

# Exemplo de configuração do VM-FEX

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento descreve como configurar o Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX) com o uso de um método para estender a estrutura de rede até as máquinas virtuais (VMs).

## Prerequisites

## Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

## Componentes Utilizados

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

- Placa de interface virtual (VIC) PALO ou Vasona (M81KR/M82KR, 1280, P81E se integrada ao Unified Computing System Manager (UCSM))
- 2 interconexões em malha (FIs), 6100 ou 6200 Series
- servidor vCenter

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

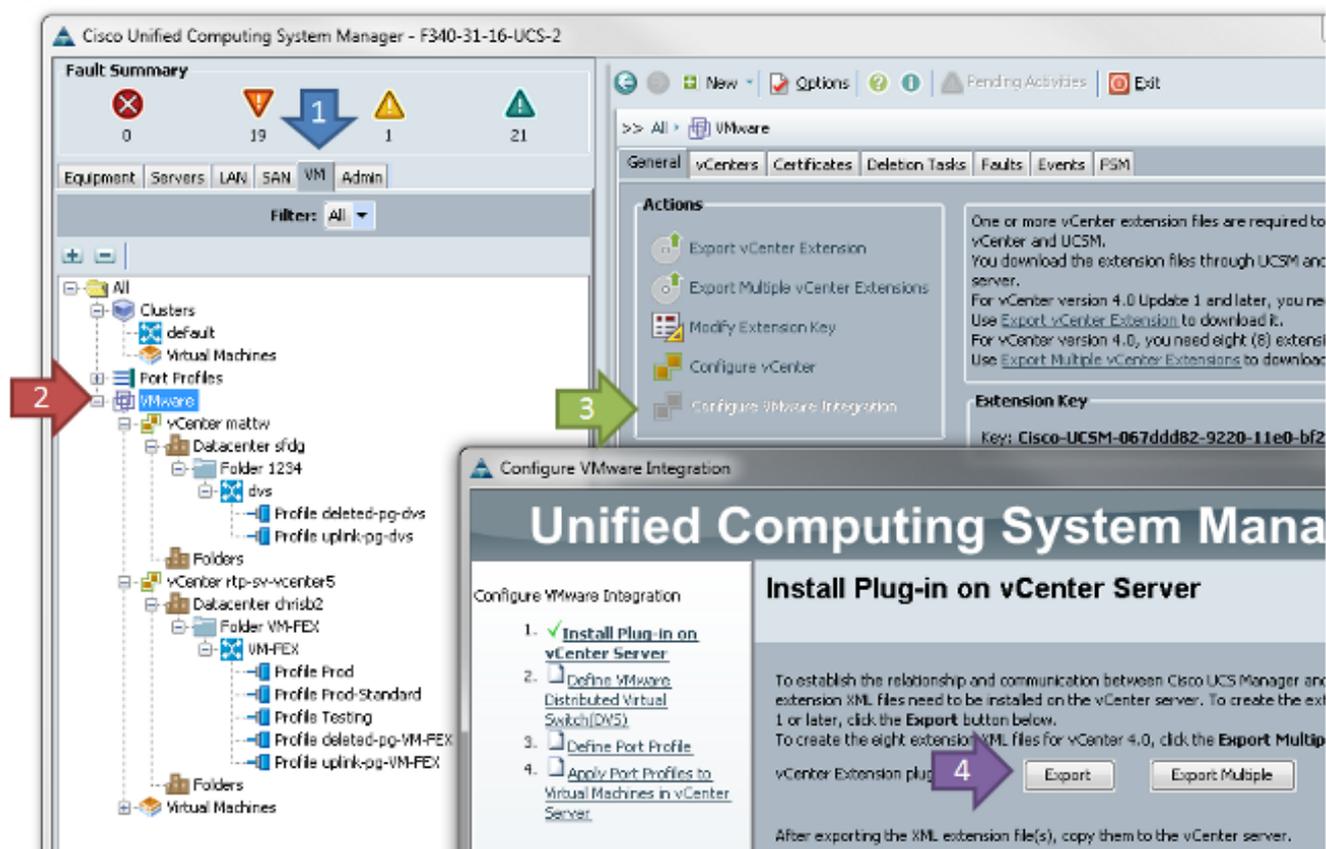
O que é VM-FEX? O VM-FEX (anteriormente conhecido como VN-link) é um método para estender a estrutura de rede completamente até as VMs. Com o VM-FEX, as interconexões em malha lidam com a comutação para as VMs do host ESXi. O UCSM utiliza as interfaces de programação de aplicativos (API) do vCenter dVS para esse fim. Portanto, o VM-FEX aparece como um dVS no host ESXi.

