

# Configurar a inicialização a partir da SAN no modo gerenciado de interceptação

## Contents

[Introduction](#)  
[Prerequisites](#)  
[Requirements](#)  
[Componentes Utilizados](#)  
[Informações de Apoio](#)  
[Configurar SAN](#)  
[Perfil de domínio do UCS](#)  
[Etapa 1. Configurar a política VSAN.](#)  
[Etapa 2. Configurar a política de porta.](#)  
[Perfil do servidor](#)  
[Etapa 3. Criar Server Profile.](#)  
[Etapa 4. Criar uma Política de Ordem de Inicialização](#)  
[Etapa 5. Criar a política de conectividade SAN.](#)  
[Etapa 6. Criar uma Diretiva de Rede Fibre Channel.](#)  
[Verificar](#)  
[Troubleshoot](#)  
[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento descreve como configurar a inicialização a partir da SAN (Storage Area Network, rede de armazenamento de dados) em servidores gerenciados pelo IMM (Intersight Managed Mode, modo gerenciado de interceptação).

## Prerequisites

### Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Conhecimento básico das topologias SAN
- Noções básicas sobre os perfis de servidor UCS no modo gerenciado Intersight.

## Componentes Utilizados

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

- UCS-FI-64108, Firmware 4.2(1I)
- UCSX-210C-M6, firmware 4.2(1I)

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. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

## Informações de Apoio

Verifique se você tem estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- ID da Rede de Área de Armazenamento Virtual (VSAN)
- WWPN (World Wide Port Name) de iniciadores e destinos
- ID do número da unidade lógica (LUN)

Configuração de perfis de servidor e domínio, as políticas e os pools necessários são:

- Política de VSAN
- Política da porta
- Política de Ordem de Inicialização
- Política de conectividade SAN
- Pool WWPN

## Configurar SAN

### Perfil de domínio do UCS

#### Etapa 1. Configurar a política VSAN.

- Navegue até Policies > Create Policy e selecione VSAN.
- Nomeie a política e adicione as VSANs necessárias a ela. Este exemplo usa VSAN-A 100 e VSAN-B 200 como mostrado na imagem.

The screenshot shows the Cisco Intersight web interface. The left sidebar has sections for MONITOR, OPERATE, and CONFIGURE. Under CONFIGURE, Policies is selected. The main area shows a progress bar with 'General' and 'Policy Details' steps. Step 2, 'Policy Details', is titled 'Edit VSAN'. It has fields for 'Name \*' (VSAN\_FL\_A), 'VSAN Scope' (Storage & Uplink selected), 'VSAN ID \*' (100), and 'FCoE VLAN ID \*' (100). A table on the right lists VSAN Scope (Storage & Uplink, ID 100) and FCoE VLAN ID (200). At the bottom are 'Cancel' and 'Save' buttons.

**Note:** A opção de armazenamento é reveladora quando a política de zona Fibre Channel

(FC) é configurada, não é obrigatória para essa configuração.

## Etapa 2. Configurar a política de porta.

- Navegue até Policies > Create Policy e selecione Port.
- Insira um Nome e selecione o modelo Switch na lista. Quando isso for feito, configure as portas unificadas.
- Vá para Funções de porta, selecione as portas necessárias para o uplink FC e clique em Configurar.

The screenshot shows the Cisco Intersight interface for configuring port roles. On the left, the navigation menu is visible with 'Policies' selected under 'CONFIGURE'. In the center, the 'Port Roles' tab is active. A red box highlights the 'Configure' button. Below it, a table lists ports with their names, types, roles, port channels, and modes. The table data is as follows:

	Name	Type	Role	Port Channel	Mode
<input checked="" type="checkbox"/>	port 1	FC	FC Uplink	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	port 2	FC	FC Uplink	-	
<input type="checkbox"/>	port 3	FC	Unconfigured	-	
<input type="checkbox"/>	port 4	FC	Unconfigured	-	
<input type="checkbox"/>	port 5	FC	Unconfigured	-	
<input type="checkbox"/>	port 6	FC	Unconfigured	-	

- Selecione a função como Uplink FC, velocidade do administrador e VSAN desejada.

The screenshot shows the 'Configure Port' dialog in the Cisco Intersight interface. The left sidebar shows 'Policies' selected. The main area has a title 'Configure Port' with a gear icon. It displays the 'Selected Port' as 'Port 1' and the 'Role' as 'FC Uplink'. Below that, 'Admin Speed' is set to '16Gbps' and 'VSAN ID' is set to '100'. There is also a range indicator '1 - 4093'.

- Você pode adicionar as políticas ao perfil de domínio. Vá para Perfis > Perfis de domínio UCS > Editar perfil de domínio (se o perfil já existir) ou perfil de domínio Criar e adicione as políticas necessárias ao seu perfil de domínio.

## Perfil do servidor

### Etapa 3. Criar Server Profile.

- Navegue até Policies > Create UCS Server Profile.
- Insira um Nome e selecione a Plataforma de destino.

