



# Lenovo XClarity Management Hub 2.0

## Guia do Usuário e Instalação



**Versão 2.1**

## **Nota**

Antes de usar estas informações e o produto ao qual elas dão suporte, leia os avisos gerais e legais do [na documentação online do XClarity Orchestrator](#).

**Segunda Edição (Julho 2024)**

**© Copyright Lenovo 2023.**

**AVISO DE DIREITOS LIMITADOS E RESTRITOS:** se dados ou software forem fornecidos de acordo com um contrato de Administração de Serviços Geral, ou "GSA", o uso, a reprodução ou a divulgação estarão sujeitos às restrições definidas no Contrato No. GS-35F-05925.

---

# Conteúdo

<b>Conteúdo</b> . . . . .	<b>i</b>	Adicionando usuários do XClarity Management Hub 2.0 . . . . .	10
<b>Capítulo 1. Requisitos de hardware e software para XClarity Management Hub 2.0</b> . . . . .	<b>1</b>	Conectando XClarity Management Hub 2.0 ao XClarity Orchestrator . . . . .	11
<b>Capítulo 2. Instalando o XClarity Management Hub 2.0</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>Capítulo 4. Descobrimo e gerenciando dispositivos usando o XClarity Management Hub 2.0</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>Capítulo 3. Configurando XClarity Management Hub 2.0</b> . . . . .	<b>7</b>	<b>Capítulo 5. Coletando dados de serviço para XClarity Management Hub 2.0</b> . . . . .	<b>17</b>
Fazendo login na interface da Web do XClarity Management Hub 2.0 . . . . .	7	<b>Capítulo 6. Atualizando XClarity Management Hub 2.0</b> . . . . .	<b>19</b>
Configurando a data e a hora do XClarity Management Hub 2.0 . . . . .	8	<b>Capítulo 7. Desinstalando o XClarity Management Hub 2.0</b> . . . . .	<b>21</b>
Configurando a rede do XClarity Management Hub 2.0 . . . . .	9		



---

# Capítulo 1. Requisitos de hardware e software para XClarity Management Hub 2.0

O Lenovo XClarity Management Hub 2.0 é executado como um dispositivo virtual em um sistema host instalado localmente no data center. Os requisitos a seguir devem ser atendidos.

## Requisitos do host

### Ambiente do host

Os hipervisores a seguir são compatíveis com a execução do XClarity Management Hub 2.0 como um dispositivo virtual.

- Microsoft Windows Server 2019,2022 com Hyper-V (.vhd)
- Proxmox 8.1 (.qcow2)
- Nutanix Stack 6.5 (.qcow2)
- Ubuntu 22.04r (.qcow2)
- VMware ESXi 7.0, 8.0 (.ova)

### Requisitos de Hardware

A tabela a seguir lista as configurações *mínimas recomendadas* para XClarity Management Hub 2.0 com base no número de dispositivos gerenciados. Dependendo do ambiente, recursos adicionais podem ser necessários para obter o desempenho ideal.

Número de dispositivos gerenciados	Processadores	Memória (GB)	Armazenamento (GB)
1 – 100	2	2 GB	256 GB
101 – 2,000	3	8 GB	256 GB
2,001 – 5,000	6	16 GB	256 GB

### Requisitos de Software

O XClarity Management Hub 2.0 requer o software a seguir.

- **Lenovo XClarity Orchestrator.** O XClarity Management Hub 2.0 é usado em conjunto com um servidor do orquestrador, como XClarity Orchestrator, para monitoramento centralizado, gerenciamento, fornecimento e análise.
- **Servidor NTP.** Deve-se usar um servidor Network Time Protocol (NTP) para garantir que os registros de data e hora de todos os eventos e alertas recebidos dos dispositivos gerenciados sejam sincronizados com o XClarity Management Hub 2.0. Certifique-se de que o servidor NTP esteja acessível na rede de gerenciamento (geralmente a interface Eth0).

Considere usar o sistema host no qual o XClarity Management Hub 2.0 esteja instalado como o servidor NTP. Se fizer isso, garanta que o sistema host esteja acessível na rede de gerenciamento.

### Hubs de gerenciamento e dispositivos

Uma única instância do XClarity Management Hub 2.0 pode gerenciar, monitorar e provisionar no máximo 5,000 dispositivos ThinkSystem.

É possível encontrar uma lista completa de dispositivos ThinkSystem e opções compatíveis (como E/S, DIMM e adaptadores de armazenamento), níveis mínimos de firmware necessários e considerações sobre limitações na seguinte página da Web do Lenovo XClarity Support.

- [Servidores XClarity Management Hub 2.0](#)

Para obter informações gerais sobre configurações e opções de hardware de um dispositivo específico, consulte o [Página da Web do Lenovo Server Proven](#).

**Atenção:** Se o sistema host no qual o XClarity Management Hub 2.0 estiver instalado for um servidor gerenciado, você não poderá usar o XClarity Management Hub 2.0 para aplicar atualizações de firmware a esse sistema host ou a todo o chassi (se aplicável) simultaneamente. Quando as atualizações de firmware forem aplicadas ao sistema host, o sistema host deverá ser reiniciado. Reiniciar o sistema host também reiniciará o XClarity Management Hub 2.0, tornando o hub indisponível para concluir as atualizações no sistema host.

