

# Configurando o FXS blade do Catalyst 6000/6500 WS-X6624 com 3.0 do CallManager da Cisco

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar os ajustes IP no WS-X6624 Blade \(opcional\)](#)

[Crie o gateway FXS do catalizador 6000 no CallManager da Cisco](#)

[Verifique o catalizador/configuração do CallManager](#)

[Use o monitoramento de desempenho para analisar os atendimentos WS-X6624 e as alterações de status](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este documento explica como configurar o servidor do CallManager da Cisco e a lâmina da estação de câmbio internacional (FXO) do Catalyst 6000/6500 WS-X6624.

A maioria dos parâmetros de configuração são incorporados no servidor do CallManager da Cisco. O FXS blade WS-X6624 no interruptor do Catalyst 6000/6500 recebe sua configuração do servidor do CallManager da Cisco através do TFTP.

Depois que WS-X6624 FXS blade recebe sua configuração através de TFTP, ele usa-se magro protocolo (SCCP) (do 3.0/Media Gateway Control Protocol (MGCP) (3.1, 3.2, 3.3) a fim comunicar-se com o servidor do CallManager da Cisco para estabelecer para baixo e rasgar atendimentos. O SCCP é um subconjunto do protocolo de H.323.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

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

- Cisco MCS7835 que executa o CallManager da Cisco 3.2
- Interruptor do Catalyst 6000/6500 que executa Cactos 7.4(2)
- WS-X6624 FXS

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

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

## Configurar os ajustes IP no WS-X6624 Blade (opcional)

O WS-X6624 tem um único MAC address e um único endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT. Os parâmetros do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT, do ip default gateway, e do endereço de servidor de TFTP podem ser configurados manualmente ou podem ser configurados dinamicamente de um server do protocolo de controle dinâmico de host (DHCP). Este exemplo usa parâmetros manualmente configurados (da estática).

**Note:** Este documento pode igualmente ser usado como guia para os sistemas que usam o DHCP a fim ajustar parâmetros IP. Contudo, este documento não explica como configurar um servidor DHCP.

Se você planeia usar o DHCP, mas você não é certo que seu WS-X6624 está configurado corretamente, [etapa 2](#) fornece a sintaxe para permitir o DHCP.

Se você planeia ajustar manualmente seus parâmetros IP, [etapa 3](#) fornece um exemplo de como fazer isto.

1. Use o comando **set port voice interface help** a fim ver a sintaxe para ajustar os parâmetros IP em uma porta. A saída do interruptor do Catalyst 6000/6500 mostra esta.

```
Greece (enable) set port voice interface help
Usage: set port voice interface <mod/port> dhcp enable [vlan <vlan>]
       set port voice interface <mod/port> dhcp disable <ipaddrspec>
           tftp <ipaddr> [vlan <vlan>]
           [gateway <ipaddr>] [dns [ipaddr] [domain_name]]
(ipaddr_spec: <ipaddr> <mask>, or <ipaddr>/<mask>
 <mask>: dotted format (255.255.255.0) or number of bits (0..31)
 vlan: 1..1000,1025..4094
System DNS will be used if disabling DHCP without DNS parameters)
```

2. Use o comando **set port voice interface 7 dhcp enable** a fim permitir o DHCP em uma porta. A saída do interruptor do Catalyst 6000/6500 mostra esta.

```
Greece (enable) set port voice interface 7 dhcp enable
Port 7 DHCP enabled.
```

```
Greece (enable)
```

Consulte [para configurar o servidor DHCP do Windows 2000 para o CallManager da Cisco](#) para mais informação.