The screenshot shows the 'Create UCS Server Profile' wizard in progress. The 'General' step is selected. The profile is named 'SAN-Boot-1-1' and is assigned to the 'default' organization. The 'Target Platform' is set to 'UCS Server (Fi-Attached)'. A detailed description is provided in the 'Description' field. The sidebar on the left shows the navigation path: MONITOR > OPERATE > CONFIGURE > Profiles > Create UCS Server Profile. The right sidebar shows various monitoring and operational metrics.

- On Compute Configuration adicione a política Boot Order onde as opções de Boot SAN estão configuradas.

### Etapa 4. Criar uma Política de Ordem de Inicialização

- Nomeie a política de inicialização e adicione opções de inicialização de SAN na lista suspensa.

The screenshot shows the 'Create Policy' wizard in progress, specifically the 'Policy Details' step. The 'Configured Boot Mode' is set to 'Legacy'. In the 'Add Boot Device' dropdown, the 'SAN Boot' option is highlighted with a red box. Other options listed include iSCSI Boot, Local CDD, Local Disk, PCH Storage, PXE Boot, SD Card, UEFI Shell, USB, and Virtual Media. The sidebar on the left shows the navigation path: MONITOR > OPERATE > CONFIGURE > Policies > Boot Order > Create. The right sidebar shows various monitoring and operational metrics.

- Insira as configurações para o Adaptador de Barramento de Host Virtual (vHBA).

The screenshot shows the Cisco Intersight interface under the 'CONFIGURE' tab, specifically the 'Policies' section. A policy named 'SAN Boot (HBA\_A)' is being edited. It includes fields for Device Name (HBA\_A), LUN (0), Slot (1), Interface Name (HBA\_A), and Target WWPN (56:c9:ce:90:cd:93:ff:0A). Another policy, 'SAN Boot (HBA\_B)', is also listed below it with similar settings. The 'Enabled' toggle switch is turned on for both.

**Device Name** é o nome para referência na Política.

**Identificador de LUN** para o armazenamento físico ou virtual.

**Slot** é o adaptador de slot e a porta. Este exemplo é a Lan modular na placa-mãe (MLOM).

- Você pode verificar o Slot no Inventário do servidor por guia Servidores > Selecionar servidor > Inventário > Adaptador de rede > ID do adaptador.
- Você pode adicionar a opção Virtual Media extra para instalar o iso através do KVM.

The screenshot shows the configuration of a Virtual Media (CD) setting. The 'Device Name' is set to 'CD'. The 'Sub-Type' is set to 'KVM MAPPED DVD'. The 'Enabled' toggle switch is turned on.

- Adicione políticas extras em Configuração de computação, Configuração de gerenciamento e Configuração de armazenamento conforme necessário (opcional).

## Etapa 5. Criar a política de conectividade SAN.

- Nomeie a política, adicione o WWNN (pool ou estático) e depois adicione o(s) vHBA(s).

The screenshot shows the 'Edit vHBA' configuration page in Cisco Intersight. The 'General' section includes fields for 'Name' (HBA\_B) and 'vHBA Type' (fc-initiator). The 'WWPN Address' section shows a 'Pool' tab selected, with a 'Selected Pool' dropdown set to 'UCSX\_WWPN\_B'. The 'Placement' section includes fields for 'Slot ID' (MLOM) and 'Switch ID' (B). Other visible sections include 'Pin Group Name' and 'PCI Link' (0).

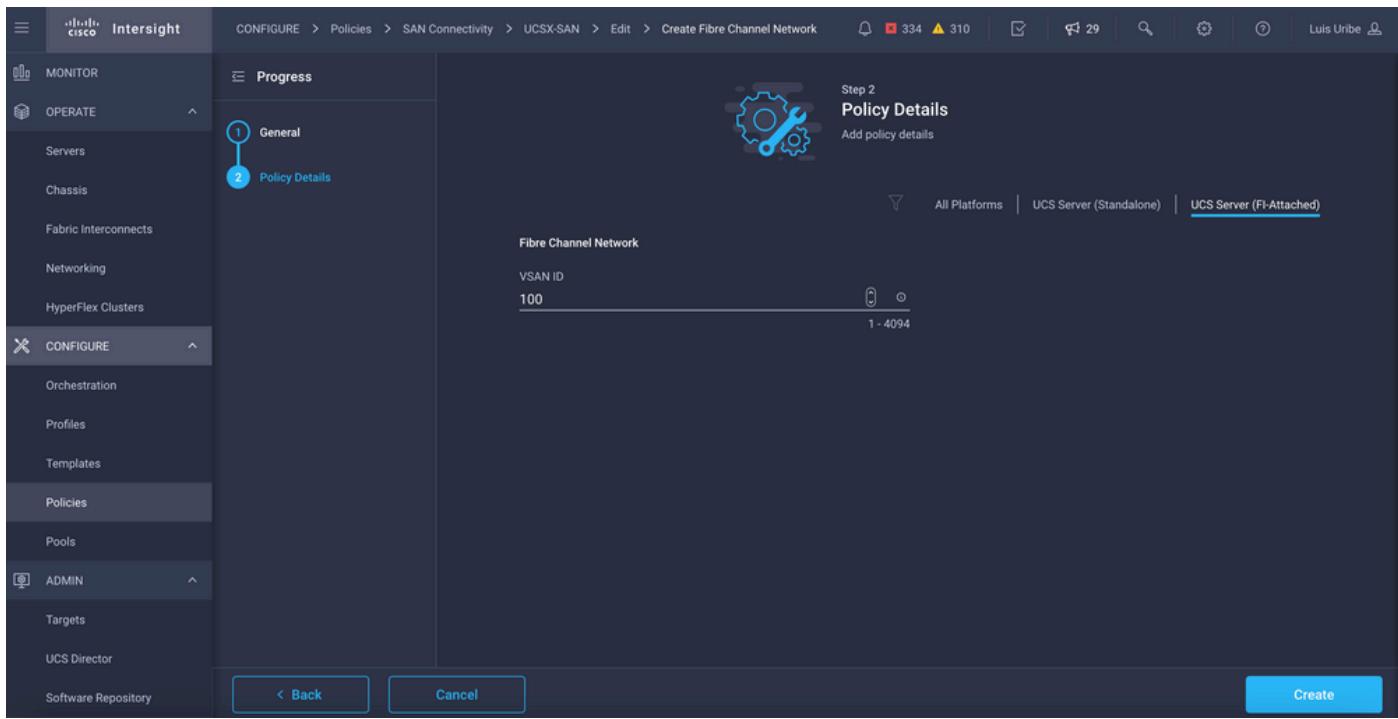
**Note:** O nome do VHBA deve ser igual ao que foi configurado anteriormente.