## Navegadores da Web

A interface da Web do XClarity Management Hub 2.0 funciona com os navegadores da Web a seguir.

- Chrome 115 ou posterior
- Firefox ESR 102.12 ou posterior
- Microsoft Edge 115 ou posterior
- Safari 16.6 ou posterior

---

## Capítulo 2. Instalando o XClarity Management Hub 2.0

O Lenovo XClarity Management Hub 2.0 é configurado como dispositivo virtual em um sistema host no local em seu data center local.

### Antes de iniciar

Verifique se você analisou os pré-requisitos, incluindo requisitos de hardware e recomendações, para XClarity Orchestrator (consulte [Requisitos de hardware e software para XClarity Management Hub 2.0](#)).

Verifique se os dispositivos que você deseja gerenciar é compatível e estão nos níveis de versão necessários (consulte [Requisitos de hardware e software para XClarity Management Hub 2.0](#)).

Para obter o desempenho ideal, considere instalar a instância do hub de gerenciamento no mesmo local que os dispositivos que você pretende gerenciar. Se você tiver dispositivos em vários locais, poderá instalar um hub de gerenciamento em cada local.

É possível configurar o XClarity Management Hub 2.0 em qualquer dispositivo que atenda aos requisitos, incluindo um servidor gerenciado. Se você usa um servidor gerenciado para o host do hub de gerenciamento:

- Verifique se o servidor de host está definido para ser ativado automaticamente.
- Não use o portal do XClarity Orchestrator para aplicar atualizações de firmware ao servidor de host. Mesmo quando apenas alguns firmwares são aplicados com ativação imediata, o XClarity Orchestrator força o servidor de host a reiniciar, o que reinicia também o XClarity Management Hub 2.0. Quando aplicado com ativação adiada, apenas alguns firmwares são aplicados quando o servidor de host é reiniciado.

### Sobre esta tarefa

É possível atribuir o endereço IP do dispositivo virtual usando um endereço IP estático na porta eth0 durante a configuração.

Se você não atribuir o endereço IP durante a configuração, as configurações de IP serão atribuídas usando o Protocolo de Configuração de Host Dinâmico (DHCP) por padrão quando você iniciar pela primeira vez o dispositivo virtual. É possível definir as configurações de IP do XClarity Management Hub 2.0 ao iniciar o dispositivo virtual. Certifique-se de que você tenha as informações de IP necessárias antes de iniciar. Você tem um máximo de 60 segundos para inserir as configurações em cada aviso.

- Para configurações de IPv4 estático, é possível alterar o endereço IP, a máscara de sub-rede, o endereço IP de gateway, o endereço IP (opcional) do DNS 1 e o endereço IP DNS 2 (opcional).
- Para as configurações de DHCP, é possível alterar as configurações de interface primária e de loopback (auto lo e iface lo inet loopback, auto eth0 e iface eth0 inet dhcp).

**Atenção:** Alterar o endereço IP do dispositivo virtual XClarity Management Hub 2.0 depois que o hub de gerenciamento estiver funcionando causará problemas de conectividade com o portal do XClarity Orchestrator e todos os dispositivos gerenciados. Se você precisar alterar o endereço IP, desconecte o hub de gerenciamento do portal e cancele o gerenciamento de todos os dispositivos gerenciados antes de alterar o endereço IP. Depois que a alteração de endereço IP for concluída, reconecte o hub de gerenciamento ao portal e gerencie novamente os dispositivos. Para obter mais informações sobre como definir endereços IP, consulte [Configurando a rede do XClarity Management Hub 2.0](#).

### Procedimento

Para instalar o dispositivo virtual do XClarity Management Hub 2.0, conclua as seguintes etapas.

Etapa 1. Baixe a imagem XClarity Management Hub 2.0 do portal do XClarity Orchestrator.

É possível baixar a imagem do [Página da Web de downloads do XClarity Management Hub 2.0](#) para uma estação de trabalho do cliente.

Etapa 2. Instale e configure o dispositivo virtual no sistema host.

- **Para ESXi usando o VMware vSphere**

1. Conectar-se ao host pelo VMware vSphere Client.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Máquinas Virtuais → Criar/Registrar VM → Implantar uma máquina virtual de um arquivo OVF ou OVA**.
3. Conclua cada etapa no assistente de implantação do dispositivo virtual. Mantenha as seguintes considerações em mente ao avançar pelo assistente.
  - **Nome do Dispositivo.** Escolha um nome exclusivo para esse host.
  - **Armazenamento.** Escolha um armazenamento de dados que tenha pelo menos 420 GB de armazenamento disponível.
  - **Formato de Disco.** Escolha o formato de disco que satisfaça as necessidades da sua organização. Se você não tiver certeza qual formato escolher, selecione **Thin Provision**.
  - **Configurações adicionais.** Como opção, atualize a configuração de rede para o dispositivo virtual para definir o endereço IP estático para a interface eth0.