- Use o comando `set port voice interface <mod_num> dhcp disable <ip_address/mask> tftp <tftp-server-ip-address> gateway <gateway-ip-address>` a fim desabilitar o DHCP em uma porta e atribuir manualmente parâmetros IP. A saída do Catalyst 6000/6500 mostra esta. **Note:** Neste exemplo o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT/máscara é `10.48.79.205 255.255.255.0`. O endereço de servidor de TFTP é `10.48.80.27`. O endereço de gateway é `10.48.79.1`.

```
Greece (enable) set port voice interface 4 dhcp disable
10.48.79.205 255.255.255.0 tftp 10.48.80.27 gateway 10.48.79.1
Ports 7/1-24 DHCP disabled.
System DNS configurations used.
Greece (enable)
```

**Note:** O módulo de Gateway WS-X6624 não se registra com o CallManager da Cisco até que esteja configurado no servidor do CallManager da Cisco. [A criação o gateway FXS do catalizador 6000 no CallManager da Cisco](#) explica como adicionar o gateway novo.

## [Crie o gateway FXS do catalizador 6000 no CallManager da Cisco](#)

Use este procedimento a fim criar o gateway FXS do Catalyst 6000/6500 no CallManager da Cisco.

- Do menu do dispositivo, escolha o **gateway**.



- Clique o **Add a New Gateway**.

## Find and List Gateways

[Add a New Gateway](#)

No current search

Find gateways where  begins with

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

No active query. Please enter your search criteria using the options above.

[Add a New Gateway](#)

3. Selecione o type\* do gateway como o **Cisco catalyst 6000/6500 24 gateways FXS da porta**, o Protocolo\* do dispositivo como o **acesso analógico**, e clique-o em **seguida**.

## Add a New Gateway

Select the type of gateway you would like to create:

Gateway type\*

Device Protocol\*

Status: Ready

\* indicates required item

4. Preencha o MAC address do WS-X6624 Blade. Isto é determinado do Catalyst Switch quando você emite o **comando show module**. Neste exemplo, o **comando show module 7** é usado e o MAC address é **00-01-64-13-d4-6e**.

Greece (enable) **show module 7**

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
7	7	24	FXS	WS-X6624-FXS	no	ok


Mod	Module-Name	Serial-Num
7		SAD043903HW

Mod	MAC-Address(es)	Hw	Fw	Sw
7	00-01-64-13-d4-6e	2.0	5.4(2)	7.4(2)

5. Incorpore os parâmetros apropriados para seu ambiente.

## Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)

<b>Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway</b>	
<b>Gateway : New</b>	
<b>Device Protocol: Analog Access</b>	
Status: Ready	
<input type="button" value="Insert"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
MAC Address*	<input type="text" value="00016413D46E"/>
Description	<input type="text" value="FXS Blade"/>
Device Pool*	<input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
Load Information	<input type="text"/>
Network Locale	<input type="text" value="United Kingdom"/>
Location	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Calling Search Space	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Port Selection Order*	<input type="text" value="Top Down"/>
<b>Product Specific Configuration</b> 	
SNMP Community String	<input type="text" value="public"/>

Esta tabela explica os parâmetros usados. Use o MAC address mostrado na tela nesta etapa.

6. O clique adiciona uma porta nova.

<b>Gateway Configuration</b>	
<a href="#">Back to Find/List</a>	
<b>Ports</b>	<b>Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway</b>
<a href="#">&lt;Add a New Port&gt;</a>	<b>Gateway : AALN@SAA00016413D46E</b>
No Port Information	<b>Device Protocol: Analog Access</b>
	<b>Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27</b>
	<b>IP Address: <u>10.48.79.205</u></b>
	Status: Update completed.
	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>
MAC Address*	<input type="text" value="00016413D46E"/>
Description	<input type="text" value="FXS Blade"/>
Device Pool*	<input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
Load Information	<input type="text"/>

7. Para este exemplo **toda a** opção das **portas** é usada sob o número de porta do começo. **Inserção e fim do clique.** **Note:** O único tipo de porta apoiado quando este documento foi redigido era o serviço de telefonia tradicional (POTS)



**Port Configuration** ?

**AALN@SAA00016413D46E** Port Type: POTS Port Number: Not Set

Status: Ready

---

**Port Selection**

Port Type\*

Beginning Port Number\*

Ending Port Number

---

**Port Details**

Port Direction\*

Prefix DN

Num Digits\*

Expected Digits\*

SMDI Port Number(0-4096)\*

---

**Product Specific Configuration**

Audio Signal Adjustment into IP Network\*

Audio Signal Adjustment from IP Network\*

Digit On Duration(50-500ms)\*

Interdigit Duration(50-500msec)\*

(FXS).

