervisor Engine III.

## Logs AP

Com a origem AP e os logs do destino que você recolheu, você pode encontrar erros de autenticação, uma configuração não suportada, e se vaguear é “limpa”. Você pode determinar o tempo em que vaguear ocorreu e se o telefone permaneceu associado no mesmo AP por algum tempo ou se o telefone se moveu rapidamente para um outro AP. O uso de um servidor de SYSLOG pode facilitar a verificação de todo o AP entra um servidor único.

Os logs para vaguear apropriado são similares aos logs que esta seção mostra. A época do vagueado a e as mensagens associadas (ou reassociado, se associado antes) em ambos os logs AP são a mesma ou são separadas em apenas alguns segundos. A fim verificar, assegure-se de que os pulsos de disparo dos dois AP estejam sincronizados.

```
On AP1 Nov 17 15:38:55.475 Information Station 000d.2228.5225 Roamed to 000d.211d.88af Oct 17
15:38:55.475 Information Interface Dot11Radio0, Deauthenticating Station 000d.2228.5225 Reason:
Deauthenticated because sending station is leaving (or has left) BSS On AP2 (mac address
000d.211d.88af ) Nov 17 15:38:55.475 Information Interface Dot11Radio0, Station 000d.2228.5225
Reassociated KEY_MGMT[NONE]
```

Se vaguear parece acontecer, não a um único AP, mas a diversos AP, um após o outro dentro de um período de tempo pequeno (aproximadamente 1 minuto), você pode ter problemas de configuração. Verifique a configuração, especialmente os parâmetros esses a [configuração dos dois AP que são envolvidos na](#) seção [vagueando de](#) lista deste documento.

## Inspeção da estação

A análise de site mostra o que o telefone vê no lado RF. O exemplo nesta seção fornece uma encenação de trabalho a fim esclarecer a característica da análise de site. Esta seção igualmente ajuda-o a analisar os resultados da análise de site da etapa F da [seção de informação da coleta](#).

1. Para cada amostra da análise de site, verifique que os requisitos de projeto estão cumpridos. Alguns pontos chaves são: Projete sua rede com canais nonoverlapping. De todos os canais de frequência que são atribuídos para o Sem fio, simplesmente três são as frequências não-sobreposta que não interferem um com o outro (por exemplo, 1-6-11). Use somente os canais nonoverlapping para o AP em seu projeto wireless. Os telefones são aperfeiçoados quando trabalham com canais nonoverlapping para evitar as interferências que afetam a Voz. Seja certo que você tem dois AP com boa cobertura em todas as vezes. Um AP é um “possível candidato” para enviar nestas circunstâncias e receber os dados de um telefone: O sinal é forte bastante Um sinal é forte se o RSSI é aproximadamente 35 ou mais alto, mas nunca abaixo do que o mínimo de 20. A utilização dos canais é baixo bastante Seja certo que o QBSS é menos de 15. Você deve ter uma área vagueando, um pouco do que um ponto vagueando, em que há uma boa cobertura de dois ou três AP nos canais diferentes. Vaguear ocorre lisamente nessa área quando a diferença no sinal dos AP é grande bastante. Por exemplo, uma análise de site em uma área vagueando pode dar-lhe duas entradas que são similares a esta para um telefone que apenas vagueie a um AP no canal 6: (c)6,ssid...,46,3 (a)11,ssid...,30,7 Nunca tenha mais de um AP com um sinal alto no mesmo canal. Se dois ou mais entradas com um sinal alto estão no mesmo canal, os dados enviados por cada AP podem interferir com o outro AP e os clientes. Se uma das exigências não é cumprido, um problema vagueando pode resultar. Algum ajuste fino de

projeto pode ser necessário para avaliar e corrigir o problema.

2. Avalie a evolução do sinal para os dois AP que são envolvidos para cada amostra que você capturou. Geralmente, a evolução do sinal mostra que o RSSI do AP atual diminui lentamente à medida que o RSSI do AP que serve como destino de roaming aumenta lentamente. Na área de sobreposição, você encontra que ambos os AP têm sinais fortes ao mesmo tempo, mas nos canais diferentes. O roaming ocorre quando uma diferença particular no RSSI dos dois APs é alcançada em uma área específica. Se há uma perda de sinal muito repentina do AP atual e o sinal do destino AP não é ainda forte bastante, você pode perder pacotes de voz. Você precisa de executar uma destas ações: Descubra a causa da perda de sinal repentina, que pode ser: Um obstáculo ao RF Um canto Interferência, tal como um forno de micro-ondas, Bluetooth, ou a maquinaria que está na mesma frequência Outros AP Ajustar seu projeto com um aumento na área vagueando a fim superar o obstáculo RF. Por exemplo, você pode aumentar a potência de transmissão ou readjudicar o AP.
3. Avalie os valores QBSS a fim determinar se um valor alto QBSS provocou vaguear. Um valor alto QBSS indica que o canal está congestionado muito. Se este é o caso, você precisa de executar uma destas ações: Limite a carga de tráfego nesse AP. Assegure-se de que você tenha a Redundância em seu projeto, com os dois ou três AP disponíveis em todas as vezes. Estes AP devem ter os sinais e os canais fortes que não são congestionados.

