



# **HP Enterprise**

## Data Infrastructure Insights

NetApp  
February 11, 2026

# Índice

|   |   |
|---|---|
| HP Enterprise .....   | 1 |
| Coletor de dados HP Enterprise Alletra 9000 / Primera Storage ..... | 1 |
| Terminologia .....  | 1 |
| Requisitos .....  | 1 |
| Configuração .....  | 1 |
| Configuração avançada .....   | 2 |
| Solução de problemas .....  | 2 |
| Coletor de dados do HP Enterprise Command View .....                | 3 |
| Terminologia .....  | 3 |
| Requisitos de inventário .....                                      | 3 |
| Requisitos de desempenho .....                                      | 3 |
| Configuração .....  | 4 |
| Configuração avançada .....   | 5 |
| Solução de problemas .....  | 5 |
| Coletor de dados HPE Alletra 6000 .....                             | 7 |
| Terminologia .....  | 7 |
| Requisitos .....  | 7 |
| Configuração .....  | 8 |
| Configuração avançada .....   | 8 |

# HP Enterprise

## Coletor de dados HP Enterprise Alletra 9000 / Primera Storage

O Data Infrastructure Insights usa o coletor de dados HP Enterprise Alletra 9000 / HP Enterprise Primera (anteriormente 3PAR) para descobrir inventário e desempenho.

### Terminologia

O Data Infrastructure Insights adquire as seguintes informações de inventário deste coletor de dados. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Data Infrastructure Insights, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas neste coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

| Campo                          | Descrição             |
|--------------------------------|-----------------------|
| Disco físico                   | Disco                 |
| Sistema de armazenamento       | Armazenar             |
| Nó Controlador                 | Nó de armazenamento   |
| Grupo de Provisionamento Comum | Pool de armazenamento |
| Volume Virtual                 | Volume                |

Observação: esses são apenas mapeamentos de terminologia comum e podem não representar todos os casos deste coletor de dados.

### Requisitos

Os seguintes itens são necessários para configurar este coletor de dados:

- Endereço IP ou FQDN do cluster InServ
- Para inventário, nome de usuário e senha somente leitura para o servidor StoreServ
- Para desempenho, leia e grave o nome de usuário e a senha no servidor StoreServ
- Requisitos de porta: 22 (coleta de inventário), 5988 ou 5989 (coleta de desempenho) [Observação: o desempenho é compatível com StoreServ OS 3.x+]
- Para coleta de desempenho, confirme se o SMI-S está habilitado efetuando login no array via SSH.

### Configuração

| Campo                        | Descrição   |
|------------------------------|---|
| Endereço IP de armazenamento | Endereço IP de armazenamento ou nome de domínio totalmente qualificado do cluster StoreServ |
| Nome de usuário              | Nome de usuário para o servidor StoreServ   |
| Senha                        | Senha usada para o servidor StoreServ   |

| Campo                 | Descrição                                     |
|-----------------------|---|
| Nome de usuário SMI-S | Nome de usuário para o host do provedor SMI-S |
| Senha SMI-S           | Senha usada para o host do provedor SMI-S     |

## Configuração avançada

| Campo                                     | Descrição  |
|---|--|
| Intervalo de pesquisa de inventário (min) | Intervalo entre pesquisas de inventário. O padrão é 40 minutos.  |
| Conectividade SMI-S                       | Protocolo usado para conectar ao provedor SMI-S  |
| Substituir porta padrão SMI-S             | Se estiver em branco, use a porta padrão da conectividade SMI-S, caso contrário, insira a porta de conexão a ser usada |
| Intervalo de pesquisa de desempenho (seg) | Intervalo entre pesquisas de desempenho. O padrão é 300 segundos.  |

## Solução de problemas

Algumas coisas que você pode tentar se tiver problemas com este coletor de dados:

### Inventário

| Problema:   | Experimente isto:  |
|---|--|
| O comando "showsys" não retorna nenhum resultado. | Execute "showsys" e "showversion -a" na linha de comando e verifique se a versão é suportada pelo array. |