Há muitos benefícios para o VM-FEX:

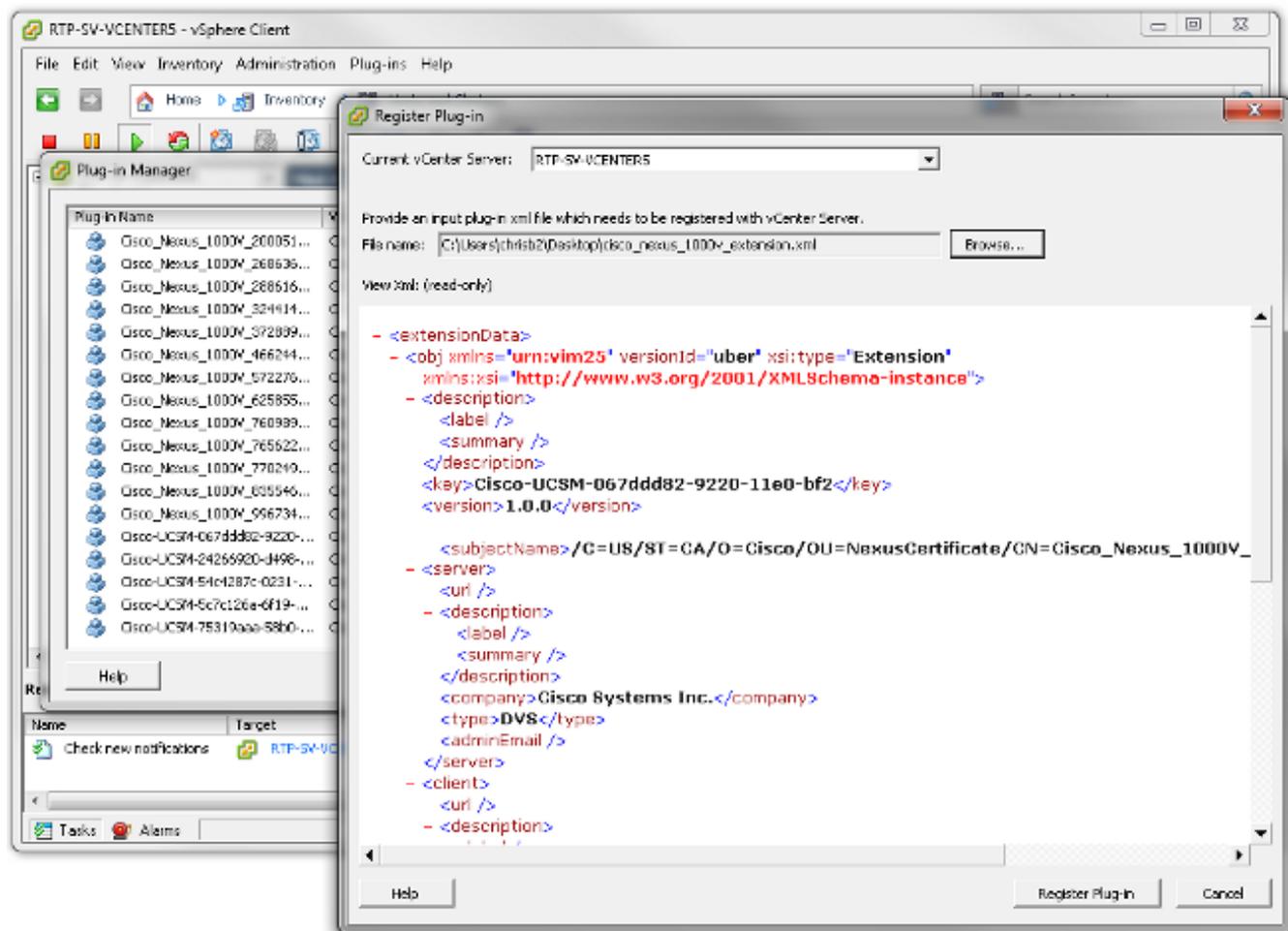
- Menor sobrecarga de CPU no host ESX
- Desempenho mais rápido
- E/S do VMware DirectPath com suporte para vMotion
- O gerenciamento de rede passou para os FIs em vez de para o host ESXi
- Visibilidade do vSphere com UCSM

