

# **Dell EMC Server Pro Management Pack Version 5.0 for Microsoft System Center Virtual Machine Manager**

Guia de instalação

## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

<b>Capítulo 1: Visão geral.....</b>	<b>4</b>
Requisitos mínimos.....	4
Sistemas operacionais suportados.....	5
Instalar agentes do Operations Manager e do VMM.....	5
Integração do Operations Manager com o VMM.....	5
Importação do Dell EMC PRO Pack.....	5
Planejamento do ambiente para os PRO Tips.....	6
Configurar o PRO Tips.....	6
Ativar o PRO Tips.....	7
Teste da configuração com o uso de cenários.....	7
Atualização a partir de pacotes de gerenciamento anteriores .....	8
Atualização a partir do Dell PRO Pack versões 3.0 e 4.0.....	8
Desinstalação do Dell EMC PRO Pack.....	8
Considerações sobre segurança.....	8
<b>Capítulo 2: Acesso ao conteúdo do site de suporte da Dell EMC.....</b>	<b>9</b>

# Visão geral

Este guia contém informações sobre os pré-requisitos e os requisitos de software para instalação e desinstalação do Dell EMC Server Performance and Resource Optimization Management Pack (PRO Pack) versão 5.0. O Dell EMC PRO Pack é uma ferramenta para monitorizar os sistemas Dell e tomar ação corretiva quando um sistema ineficiente é identificado.

O Dell EMC PRO Pack versão 5.0 é integrado com seguinte:

- Microsoft System Center 2016 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 Operations Manager
- Microsoft System Center 2016 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager
- Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager

Essa integração permite que você gerencie de forma proativa ambientes virtuais e garanta a alta disponibilidade de seus sistemas Dell.

Para implementar o Dell EMC PRO Pack, consulte o Guia do Usuário em [Dell.com/support/manuals](http://Dell.com/support/manuals).

**NOTA:** Todas as menções ao Operations Manager feitas neste documento se aplicam ao Microsoft System Center 2016 Operations Manager, ao Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, ao Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager e ao Microsoft System Center 2012 Operations Manager, exceto caso especificado de outra maneira.

**CAUIDADO:** Para evitar a corrupção e/ou a perda de dados, realize os procedimentos neste documento somente se você tiver o conhecimento e a experiência adequados do uso do sistema operacional Microsoft Windows e de todas as versões com suporte do Operations Manager e do Virtual Machine Manager.

Os arquivos dos pacotes de gerenciamento, do Guia de Instalação e das notas de versão estão compactados no arquivo executável auto-extraível `Dell EMC PROPack_v5.0_A00.exe`. Você pode fazer o download do arquivo executável em [Dell.com/support](http://Dell.com/support).

Leia as notas de versão do pacote de gerenciamento, que contém as mais recentes informações sobre requisitos do Management Server e do software, além de informações sobre problemas conhecidos. As notas de versão também são publicadas na página **de documentação de gerenciamento de sistemas** em [Dell.com/support/manuals](http://Dell.com/support/manuals).

## Tópicos:

- [Requisitos mínimos](#)
- [Sistemas operacionais suportados](#)
- [Instalar agentes do Operations Manager e do VMM](#)
- [Integração do Operations Manager com o VMM](#)
- [Importação do Dell EMC PRO Pack](#)
- [Planejamento do ambiente para os PRO Tips](#)
- [Configurar o PRO Tips](#)
- [Teste da configuração com o uso de cenários](#)
- [Atualização a partir de pacotes de gerenciamento anteriores](#)
- [Desinstalação do Dell EMC PRO Pack](#)
- [Considerações sobre segurança](#)

## Requisitos mínimos

Para instalar e implementar o Dell EMC PRO Pack versão 5.0, verifique se existe o ambiente mínimo de execução nos seguintes componentes:

- Estação de gerenciamento:

- Instalação do Microsoft System Center 2016 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager ou Microsoft System Center 2012 Operations Manager no hardware e sistema operacional com suporte
- Instalação do Microsoft System Center 2016 Virtual Machine Manager, Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager (VMM), Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager (VMM) ou Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (VMM) no hardware e sistema operacional com suporte
- Integração do System Center Operations Manager e do System Center Virtual Machine Manager
- Instalação do console do VMM Admin em sistemas de gerenciamento nos quais o Operation Manager está integrado com o VMM para otimização de recursos e de desempenho (PRO - Performance and Resource Optimization).
- Sistema gerenciado:
  - Hosts Microsoft Hyper-V em qualquer sistema Dell PowerEdge, que vão da 10ª até a 14ª geração (incluindo ambas).
  - OpenManage Server Administrator (incluindo o OpenManage Server Administrator Storage Management Service)
    - Instalação do OpenManage Server Administrator 7.2 ou versões mais recentes.
    - A versão mínima com suporte do OpenManage Server Administrator é 7.2.
- Migração em tempo real:
  - Windows Server 2016, VMM 2012 com Windows Server 2012 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2008 R2, Hyper-V Server 2008 R2 ou Hyper-V Windows Server 2012

Você pode fazer download da versão mais recente do OpenManage Server Administrator em **Dell.com/support**.