### Desempenho

| Problema:  | Experimente isto:  |
|--|--|
| Falha ao conectar ou efetuar login. Falha na inicialização do provedor.                          | Um nome de matriz totalmente numérico pode causar problemas com o servidor SMI-S. Tente alterar o nome do array.   |
| O usuário SMI-S configurado não possui nenhum domínio  | Conceda privilégios de domínio apropriados ao usuário SMI-S configurado  |
| O Data Infrastructure Insights afirma que não consegue se conectar/fazer login no serviço SMI-S. | Confirme se não há firewall entre o CI AU e o array que possa bloquear o CI AU de fazer conexões TCP com 5988 ou 5989. Feito isso, e se você tiver confirmado que não há firewall, você deve fazer SSH no array e usar o comando "showcim" para confirmar. Verifique se: * O serviço está habilitado * HTTPS está habilitado * A porta HTTPS deve ser 5989. Se tudo estiver correto, você pode tentar "stopcim" e depois "startcim" para reiniciar o CIM (ou seja, serviço SMI-S). |

Informações adicionais podem ser encontradas em "["Apoiar"](#)" página ou no "["Matriz de Suporte ao Coletor de Dados"](#)".

## Coletor de dados do HP Enterprise Command View

O coletor de dados HP Enterprise Command View Advanced Edition oferece suporte à descoberta de matrizes XP e P9500 por meio do servidor Command View Advanced Edition (CVAE). O Data Infrastructure Insights se comunica com o CVAE usando a API Command View padrão para coletar dados de inventário e desempenho.

### Terminologia

O Data Infrastructure Insights adquire as seguintes informações de inventário do coletor de dados do HP Enterprise Command View. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Data Infrastructure Insights, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas neste coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

| Termo de Fornecedor/Modelo | Termo de Data Infrastructure Insights |
|----------------------------|---------------------------------------|
| PDEV                       | Disco                                 |
| Pool de periódicos         | Grupo de Discos                       |
| Matriz de armazenamento    | Armazenar                             |
| Controlador de Porto       | Nó de armazenamento                   |
| Grupo de matriz, pool DP   | Pool de armazenamento                 |
| Unidade Lógica, LDEV       | Volume                                |

Observação: esses são apenas mapeamentos de terminologia comum e podem não representar todos os casos deste coletor de dados.

### Requisitos de inventário

Você deve ter o seguinte para coletar dados de inventário:

- Endereço IP do servidor CVAE
- Nome de usuário e senha somente leitura para o software CVAE e privilégios de pares
- Requisito portuário: 2001

### Requisitos de desempenho

Os seguintes requisitos devem ser atendidos para coletar dados de desempenho:

- Desempenho de HDS USP, USP V e VSP
  - O Performance Monitor deve ser licenciado.
  - O interruptor de monitoramento deve estar habilitado.
  - A Ferramenta de Exportação (Export.exe) deve ser copiada para o Data Infrastructure Insights AU e extraída para um local. Em AUs do CI Linux, certifique-se de que "cisys" tenha permissões de leitura e execução.

- A versão da Ferramenta de Exportação deve corresponder à versão do microcódigo do array de destino.
- Desempenho do AMS:
  - O Performance Monitor deve ser licenciado.
  - O utilitário CLI do Storage Navigator Modular 2 (SNM2) deve ser instalado no Data Infrastructure Insights AU.
- Requisitos de rede
  - As ferramentas de exportação são baseadas em Java e usam RMI para se comunicar com o array. Essas ferramentas podem não ser compatíveis com firewall, pois podem negociar dinamicamente as portas TCP de origem e destino em cada invocação. Além disso, as ferramentas de exportação de diferentes matrizes de modelos podem se comportar de maneira diferente na rede - consulte a HPE para saber os requisitos do seu modelo

## Configuração

| Campo  | Descrição  |
|--|--|
| Servidor de visualização de comando  | Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do servidor Command View   |
| Nome de usuário  | Nome de usuário para o servidor Command View.  |
| Senha  | Senha usada para o servidor Command View.  |
| Dispositivos - VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) e armazenamentos USP | Lista de dispositivos para armazenamentos VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) e USP. Cada armazenamento requer: * IP do array: endereço IP do armazenamento * Nome de usuário: nome de usuário para o armazenamento * Senha: senha para o armazenamento * Pasta contendo arquivos JAR do utilitário de exportação   |
| SNM2Devices - Armazenamentos WMS/SMS/AMS   | Lista de dispositivos para armazenamentos WMS/SMS/AMS. Cada armazenamento requer: * IP do array: endereço IP do armazenamento * Caminho CLI do Storage Navigator: caminho CLI do SNM2 * Autenticação de conta válida: selecione para escolher uma autenticação de conta válida * Nome de usuário: nome de usuário para o armazenamento * Senha: senha para o armazenamento |
| Escolha o Tuning Manager para desempenho   | Substituir outras opções de desempenho   |
| Host do Gerenciador de Ajustes   | Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do gerenciador de ajuste   |
| Porta do Gerenciador de Ajustes  | Porta usada para o Tuning Manager  |
| Nome de usuário do Tuning Manager  | Nome de usuário para Tuning Manager  |
| Senha do Tuning Manager  | Senha para o Tuning Manager  |

Observação: em HDS USP, USP V e VSP, qualquer disco pode pertencer a mais de um grupo de matriz.