- **Para ESXi usando VMware vCenter**

1. Conectar-se ao host pelo VMware vCenter.
2. Em "Hosts e grupos" ou "VMs e modelos", clique com o botão direito do mouse no host e clique em **Arquivo → Implantar modelo OVF**.
3. Conclua cada etapa no assistente de implantação do dispositivo virtual. Mantenha as seguintes considerações em mente ao avançar pelo assistente.
  - **Nome do Dispositivo.** Escolha um nome exclusivo para esse host.
  - **Armazenamento.** Escolha um armazenamento de dados que tenha pelo menos 420 GB de armazenamento disponível.
  - **Formato de Disco.** Escolha o formato de disco que satisfaça as necessidades da sua organização. Se você não tiver certeza qual formato escolher, selecione **Thin Provision**.
  - **Personalizar modelo.** Como opção, atualize a configuração de rede para o dispositivo virtual para definir o endereço IP estático para a interface eth0.
4. Se você optou por definir o endereço IP estático do dispositivo virtual, conclua as etapas a seguir.
  - a. Selecione a VM no inventário.
  - b. Clique em **Configurar → vApp** e, em seguida, selecione **Habilitar opções de vApp**.
  - c. Depois de habilitado, selecione **Ambiente OVF** para o esquema de alocação de IP.
  - d. Na guia **Detalhes do OVF**, selecione "VMware Tools" para o **Transporte de ambiente OVF**.

Etapa 3. Ligue o dispositivo virtual.

Quando o dispositivo virtual é iniciado, o endereço IPv4 atribuído pelo DHCP é listado para a rede eth0, conforme mostrado no exemplo a seguir.

A porta de gerenciamento eth0 usa um endereço IP de DHCP por padrão. No final do processo de inicialização do hub de gerenciamento, é possível optar por definir um endereço IP estático para a porta de gerenciamento eth0 inserindo 1 quando solicitado. O prompt fica disponível por 150

segundos, até o prompt de login ser exibido. Para continuar para o prompt de login sem atraso, digite x no prompt.

**Importante:**

- Se você especificar valores inválidos ao alterar uma opção, um erro será exibido. Você tem até quatro tentativas de inserir valores válidos.
- Ao alterar as configurações de endereço IP estáticas, você pode ter no máximo 60 segundos para inserir as novas configurações. Tenha as informações de IP necessárias em mãos antes de continuar (endereço IPv4, máscara de sub-rede e endereço IP do gateway).
- Se você alterar as configurações de endereço IP do console, o XClarity Management Hub 2.0 será reiniciado para aplicar as novas configurações.
- Por padrão, o XClarity Orchestrator usa a sub-rede **192.168.255.0/24** para a rede interna (CNI). Caso essa sub-rede se sobreponha à rede do host, altere a sub-rede para uma das opções a seguir para evitar problemas de rede.
  - 192.168.252.0/24
  - 172.31.252.0/24
  - 10.255.252.0/24
- *Nenhuma ação é necessária para fazer login no console.* Ignore a mensagem de login do console. A interface do console não é para uso do cliente.

```
-----  
Lenovo XClarity Management Hub 2.0 Version x.x.x  
-----
```

```
eth0 flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1  
      inet 192.0.2.10 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.0.2.55
```

```
=====  
=====
```

```
You have 150 seconds to change IP settings. Enter one of the following:  
 1. To set a static IP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port  
 2. To use a DHCP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port  
 3. To select subnet for Lenovo XClarity virtual appliance internal network  
 x. To continue without changing IP settings  
... ..
```

Etapa 4. Defina as configurações de IP do dispositivo virtual. Se você não fizer uma seleção no período especificado ou se inserir x, a inicialização inicial continuará usando as configurações de IP atribuídas por padrão.

- **Atribua endereços IP estáticos para a porta eth0.** Digite 1 e siga os prompts para alterar as configurações.
- **Atribua novos endereços IP para a porta eth0 usando DHCP.** Digite 2 e siga os prompts para alterar as configurações.
- **Selecione a sub-rede para a rede interna do dispositivo virtual.** Digite 3 e siga os prompts para alterar as configurações.

**Importante:** Se você especificar valores inválidos, um erro será retornado. Você tem até quatro tentativas de inserir valores válidos.

Etapa 5. Faça login e configure o XClarity Orchestrator (consulte [Configurando XClarity Management Hub 2.0](#)).



---

## Capítulo 3. Configurando XClarity Management Hub 2.0

Quando você acessa o Lenovo XClarity Management Hub 2.0 pela primeira vez, há diversas etapas que devem ser concluídas para configurar inicialmente a máquina virtual.

### Procedimento

Conclua as etapas a seguir para configurar inicialmente o XClarity Management Hub 2.0.

Etapa 1. Faça login na interface da Web.

Etapa 2. Leia e aceite o contrato de licença.

Etapa 3. Configure as definições de DNS e de IP de rede.

Etapa 4. Configure data e hora.

Etapa 5. Crie contas de usuário adicionais.

Etapa 6. Conecte o Lenovo XClarity Management Hub 2.0 a XClarity Orchestrator.

---

### Fazendo login na interface da Web do XClarity Management Hub 2.0

É possível iniciar a interface da Web do Lenovo XClarity Management Hub 2.0 em qualquer sistema que tenha conectividade de rede com a máquina virtual do XClarity Management Hub 2.0.

Use um dos seguintes navegadores da Web suportados.