- Configurar o número de diretório (DN) para cada um das portas vistas nesta tela. O clique **adiciona o DN** para uma das portas mostradas à esquerda.

# Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)

Ports		Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway	
<a href="#">&lt;Add a New Port&gt;</a>		Gateway : AALN@SAA00016413D46E	
		Device Protocol: Analog Access	
		Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27	
		IP Address: <a href="#">10.48.79.205</a>	
		Status: Update completed.	
		<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
		MAC Address* <input type="text" value="00016413D46E"/>	
		Description <input type="text" value="FXS Blade"/>	
		Device Pool* <input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>	
		Load Information <input type="text"/>	
		Network Locale <input type="text" value="United Kingdom"/>	
		Location <input type="text" value="&lt; None &gt;"/>	
		Calling Search Space <input type="text" value="&lt; None &gt;"/>	
		Media Resource Group List <input type="text" value="&lt; None &gt;"/>	
		Network Hold Audio Source <input type="text" value="&lt; None &gt;"/>	
		User Hold Audio Source <input type="text" value="&lt; None &gt;"/>	
		Port Selection Order* <input type="text" value="Top Down"/>	

9. Incorpore seus parâmetros requerido a esta

## Directory Number Configuration Configure Device (AALN@SAA00016413D46E)

**Devices using this Directory Number**

AALN@SAA00016413D46E  
 (Port 1)

**Directory Number: New**

Status: Ready

**Directory Number**

Directory Number\*

Partition

**Directory Number Settings**

Voice Mail Profile   
(Choose <None> to use default)

Calling Search Space

User Hold Audio Source

Network Hold Audio Source

Call Waiting

Auto Answer

**Call Forward and Pickup Settings**

	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Forward All	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Forward Busy	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Forward No Answer	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>

Call Pickup Group

**Line Settings for this Device**

	Value
Display (Internal Caller ID)	<input type="text"/>
External Phone Number Mask	<input type="text"/>
Message Waiting Lamp Policy	<input type="text" value="Use System Policy"/>
Line Text Label	<input type="text"/>
Disable Ring on This Line	Not available on this device.

tela.

Esta

tabela explica os parâmetros para esta tela.

10. Clique a **inserção** e repita as etapas **9** e **10** para todas as portas que você usa.
11. Quando você é terminado, retorne ao menu da **configuração de gateway**. **Note:** Somente um DN é configurado neste exemplo.



# Gateway Configuration

[Back to Find/List](#)

Ports			Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway	
<Add a New Port>			Gateway : AALN@SAA00016413D46E	
			Device Protocol: Analog Access	
			Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27	
			IP Address: <b>10.48.79.205</b>	
			Status: Ready	
			<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
Port 1 1100			MAC Address*	00016413D46E
Port 2 <Add DN>			Description	FXS Blade
Port 3 <Add DN>			Device Pool*	Pool_Dreadlocks
Port 4 <Add DN>			Load Information	
Port 5 <Add DN>			Network Locale	United Kingdom
Port 6 <Add DN>			Location	< None >
Port 7 <Add DN>			Calling Search Space	< None >
Port 8 <Add DN>			Media Resource Group List	< None >
Port 9 <Add DN>			Network Hold Audio Source	< None >
Port 10 <Add DN>			User Hold Audio Source	< None >
Port 11 <Add DN>			Port Selection Order*	Top Down
Port 12 <Add DN>				
Port 13 <Add DN>				
Port 14 <Add DN>				
Port 15 <Add DN>				