## Configurar

1. Integre o vCenter e o UCSM. Exporte a extensão do vCenter do UCSM e importe-a para o vCenter.



Isso cria o arquivo `cisco_nexus_1000v_extension.xml`. Esse é o mesmo nome da extensão vCenter para o Nexus 1000V. Para importá-lo, faça o mesmo.



Depois de importar a chave, continue com o assistente de integração do vCenter.

Configure VMware Integration

# Unified Computing System Manager

## Define VMware Distributed Virtual Switch(DVS)

Configure VMware Integration

1. ✓ [Install Plug-in on vCenter Server](#)
2. ✓ [Define VMware Distributed Virtual Switch\(DVS\)](#)
3. [Define Port Profile](#)
4. [Apply Port Profiles to Virtual Machines in vCenter Server](#)

**vCenter Server**

vCenter Server Name:

Description:

vCenter Server Hostname or IP Address:

**Datacenter**

vCenter Datacenter Name:

Description:

**DVS Folder**

Folder Name:

Description:

**DVS**

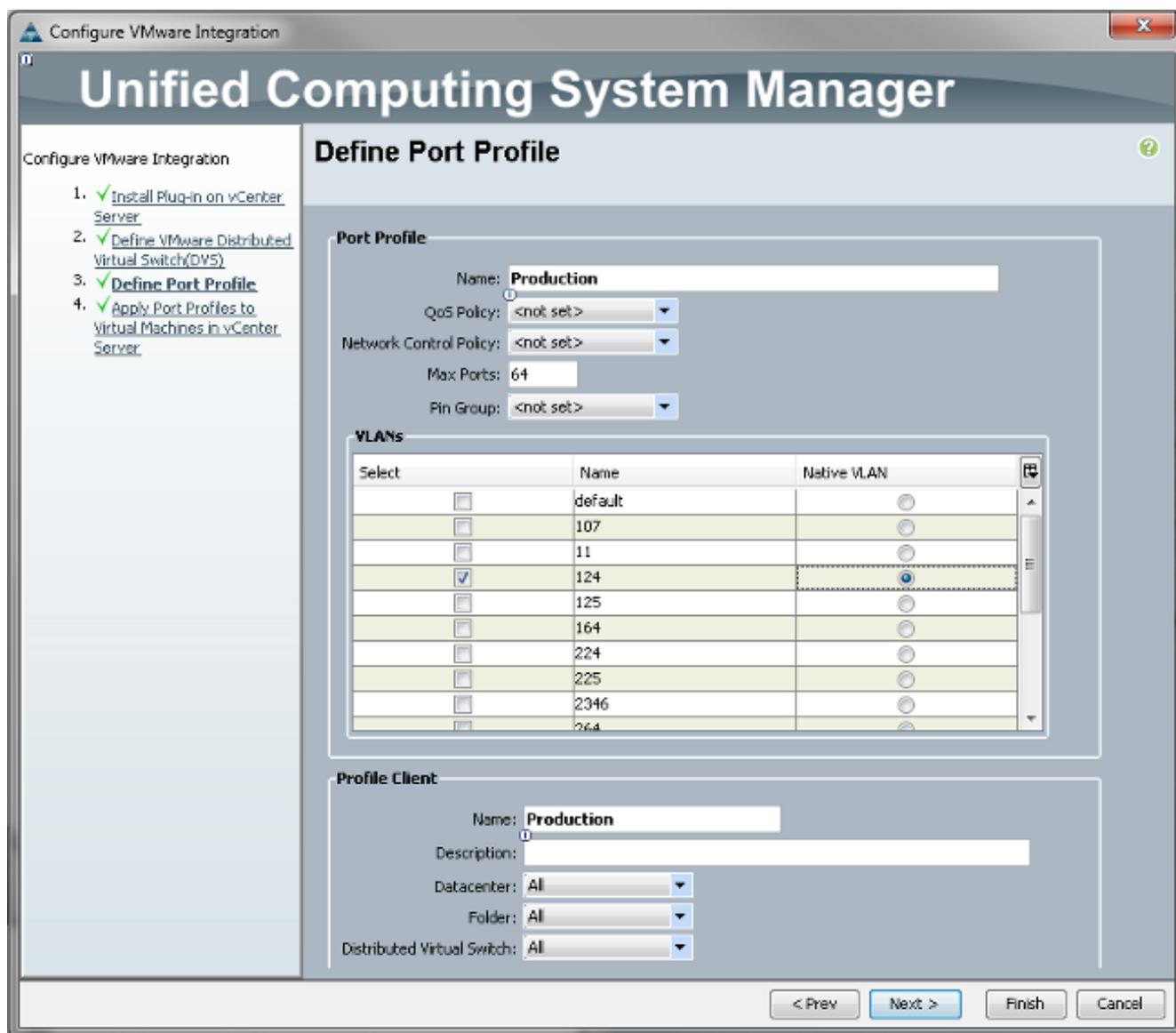
DVS Name:

Description:

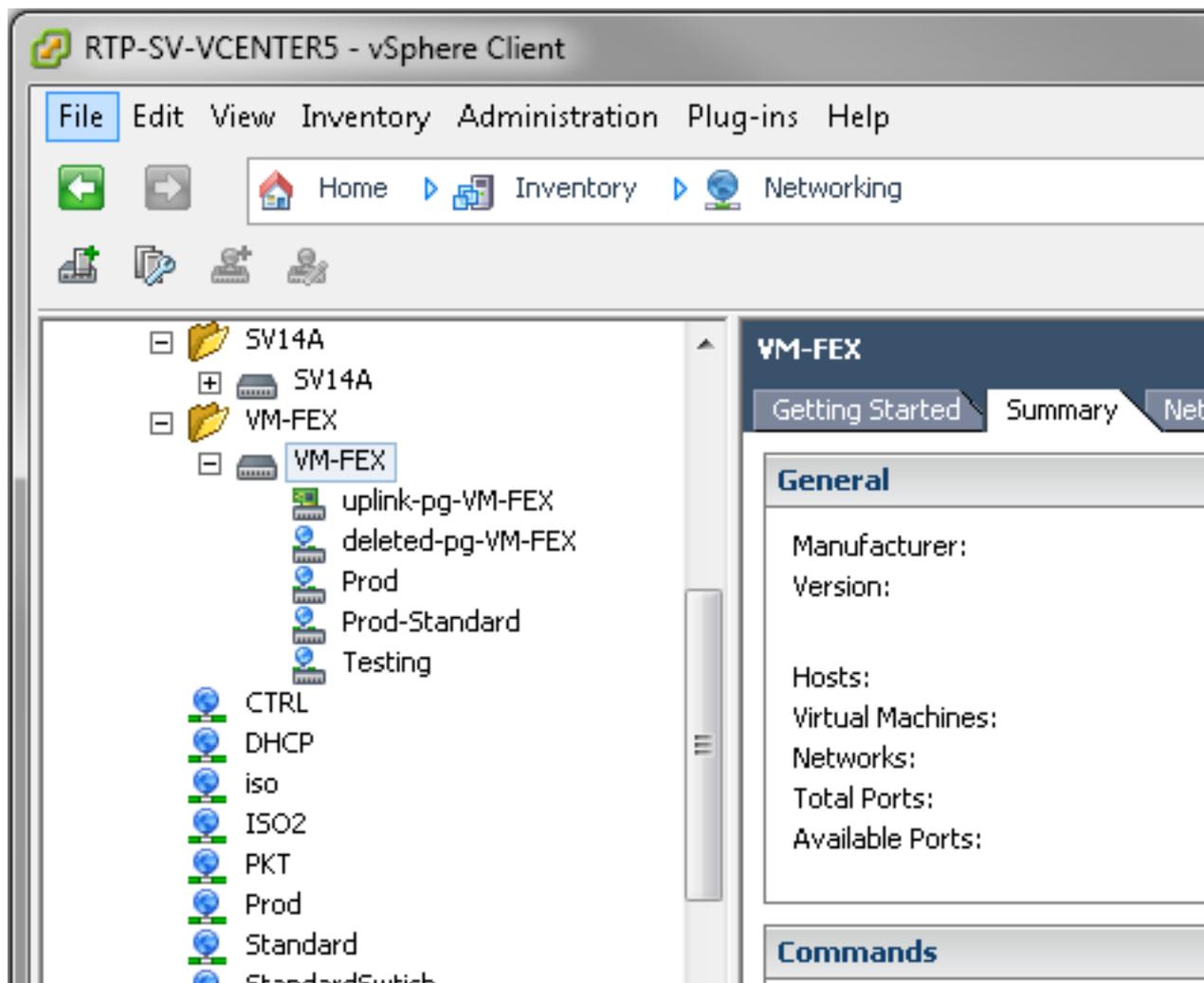
DVS  Disable  Enable

< Prev   Next >   Finish   Cancel

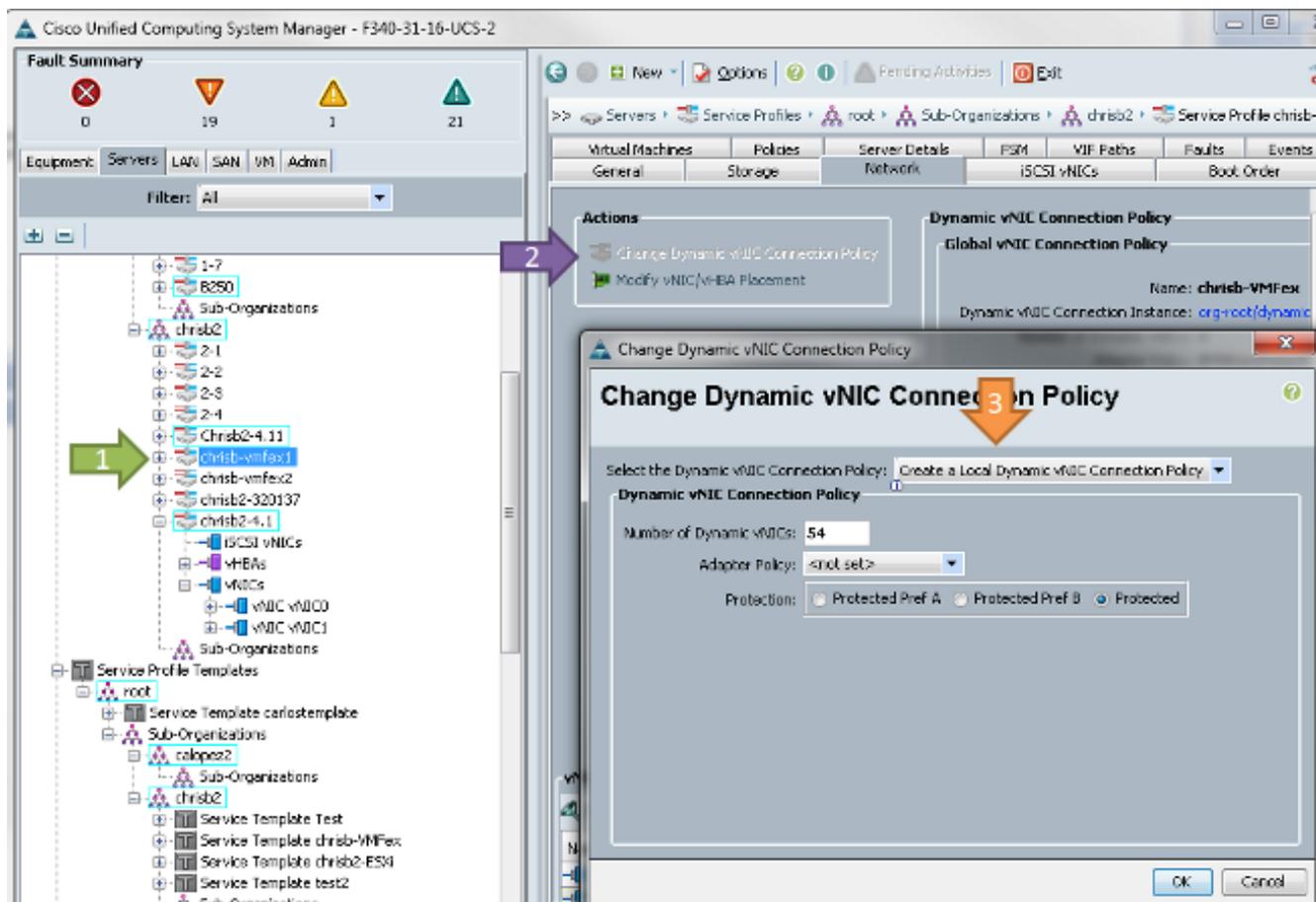
Preencha as informações conforme necessário. Os campos vCenter e endereço IP e Nome do datacenter do vCenter devem ser correspondentes. Os outros campos podem ser nomeados conforme desejado. Em seguida, crie um perfil de porta para que as VMs se conectem.