- Chrome 115 ou posterior
- Firefox ESR 102.12 ou posterior
- Microsoft Edge 115 ou posterior
- Safari 16.6 ou posterior

#### Sessões do usuário

Cada usuário pode ter até 5 sessões de usuário.

Após 30 minutos de inatividade, é possível continuar a exibir dados; entretanto, você deve fazer login novamente para executar outras ações. O hub de gerenciamento registra automaticamente as sessões do usuário após 24 horas, independentemente da atividade.

Se cinco tentativas de login consecutivas falharem, você deverá aguardar pelo menos 15 minutos antes de fazer login novamente.

Depois de alterar a senha, você deve aguardar pelo menos uma hora para alterá-la novamente.

#### Fazendo login

O acesso à interface da Web é feito por uma conexão segura. Certifique-se de usar **https**.

Faça login na interface da Web do hub de gerenciamento apontando seu navegador para o endereço IP do XClarity Management Hub 2.0, por exemplo:

`https://192.0.2.10`

O endereço IP utilizado depende de como seu ambiente é definido.

- Se você especificou um endereço IPv4 estático durante a instalação, use esse endereço IPv4 para acessar o XClarity Management Hub 2.0.

- Se um servidor DHCP estiver configurado no mesmo domínio de transmissão do hub de gerenciamento, use o endereço IPv4 que é exibido no console de máquina virtual para acessar o XClarity Management Hub 2.0.

Se você estiver fazendo login pela primeira vez:

1. Insira o nome de usuário **USERID** padrão e a senha **PASSWORD** (usando um zero).
2. Altere a senha imediatamente. É recomendável usar senhas fortes de 16 ou mais caracteres. Por padrão, as senhas devem conter **8 – 256** caracteres e devem atender aos critérios a seguir.
  - Deve conter pelo menos um número (0 - 9).
  - Deve conter pelo menos *dois* dos caracteres a seguir.
    - Caracteres alfabéticos maiúsculos (A – Z)
    - Caracteres alfabéticos minúsculos (a – z)
    - Caracteres especiais. Apenas estes caracteres são compatíveis ; @ \_ ! ' \$ & +
  - Não deve repetir nem reverter o nome do usuário.
  - Não deve ter mais de dois caracteres sequenciais, incluindo sequências de caracteres alfabéticos, dígitos e teclas de teclado do QWERTY (por exemplo, abc, 123 e asd não são permitidos).
  - Não deve conter mais de dois caracteres consecutivos (por exemplo, aaa, 111 e ... não são permitidos).
  - Não deve reutilizar as últimas cinco senhas.
3. Leia e aceite o [Contrato de Licença do Usuário Final](#). Não é possível fazer login até aceitar o acordo.

---

## Configurando a data e a hora do XClarity Management Hub 2.0

Revise estas considerações para ajudar a configurar a data e hora no XClarity Management Hub 2.0.

Para definir configurações de rede, clique em **Data e hora** no menu de contexto na exibição **Administração**.

### Fuso horário

Escolha o fuso horário onde o host do hub de gerenciamento está localizado.

Se o fuso horário selecionado estiver em horário de verão (DST), a hora será ajustada automaticamente para DST.

### Servidor NTP

É necessário configurar pelo menos um e até quatro servidores Network Time Protocol (NTP) para sincronizar os carimbos de data e hora entre o hub de gerenciamento, o portal do XClarity Orchestrator e todos os dispositivos gerenciados.

**Atenção:** O hub de gerenciamento e seu host devem ser configurados para sincronização com a mesma origem de horário para evitar a falta de sincronização de horário acidental. Normalmente, o host é configurado para que seus dispositivos virtuais tenham o horário sincronizado com ele. Se o hub de gerenciamento estiver definido para sincronizar-se com uma origem diferente de seu host, você deverá desativar a sincronização de horário entre o hub de gerenciamento e seu host.

Cada servidor NTP deve ser acessível na rede.

Se você alterar a hora no servidor NTP, poderá levar alguns minutos para o hub de gerenciamento ser sincronizado com a nova hora.

---

## Configurando a rede do XClarity Management Hub 2.0

Revise estas considerações de rede para ajudar a configurar a rede em seu data center para usar o XClarity Management Hub 2.0.

Para definir configurações de rede, clique em **Rede** no menu de contexto na exibição **Administração**.

### Interface de rede (eth0)

O XClarity Management Hub 2.0 usa uma interface de rede única (eth0) para gerenciamento e comunicação de dados. Revise as considerações a seguir antes de configurar a rede.

- A interface de rede é usada para descoberta e gerenciamento. O XClarity Management Hub 2.0 deve ser capaz de se comunicar com todos os dispositivos que você pretende gerenciar.
- A interface deve ser conectada à Internet, preferencialmente por meio de um firewall.

### Configurações de endereços IPv4

O XClarity Management Hub 2.0 usa configurações de rede IPv4. É possível configurar o método de atribuição de IP, o endereço IPv4, a máscara de rede e o gateway padrão.

Para o método de atribuição de IP, é possível optar por usar um endereço IP atribuído estaticamente ou obter um endereço IP de um servidor Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Ao usar um endereço IP estático, você deve fornecer um endereço IP, uma máscara de rede e um gateway padrão. O gateway padrão deve ser um endereço IP válido e deve estar na mesma sub-rede que a interface de rede.

