

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Chamadas múltiplas pela linha](#)

[Número máximo de atendimentos](#)

[Disparador do Call Forward Busy](#)

[Temporizador CFNA](#)

[Configurar chamadas múltiplas pela linha no CallManager da Cisco 4.0](#)

[Configurar chamadas múltiplas pela linha no CallManager da Cisco 4.1](#)

[Configurar chamadas múltiplas pela linha no gerente das comunicações unificadas de Cisco](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento explica como o recurso de múltiplas chamadas por linha funciona no Cisco CallManager 4.x e versões posteriores.

Com revisões do CallManager da Cisco antes de 4.x, um máximo de dois atendimentos foi apoiado pelo número de diretório (DN). Este documento descreve a característica no CallManager da Cisco 4.x que expande o número de atendimentos pelo DN, que faz lhe o banco de dados configurável. O número máximo absoluto de atendimentos pela aparência de linha é 200.

Nas versões anterior, somente um dispositivo pode ter chamadas ativa para uma aparência da linha compartilhada com dispositivos múltiplos. Ou seja se um dispositivo tem uma chamada ativa, nenhum outro dispositivo pode usar esta aparência da linha compartilhada para fazer um atendimento novo. Também, não pode receber um atendimento novo entrante, ou recomece um atendimento de (em) espera. Os novos recursos no CallManager da Cisco 4.x permitem que todos os dispositivos com uma aparência da linha compartilhada possam fazer ou receber atendimentos novos ou recomeçar ao mesmo tempo atendimentos guardados.

O CallManager da Cisco 4.x introduz o conceito do acionador de ocupado para encaminhamento de chamada para substituir a bandeira original da espera de chamada. A característica dianteira para o Call Forward Busy (CFB) é mudada para permitir que a um banco de dados o ajuste configurável provoque o CFB na pela base da aparência de linha. Se todos os dispositivos registrados que compartilham da mesma rejeição DN uma chamada recebida, este atendimento estão enviados ao destino de CFB se está ajustado.

A característica do Call Forward No Answer (CFNA) é mudada para permitir ao banco de dados o ajuste configurável para a duração de alerta antes que o CFNA esteja provocado, na pela base de DN.

[Pré-requisitos](#)

Requisitos

Cisco recomenda que você tem o conhecimento da administração do CallManager da Cisco.

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada no CallManager da Cisco 4.x e mais tarde.

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.

Convenções

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

Chamadas múltiplas pela linha

Estas são as chamadas múltiplas pela linha realces no CallManager da Cisco 4.x:

- Supera a limitação no número máximo de atendimentos pela linha.
- Introduce o conceito de Disparador CFB para substituir a bandeira original da espera de chamada.
- Temporizador CFNA configurável pela linha.

Número máximo de atendimentos

No CallManager da Cisco 3.x, o número máximo de atendimentos permitidos pelo DN é restringido a dois. Os novos recursos no CallManager da Cisco 4.x fazem este banco de dados da contagem configurável, pela aparência de linha, pelo conjunto. Contudo, devido à memória limitada disponível nos dispositivos tais como Telefones IP do Cisco 7914 e o número grande de linhas que podem lhes ser anexadas, é necessário limitar o número máximo de atendimentos para todas as linhas em um dispositivo único. Esta limitação é armazenada no banco de dados pelo tipo de dispositivo.

- Para dispositivos do indicador da chamada múltipla (MCD), o máximo padrão de número de atendimentos é ajustado a **4** pela aparência de linha.
- Para dispositivos não-MCD, este número permanece em **2**, devido à capacidade limitada do indicador. O padrão é ajustado a **2** também.
- A soma do número máximo de atendimentos para todas as aparências de linha pelo dispositivo não deve exceder o limite para esse tipo de dispositivo. Se excede o limite, o dispositivo pode já não registrar-se.

Uma vez que este limite é alcançado, um usuário não pode usar-se que a linha para iniciar atendimentos novos e nenhuma chamada recebida nova estão oferecidas.

Nota: Um dispositivo MCD pode indicar mais de duas instâncias de chamada pelo DN a um momento determinado. O Exibir informação para uma instância de chamada não interrompe o

Exibir informação para uma outra instância de chamada. Os Telefones IP 7960 e 7940 de Cisco são MCD capaz, quando 7910, o SP12, e 30VIP não forem.