Este exemplo fornece valores da análise de site para um projeto em que vaguear é bem sucedido e a todos os AP que são representados:

#### Nota:

- Cada círculo representa a área de cobertura para o AP que é ficado situado no centro. Os círculos menores têm uma mais baixa potência de transmissão configurada no AP.
- Há a **obscuridade** dois - azul e dois **claros** - círculos azuis. Cada par representa dois AP que usam o mesmo canal. A potência de transmissão e o lugar de cada AP foram selecionados corretamente de modo que o AP não causasse nenhuma interferências. As amostras da análise de site confirmam estas seleções. Cada amostra tem uma entrada exclusiva com um sinal forte no sinal forte do canal 11 e um no canal 1.
- Aponte A representa um lugar na área vagueando do canal 1 AP ao canal 6 AP. Esta área tem a boa cobertura porque ambos os AP permitem o roaming fácil. Estas entradas da análise de site mostram sinais fortes AP para esta área: `(c)1,ssid,27,2 !--- This is where the phone is currently connected. (a)6,ssid,40,0 !--- This is where the phone roams to when it reaches !--- the required RSSI difference.`
- Os outros pontos são selecionados aleatoriamente a fim verificar que as regras do projeto estão sendo seguidas. Etapa 1 da seção da [análise de site](#) discute estas regras do projeto.
- Estes artigos aparecem nas análises de site no exemplo: Uma entrada com um (c) e \* na extremidade da linha que representa o AP a que o telefone conecta Outras entradas que incluem um (a), que indique os canais ativo Os canais podem vaguear candidatos nestas circunstâncias: Têm um sinal forte. Têm um baixo valor QBSS. Obtêm o melhor RSSI ou QBSS do que o AP conectado por uma determinada diferença. Para alguns canais, uma segunda entrada com um (c) mas sem \* na extremidade da linha isto representa um outro AP no mesmo canal. Este AP interfere somente se tem um sinal forte.
- Quando um valor RSSI é maior de 35, o sinal é “forte bastante”. Evite os valores que são mais baixos de 20 em um AP conectado. Se o valor QBSS é maior de 15, é “baixo bastante”. Isto significa que o canal está dito ter a utilização de canal não-alta. A fim permitir vaguear,



deve haver uma diferença entre o AP e o candidato atuais AP no RSSI ou no QBSS. O telefone FW define valores como o limiar RSSI Diff e parâmetros de Limiar de Diferença de QBSS. Na versão atual do telefone FW (01-07), a diferença no RSSI ou o QBSS que são necessários para provocar vaguear são 15. Em umas versões mais adiantadas do telefone FW, estes pontos iniciais podem ter valores diferentes. A fim verificar os valores de limiar de sua versão FW, verifique os Release Note.

## Estudos de caso

Os dois Casos Práticos que esta seção fornece seguem a metodologia de Troubleshooting que [como pesquisar defeitos a](#) seção [vagueando dos problemas d](#)este documento explica. Cada Casos Práticos descobrem a causa do problema vagueando e sugerem a ação corretiva.

### Casos Práticos 1: A Voz é perdida com 7920 telefones

Nos Casos Práticos 1, a voz é perdida em 7920 telefones. Estes Casos Práticos seguem os procedimentos [para recolher a informação](#) e [analisar a informação recolhida](#).