Se DHCP for usado para obter um endereço IP, o gateway padrão também usará DHCP.

### Atenção:

- A conversão de endereço de rede (NAT), que remapeia um espaço de endereço IP em outro, não é suportada.
- Alterar o endereço IP do dispositivo virtual XClarity Management Hub 2.0 depois que o hub de gerenciamento estiver funcionando causará problemas de conectividade com o portal do XClarity Orchestrator e todos os dispositivos gerenciados. Se você precisar alterar o endereço IP, desconecte o hub de gerenciamento do portal e cancele o gerenciamento de todos os dispositivos gerenciados antes de alterar o endereço IP. Depois que a alteração de endereço IP for concluída, reconecte o hub de gerenciamento ao portal e gereencie novamente os dispositivos.
- Se a interface de rede estiver configurada para usar o DHCP, garanta que as alterações de endereço IP sejam minimizadas baseando o endereço DHCP em um endereço MAC ou configurando o DHCP para que o arrendamento não expire para evitar problemas de comunicação. Se o endereço IP mudar quando o arrendamento do DHCP expirar, você deverá desconectar (excluir) o hub de gerenciamento do portal e, em seguida, conectá-lo novamente.

### Configurações do DNS

O XClarity Management Hub 2.0 usa configurações de rede IPv4. É possível configurar o método de atribuição de IP, até dois endereços DNS IPv4 estáticos e nome e domínio do host personalizados.

Para o método de atribuição de IP, é possível optar por usar um endereço IP atribuído estaticamente ou obter um endereço IP do servidor DHCP. Ao usar um endereço IP estático, você deve fornecer um endereço IP para pelo menos um e até dois servidores DNS.

Especifique o nome do host DNS e o nome de domínio. É possível optar por recuperar o nome de domínio de um servidor DHCP ou especificar um nome de domínio personalizado.

**Nota:** Se você optar por usar um servidor DHCP para atribuir um endereço IPv4, garanta que o servidor DHCP seja configurado de forma que o arrendamento de endereços DHCP seja permanente para evitar problemas de comunicação. Se o endereço IP mudar quando o arrendamento de DHCP expirar, o nome do host e o domínio fornecidos serão substituídos quando o arrendamento do DHCP for renovado.

### Portas abertas

O Lenovo XClarity Management Hub 2.0 exige que determinadas portas sejam abertas para facilitar a comunicação. Se as portas necessárias estiverem bloqueadas ou forem usadas por outro processo, algumas funções do hub de gerenciamento poderão não funcionar corretamente.

Se os dispositivos estiverem atrás de um firewall e se você pretender gerenciar esses dispositivos a partir de um hub de gerenciamento que está fora desse firewall, você deverá garantir que todas as portas envolvidas com comunicações entre o hub de gerenciamento e o Baseboard Management Controller em cada dispositivo estejam abertas.

Serviço ou componente	Saída (portas abertas para sistemas externos)	Entrada (portas abertas em dispositivos de destino)
XClarity Management Hub 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNS – UDP na porta <b>53</b></li> <li>NTP – UDP na porta <b>123</b></li> <li>HTTPS – TCP na porta <b>443</b></li> <li>SSDP – UDP na porta <b>1900</b></li> <li>DHCP – UDP na porta <b>67</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HTTPS – TCP na porta <b>443</b></li> <li>Reimplantação de SSDP - UDP nas portas <b>32768-65535</b></li> </ul>
Servidores ThinkSystem e ThinkAgile	<ul style="list-style-type: none"> <li>HTTPS – TCP na porta <b>443</b></li> <li>Descoberta de SSDP – UDP na porta <b>1900</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HTTPS – TCP na porta <b>443</b></li> </ul>

## Adicionando usuários do XClarity Management Hub 2.0

É recomendável criar pelo menos duas contas de usuário para o XClarity Management Hub 2.0.

Para adicionar usuários, clique em **Usuários** no menu de contexto na exibição **Segurança** e, em seguida, no ícone **Adicionar** (+) no painel **Usuários**.

### Nomes de usuários

É possível especificar até 32 caracteres, incluindo + alfanumérico. - caracteres \_.

O nome não faz distinção de maiúsculas e minúsculas.

### Senhas

As senhas expiram após 90 dias.

É recomendável usar senhas fortes de 16 ou mais caracteres. Por padrão, as senhas devem conter **8 – 256** caracteres e devem atender aos critérios a seguir.

- Deve conter pelo menos um número (0 - 9).
- Deve conter pelo menos *dois* dos caracteres a seguir.
  - Caracteres alfabéticos maiúsculos (A – Z)
  - Caracteres alfabéticos minúsculos (a – z)
  - Caracteres especiais. Apenas estes caracteres são compatíveis ; @ \_ ! ' \$ & +
- Não deve repetir nem reverter o nome do usuário.
- Não deve ter mais de dois caracteres sequenciais, incluindo sequências de caracteres alfabéticos, dígitos e teclas de teclado do QWERTY (por exemplo, abc, 123 e asd não são permitidos).