Veja [Table-1](#) para uma comparação do número máximo de atendimentos no CallManager da Cisco 3.x e no CallManager da Cisco 4.0.

Table-1

	Dispositivo MCD	Dispositivo MCD	Não dispositivo MCD	Não dispositivo MCD
	CallManager da Cisco 4.x	Cisco CallManager 3.x	CallManager da Cisco 4.x	Cisco CallManager 3.x
Número máximo de atendimentos pelo DN	Inferior ou igual a 200 (padrão 4)	Igual a 2	Inferior ou igual a 2 (padrão 2)	Igual a 2

Nota: Com CallManager 4.0 e mais atrasado, 300 linhas/telefones podem compartilhar do mesmo DN.

[Disparador do Call Forward Busy](#)

Alguns usuários puderam desejar ter chamadas recebidas distribuídos a um destino de CFB mais cedo do que alcançando o número máximo de atendimentos permitidos pela aparência de linha. A característica ocupada do disparador esta presente no CallManager da Cisco 4.0 para satisfazer estas requisições de usuário. Se todos os dispositivos que compartilham de uma linha particular são ocupados, o atendimento a esse DN específico está rejeitado com uma causa ocupada. Se o destino de CFB é ajustado para esse DN, esta chamada rejeitada está distribuída ao destino de CFB.

O disparador ocupado é banco de dados configurável pela aparência de linha e pelo conjunto. Não pode exceder o número máximo de grupo dos atendimentos para este DN. O valor padrão para dispositivos MCD é ajustado a 2. à revelia, este disparador ocupado é 1 para dispositivos não-MCD. Enquanto o número máximo de atendimentos é limitado já a 2, este não pode ser ajustado para mais de 2.

Veja [Table-2](#) para uma comparação do CFB no CallManager da Cisco 3.x e no CallManager da Cisco 4.0.

Table-2

	Dispositivo MCD	Dispositivo MCD	Dispositivo não-MCD	Dispositivo não-MCD
	CallManager da Cisco 4.x	Cisco CallManager 3.x	CallManager da Cisco 4.x	Cisco CallManager 3.x

Disparador CFB por DN	Inferior ou igual ao número máximo de atendimentos (padrão 2)	Igual a 1 (espera de chamada desabilitada) igual a 2 (espera de chamada permitida)	Inferior ou igual ao número máximo de atendimentos (padrão 1)	Igual a 1 (espera de chamada desabilitada) igual a 2 (espera de chamada permitida)
-----------------------	---	--	---	--

Este disparador ocupado substitui a bandeira da espera de chamada pelo DN. Se a bandeira da espera de chamada é ajustada para retificar durante a migração, o disparador ocupado está ajustado a 2. Se não, é ajustado a 1.

Temporizador CFNA

Nas versões anterior, o Temporizador CFNA é configurado com um parâmetro de serviço e o padrão é 12 segundos. Os novos recursos no CallManager da Cisco 4.0 fazem lhe o banco de dados configurável, pelo DN, e pelo conjunto. O padrão é 12 segundos. Isto aplica-se ao MCD e aos dispositivos não-MCD.

Veja [Table-3](#) para uma comparação de valores do Temporizador CFNA no CallManager da Cisco 3.x e no CallManager da Cisco 4.0.

Table-3

	CallManager da Cisco 4.x	Cisco CallManager 3.x
Temporizador do Call Forward No Answer	Banco de dados configurável, pelo DN, pelo conjunto. O padrão é 12 segundos.	Configurado com um parâmetro de serviço. O padrão é 12 segundos.

Configurar chamadas múltiplas pela linha no CallManager da Cisco 4.0

Termine estas etapas para configurar chamadas múltiplas pela linha.

1. Inscreva o **nome do CallManager do** <Your de http:// ou o >/ccmadmin/URL do **endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT** no navegador para conectar à ferramenta de administração em seu servidor do CallManager da Cisco.



2. Vá ao menu do dispositivo e selecione o **telefone**.

3. Clique em Procurar. Os dispositivos que são registrados a este CallManager da Cisco estão listados. Clique sobre um dispositivo específico em que você quer configurar as características mencionadas neste documento.

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Find and List Phones [Add a New Phone](#)

1 matching record(s) for Device Name begins with ""

Find phones where begins with

and show items per page. Allow wildcards.