## Etapa 6. Criar uma Diretiva de Rede Fibre Channel.

- A rede Fibre Channel é necessária para atribuir VSAN ao VHBA e para inicialização a partir da SAN. Selecione Selecionar política(s) e Criar nova(s).

The screenshot shows the 'Select Policy' dialog box in Cisco Intersight. It lists six policies: '.27-vfc-network-policy1', 'UCSC-vfc-network-policy1', 'MX\_SAN\_B', 'MX\_SAN\_A', 'FC\_NETWORK', and 'FCN\_JMM'. A red arrow points to the 'Create New' button at the top right of the list. The main configuration page in the background shows fields for PCI Link (0), PCI Order (1), and Persistent LUN Bindings (selected).

- Configure a VSAN necessária.



**Note:** O restante das políticas na configuração do VHBA não é obrigatório para inicialização a partir da SAN.

- Adicione vHBA(s) extra(s) para concluir a configuração da política de conectividade SAN (opcional).
- A configuração da SAN para o Server Profile está concluída agora, se a configuração no switch de armazenamento para o controle de acesso entre hosts e dispositivos de armazenamento estiver concluída, também chamada de Zoneamento, os destinos serão exibidos através de KVM enquanto o servidor estiver no processo de inicialização.
- Adicione a Política de Conectividade LAN para configurar as Placas de Interface de Rede Virtual (VNIC).

## Verificar

Para verificar a configuração da SAN, navegue até os pools e políticas criados, pois essas informações não são exibidas no Server Profile.

WWPN:

- Navegue até Pools, procure o WWPN Pool criado e clique na guia de uso. Ele mostra o WWPN em uso e qual perfil de servidor o usa.

Para o processo de inicialização:

- WWPN(s) de destino são exibidos enquanto o servidor está no processo de inicialização.

## Troubleshoot

Pressione a tecla F6 enquanto o servidor estiver no processo de inicialização. Isso interrompe a inicialização e leva o servidor ao menu de inicialização, onde você se conecta ao adaptador e digita comandos para verificar a conectividade.

Abra uma sessão SSH para qualquer um dos endereços IP de interconexão de estrutura e execute os próximos comandos:

```
FI-A # connect adapter x/y/z      -> (x = Chassis, y = Blade, z = Adapter)
```

```
Entering character mode
Escape character is '^]'.
```

```
(none) login: dbgsh

adapter (top):2# attach-fls
adapter (fls):1# lunlist

lunlist
vnics : 16 lifid: 16
• FLOGI State : flogi est (fc_id 0x010303)
• PLOGI Sessions
• WWNN 58:cc:f0:98:49:62:0b:fa WWPN 58:cc:f0:98:49:62:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
• WWNN 58:cc:f0:90:49:62:0b:fa WWPN 58:cc:f0:90:49:62:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
```

- Nameserver Query Response

```
vnic : 17 lifid: 17
• FLOGI State : flogi est (fc_id 0x010303)
• PLOGI Sessions
• WWNN 58:cc:f0:90:49:63:0b:fa WWPN 58:cc:f0:90:49:63:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
• WWNN 58:cc:f0:98:49:63:0b:fa WWPN 58:cc:f0:98:49:63:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
• Nameserver Query Response
```

**Tip:** Se fc\_id for igual a 0x0000 como neste exemplo, revise a configuração de zoneamento em switch de fibra e o mascaramento de LUN no storage array. Verifique se o WWPN dos iniciadores está configurado corretamente no Storage Array.

## Informações Relacionadas

[Solucionar problemas de inicialização de SAN e de conectividade de SAN](#)

[Configuração do perfil de domínio](#)

[Configuração do Server Profile](#)

[Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.