

# Carregamento de firmware de telefones IP da Cisco no Callmanager por meio do Cisco Prime Collaboration Deployment (PCD)

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Descobrir cluster](#)

[Fazer upload do arquivo de firmware para PCD](#)

[Adicionar tarefa de atualização](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

## Introduction

Este documento descreve como carregar um firmware de telefone IP em vários nós do cluster do Cisco Unified Communications Manager (CUCM) por meio do Prime Collaboration Deployment (PCD).

## Prerequisites

### Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software:

- CUCM versão 10.5.2.11900-3
- PCD versão 11.0.1.2000-2
- Firmware do telefone IP 78xx.11-5-1-18

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Informações de Apoio

O Cisco PCD é um aplicativo de migração/atualização para aplicativos de Comunicações Unificadas. Por meio do PCD, você pode atualizar a versão dos aplicativos de Comunicações Unificadas que existe ou também pode migrar o cluster completo para um novo cluster da mesma versão ou de uma versão diferente. Além disso, você também pode instalar o pacote de dispositivos, os arquivos do pacote de opções da Cisco (COP), o arquivo de firmware do telefone para o gerenciador de chamadas.

O Cisco PCD é bastante útil se você carregar o Firmware do telefone IP no callmanager, especialmente em um cluster de vários nós, pois ele reduz o número de etapas necessárias para serem executadas e também remove as dependências de servidores SFTP (Simple File Transfer Protocol) de terceiros. Ele também permite que os usuários programem o carregamento do arquivo de firmware de acordo com a janela de manutenção.

## Configurar

### Descobrir cluster

Para descobrir o cluster para o qual o arquivo de firmware do telefone deve ser carregado, navegue para **Inventory > Clusters > Discover Cluster**, como mostrado na imagem:



The screenshot shows the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Task', 'Inventory', and 'Administration'. The 'Inventory' menu is expanded, and the 'Discover Cluster' option is highlighted. Below the navigation bar, there are three buttons: 'Delete', 'Discover Cluster', and 'Define Migration Destination Cluster'. The 'Discover Cluster' button is also highlighted. Below the buttons is a table with the following columns: Cluster Name, Product and Version, Nodes, Cluster Type, Discovery Status, and Actions.

Cluster Name	Product and Version	Nodes	Cluster Type	Discovery Status	Actions
11.0_new	CUCM - null IM&P - null	2	Migration		Edit...   Delete...
8.6_old	IM&P - 8.6.4.11900-1 CUCM - 8.6.2.24900-17	2	Discovered	Successful	Edit...   Delete...
CCM11x	CUCM - 11.0.1.21005-1	2	Discovered	Successful	Edit...   Delete...
CUCM_cups11	CUCM - 10.5.2.13900-12 IM&P - 10.5.2.10000-9	2	Discovered	Successful	Edit...   Delete...
CUCM_cups8.6	IM&P - 8.6.4.11900-1 CUCM - 8.6.2.24097-1	2	Discovered	Successful	Edit...   Delete...
Sankalp_10.x	CUCM - 10.0.1.10000-24	1	Discovered	Successful	Edit...   Delete...
cucm8.5.1	CUCM - 8.5.1.14900-5	1	Discovered	Successful	Edit...   Delete...
new1	CUCM - null	2	Migration		Edit...   Delete...

Especifique o nome do host/endereço IP e as credenciais de administrador do SO para o cluster a ser descoberto.

O apelido para este cluster não precisa ser igual ao nome do host.

Depois de concluir, clique em **Avançar**, conforme mostrado na imagem:

## Discover Cluster

### Step 1 of 3

#### Cluster Access

Provide a unique cluster nickname and the network information for the cluster publisher. If a CUCM/IM&P cluster, use the CUCM Publisher. The node will be contacted to identify the other nodes in the cluster.

Choose a Nickname for this Cluster

Hostname/IP Address of Cluster Publisher

OS Admin Username

OS Admin Password  

Enable NAT

Cluster Discovery Progress 

Cluster Settings 

A descoberta do cluster pode levar vários minutos. Depende do tamanho e da localização do cluster .

Depois que o Cluster for descoberto com êxito, clique em **Next**, como mostrado na imagem:

## Discover Cluster

### Step 2 of 3

Cluster Access 

#### Cluster Discovery Progress

During discovery, the list of cluster nodes will be retrieved, and each of the nodes contacted.