To list all items, click Find without entering any search text, or use "Device Name is not empty" as the search.

Matching record(s) 1 to 1 of 1
Real-time Information Service returned information for 1 of 1 devices listed below.

<input type="checkbox"/>	Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address	Copy
<input type="checkbox"/>	SEP000D65E72793	Auto 2000	Default	PARCHE-CCM1	172.20.119.102	

First Previous Next Last Page of 1

4. Clique sobre uma linha específica na página da configuração telefônica. Por exemplo, clique sobre a linha 1 - 2000 no lado esquerdo na parte

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Phone Configuration

[Add a new phone](#)
[Add/Update Speed Dials](#)
[Subscribe/Unsubscribe Services](#)
[Dependency Records](#)
[Back to Find/List Phones](#)

Directory Numbers
Base Phone
 Line 1 - 2000

Phone: SEP000D65E72793 (Auto 2000)
Registration: Registered with Cisco CallManager PARCHE-CCM1
IP Address: [172.20.119.102](#)
Status: Ready

Phone Configuration (Model = Cisco 7912)

Device Information

MAC Address*

Description

Owner User ID (Select User ID)

Device Pool* (View details)

Calling Search Space

AAR Calling Search Space

Media Resource Group List

User Hold Audio Source

Network Hold Audio Source

Location

superior.

5. Você pode encontrar estas opções e configurar-las como necessário na página da configuração de número de diretório: **Duração do anel da sem resposta?** Esta opção permite que você configure o temporizador CFNA por DN, pelo conjunto. **Número máximo de atendimentos?** Isto permite o número máximo de banco de dados dos atendimentos configurável, pela aparência de linha, pelo conjunto um pouco do que um limite de dois atendimentos pelo DN como nas versões anterior. **Disparador ocupado?** O número mínimo de atendimentos apresenta em uma aparência de linha específica que faça com que o dispositivo rejeite chamadas recebidas novas com uma causa ocupada para essa aparência de linha. Somente se todos os dispositivos registrados que compartilham desta linha são ocupados, as chamadas recebidas novas estão rejeitadas com uma causa ocupada. Este disparador ocupado é banco de dados configurável, pela aparência de linha, pelo conjunto. Não pode exceder o número máximo de grupo dos atendimentos para este DN. O padrão para dispositivos MCD é ajustado a 2.

The screenshot shows the configuration interface for a device in Cisco CallManager. It is divided into three main sections:

- Call Forward and Pickup Settings:** Contains options for forwarding calls (All, Busy, No Answer) and a 'No Answer Ring Duration' field (highlighted with a black box).
- Multilevel Precedence and Preemption Alternate Party Settings:** Contains fields for Target (Destination), Calling Search Space, and No Answer Ring Duration.
- Line Settings for this Device:** Contains fields for Display (Internal Caller ID), Line Text Label, External Phone Number Mask, Maximum Number of Calls* (highlighted with a black box, set to 4), Busy Trigger* (highlighted with a black box, set to 2), Message Waiting Lamp Policy, Ring Setting (Phone Idle), and Ring Setting (Phone Active)**.

[Configurar chamadas múltiplas pela linha no CallManager da Cisco 4.1](#)

Termine estas etapas para configurar chamadas múltiplas pela linha.

1. Inscreva o *nome do CallManager do* <Your de http:// ou o >/ccmadmin/URL do *endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT no* navegador para conectar à ferramenta de administração em seu servidor do CallManager da Cisco.
2. Vá ao menu do dispositivo e selecione o **telefone**.

3. Clique em Procurar. Os dispositivos que são registrados a este CallManager da Cisco estão listados. Clique sobre um dispositivo específico em que você quer configurar as características mencionadas neste documento.

The screenshot shows the 'Find and List Phones' interface in Cisco CallManager Administration. At the top, there is a navigation bar with 'System', 'Route Plan', 'Service', 'Feature', 'Device', 'User', 'Application', and 'Help'. Below the navigation bar is the Cisco CallManager Administration logo and the Cisco Systems logo. The main heading is 'Find and List Phones' with a link 'Add a New Phone' on the right. The search results show '3 matching record(s) for Device Name begins with ""'. The search criteria are 'Device Name' begins with '' and '20 items per page'. A table lists three devices:

Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address	Copy
SEP0007EB26DE79	1C10	Default	Not Registered	172.16.2.225	
SEP000A8A93E0AB	SEP000A8A93E0AB	Default	Not Found		
SEP000A8A93E0F9	1C05	Default	172.16.2.201	172.16.2.101	

At the bottom of the table, there are buttons for 'Delete Selected' and 'Reset Selected', and navigation links 'First Previous Next Last'. The page number is 'Page 1 of 1'.

