



# AutoSupport

ONTAP 9

NetApp  
January 17, 2025

# Índice

AutoSupport .....	1
Saiba mais sobre o AutoSupport .....	1
Plano .....	15
Configurar .....	22
Carregue ficheiros utilizando o AutoSupport .....	25
Solucionar problemas .....	27

# AutoSupport

## Saiba mais sobre o AutoSupport

### Sobre o AutoSupport

O AutoSupport é um mecanismo que monitora proativamente a integridade do sistema e envia mensagens automaticamente para o suporte técnico da NetApp, sua organização de suporte interno e um parceiro de suporte. Embora as mensagens do AutoSupport para suporte técnico estejam habilitadas por padrão, você deve definir as opções corretas e ter um host de e-mail válido para que as mensagens sejam enviadas para sua organização interna de suporte.

Somente o administrador do cluster pode executar o gerenciamento do AutoSupport. O administrador da máquina virtual de storage (SVM) não tem acesso ao AutoSupport.

O AutoSupport é ativado por padrão quando você configura o sistema de storage pela primeira vez. O AutoSupport começa a enviar mensagens para o suporte técnico 24 horas após a ativação do AutoSupport. Você pode encurtar o período de 24 horas atualizando ou revertendo o sistema, modificando a configuração do AutoSupport ou alterando o tempo do sistema para ser algo diferente de um período de 24 horas.



Você pode desativar o AutoSupport a qualquer momento, mas deve deixá-lo habilitado. A ativação do AutoSupport pode ajudar a acelerar significativamente a determinação e a resolução de problemas em caso de problema no sistema de storage. Por padrão, o sistema coleta informações do AutoSupport e as armazena localmente, mesmo que você desative o AutoSupport.

Para obter mais informações sobre o AutoSupport, consulte o site de suporte da NetApp.

### Informações relacionadas

- ["Suporte à NetApp"](#)
- ["Referência do comando ONTAP"](#)

### Sobre o consultor digital e o AutoSupport

O componente AutoSupport do ONTAP coleta telemetria e envia-a para análise. O consultor digital analisa os dados do AutoSupport e fornece cuidado e otimização proativos. Usando inteligência artificial, o Digital Advisor pode identificar possíveis problemas e ajudá-lo a resolvê-los antes que eles afetem seu negócio.

O Digital Advisor permite otimizar sua infraestrutura de dados em toda a nuvem híbrida global, fornecendo análises preditivas práticas e suporte proativo por meio de um portal baseado na nuvem e aplicativo móvel. Insights e recomendações orientados por dados do consultor digital estão disponíveis para todos os clientes da NetApp com um contrato de SupportEdge ativo (os recursos variam de acordo com o produto e a camada de suporte).

Aqui estão algumas coisas que você pode fazer com o Digital Advisor:

- Planejar atualizações. O consultor digital identifica problemas no seu ambiente que podem ser resolvidos

ao atualizar para uma versão mais recente do ONTAP e o componente do consultor de atualização ajuda você a Planejar uma atualização bem-sucedida.

- Veja o bem-estar do sistema. Seu painel do Digital Advisor relata quaisquer problemas de bem-estar e ajuda você a corrigir esses problemas. Monitore a capacidade do sistema para garantir que você nunca fique sem espaço de armazenamento. Veja casos de suporte para o seu sistema.
- Gerenciar a performance. O Digital Advisor mostra o desempenho do sistema por um período mais longo do que você pode ver no System Manager. Identifique problemas de configuração e sistema que estejam afetando a performance.
- Maximizar a eficiência: Visualize as métricas de eficiência de storage e identifique maneiras de armazenar mais dados em menos espaço.
- Ver inventário e configuração. O Digital Advisor exibe o inventário completo e as informações de configuração de software e hardware. Veja quando os contratos de serviço estão expirando e renove-os para garantir que você permaneça suportado.

### Informações relacionadas

["Documentação do NetApp: Consultor digital"](#)

["Inicie o Digital Advisor"](#)

["Serviços da SupportEdge"](#)

## Quando e onde as mensagens AutoSupport são enviadas

O AutoSupport envia mensagens para diferentes destinatários, dependendo do tipo de mensagem. Aprender quando e onde o AutoSupport envia mensagens pode ajudá-lo a entender as mensagens que você recebe por e-mail ou exibição no site do consultor digital.

Salvo especificação em contrário, as configurações nas tabelas a seguir são parâmetros do `system node autosupport modify` comando.

### Mensagens acionadas por eventos

Quando ocorrem eventos no sistema que exigem ação corretiva, o AutoSupport envia automaticamente uma mensagem acionada por evento.

Quando a mensagem é enviada	Onde a mensagem é enviada
O AutoSupport responde a um evento de ativação no EMS	Endereços especificados em <code>-to</code> e <code>-noteto</code> . (Apenas eventos críticos que afetam o serviço são enviados.)  Endereços especificados em <code>-partner-address</code>  Suporte técnico, se <code>-support</code> estiver definido como <code>enable</code>

### Mensagens agendadas

O AutoSupport envia automaticamente várias mensagens em um horário regular.

Quando a mensagem é enviada	Onde a mensagem é enviada
Diariamente (por padrão, enviado entre as 12:00h e as 1:00h como uma mensagem de log)	Endereços especificados em <code>-partner-address</code>  Suporte técnico, se <code>-support</code> estiver definido como <code>enable</code>
Diariamente (por padrão, enviado entre 12:00 e 1:00 como uma mensagem de desempenho), se o <code>-perf</code> parâmetro estiver definido como <code>true</code>	Endereços especificados no endereço <code>-parceiro»</code>  Suporte técnico, se <code>-support</code> estiver definido como <code>enable</code>
Semanal (por padrão, enviado domingo entre as 12:00h e as 1:00h)	Endereços especificados em <code>-partner-address</code>  Suporte técnico, se <code>-support</code> estiver definido como <code>enable</code>

### Mensagens acionadas manualmente

Você pode iniciar ou reenviar manualmente uma mensagem do AutoSupport.