**NOTA:** Para obter a lista dos sistemas operacionais com suporte para o Operations Manager e o VMM, consulte a **Microsoft TechNet Library** (Biblioteca do Microsoft TechNet) em `Technet.microsoft.com/hi-in/library/default(en-us).aspx`.

## Sistemas operacionais suportados

Para obter informações sobre os sistemas operacionais com suporte no Dell EMC Pro Pack versão 5.0, consulte as notas da versão do Dell EMC PRO Pack. As notas de versão, `DellMPv50_PROPack_Readme.txt`, estão compactadas no arquivo executável auto-extraível `Dell EMC PROPack_v5.0_A00.exe`.

## Instalar agentes do Operations Manager e do VMM

Quando você usa a configuração para monitorar a infraestrutura, os agentes do Operations Manager instalados nos hosts gerenciados ativam a transferência de dados entre o sistema gerenciado e as estações de gerenciamento. Os agentes do VMM e do Operations Manager são manual ou automaticamente instalados durante o processo de descoberta em todos os hosts Hyper-V.

## Integração do Operations Manager com o VMM

Para que a configuração ofereça suporte ao Dell EMC PRO Pack, o Operations Manager precisa estar integrado ao VMM. Para obter mais informações, consulte a Microsoft TechNet Library (biblioteca TechNet da Microsoft) em **Technet.microsoft.com**.

## Importação do Dell EMC PRO Pack

### Sobre esta tarefa

**NOTA:** Para alertas e PRO Tips, verifique se o VMM (Virtual Machine Manager - Gerenciador de máquina virtual) detecta os objetos gerenciados e os mostra em **State View** (Visualização de estado).

O Dell EMC PRO Pack versão 5.0 é fornecido como um arquivo `.mp`.

Para importar o Dell EMC PRO Pack:

### Etapas

1. Faça download do arquivo `Dell EMC PROPack_v5.0_A00.exe` de **Dell.com/support** em uma mídia removível ou um repositório local.

2. Extraia o conteúdo do arquivo em uma pasta no sistema.
3. Abra o console do Operations Manager.
4. Na guia **Administration** (Administração), clique com o botão direito em **Management Packs** (Pacotes de gerenciamento) e clique em **Import Management Packs** (Importar pacotes de gerenciamento).  
A janela **Select Management Pack to import** (Selecionar pacote de gerenciamento a ser importado) aparecerá.
5. Clique em **Add > Add from disk (Adicionar > Adicionar a partir do disco)**.
6. Navegue até o local de onde você extraiu o arquivo `Dell_EMV_PROPack_v5.0_A00.exe` e selecione os arquivos **Dell.Connections.hyperv.PROPack.mp** e **Dell.Connections.hyperv.PROPackExt.mp**.
7. Clique em **Open** (Abrir).  
A janela **Import Management Packs** (Importar pacotes de gerenciamento) é mostrada.  
**NOTA:** Quando você instala manualmente um pacote de gerenciamento, o Operations Manager mostra esta advertência genérica como parte do processo de segurança. Para obter mais informações, consulte a **Microsoft TechNet Library** (biblioteca TechNet da Microsoft). Clique em **Close** (Fechar) para fechar a mensagem de advertência de segurança.
8. Clique em **Install** (Instalar).  
Uma caixa de diálogo de confirmação é mostrada.
9. Clique em **Yes (Sim)**.

### Próximas etapas

Quando a importação do Dell EMC PRO Pack terminar, passe para a etapa de planejamento para ativar os monitores PRO relevantes ao seu ambiente. Para obter mais informações, consulte [Planejamento do ambiente para os PRO Tips](#).

## Planejamento do ambiente para os PRO Tips

Você pode planejar a ativação dos monitores PRO que forem relevantes para o ambiente. Por padrão, todos os monitores PRO estão desativados no Dell EMC PRO Pack. Para ver a lista de alertas e ações de recuperação, consulte a seção *Alertas e ações de recuperação* no *Guia do Usuário do Dell EMC Server PRO Management Pack versão 5.0 para o Microsoft System Center Virtual Machine Manager*. Selecione os alertas que deseja ativar. Usando o console Operations Manager Authoring ou o painel Authoring no console do Operations Manager, crie uma substituição para os pacotes de gerenciamento que ative os monitores PRO relevantes.