4. Clique sobre uma linha específica na página da configuração telefônica. Por exemplo, clique sobre a linha 1 - 1005 no lado esquerdo na parte superior.

The screenshot shows the 'Phone Configuration' page in Cisco CallManager Administration. At the top, there is a navigation bar with 'System', 'Route Plan', 'Service', 'Feature', 'Device', 'User', 'Application', and 'Help'. Below the navigation bar is the Cisco CallManager Administration logo and the Cisco Systems logo. The main heading is 'Phone Configuration' with several links on the right: 'Add a new phone', 'Add/Update Speed Dials', 'Subscribe/Unsubscribe Services', 'Dependency Records', and 'Back to Find/List Phones'. The left sidebar shows 'Directory Numbers' and 'Base Phone' with a list of lines: 'Line 1 - 1005 in Internal_Numbers' and 'Line 2 - 1010 in Internal_Numbers'. The main content area shows the configuration for 'Phone: SEP000A8A93E0F9 (1005)'. The registration status is 'Registered with Cisco CallManager 172.16.2.201' and the IP address is '172.16.2.101'. The status is 'Ready'. There are buttons for 'Copy', 'Update', 'Delete', and 'Reset Phone'. Below this is the 'Phone Configuration (Model = Cisco 7960)' section, which includes 'Device Information' with fields for 'MAC Address*' (000A8A93E0F9), 'Description' (1005), 'Owner User ID' (with a '(Select User ID)' link), 'Device Pool*' (Default, with a '(View details)' link), and 'Calling Search Space' (All Numbers).

5. Você pode encontrar estas opções e configurá-las como necessário na página da configuração de número de diretório. **Duração do anel da sem resposta?** Esta opção permite que você configure o temporizador CFNA por DN, pelo conjunto.

MLPP Alternate Party Settings – Changes affect all listed devices		
Target (Destination)	<input type="text"/>	
Calling Search Space	< None >	
No Answer Ring Duration	<input type="text"/> (seconds)	
Line Settings for all Devices – Changes affect all listed devices		
Alerting Name	<input type="text"/>	
Line Settings for this Device – Changes affect only this device		
	Value	Update Shared Device Settings

Número máximo de atendimentos? Isto permite o número máximo de banco de dados dos atendimentos configurável, pela aparência de linha, pelo conjunto um pouco do que um limite de dois atendimentos pelo DN como nas versões anterior. **Disparador ocupado?** O número mínimo de atendimentos apresenta em uma aparência de linha específica que faça com que o dispositivo rejeite chamadas recebidas novas com uma causa ocupada para essa aparência de linha. Somente se todos os dispositivos registrados que compartilham desta linha são ocupados, as chamadas recebidas novas estão rejeitadas com uma causa ocupada. Este disparador ocupado é banco de dados configurável, pela aparência de linha, pelo conjunto. Não pode exceder o número máximo de grupo dos atendimentos para este DN. O padrão para dispositivos MCD é ajustado a

2.