Cluster Name **Megacluster**

Contacting cluster nodes and updating cluster data The process could take several minutes to complete. 

#### Cluster Nodes

Hostname	Contact Status	Product	Active Version	Inactive Version	Hardware
labsetup	Contacting...				
labsetup10	Contacting...				
labsetup2	Contacting...				
labsetup3	Contacting...				
labsetup4	Contacting...				
labsetup5	Contacting...				
labsetup6	Contacting...				
labsetup7	Contacting...				
labsetup8	Contacting...				
labsetup9	Contacting...				

Cluster Settings 

Atribua funções de servidor aqui, se necessário, ao clicar em **Editar configurações**. Depois de concluir, clique em **Concluir**, como mostrado na imagem:

## Discover Cluster

### Step 3 of 3

Cluster Access 

Cluster Discovery Progress 

### Cluster Settings

Optional - Assign the server role(s) to each cluster node to identify its functional role(s) in the cluster and to help determine the proper sequence of a task performed on the cluster.

Total 10

Edit Settings Show

Hostname	Product	Functions	SFTP Server	Notes
labsetup4	CUCM		localhost	
labsetup2	CUCM		localhost	
labsetup3			localhost	
labsetup5	CUCM		localhost	
labsetup7	CUCM		localhost	
labsetup6			localhost	
labsetup10	CUCM		localhost	
labsetup9	CUCM		localhost	
labsetup8	CUCM		localhost	
labsetup	CUCM	Publisher	localhost	

## Fazer upload do arquivo de firmware para PCD

Antes que o arquivo de atualização seja especificado, carregue o arquivo de firmware do telefone para o PCD.

O arquivo deve ser um arquivo do Pacote de opções da Cisco (COP) .

Para carregar, faça o SFTP no endereço IP do servidor PCD com o nome de usuário **adminsftp** e senha de login PCD. Altere o diretório para atualizar e carregar o arquivo lá.

Este é o exemplo de carregamento de arquivo:

```
SANKALJA-M-H02V:sankalja sankalja$ sftp adminsftp@10.127.227.100
adminsftp@10.127.227.100's password:
Connected to 10.127.227.100.
sftp>

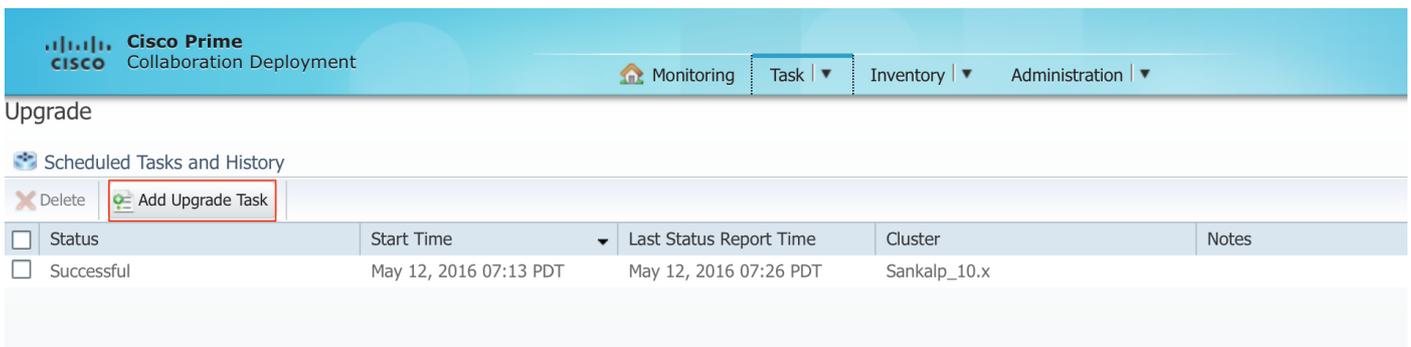
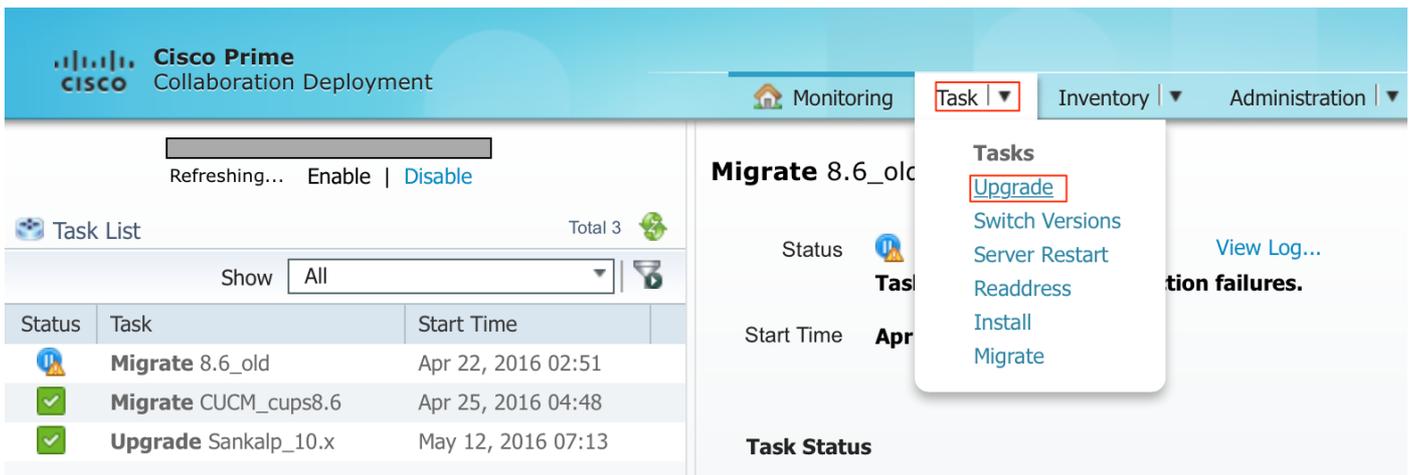
sftp> cd upgrade
sftp> put /sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn
Uploading /sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn to /upgrade/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn
/sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn

100% 68MB 11.4MB/s 00:06
```