1. Responda a estas perguntas a fim obter uma descrição exata do que ocorre:O que exatamente você observa?A Voz é perdida por alguns segundos durante uma chamada ativa.Quando o problema acontece?Acontece a todo instante da chamada ativa, a qualquer hora do dia.O problema afeta todos os telefones? Quantos telefones do total instala a base o problema afeta?Sim, todos os 20 telefones são afetados.Onde o problema acontece?Acontece somente em um escritório específico no chão de terra.
2. Colete rastreamentos e outras informações para os locais específicos onde o problema aparece.Configure o cenário de testes.Um par 7920 telefones são mantidos no escritório onde o problema existe. Os telefones não são movidos. O AP, somente alguns medidores ausentes, é diretamente visível a fim evitar edições da cobertura. Um atendimento é feito e a informação é capturada a fim pesquisar defeitos.Obtenha informações sobre as versões do AP e do telefone.O AP executa o Cisco IOS Software Release 12.(2)15JA, e os telefones executam FW 01-07. Nenhum erro foi relatado nestas versões que podem explicar os sintomas.**Nota:** Para obter informações sobre dos Bug conhecido, refira o [Bug Toolkit \(clientes registrados somente\)](#).Obtenha a configuração dos dois AP que são envolvidos em vaguear.As configurações padrão foram retidas e uma configuração recomendada é usada. Um exemplo de uma configuração recomendada é pôr em esconderijo ARP.Obtenha logs AP por 1 a 2 segundos na altura de uma perda de Voz.

```
Oct 23 15:09:27.134: %DOT11-4-MAXRETRIES: Packet to client
000d.2222.5522 reached max retries, remove the client
Oct 23 15:09:27.134: %DOT11-6-DISASSOC: Interface Dot11Radio0, Deauthenticating Station
000d.2222.5522 Reason: Previous authentication no longer valid Oct 23 15:09:28.730: %DOT11-6-ASSOC: Interface Dot11Radio0, Station 000d.2222.5522 Associated KEY_MGMT[NONE] Problema:
Em uma tentativa de enviar pacotes ao telefone, o AP não pode alcançar o telefone. O telefone é dissociado após diversas tentativas. Aproximadamente 1.5 segundos depois, o telefone reassocia ao AP. Isto indica uma perda de sinal RF por aproximadamente 1.5 a 2 segundos. Porque o telefone não estava no movimento e não havia nenhum obstáculo no trajeto de rádio do AP ao telefone, a conclusão é que um outro dispositivo Wireless interferiu. O dispositivo pode ser um outro AP no mesmo canal.Executar uma análise de site.
!--- This is the beginning of the call, with good quality. (c)1,ssid,54,1 (a)6,ssid,25,1 !-
-- The next entry shows the first time that the voice is lost. (N)1,ssid,56,1
```

(N)6,ssid,23,1 !--- In the next entries, the voice has returned. (c)1,ssid,57,0  
(a)6,ssid,22,2 !--- This is just before the voice is lost again. (c)1,ssid,53,2  
(a)6,ssid,26,0 !--- In the next entries, the voice is lost again. (N)1,ssid,52,1

(N)6,ssid,26,0 Problema: Cada vez que isso a Voz é perdido, a análise de site mostra entradas com um estado de (N). Esta entrada indica que o RF está perdido e que uma nova varredura de todas as frequências ocorre. A entrada indicou os valores RSSI e QBSS que existiram antes que o telefone alcançou o estado da Voz-perda. Estes valores revelam que o valor QBSS tinha sido baixo com um sinal forte. Também, há somente duas entradas para AP nas análises de site, e os canais são canais nonoverlapping. Consequentemente, uma perda total de sinal causou por um curto período de tempo a perda da Voz. Muito provavelmente, uma interferência é a causa, e não o outro AP que está nos mesmos canais. Muito provavelmente, um outro dispositivo que transmitisse nas frequências sem fio causou a interferência. Como uma etapa adicional, investigue os origens possíveis da interferência. Primeiro, tente localizar a fonte. Verifique que nenhum outro AP dos vizinhos ou outros departamentos na empresa transmitem. Verifique que não há nenhum forno de micro-ondas que pode escapar, nem Bluetooth que é usado nessa área. Assegure-se de que não haja nenhum maquinário especial com Sem fio que é usado na vizinhança. Se você não pode determinar o dispositivo que transmitiu, tente encontrar a frequência da interferência e determinar se a interferência afetou somente determinados canais. Altere o projeto a fim usar um canal que seja distante de esse que interfere. Você pode estabelecer um PC com uma placa Wireless e o cliente ACU nesse mesmo canal. Então, meça o SNR quando a Voz é ida. Neste caso, o SNR foi tão baixo quanto 1 ou 2 quando a Voz foi ida, e veio para trás a 28 quando a Voz passou bem. Outras ferramentas da terceira permitem que você ver os valores SNR em todos os canais ao mesmo tempo. Estas ferramentas permitem que você determine mais facilmente se a interferência afeta somente um canal ou mais de um. Neste caso, o ruído afetou somente o canal 1. Problema: Há muito ruído intermitente no canal 1 onde o AP transmite. Uma origem de interferência sem fio aparece na ocasião e bloqueia o sinal RF do telefone. Solução: Mude o canal AP para canalizar 11 e verificar que não há nenhum ruído. Seja certo que o SNR é maior de 25 em todas as vezes. Remodele os canais que são selecionados para seus AP caso necessário, a fim evitar o uso do mesmo canal para dois AP com sinais fortes.

## Casos Práticos 2: A Voz é perdida durante vaguear

Caso que o estudo 2, a Voz é perdido ao vaguear. Estes Casos Práticos seguem os procedimentos [para recolher a informação](#) e [analisar a informação recolhida](#).