12. A fim terminar a configuração de cada porta, pelo menos, configurar os **Dígitos numéricos** e os parâmetros dos **dígitos esperados** para cada porta que você usa. Selecione o ícone etiquetado com os POTENCIÔMETROS para uma das portas que você atribuiu um DN a. Incorpore seus parâmetros requerido a esta tela. Clique a **atualização e feche-a** quando você é feito. Incorpore seus parâmetros requerido a esta tela. A tabela que segue esta tela explica os campos diferentes dentro desta

SAA00D097385F6D Port Type: POTS Port Number: 1	
Status: Ready	
<input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Update and Close"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Port Direction*	Bothways
Port Level*	ONS
Audio Signal Adjustment into IP Network*	NoDbPadding
Audio Signal Adjustment from IP Network*	NoDbPadding
Prefix DN	
Num Digits*	4
Expected Digits*	4
Call Restart Timer(1000-5000ms)*	5000
Offhook Validation Timer(100-1000ms)*	100
Onhook Validation Timer(100-1000ms)*	250
Hookflash Timer(100-1500ms)*	1000
SMDI Port Number(0-4096)	0
* indicates required item	

tela.

13. Da tela da configuração de gateway, clique o **gateway de reinicialização**.

**Gateway Configuration** [Back to Find/List](#)

**Ports**

<Add a New Port>

Port 1	1100
Port 2	<Add DN>
Port 3	<Add DN>
Port 4	<Add DN>
Port 5	<Add DN>
Port 6	<Add DN>
Port 7	<Add DN>
Port 8	<Add DN>
Port 9	<Add DN>
Port 10	<Add DN>
Port 11	<Add DN>
Port 12	<Add DN>
Port 13	<Add DN>
Port 14	<Add DN>
Port 15	<Add DN>

**Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway**

**Gateway : AALN@SAA00016413D46E**

**Device Protocol: Analog Access**

**Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27**

**IP Address: 10.48.79.205**

Status: Ready

Update Delete Reset Gateway Cancel Changes

MAC Address\* 00016413D46E

Description FXS Blade

Device Pool\* Pool\_Dreadlocks

Load Information

Network Locale United Kingdom

Location <None >

Calling Search Space <None >

Media Resource Group List <None >

Network Hold Audio Source <None >

User Hold Audio Source <None >

Port Selection Order\* Top Down

14. Clique em **Reinicialização**.

Cisco CallManager 3.2 Administration - Reset Gateway(s) - Microsoft Internet Explorer

## Reset Gateway(s)

**Selected Gateway: AALN@SAA00016413D46E (FXS Blade; Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway)**

If a gateway is not registered with Cisco CallManager, you cannot reset or restart it. If a gateway is registered, to restart a gateway without shutting it down, click the **Restart** button. To shut down a gateway and bring it back up, click the **Reset** button. To return to the previous window without resetting/restarting the gateway, click **Close** button.

**Note:**

Restarting or resetting an H323 gateway does not physically restart/reset the gateway; it only reinitializes the configuration loaded by Cisco CallManager. Resetting another gateway drops any calls in progress that are using the gateway. Restarting another gateway tries to preserve the calls in progress that are using the gateway, if possible.

Restart Reset Close

Applet started Internet

15. Você tem terminado agora as etapas básicas exigidas a fim adicionar e configurar este gateway. Após um par minutos o módulo WS-X6624 termina seu processo de registro com o servidor do CallManager da Cisco. Use o **comando show port** no interruptor a fim verificar que o processo de registro é bem sucedido.