## Adicionar tarefa de atualização

Depois que o cluster for descoberto com êxito e o arquivo de firmware do telefone for carregado para o diretório de atualização do PCD, adicione a tarefa de atualização.

Navegue até **Tarefa > Atualizar > Adicionar tarefa de atualização** conforme mostrado na imagem:



Escolha o cluster de Destino, onde o arquivo de firmware do Telefone precisa ser carregado .

Em seguida, selecione o nó no qual deseja carregar o arquivo de firmware do telefone.

Após a conclusão, clique em **Avançar**, como mostrado na imagem:

## Add Upgrade Task



### Step 1 of 5

#### Choose Cluster

Choose the cluster to be upgraded. The selected version will be installed over inactive version installed on the servers

Cluster

Product

Cluster Nodes: Megacluster

<input type="checkbox"/>	Hostname	Active Version	Inactive Version	Product	Function	SFTP Server
<input type="checkbox"/>	labsetup9	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input checked="" type="checkbox"/>	labsetup10	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input type="checkbox"/>	labsetup7	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input checked="" type="checkbox"/>	labsetup5	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input type="checkbox"/>	labsetup2	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...

Choose Upgrade File

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Review

Clique em **Procurar** para escolher o arquivo de firmware do telefone, como mostrado na imagem:

O arquivo necessário deve estar presente no diretório de atualização do PCD.

## Add Upgrade Task



### Step 2 of 5

Choose Cluster

#### Choose Upgrade File

Choose the upgrade file for each product being upgraded.

The .iso and .cop images will need to be uploaded to the SFTP server(s) and related directory being used. To use the Cisco Prime Collaboration Deployment local SFTP server, upload the files to the /upgrade directory using the 'adminsftp' account.

Unified CM Upgrade file

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Review

O arquivo necessário deve estar presente no diretório de atualização do PCD.

Selecione o arquivo necessário e clique em **Escolher arquivo**, como mostrado na imagem:

### Choose Upgrade File



By default, only files that are valid for the selected nodes are displayed. To see the complete list of files, choose Show All from the menu.  
File locations :

localhost: /upgrade/

#### Available Files

Files are retrieved from SFTP server

File Name	Kind	Validity
<input checked="" type="radio"/> cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn	cop	true
<input type="radio"/> po-locale-ar_AE-k3-11.5.1.1000-1.cop.sgn	cop	true
<input type="radio"/> po-locale-es_ES-k3-11.5.1.1000-1.cop.sgn	cop	true

Choose File Close

Clique em **Avançar**, conforme mostrado na imagem:

### Add Upgrade Task



#### Step 2 of 5

Choose Cluster

#### Choose Upgrade File

Choose the upgrade file for each product being upgraded.