- Não deve conter mais de dois caracteres consecutivos (por exemplo, aaa, 111 e ... não são permitidos).
- Não deve reutilizar as últimas cinco senhas.

---

## Conectando XClarity Management Hub 2.0 ao XClarity Orchestrator

Depois de conectar (registrar) o Lenovo XClarity Management Hub 2.0 ao portal do Lenovo XClarity Orchestrator, é possível começar a gerenciar e monitorar seus dispositivos.

Verifique se o XClarity Management Hub 2.0 está acessível na rede em XClarity Orchestrator e se XClarity Orchestrator está acessível na rede do XClarity Management Hub 2.0.

### Conectando um hub de gerenciamento

Para conectar o hub de gerenciamento a um portal, conclua as etapas a seguir.

1. Crie a chave de registro do hub de gerenciamento.
  - a. No XClarity Management Hub 2.0, clique na exibição **Conexões**. Clique em **Conectar-se a um portal** para abrir um assistente.
  - b. Clique em **Copiar para área de transferência** para copiar a chave de registro do hub de gerenciamento.
  - c. Clique em **Próximo** para exibir a página **Chave de registro do portal**. *Não feche o assistente.*
2. Adicione a chave de registro do hub de gerenciamento ao XClarity Orchestrator.
  - a. No portal do XClarity Orchestrator, clique em **Recursos** (⚙️) → **Gerenciadores de Recursos** para exibir o cartão **Gerenciadores de Recursos**.
  - b. Clique no ícone **Conectar** (+) para exibir a caixa de diálogo **Conectar gerenciador de recursos**.
  - c. Selecione **XClarity Management Hub 2.0** como o gerenciador de recursos.
  - d. Copie a chave de registro no campo **Token de registro**.
  - e. Clique em **Conectar** para exibir a caixa de diálogo **Conectar Gerenciador de Recursos** que contém a chave de registro do XClarity Orchestrator.
  - f. Clique em **Copiar para área de transferência** para copiar a chave de registro e, em seguida, feche a caixa de diálogo.
3. Adicione a chave de registro do portal ao hub de gerenciamento.
  - a. No XClarity Management Hub 2.0, cole a chave de registro do portal na página **Chave de registro do portal**.
  - b. Clique em **Conectar** para concluir o processo de conexão.

### Desconectando um hub de gerenciamento

Se você desconectar esse hub de gerenciamento, todos os dados do hub serão excluídos do portal do XClarity Orchestrator; entretanto, os dados do dispositivo e do sistema serão retidos no hub de gerenciamento. O hub de gerenciamento continua a gerenciar dispositivos e receber dados desses dispositivos. Se você reconectar esse hub de gerenciamento ao portal do XClarity Orchestrator, esses dispositivos aparecerão como dispositivos gerenciados.



---

## Capítulo 4. Descobrimdo e gerenciando dispositivos usando o XClarity Management Hub 2.0

O Lenovo XClarity Orchestrator descobre e gerencia dispositivos compatíveis por meio do XClarity Management Hub 2.0.

Os dispositivos podem ser descobertos das maneiras a seguir.

- **Descobrir automaticamente dispositivos**

Os hubs de gerenciamento descobrirão automaticamente dispositivos compatíveis em seu ambiente a cada cinco minutos sondando dispositivos gerenciáveis que estão na *mesma sub-rede IP* que o hub de gerenciamento usando o protocolo SSDP.

**Importante:** Verifique se o SSDP está habilitado no Baseboard Management Controller em cada dispositivo, bem como em roteadores em seu ambiente. Para dispositivos ThinkSystem, clique em **Configuração BMC → Rede** na interface da Web do Lenovo XClarity Controller.

- **Usar um serviço DNS para descobrir dispositivos**

É possível usar o serviço DNS para descobrir servidores ThinkSystem e ThinkEdge adicionando manualmente um registro de serviço (registro SRV) ao servidor de nomes de domínio (DNS) e, em seguida, habilitando a descoberta de DNS no Lenovo XClarity Controller (clique em **Configuração BMC → Rede** na interface da Web do XClarity Controller, clique na guia **DNS e DDNS**, selecione **Usar DNS para descobrir** e, em seguida, selecione o gerenciador de recursos na lista do **XClarity Manager**).

O registro de serviço deve incluir as informações a seguir para DNS baseado em ADS.

Propriedade	Valor
Domínio	Seu domínio raiz
Serviço	<b>_lxca</b>
Protocolo	<b>tcp</b>
Prioridade	<b>0</b>
Peso	<b>0</b>
Número da porta	<b>443</b>
Host que oferece esse serviço	Nome de domínio totalmente qualificado (ou o endereço IP)

- **Descobrir manualmente dispositivos**

No portal do XClarity Orchestrator, é possível descobrir manualmente dispositivos compatíveis *em outras sub-redes* usando endereços IPv4 específicos, nomes de domínio totalmente qualificados, intervalo de endereços IP ou sondando dispositivos gerenciáveis em sub-redes IP específicas.

Para descobrir o dispositivo, clique em **Recursos** (🔍) → **Novos dispositivos** na barra de menus do XClarity Orchestrator, clique em **Entrada Manual**, selecione **Dispositivos que respondem ao protocolo de descoberta de serviço**, selecione **Manual** e, em seguida, siga as etapas restantes no assistente para identificar os dispositivos que você deseja descobrir e o hub de gerenciamento que você deseja usar para a descoberta.