Greece (enable) **show port 7**

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
7/1		onhook	79	full	64k	FXS
7/2		onhook	79	full	64k	FXS
7/3		onhook	79	full	64k	FXS
7/4		onhook	79	full	64k	FXS
7/5		onhook	79	full	64k	FXS
7/6		onhook	79	full	64k	FXS
7/7		onhook	79	full	64k	FXS
7/8		onhook	79	full	64k	FXS
7/9		onhook	79	full	64k	FXS
7/10		onhook	79	full	64k	FXS
7/11		onhook	79	full	64k	FXS
7/12		onhook	79	full	64k	FXS
7/13		onhook	79	full	64k	FXS
7/14		onhook	79	full	64k	FXS
7/15		onhook	79	full	64k	FXS
7/16		onhook	79	full	64k	FXS
7/17		onhook	79	full	64k	FXS
7/18		onhook	79	full	64k	FXS
7/19		onhook	79	full	64k	FXS
7/20		onhook	79	full	64k	FXS
7/21		onhook	79	full	64k	FXS
7/22		onhook	79	full	64k	FXS
7/23		onhook	79	full	64k	FXS
7/24		onhook	79	full	64k	FXS

Port	DHCP	MAC-Address	IP-Address	Subnet-Mask
7/1-24	disable	00-01-64-13-d4-6e	10.48.79.205	255.255.255.0

Port	Call-Manager(s)	DHCP-Server	TFTP-Server	Gateway
7/1-24	<b>10.48.80.27*</b> 10.48.80.34	-	10.48.80.27	10.48.79.1

(\*): Primary

Port	DNS-Server(s)	Domain
7/1-24	10.48.80.44	-

Port	CallManagerState	DSP-Type
7/1-24	<b>registered</b>	C549

## [Verifique o catalizador/configuração do CallManager](#)

Esta seção fornece a informação que você pode se usar a fim confirmar que sua configuração trabalha corretamente.

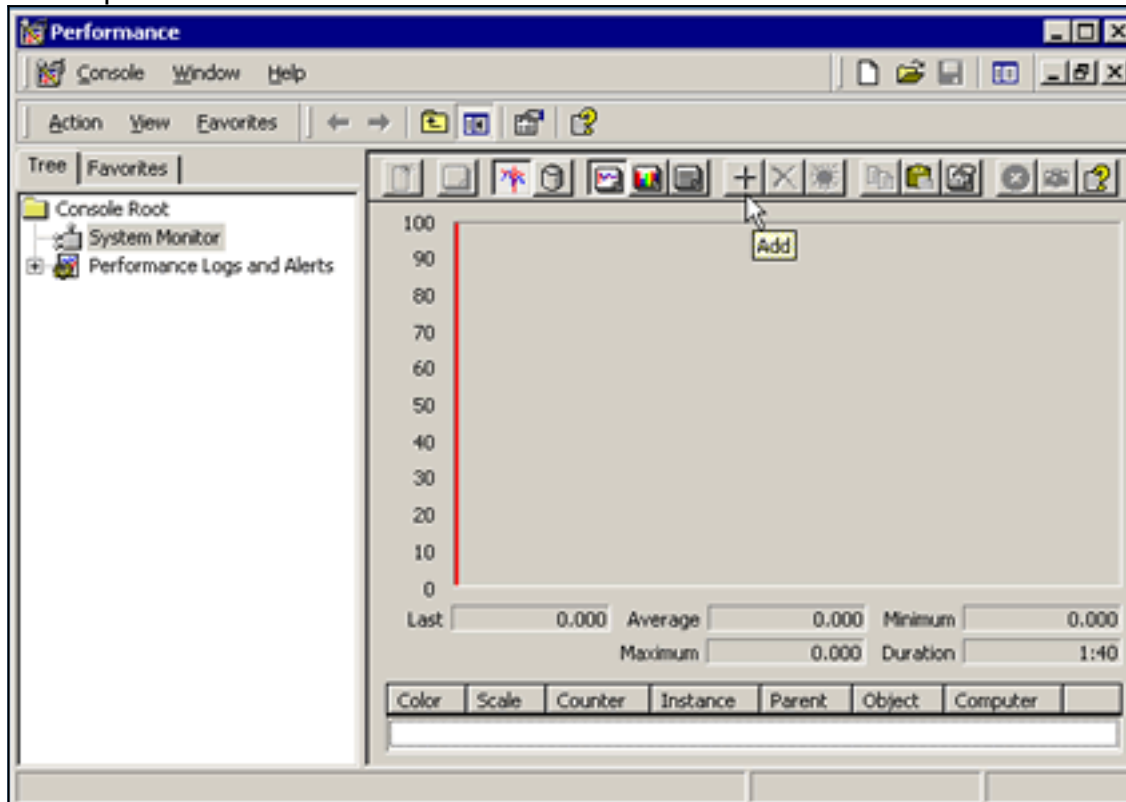
A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