### Sobre esta tarefa

Procedimento para ativar os monitores PRO:

#### Etapas

1. Abra o console do Operations Manager.
2. No painel de navegação, clique em **Authoring** (Criação).
3. Na aba **Authoring** (Criação), selecione **Management Pack Objects > Monitors** (Objetos do pacote de gerenciamento > Monitores).
4. Clique em **Change Scope** (Mudar o escopo) no topo da tela.  
A tela **Scope Management Pack Objects** é mostrada.
5. Selecione **View all targets** (Ver todos os destinos) e, em **Look for** (Procurar por), digite `Dell PRO`.
6. Selecione **Dell PROPack Class for Discovery** (Dell PROPack Class para detecção) e clique em **OK**.
7. Expanda o tópico **Entity Health > Availability** (Integridade da entidade > Disponibilidade).
8. Na lista mostrada, clique com o botão direito nos monitores que você quer ativar e selecione **enable > Overrides > Override the Monitors > For all objects of class: Dell PROPack Class for Discovery** (ativar > Substituições > Substituir monitores > Para todos os objetos da classe: Dell PROPack Class para detecção).  
A página **Override Properties** (Propriedades da substituição) é mostrada.
9. Selecione **Enabled** (Ativado), defina o **Override Value** (Valor de substituição) como **True** (Verdadeiro) e clique em **OK**.  
Para que você possa ver as atualizações de integridade dos servidores Dell PRO monitorados, o próximo ciclo de detecção e monitoramento dos servidores Dell PRO monitorados precisa ser concluído.

## Configurar o PRO Tips

A infraestrutura virtual e os sistemas Dell são monitorados quanto a alertas Critical (Críticos) e Warning (Advertência).

- Um alerta **Warning** (Advertência) é gerado quando a leitura de um componente está acima ou abaixo do nível aceitável. Por exemplo, o componente pode estar funcionando, mas ele pode estar funcionando em um estado defeituoso.
- Um alerta **Critical** (Crítico) é gerado quando o componente apresenta uma falha ou uma falha é iminente.

## Ativar o PRO Tips

### Sobre esta tarefa

Para ativar o PRO Tips para os alertas **Warning** (Advertência) e **Critical** (Crítico) e implementá-lo automaticamente:

### Etapas

1. Abra o console do VMM (Virtual Machine Manager - Gerenciador de máquina virtual).
2. Clique em **Settings > System Center Settings (Configurações > Configurações do System Center)**.
3. Clique com o botão direito em **Operations Manager Settings** (Configurações do Operations Manager) e clique em **Settings** (Configurações).  
A janela **Operations Manager Settings** (Configurações do Operations Manager) aparece, como ilustrado na figura a seguir.

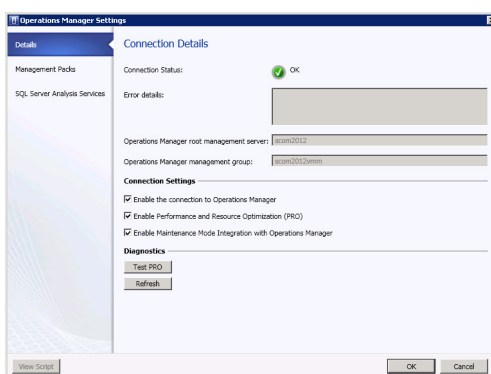


Figura 1. Configurar as propriedades do PRO Tips

4. Verifique se a caixa de seleção **Enable Performance and Resource Optimization (PRO)** (Ativar Otimização de recursos e desempenho) está selecionada.
5. Clique em **OK** para salvar as configurações.

## Teste da configuração com o uso de cenários

### Sobre esta tarefa

Para confirmar se o Dell EMC PRO Pack importado está completamente operacional, crie os cenários apresentados na tabela a seguir e verifique se as atividades mostradas na coluna Expected System Response (Resposta esperada do sistema) são executadas.

Cenário: A temperatura ambiente do sistema excede o valor limiar de advertência em um sistema gerenciado.

**⚠ CUIDADO:** Rode esse teste em um servidor que não executa nenhuma carga de trabalho.

Tabela 1. Suas ações e resposta esperada do sistema

Suas ações	Expected System Response (Resposta esperada do sistema)
<p>Usando o OpenManage Server Administrator, gere um alerta de temperatura no sistema gerenciado, configurando o <b>Maximum Warning Threshold</b> (Limite de temperatura máxima) com um valor menor que a <b>System Board Ambient Temperature</b> (Temperatura ambiente da placa de sistema) atual. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia do Usuário do Dell OpenManage Server Administrator</i>.</p> <p><b>⚠ CUIDADO:</b> Não se esqueça de restaurar os sensores de temperatura para o valor padrão após o teste ser concluído.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O estado do servidor muda adequadamente. Neste caso, ele muda para Warning (Advertência).</li> <li>• O Dell EMC PRO Pack gera o alerta correspondente no Operations Manager.</li> <li>• O Operations Manager passa um alerta associado ao PRO Tip para o VMM (Virtual Machine Manager - Gerenciador de máquina virtual).</li> <li>• O PRO Tip é exibido na janela <b>PRO Tip</b> do VMM. Neste caso, ele indicará <b>Warning</b> (Advertência).</li> </ul>