## Configuração avançada

| Campo   | Descrição   |
|---|---|
| Porta do servidor de visualização de comando              | Porta usada para o Command View Server  |
| HTTPs habilitado  | Selecione para habilitar HTTPs  |
| Intervalo de pesquisa de inventário (min)                 | Intervalo entre pesquisas de inventário. O padrão é 40.   |
| Escolha 'Excluir' ou 'Incluir' para especificar uma lista | Especifique se deseja incluir ou excluir a lista de matrizes abaixo ao coletar dados.           |
| Excluir ou incluir dispositivos                           | Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivos ou nomes de matrizes para incluir ou excluir |
| Gerenciador de Host de Consulta                           | Selecione para consultar o gerenciador de host  |
| Intervalo de pesquisa de desempenho (seg)                 | Intervalo entre pesquisas de desempenho. O padrão é 300.  |

## Solução de problemas

Algumas coisas que você pode tentar se tiver problemas com este coletor de dados:

### Inventário

| Problema:   | Experimente isto:   |
|---|---|
| Erro: O usuário não tem permissão suficiente  | Use uma conta de usuário diferente que tenha mais privilégios ou aumente os privilégios da conta de usuário configurada no coletor de dados   |
| Erro: A lista de armazenamentos está vazia. Ou os dispositivos não estão configurados ou o usuário não tem permissão suficiente | * Use o DeviceManager para verificar se os dispositivos estão configurados. * Use uma conta de usuário diferente que tenha mais privilégios ou aumente os privilégios da conta de usuário |
| Erro: o conjunto de armazenamento HDS não foi atualizado por alguns dias  | Investigue por que essa matriz não está sendo atualizada no HP CommandView AE.  |

### Desempenho

| Problema:  | Experimente isto:   |
|--|---|
| <p>Erro: * Erro ao executar o utilitário de exportação * Erro ao executar o comando externo</p>  | <p>* Confirme se o Export Utility está instalado na Data Infrastructure Insights Acquisition Unit * Confirme se o local do Export Utility está correto na configuração do coletor de dados * Confirme se o IP do array USP/R600 está correto na configuração do coletor de dados * Confirme se o nome de usuário e a senha estão corretos na configuração do coletor de dados * Confirme se a versão do Export Utility é compatível com a versão do microcódigo do array de armazenamento * Na Data Infrastructure Insights Acquisition Unit, abra um prompt de comando e faça o seguinte: - Altere o diretório para o diretório de instalação configurado - Tente fazer uma conexão com o array de armazenamento configurado executando o arquivo em lote runWin.bat</p> |
| <p>Erro: Falha no login da ferramenta de exportação para o IP de destino</p>   | <p>* Confirme se o nome de usuário/senha estão corretos * Crie uma ID de usuário principalmente para este coletor de dados HDS * Confirme se nenhum outro coletor de dados está configurado para adquirir esta matriz</p>   |
| <p>Erro: As ferramentas de exportação registraram "Não foi possível obter o intervalo de tempo para monitoramento".</p>  | <p>* Confirme se o monitoramento de desempenho está habilitado no array. * Tente invocar as ferramentas de exportação fora do Data Infrastructure Insights para confirmar se o problema está fora do Data Infrastructure Insights.</p>  |
| <p>Erro: * Erro de configuração: Matriz de armazenamento não suportada pelo Export Utility * Erro de configuração: Matriz de armazenamento não suportada pelo Storage Navigator Modular CLI</p>  | <p>* Configure somente matrizes de armazenamento suportadas. * Use "Filtrar lista de dispositivos" para excluir matrizes de armazenamento não suportadas.</p>   |
| <p>Erro: * Erro ao executar comando externo * Erro de configuração: Matriz de armazenamento não relatada pelo inventário * Erro de configuração: pasta de exportação não contém arquivos jar</p> | <p>* Verifique a localização do utilitário Export. * Verifique se o Storage Array em questão está configurado no servidor Command View * Defina o intervalo de pesquisa de desempenho como múltiplo de 60 segundos.</p>   |
| <p>Erro: * Erro na CLI do navegador de armazenamento * Erro ao executar o comando auperform * Erro ao executar o comando externo</p>   | <p>* Confirme se o Storage Navigator Modular CLI está instalado na Data Infrastructure Insights Acquisition Unit * Confirme se o local do Storage Navigator Modular CLI está correto na configuração do coletor de dados * Confirme se o IP do array WMS/SMS/SMS está correto na configuração do coletor de dados * Confirme se a versão do Storage Navigator Modular CLI é compatível com a versão do microcódigo do array de armazenamento configurado no coletor de dados * Na Data Infrastructure Insights Acquisition Unit, abra um prompt de comando e faça o seguinte: - Altere o diretório para o diretório de instalação configurado - Tente fazer uma conexão com o array de armazenamento configurado executando o seguinte comando "auunitref.exe"</p>        |