## [Use o monitoramento de desempenho para analisar os atendimentos WS-X6624 e](#)

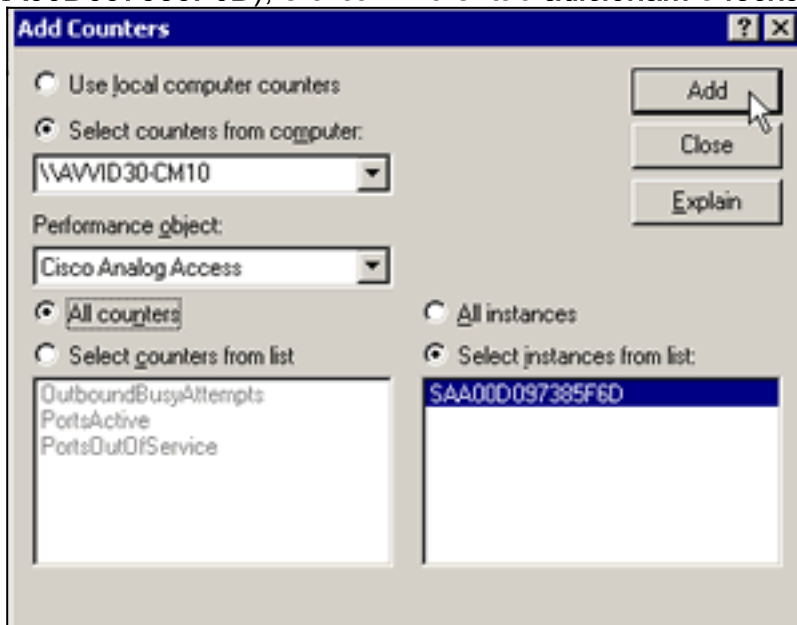
## as alterações de status

Use este procedimento a fim analisar os atendimentos WS-X6624 e as alterações de status.

1. Selecione a opção do Iniciar > Programas > Ferramentas Administrativas > Desempenho e clique o botão adicionar (+) para ligar o monitoramento de desempenho.