**Note:** Isso se aplica às VMs, não aos uplinks. A menos que a VM possa marcar o tráfego, verifique se a VLAN desejada para comunicação está marcada como nativa. É necessário dar um nome ao Port Profile e ao Profile Client. Os perfis de porta contêm todas as informações de comutação importantes (VLANs e políticas), mas um cliente de perfil limita quais dVSs têm acesso ao perfil de porta. Quando terminar, conclua o assistente. Ele cria um dVS no vCenter.



2. Adicione um host ao dVS. O host a ser adicionado ao dVS deve ter uma política de conexão vNIC dinâmica definida. Isso determina a quantidade de Network Interface Controllers (NICs) que o host pode suportar no dVS.



3. Para alterar a política, é necessária uma reinicialização. Depois de configurar essa política, você poderá instalar o VEM (Virtual Ethernet Module, módulo de Ethernet virtual). Semelhante ao Nexus 1000V, você deve instalar um VEM no host onde deseja adicionar ao VM-FEX dVS. Você pode fazer isso manualmente ou com o VMware vCenter Update Manager (VUM). Se quiser instalá-lo manualmente, você pode encontrar o software na página inicial do UCS. O servidor deve estar no modo de manutenção antes que o VEM seja instalado no host. O VIB está incluído no pacote de driver UCS B-series para a versão do código que você executa. Baixe o VIB apropriado e insira um destes comandos para instalá-lo: Versão 4.1 ou anterior:

```
esxupdate -b path_to_vib_file update
```

Versão 5.0:

```
esxcli software vib install -v path_to_vib_file
```

Antes da instalação, certifique-se de que o hipervisor execute uma versão de driver único compatível com a mesma versão do UCSM. Consulte a matriz de compatibilidade para descobrir as versões corretas do driver para uma versão específica do UCSM. Se o driver não suportar VM-FEX, você receberá esta mensagem de erro durante a instalação do VEM:

```
[InstallationError]
```

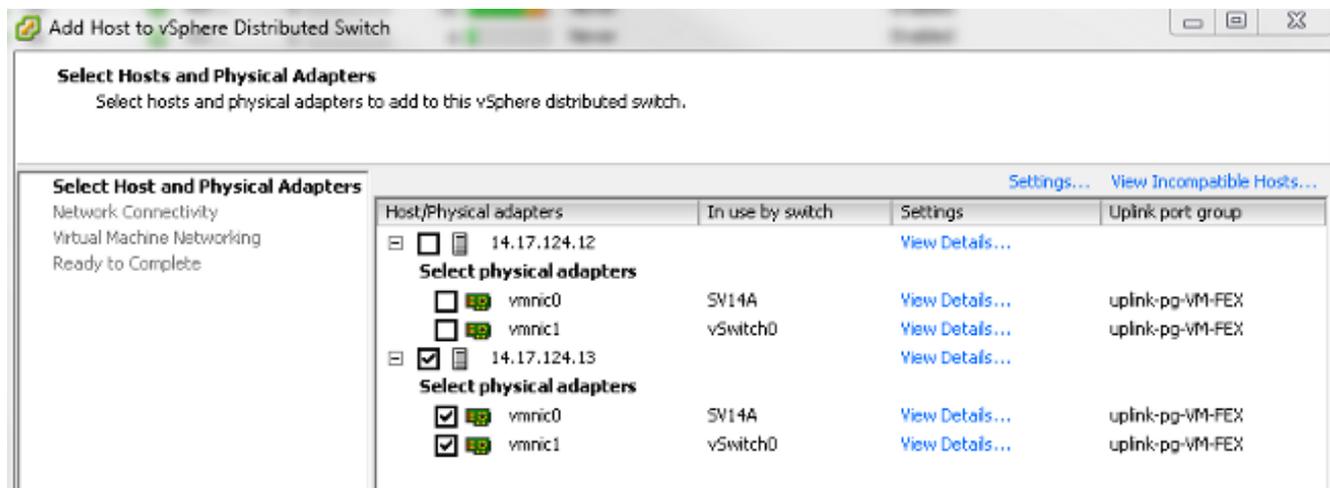
```
Error in running ['/etc/init.d/nlk-vem', 'stop', 'upgrade']:
```

```
Return code: 2
```