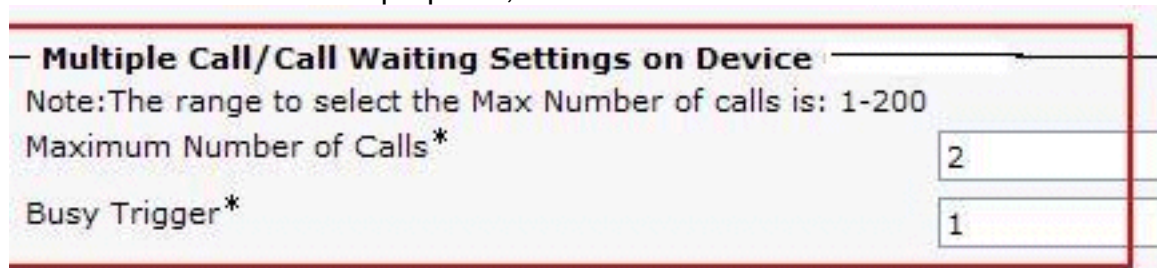
Line Settings for this Device – Changes affect only this device		
	Value	Update Shared Device Settings
Display (Internal Caller ID)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
Line Text Label	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
External Phone Number Mask	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
Message Waiting Lamp Policy	Use System Policy	<input type="checkbox"/>
Ring Setting (Phone Idle)	Use System Default	<input type="checkbox"/>
Ring Setting (Phone Active)**	Use System Default	<input type="checkbox"/>
Propagate selected		
Multiple Call / Call Waiting Settings – Changes affect only this device		
Maximum Number of Calls*	<input type="text"/> 4 (1 - 200)	
Busy Trigger*	<input type="text"/> 2 (<= Max. Calls)	
Forwarded Call Information Display – Changes affect only this device		
<input checked="" type="checkbox"/> Caller Name	<input type="checkbox"/> Caller Number	
<input type="checkbox"/> Redirected Number	<input checked="" type="checkbox"/> Dialed Number	

[Configurar chamadas múltiplas pela linha no gerente das comunicações unificadas de Cisco](#)

O gerente das comunicações unificadas de Cisco (CUCM) apoia chamadas múltiplas na mesma linha. Segundo o modelo do telefone, alguns telefones podem indicar até 200 chamam uma linha

única. Os rolos do usuário para ver cada atendimento. As chamadas múltiplas pela linha característica eliminam a necessidade de criar múltiplas instâncias do mesmo número de diretório em separações diferentes a fim permitir que os usuários compartilhem de uma linha e ainda para poder receber e o múltiplo do lugar chama da mesma linha. A fim controlar facilmente mais de um chama a linha e para ver a chamada do nome e do número de chama a linha, um modelo novo da USER-interação existe no indicador do telefone. Na página da configuração de número de diretório, configurar este a chamada múltipla/linha de espera de chamada parâmetros em cada linha do telefone:

1. Na página de administração CUCM, vá ao **dispositivo** > ao **telefone**, selecionam o **dispositivo telefônico** que você estará chamando, e para selecionar a **linha** que você estará chamando.
2. Enrole para baixo os **ajustes da chamada múltipla/espera de chamada** no <which que do dispositivo você tem a seção do selected>. Configurar o **número máximo de** valor dos **atendimentos a um** número pequeno, tal como



Multiple Call/Call Waiting Settings on Device	
Note: The range to select the Max Number of calls is: 1-200	
Maximum Number of Calls*	2
Busy Trigger*	1

- 2.
3. Número máximo de atendimentos - Você pode configurar até 200 atendimentos para uma linha em um dispositivo, com o fator limitante que é o número total de atendimentos que são configurados no dispositivo. Como você configura o número de atendimentos para uma linha, os atendimentos que estão disponíveis para uma outra linha diminuição.
4. Configurar “o valor do disparador ocupado” de modo que seja inferior ou igual a “número máximo o valor dos atendimentos” (por exemplo, "1").
5. Disparador ocupado - Este ajuste, que trabalha conjuntamente com o número máximo de campos dos atendimentos e do Call Forward Busy, determina o número máximo de atendimentos que podem ser oferecidos à linha antes do rolo adicional das chamadas recebidas ao destino do Call Forward Busy (se configurado).
6. Duração do anel da sem resposta - Usado conjuntamente com o destino do Call Forward No Answer, este conjuntos de campo o temporizador durante quanto tempo o telefone soa antes que o atendimento estiver enviado ao destino CFNA (se especificado). Este valor deve ser menos do que o valor especificado no parâmetro de temporizador T301. Se não é, o atendimento não está enviado, e o chamador recebe um busy signal (sinal ocupado). Deixe esta placa do ajuste a fim usar o valor especificado no parâmetro de serviço do temporizador do Forward No Answer.

[Informações Relacionadas](#)

- [Do “mensagem do limite da passagem erro” com o gerente das comunicações unificadas de Cisco](#)
- [Configurando um único número discado em múltiplas linhas](#)
- [Configurando telefones para fazer chamadas básicas](#)
- [Página de suporte do Software do CallManager da Cisco](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)

- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#) 
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)