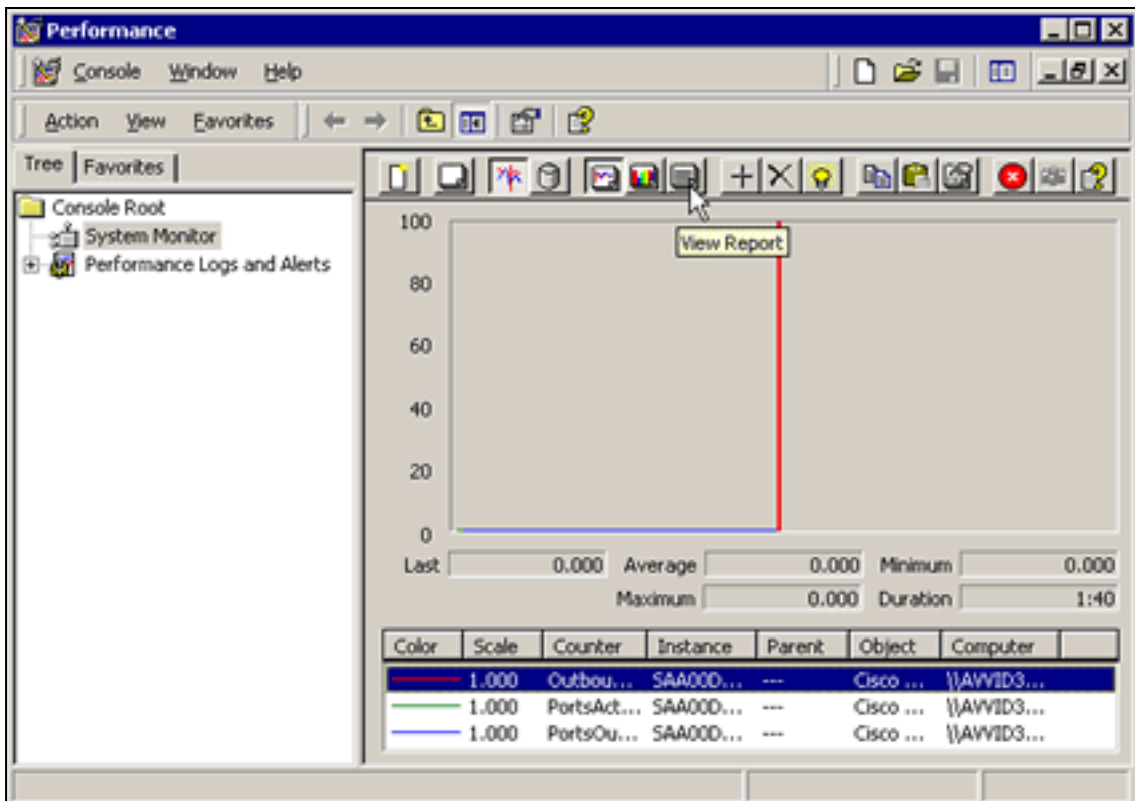
2. Dos contadores adicionar selecione, **acesso analógico** seletor de Cisco como o objeto do desempenho, selecione **toda a** opção dos contadores, selecionam o gateway (neste caso SAA00D097385F6D), e clicam-no então adicionam e fecham-



se.