Os dispositivos descobertos são listados na página Descobrir e gerenciar novos dispositivos. Para gerenciar dispositivos descobertos, selecione os dispositivos de destino, clique no ícone **Gerenciar dispositivos selecionados** (+) e siga as etapas no assistente.

Se um dispositivo for descoberto por mais de um hub de gerenciamento e o dispositivo for listado na página **Dispositivos não gerenciados** para cada hub de gerenciamento que o descobriu, ordenado com base no carimbo de data e hora da descoberta. Ao gerenciar um dispositivo, é possível escolher o dispositivo que foi descoberto pelo hub de gerenciamento que você deseja usar para gerenciamento. Um dispositivo pode ser gerenciado pelo XClarity Orchestrator por meio de *apenas um* hub de gerenciamento.

**Atenção:** Se você tentar gerenciar um dispositivo que já é gerenciado por meio de um hub de gerenciamento, o XClarity Orchestrator cancelará o gerenciamento do dispositivo no hub de gerenciamento atual sem o reconhecimento do hub de gerenciamento e, em seguida, vai gerenciar o dispositivo novamente por meio do novo hub de gerenciamento. Após esse processo, o dispositivo ainda permanece como gerenciado por meio do primeiro hub de gerenciamento, mas não envia mais dados a ele. Esteja ciente de que você deve remover manualmente os dispositivos do primeiro hub de gerenciamento pelo portal conectado.

Antes de gerenciar dispositivos:

- Garanta que os dispositivos que você deseja gerenciar sejam compatíveis com o hub de gerenciamento. É possível encontrar uma lista completa de dispositivos compatíveis, níveis mínimos de firmware necessários e limitações do [Servidores XClarity Management Hub 2.0](#).
- Verifique se o firmware mais recente está instalado em cada dispositivo que você deseja gerenciar.
- Garanta que todas as portas necessárias de comutador e firewall estejam abertas antes de tentar gerenciar dispositivos. Para obter informações sobre portas, consulte [Configurando a rede do XClarity Management Hub 2.0](#).

Durante o processo de gerenciamento, o portal:

- Cria um nome de conta do usuário **XC1\_MGR\_{last 8 chars of hub UUID}** com uma senha criptografada no Baseboard Management Controller para o dispositivo. A senha é trocada de forma automática e regularmente.

Após o processo de gerenciamento ser concluído, o hub de gerenciamento usa essa conta do usuário **XC1\_MGR\_\*** para se conectar ao dispositivo para fins de gerenciamento. As credenciais fornecidas durante o processo de gerenciamento não são mais usadas pelo hub de gerenciamento.

- Adiciona assinaturas ao dispositivo para o envio de dados de eventos e métricas ao hub de gerenciamento.
- Coleta o inventário e os dados vitais do produto.
- Coleta dados métricos, incluindo análise de falha preditiva de memória (MPFA).
- Salva informações confidenciais no cofre.
- Gera novamente o certificado HTTPS no servidor se o certificado HTTPS atual for autoassinado ou assinado por outro hub de gerenciamento. O certificado HTTPS é válido por 90 dias. O hub de gerenciamento gera novamente o certificado HTTPS no servidor novamente 45 dias antes de expirar.

**Nota:** Se o certificado HTTPS for assinado por terceiros, os hubs de gerenciamento enviarão apenas eventos e alertas ao XClarity Orchestrator sete dias antes da data de expiração.

Depois que os dispositivos forem gerenciados, o hub de gerenciamento sondará cada dispositivo gerenciado a cada 24 horas para coletar e enviar dados do inventário ao XClarity Orchestrator.

Se o XClarity Orchestrator perder a comunicação com um dispositivo (por exemplo, devido a uma falha de rede ou perda de energia) ao coletar o inventário durante o processo de gerenciamento, o gerenciamento será concluído com êxito. Entretanto, algumas informações de inventário podem estar incompletas. Aguarde

até que o dispositivo fique online e o XClarity Orchestrator sondar o dispositivo para o inventário ou atualizar manualmente o inventário no dispositivo.

Se o endereço IP de um dispositivo gerenciado for alterado, você deverá cancelar o gerenciamento do dispositivo e, em seguida, gerenciá-lo novamente.

Você pode usar outro software de gerenciamento (como o VMware vRealize Operations Manager) em tandem com XClarity Orchestrator para *monitorar*, mas *não gerenciar* dispositivos gerenciados pelo XClarity Orchestrator.

Quando o gerenciamento dos dispositivos é cancelado:

- A conta do usuário de gerenciamento e as assinaturas de evento e de métricas são removidas do dispositivo.
- Informações confidenciais no cofre, inventário, dados vitais do produto, encaminhadores de eventos entre o dispositivo e o hub de gerenciamento, e eventos e alertas que foram gerados pelo dispositivo são descartados no hub de gerenciamento.
- Eventos que foram gerados para o dispositivo pelo hub de gerenciamento ficam retidos no hub de gerenciamento.