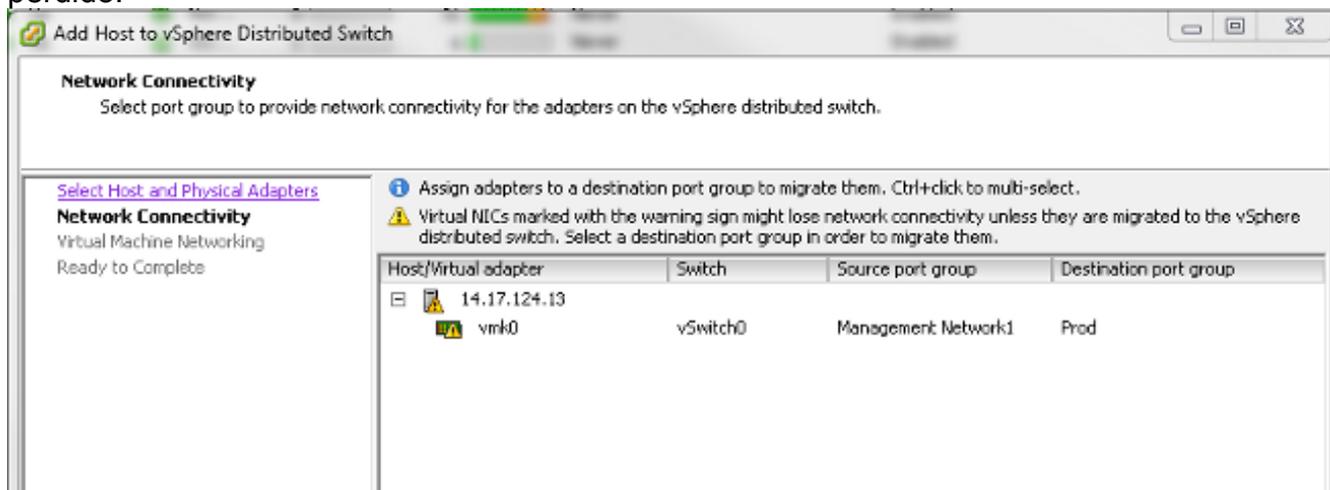
```
Output: /etc/init.d/nlk-vem: .: line 26: can't open
```

```
'/usr/lib/ext/cisco/nexus/vem-v132/shell/vssnet-functions'
```

4. Agora, adicione o host ao dVS com o assistente **Adicionar host** no vCenter. Clique com o botão direito do mouse no dVS e escolha **Adicionar host**. Adicione duas NICs (uma por malha) ao dVS como uplinks e coloque-as no grupo de portas de uplink que foi criado automaticamente. Isso é para o vSphere, já que o tráfego não passa por esses uplinks.



Certifique-se de mover sobre o VMkernel ou de que o acesso de gerenciamento à caixa seja perdido.



Na próxima tela, mova qualquer VMs nesse host, se desejado. Agora você concluiu a configuração do VM-FEX. Agora você vê interfaces vEthernet no lado seguinte do FI para as VMs e pode ver as VMs no UCSM.

```

Veth10541 700 eth access up none auto
Veth10544 700 eth access up none auto
Veth10547 1251 eth access up none auto
Veth10551 1251 eth access down nonParticipating auto
Veth10555 1251 eth access up none auto
Veth10559 1251 eth access up none auto
Veth10566 700 eth access up none auto
Veth32769 124 eth trunk up none auto
Veth32770 124 eth trunk up none auto
Veth32771 124 eth trunk up none auto
Veth32772 124 eth trunk up none auto

```

## Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

## Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta

configuração.

## Informações Relacionadas

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