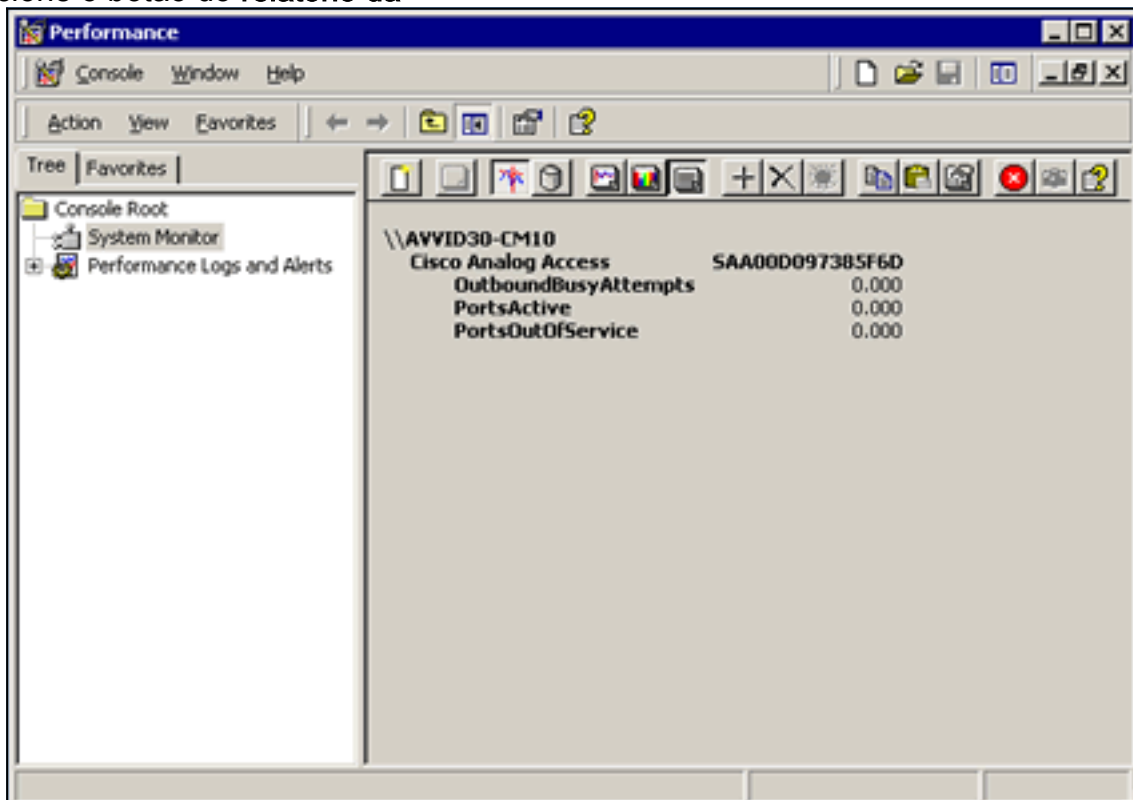
3. Um indicador similar a este





aparece.

4. Seleção o botão do relatório da



vista.

5. Tente fazer chamadas de entrada e de saída através do gateway. Você vê as mudanças nesta tela que refletem os atendimentos que você faz.

## Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Se você não vê o exemplo do gateway que você criou, é possível ele não se registrou com o



servidor do CallManager da Cisco.

O problema mais comum é que o MAC address da porta está incorporado incorretamente à configuração do servidor do CallManager da Cisco. Verifique que você incorporou o MAC address correto antes que você continue com Troubleshooting.

Se você continua a ter problemas, tente restaurar o módulo do Catalyst Switch usando o **comando reset <mod\_num>**. Espere até que o processo de registro esteja terminado. Verifique isto pelo uso do **comando show port <mod\_num/port\_num>** e procure o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do servidor do CallManager da Cisco.

Se estas sugestões não resolvem o problema, continue com estas sugestões:

Certifique-se de que a porta tem os endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT corretos configurados. Em um mínimo a porta precisa sua própria endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e máscara e o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do server TFTP (CallManager). Se o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT da porta está em uma sub-rede diferente (VLAN) igualmente exige um endereço de gateway. Finalmente, se sua rede confia no DNS, a porta precisa seus endereço de servidor de DNS e Domain Name configurados. Se você usa o DHCP, consulte [para configurar o servidor DHCP do Windows 2000 para o CallManager da Cisco](#) para mais informações sobre da configuração e do uso do DHCP. Se você configura os parâmetros IP consideram manualmente que [configurar que os ajustes IP no WS-X6624 Blade](#) seccionam deste documento.

A fim encontrar o endereço correto TFTP (CallManager da Cisco), o fazer logon ao servidor do CallManager da Cisco e verificar os endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT usados sob o menu do **sistema > servidor**.

Para as configurações DHCP e NON-DHCP, verificam que o VLAN está correto. Não é possível ajustar o VLAN da porta através do DHCP. Isto deve ser feito no CLI do interruptor. A sintaxe é **<vlan\_number><mod\_num/port\_num> vlan ajustado**. Igualmente verifique que o status de porta não está desabilitado. A sintaxe para permitir uma porta é **set port permite o <mod\_num/port\_num>**.

Se você usa o DHCP e/ou o DNS e você ainda tem problemas, tente a:

- Configurar manualmente os parâmetros IP para eliminar o DHCP da equação.
- Use endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT em vez dos nomes de host DNS.

Se nenhuma destas etapas resolvem o problema, abra um caso com o centro de suporte que você usa para o apoio de Cisco.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte de Produtos de Comunicação de Voz e de IP](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)