## Considerações sobre o dispositivo

### Servidores ThinkSystem

Alguns servidores ThinkSystem aceitam dois endereços IP XCC. Se dois endereços IP XCC estiverem presentes:

- Verifique se cada endereço IP XCC está configurado em sub-redes separadas.
- O hub de gerenciamento pode usar apenas um endereço IP XCC para gerenciar um servidor. Se o hub de gerenciamento descobrir dois endereços IP XCC para o mesmo servidor, apenas o endereço IP com o número menor será listado na tabela de dispositivos descobertos.
- O endereço IP que você usa para gerenciar o servidor se tornará o *endereço IP de gerenciamento*. Se houver um problema de conectividade com o endereço IP, o hub de gerenciamento *não fará failover* para usar o segundo endereço IP XCC.

### Servidores ThinkSystem SR635 e SR655

Garanta que um sistema operacional esteja instalado e que o servidor tenha sido inicializado para o SO, mídia inicializável montada ou efishell pelo menos uma vez para que o hub de gerenciamento possa coletar o inventário desses servidores.

Verifique se a IPMI sobre LAN está ativada. O IPMI sobre LAN é desabilitado por padrão nesses servidores e deve ser habilitado manualmente para que os servidores possam ser gerenciados. Para habilitar o IPMI sobre LAN na interface da Web do ThinkSystem System Manager, clique em **Configurações** → **Configuração de IPMI**. Talvez seja necessário reiniciar o servidor para ativar a mudança.



---

## Capítulo 5. Coletando dados de serviço para XClarity Management Hub 2.0

É possível coletar dados de serviço do Lenovo XClarity Management Hub 2.0 e, em seguida, salvar as informações como um arquivo no formato tar. gz no sistema local. Em seguida, é possível enviar os arquivos de serviço ao seu provedor de serviço preferencial para obter assistência na solução de problemas à medida que ocorrem.

Para coletar e salvar dados de serviço do hub de gerenciamento no sistema local, clique em **Dados de serviço** no menu de contexto na exibição **Administração**.

**Importante:** O navegador da Web não deve bloquear pop-ups para o hub de gerenciamento ao baixar dados de serviço.



---

## Capítulo 6. Atualizando XClarity Management Hub 2.0

É possível atualizar o Lenovo XClarity Management Hub 2.0 para a versão de software mais recente.

### Antes de iniciar

### Procedimento

Para atualizar o hub de gerenciamento, conclua as etapas a seguir.

- **Na interface da Web do hub de gerenciamento**

1. Baixe o pacote de atualização do hub de gerenciamento do [Página da Web de downloads do XClarity Management Hub 2.0](#) para uma estação de trabalho que tenha uma conexão de rede com o servidor host do XClarity Management Hub 2.0.

O pacote de atualização é um arquivo .tar.gz ou .tgz. Este arquivo contém os quatro arquivos de atualização necessários: imagem de atualização (.tgz ou .tar.gz), metadados (.xml), log de alterações (.chg) e leiname (.txt).

2. No XClarity Management Hub 2.0, clique na exibição **Manutenção**.
3. Se não houver atualizações no repositório, clique em **Importar uma atualização**.

Se houver atualizações no repositório, clique no ícone **Importar** (📁) para exibir a caixa de diálogo **Importar uma atualização**.

4. Clique em **Procurar** para localizar e selecionar o pacote de atualização.
5. Clique em **Importar**.

A importação dos arquivos de atualização pode demorar um pouco. Quando a importação estiver concluída, o pacote de atualização será listado na tabela no painel Atualização do Management Hub.

6. Selecione o pacote de atualização que deseja aplicar e clique no ícone **Aplicar Atualização** (✓).
7. Aguarde a conclusão da atualização. O processo de atualização pode demorar um pouco.
8. Limpe o cache do navegador da Web e atualize o navegador da Web.

Quando estiver concluída, a coluna **Status Aplicado** será alterada para **Aplicado**.



---

## Capítulo 7. Desinstalando o XClarity Management Hub 2.0

Conclua estas etapas para desinstalar um dispositivo virtual do Lenovo XClarity Management Hub 2.0.

### Procedimento

Para desinstalar o dispositivo virtual do hub de gerenciamento, conclua as etapas a seguir.

Etapa 1. Cancele o gerenciamento de todos os dispositivos que são atualmente gerenciados pelo hub de gerenciamento no portal do XClarity Orchestrator.

Etapa 2. Desinstale o hub de gerenciamento, dependendo do sistema operacional.

- **ESXi usando VMware vCenter**

1. Conectar-se ao host pelo VMware vCenter.
2. Clique com o botão direito na máquina virtual Lenovo XClarity Management Hub 2.0 no inventário do **VMware Host Client** e selecione **SO Convidado** no menu pop-up.
3. Clique em **Desligar**.
4. Clique com o botão direito na máquina virtual no inventário do **Host VMware Client** e selecione **SO Convidado** no menu pop-up.
5. Clique em **Excluir**.

- **ESXi usando o VMware vSphere**

1. Conectar-se ao host pelo VMware vSphere Client.
2. Clique com o botão direito na máquina virtual Lenovo XClarity Management Hub 2.0 e clique em **Energia → Desligar**.
3. Clique com o botão direito na máquina virtual novamente e clique em **Excluir do Disco**.





**Lenovo**