| Problema:   | Experimente isto:   |
|---|---|
| Erro: Erro de configuração: Matriz de armazenamento não relatada pelo inventário  | Verifique se o Storage Array em questão está configurado no servidor Command View   |
| Erro: * Nenhum Array registrado na CLI do Storage Navigator Modular 2 * O Array não está registrado na CLI do Storage Navigator Modular 2 * Erro de configuração: O Array de Armazenamento não está registrado na CLI do StorageNavigator Modular | * Abra o prompt de comando e altere o diretório para o caminho configurado * Execute o comando "set=STONAVM_HOME=." * Execute o comando "auunitref" * Confirme se a saída do comando contém detalhes do array com IP * Se a saída não contiver os detalhes do array, registre o array com o Storage Navigator CLI: - Abra o prompt de comando e altere o diretório para o caminho configurado - Execute o comando "set=STONAVM_HOME=." - Execute o comando "auunitaddauto -ip \${ip}" . Substitua \${ip} pelo IP real |

Informações adicionais podem ser encontradas em "[Apoiar](#)" página ou no "[Matriz de Suporte ao Coletor de Dados](#)".

## Coletor de dados HPE Alletra 6000

O coletor de dados HP Enterprise Alletra 6000 (anteriormente Nimble) oferece suporte a dados de inventário e desempenho para matrizes de armazenamento Alletra 6000.

### Terminologia

O Data Infrastructure Insights adquire as seguintes informações de inventário deste coletor. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Data Infrastructure Insights, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas neste coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

| Termo de Fornecedor/Modelo | Termo de Data Infrastructure Insights |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Variedade                  | Armazenar                             |
| Disco                      | Disco                                 |
| Volume                     | Volume                                |
| Piscina                    | Pool de armazenamento                 |
| Iniciador                  | Alias do host de armazenamento        |
| Controlador                | Nó de armazenamento                   |
| Interface Fibre Channel    | Controlador                           |

Observação: esses são apenas mapeamentos de terminologia comum e podem não representar todos os casos deste coletor de dados.

### Requisitos

Você deve ter o seguinte para coletar dados de inventário e configuração do array de armazenamento:

- O array deve ser instalado e configurado e acessível pelo cliente por meio de seu nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) ou endereço IP de gerenciamento do array.
- O array deve estar executando o NimbleOS 2.3.x ou posterior.
- Você deve ter um nome de usuário e uma senha válidos para o array com pelo menos a função de nível "Operador". A função "Convidado" não tem acesso suficiente para entender as configurações do iniciador.
- A porta 5392 deve estar aberta no array.

Você deve ter o seguinte para coletar dados de desempenho do array de armazenamento:

- O array deve estar executando o NimbleOS 4.0.0 ou posterior
- O array deve ter volumes configurados. A única API de desempenho que o NimbleOS tem é para volumes, e quaisquer estatísticas que os relatórios do Data Infrastructure Insights são derivados das estatísticas sobre volumes

## Configuração

| Campo                                  | Descrição  |
|--|--|
| Endereço IP de gerenciamento de matriz | Nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) ou endereço IP de gerenciamento de matriz. |
| Nome de usuário                        | Nome de usuário para o array   |
| Senha                                  | Senha para o array   |

## Configuração avançada

| Campo                                     | Descrição   |
|---|---|
| Porta                                     | Porta usada pela API REST do Nimble. O padrão é 5392.           |
| Intervalo de pesquisa de inventário (min) | Intervalo entre pesquisas de inventário. O padrão é 60 minutos. |

Observação: o intervalo de pesquisa de desempenho padrão é de 300 segundos e não pode ser alterado. Este é o único intervalo suportado pelo HPE Alletra 6000.

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTE DOCUMENTO. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSAENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTE SOFTWARE, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

**LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS:** o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

## Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.