**Tabela 1. Suas ações e resposta esperada do sistema (continuação)**

Suas ações	Expected System Response (Resposta esperada do sistema)
Selecione a opção <b>Implement</b> (Implementar) na janela <b>PRO Tip</b> .	Coloca o host no modo <b>Restrict</b> (Restrito).
Verifique se o host está no modo <b>Restrict</b> (Restrito) e se o <b>PRO Tip</b> resolveu o alerta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando a implementação do PRO Tip é feita corretamente, o status muda para <b>Resolved</b> (Resolvido) e a entrada do PRO Tip sai da janela <b>PRO Tip</b>.</li> <li>O alerta correspondente desaparece de <b>Operations Manager Alert View</b> (Visualização de alerta do Operations Manager).</li> </ul>
Selecione a opção <b>Dismiss</b> (Dispensar) em vez da opção <b>Implement</b> (Implementar) na janela <b>PRO Tip</b> .	Ignora a indicação do PRO Tip. Nenhuma tarefa de recuperação é executada. A entrada correspondente do PRO Tip sai da janela <b>PRO Tip</b> .

## Atualização a partir de pacotes de gerenciamento anteriores

### Atualização a partir do Dell PRO Pack versões 3.0 e 4.0

Você pode atualizar do Dell PRO Pack versões 3.0 e 4.0 importando o Management Pack versão 5.0. Para importar o Dell EMC PRO Pack versão 5.0, siga as etapas descritas em [Importação do Dell EMC PRO Pack](#).

## Desinstalação do Dell EMC PRO Pack

### Sobre esta tarefa

Você pode desinstalar o Dell EMC PRO Pack excluindo-o do console do Operations Manager. Quando você apaga o Dell EMC PRO Pack, todas as configurações e substituições associadas a ele são removidas do Operations Manager.

 **NOTA:** Feche os PRO Tips antes de desinstalar o Dell EMC PRO Pack.

Para desinstalar o Dell EMC PRO Pack:

### Etapas

1. Abra o console do Operations Manager.
2. Clique em **Administration > Management Packs (Administração > Pacotes de gerenciamento)**.
3. No painel **Management Packs**, clique com o botão direito em **Dell EMC PRO-enabled Management Pack** (Management Pack habilitado para Dell EMC PRO) e clique em **Delete** (Apagar).

## Considerações sobre segurança

Os privilégios de acesso ao Operations Console são gerenciados internamente pelo Operations Manager. Essa configuração pode ser feita usando a opção **User Roles** (Funções do usuário) no recurso **Administration > Security** (Administração > Segurança) do console do Operations Manager. O perfil da função atribuída a você determina quais ações você pode executar e quais objetos você pode gerenciar. Para obter mais informações sobre considerações de segurança, consulte a documentação do Microsoft System Center 2016 Operations Manager, do Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, do Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager ou a ajuda on-line do Microsoft System Center 2012 Operations Manager em [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com).

# Acesso ao conteúdo do site de suporte da Dell EMC

Acesse o conteúdo de suporte relacionado a uma série de ferramentas de gerenciamento de sistemas usando links diretos, com o acesso ao site de suporte da Dell EMC ou com o uso de um mecanismo de pesquisa.

- Links diretos:
  - Para o gerenciamento de sistemas Dell EMC Enterprise e o gerenciamento de sistemas Dell EMC Remote Enterprise—<https://www.dell.com/esmmanuals>
  - Para soluções de virtualização da Dell EMC—<https://www.dell.com/SoftwareManuals>
  - Para o Dell EMC OpenManage—<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
  - Para iDRAC —<https://www.dell.com/idracmanuals>
  - Para o gerenciamento de sistemas Dell EMC OpenManage Connections Enterprise—<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
  - Para ferramentas de facilidade de manutenção da Dell EMC—<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Site de suporte da Dell EMC:
  1. Vá para <https://www.dell.com/support>.
  2. Clique em **Procurar todos os produtos**.
  3. Na página **Todos os produtos**, clique em **Software** e, em seguida, clique no link do produto desejado.
  4. Clique no produto desejado e depois clique na versão desejada.

Use os mecanismos de pesquisa e digite o nome e a versão do documento na caixa de pesquisa.