1. Responda a estas perguntas a fim obter uma descrição exata do que ocorre: O que exatamente você observa? A voz se perde logo antes do roaming, quando a voz em roaming retorna. Quando o problema acontece? Isso ocorre a qualquer momento do dia, durante o roaming. O problema afeta todos os telefones? Quantos telefones do total instala a base o problema afeta? Sim, nessa área, todos os 30 telefones são afetados. Onde o problema acontece? Acontece em uma área específica e sempre com os mesmos dois APs.
2. Colete os rastreamentos e outras informações para locais específicos com o problema de roaming. Configure o cenário de testes. [O cenário de teste dos Casos Práticos 1 é reproduzido](#). Um atendimento é feito e a informação é capturada a fim pesquisar defeitos. Obtenha informações sobre as versões do AP e do telefone. O AP executa o Cisco IOS Software Release 12.(2)15JA, e os telefones executam FW 01-07. Nenhum erro foi relatado nestas versões ou em mais tarde umas que podem explicar os sintomas. **Nota:** Para

obter informações sobre dos Bug conhecido, refira o [Bug Toolkit \(clientes registrados somente\)](#). Obtenha a configuração dos dois AP que são envolvidos em vaguear. As configurações padrão foram retidas e uma configuração recomendada é usada. Um exemplo de uma configuração recomendada é pôr em esconderijo ARP. Obtenha logs AP na altura da perda de Voz. On AP2 (target where is roaming TO)

```
Oct 17 10:25:06.257 InformationInterface Dot11Radio0, Station 000d.2222.5544 Associated KEY_MGMT[NONE] On AP 1 (source where is roaming FROM) Oct 17 10:25:06.258
```

```
InformationInterface Dot11Radio0, Deauthenticating Station 000d.2222.5544 Reason: Deauthenticated because sending station is leaving (or has left) BSS Oct 17 10:25:06.257
```

```
InformationStation 000d.2222.5544 Roamed to 000d.2888.f744 Problema: Nenhum problema
```

vagueando parece existir, e não parece estar nenhuma demora de tempo. Isto indica que, por alguns segundos antes de vaguear, a Voz não está enviada. Investigue a análise de site a fim determinar porque o telefone não começa vaguear mais cedo. Executar uma análise de site.

```
AP1 +8 meters (a)1,21,0 (c)6,28,11 AP1 +12 meters (a)1,17,3 (c)6,22,10 (a)11,6,1 AP1 +15 meters !--- This is during voice loss. (c)6,18,10 (a)11,13,1 !--- The current AP has an RSSI value that is lower than 20, !--- which is not a strong enough signal. !--- There is no other roaming candidate with a strong enough signal !--- and enough of an RSSI difference (that is, with an additional 15 !--- or more units for the RSSI value). AP1 +17 meters !--- Note: This is also AP2-12 meters. !--- The voice has returned. (a)6,14,7 (c)11,30,0 !--- Roaming occurred after a sudden increase in RSSI, !--- so the difference is now enough (greater than 15) !--- to make the roaming happen. AP1+17 meters !--- Note: This is also AP2-8 meters. (a)6,12,6 (c)11,35,0
```

Problema: A cobertura é o problema. A área vagueando é inadequada a fim permitir o roaming fácil. Você precisa dois AP com valores RSSI de aproximadamente 35, e em todos os casos, maior de 20 para a Qualidade de voz mínima. Você igualmente precisa uma diferença adequada nos sinais, em 15 ou em mais. Especificamente, nenhum AP tem um sinal forte até que você se mova em torno de um grupo de escadas. Depois que você se move atrás das escadas, o sinal do AP2 é forte bastante, e há uma diferença adequada nos sinais. Vaguear pode ocorrer. Solução: Crie uma área vagueando em que os dois AP têm sinais fortes quando vaguear ocorre. Esta área pode ser no início da escadaria, de modo que vaguear ao AP2 ocorra antes que você gire ao redor e experimente de repente um aumento no sinal AP2. A fim conseguir o sinal adequado, você pode executar uma destas ações: Aumente a potência de transmissão do AP2. Readjuste o AP2. Adicionar um AP novo no meio da escadaria.

**Nota:** Se você segue o procedimento que este documento esboça e você não pode resolver sua edição, ou se você exige o auxílio adicional do [Suporte técnico de Cisco](#), crie um pedido do serviço. Use a informação que você capturou na [seção de informação da coleta](#) deste documento como dados iniciais. A informação que você recolhe fornece o coordenador um bom ponto de que para começar e das ajudas para conseguir uma definição mais rápida.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Configurando o telefone IP do Sem fio de Cisco 7920 com chaves de WEP, VLAN, e PULO](#)
- [Manual de configuração para o Cisco Aironet série 350: Diagnósticos e Troubleshooting](#)
- [Guia de Configuração para Cisco Aironet 1100 Series: Configurando o registro de mensagens do sistema](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)