The .iso and .cop images will need to be uploaded to the SFTP server(s) and related directory being used. To use the Cisco Prime Collaboration Deployment local SFTP server, upload the files to the /upgrade directory using the 'adminsftp' account.

Unified CM Upgrade file

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Review

Especifique a hora de início conforme o requisito. Você pode escolher o início da tarefa imediatamente após a conclusão do assistente ou agendar manualmente ou a instalação do arquivo para uma hora posterior.

Quando a **Hora de início** for especificada, clique em **Avançar**, como mostrado na imagem:

**Add Upgrade Task** x

**Step 3 of 5**

- Choose Cluster ✓
- Choose Upgrade File ✓
- Set Start Time & Upgrade Options**

Select a start time for the task and set upgrade options.

*The time zone shown here corresponds to the time zone of this Cisco Prime Collaboration Deployment server and not necessarily that of the target servers or cluster.*

**Start Time**

Schedule for a specific time  (PDT)

Start task manually

Start task immediately upon completion

**Upgrade Options**

Automatically switch to new version

Specify Run Sequence ✓

Review ✓

**Calendar:** Jul 2016

S	M	T	W	T	F	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Time:  :

Especifique a sequência na qual a atualização é processada pelo servidor.

Revise a tarefa de atualização antes de ela ser iniciada e depois que o processo for concluído, clique em **Concluir**, como mostrado na imagem:

## Add Upgrade Task



### Step 4 of 5

Choose Cluster 

Choose Upgrade File 

Set Start Time & Upgrade Options 

### Specify Run Sequence

Specify the sequence in which upgrade is processed by the servers. If there is an error during the process, the task will be stopped. You can optionally also pause the task when a step completes.

Step	Description	Upon Completion	Actions
▶ 1	Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4	Continue	 

Sequence

Previous

**Next**

Finish

Cancel

Review



Revise a tarefa de atualização antes de ela ser iniciada.e depois que o processo for concluído, clique em **Concluir**, como mostrado na imagem:

## Add Upgrade Task



### Step 5 of 5

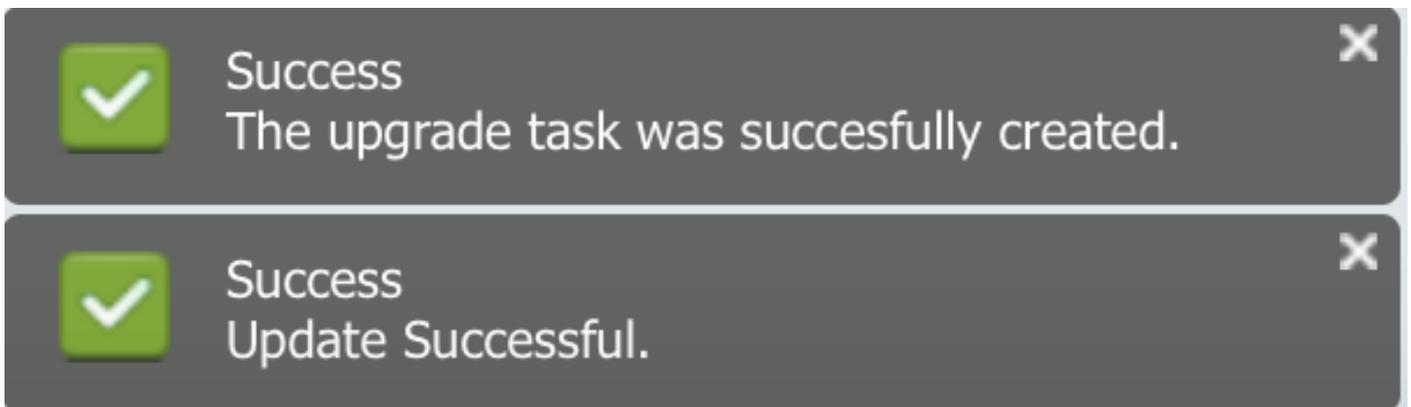
- Choose Cluster
- Choose Upgrade File
- Set Start Time & Upgrade Options
- Specify Run Sequence

### Review

Review the settings summarized below and press Finish to create the task

Task type **Upgrade**  
Cluster **Megacluster**  
Unified CM upgrade file **cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn**  
Nodes  
  
  
  
Start Time **7/13/2016 14:50 (PDT)**  
Switch Versions **False**  
Notes

Essas notificações aparecem na parte inferior direita da tela .



## Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Para verificar o status da instalação do arquivo de firmware, navegue para **Tarefa > Atualizar > Tarefas e histórico agendados > Exibir detalhes**.

Caso seja necessário Editar a configuração, clique em **Editar** para fazer as alterações necessárias, como mostrado na imagem:

Jpgrade

Scheduled Tasks and History Selected 0 | Total 2

Status	Start Time	Last Status Report Time	Cluster	Notes	Actions
<input type="checkbox"/> Scheduled	Jul 13, 2016 14:50 PDT		Megacluster		View Details...   Validate Task...   <b>Edit...</b>   Cancel...   Delete...

Com base na configuração acima, a instalação do arquivo de firmware começa conforme a hora agendada .

Quando a instalação do firmware for iniciada, você poderá vê-la como abaixo no call manager .

Navegue até **OS Administration > Software Upgrade > Software Installation / Upgrade > Assume Control**, como mostrado na imagem:

Show ▾ Settings ▾ Security ▾ Software Upgrades ▾ Services ▾ Help ▾

### Software Installation/Upgrade

 Assume Control

---

**Status**

 Warning: Another session is installing software, click Assume Control to take over the installation

**Assume Control**

Como mostrado na imagem, o status é refletido como **Concluído** no gerenciador de chamadas, depois que a instalação for concluída.

### Software Installation/Upgrade

 Install Another

---

**Installation Status**

File **cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn**

Start Time **Wed Jul 13 18:51:51 IST 2016**

Status **Complete**

---

**Installation Log**

```

/bin/chown cftfc:ccmbase kern2.78xx.11-5-1-18.sbn kern78xx.11-5-1-18.sbn rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn rootfs78xx.11-5-1-18.sbn
sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn sboot78xx.11-5-1-18.sbn sip78xx.11-5-1-18.loads
/bin/cp -fp kern2.78xx.11-5-1-18.sbn kern78xx.11-5-1-18.sbn rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn rootfs78xx.11-5-1-18.sbn
sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn sboot78xx.11-5-1-18.sbn sip78xx.11-5-1-18.loads /usr/local/cm/tftp
/bin/chmod 770 load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt
/bin/chown database:ccmbase load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt
/bin/cp -fp load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt /usr/local/cm/db/loadinfo
[16/07/13_18:51:58] locale_install.sh: Not running installldb.
[16/07/13_18:51:58] locale_install.sh: Successful running of copstart for /common/download//cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop

```

Após a instalação, para localizar arquivos, navegue para **Administração do SO > Atualização do software > Gerenciamento de arquivos TFTP**.

TFTP Files (1 - 7 of 7)	
Find TFTP Files where	File Name contains 78xx.11-5 Find Clear Filter + -
<input type="checkbox"/>	File Name ^
<input type="checkbox"/>	kern2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	kern78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	rootfs78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sboot78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sip78xx.11-5-1-18.loads

Como mostrado na imagem, no PCD após a instalação ser concluída, o status é refletido como **bem-sucedido**, como mostrado na imagem:

The screenshot shows the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The main content area displays the details of an 'Upgrade Megacluster' task. The status is 'Successful' with a green checkmark and the message 'The task completed successfully.' The cluster name is 'Megacluster' and the CUCM Upgrade File is 'cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn'. The start time is 'Jul 13, 2016 06:05 PDT'. A 'Task Status' table shows one step: 'Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4', which is marked as 'Successful'.

Step	Description	Upon Completion	Status
1	Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4	Continue	Successful

Depois que os arquivos de firmware forem carregados para o gerenciador de chamadas, o **serviço TFTP** deve ser reiniciado nos respectivos servidores para que o novo firmware seja refletido em **Administração do CM > Dispositivo > Configurações do dispositivo > Padrões do dispositivo** .

Os telefones precisam ser **redefinidos**, para que baixem o arquivo de firmware.

## Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.