Quando a mensagem é enviada	Onde a mensagem é enviada
Você inicia manualmente uma mensagem usando o <code>system node autosupport invoke</code> comando	Se um URI for especificado usando o <code>-uri</code> parâmetro no <code>system node autosupport invoke</code> comando, a mensagem será enviada para esse URI.  Se <code>-uri</code> for omitido, a mensagem é enviada para os endereços especificados em <code>-to</code> e <code>-partner-address</code> . A mensagem também é enviada para o suporte técnico se <code>-support</code> estiver definido como <code>enable</code> .

Quando a mensagem é enviada	Onde a mensagem é enviada
<p>Você inicia manualmente uma mensagem usando o <code>system node autosupport invoke-core-upload</code> comando</p>	<p>Se um URI é especificado usando o <code>-uri</code> parâmetro no <code>system node autosupport invoke-core-upload</code> comando, a mensagem é enviada para esse URI, e o arquivo de despejo do núcleo é carregado para o URI.</p> <p>Se <code>-uri</code> for omitido <code>system node autosupport invoke-core-upload</code> no comando, a mensagem é enviada para o suporte técnico e o arquivo de despejo do núcleo é enviado para o site de suporte técnico.</p> <p>Ambos os cenários requerem que <code>-support</code> esteja definido como <code>enable</code> e <code>-transport</code> definido como <code>https</code> ou <code>http</code>.</p> <p>Devido ao grande tamanho dos arquivos de despejo de núcleo, a mensagem não é enviada para os endereços especificados nos <code>-to</code> parâmetros e <code>-partner-addresses</code></p>
<p>Você inicia manualmente uma mensagem usando o <code>system node autosupport invoke-performance-archive</code> comando</p>	<p>Se um URI for especificado usando o <code>-uri</code> parâmetro no <code>system node autosupport invoke-performance-archive</code> comando, a mensagem será enviada para esse URI e o arquivo de desempenho será carregado para o URI.</p> <p>Se <code>-uri</code> for omitido <code>system node autosupport invoke-performance-archive</code> no , a mensagem será enviada para o suporte técnico e o arquivo de desempenho será carregado no site de suporte técnico.</p> <p>Ambos os cenários requerem que <code>-support</code> esteja definido como <code>enable</code> e <code>-transport</code> definido como <code>https</code> ou <code>http</code>.</p> <p>Devido ao grande tamanho dos arquivos de arquivamento de desempenho, a mensagem não é enviada para os endereços especificados nos <code>-to</code> parâmetros e <code>-partner-addresses</code></p>
<p>Você reenvia manualmente uma mensagem passada usando o <code>system node autosupport history retransmit</code> comando</p>	<p>Apenas para o URI que você especificar no <code>-uri</code> parâmetro do <code>system node autosupport history retransmit</code> comando</p>

## Mensagens acionadas pelo suporte técnico

O suporte técnico pode solicitar mensagens do AutoSupport usando o recurso AutoSupport OnDemand.

Quando a mensagem é enviada	Onde a mensagem é enviada
Quando o AutoSupport obtém instruções de entrega para gerar novas mensagens AutoSupport	Endereços especificados em <code>-partner-address</code>  Suporte técnico, se <code>-support</code> estiver definido como <code>enable</code> e <code>-transport</code> estiver definido como <code>https</code>
Quando o AutoSupport obtém instruções de entrega para reenviar mensagens passadas do AutoSupport	Suporte técnico, se <code>-support</code> estiver definido como <code>enable</code> e <code>-transport</code> estiver definido como <code>https</code>
Quando o AutoSupport obtém instruções de entrega para gerar novas mensagens AutoSupport que carregam arquivos de despejo de memória ou arquivo de desempenho	Suporte técnico, se <code>-support</code> estiver definido como <code>enable</code> e <code>-transport</code> estiver definido como <code>https</code> . O despejo de memória ou arquivo de desempenho é carregado para o site de suporte técnico.

## Como o AutoSupport cria e envia mensagens acionadas por eventos

O AutoSupport cria mensagens AutoSupport acionadas por eventos quando o EMS processa um evento de acionamento. Uma mensagem do AutoSupport acionada por evento alerta os destinatários para problemas que exigem ação corretiva e contém apenas informações relevantes para o problema. Você pode personalizar o conteúdo a incluir e quem recebe as mensagens.

O AutoSupport usa o seguinte processo para criar e enviar mensagens AutoSupport acionadas por eventos:

1. Quando o EMS processa um evento de ativação, o EMS envia um pedido ao AutoSupport.

Um evento de gatilho é um evento EMS com um destino AutoSupport e um nome que começa com um `callhome.` prefixo.

2. O AutoSupport cria uma mensagem AutoSupport acionada por evento.

O AutoSupport coleta informações básicas e de solução de problemas de subsistemas associados ao gatilho para criar uma mensagem que inclua apenas informações relevantes para o evento de acionamento.

Um conjunto padrão de subsistemas é associado a cada gatilho. No entanto, você pode optar por associar subsistemas adicionais a um gatilho usando o `system node autosupport trigger modify` comando.

3. O AutoSupport envia a mensagem AutoSupport acionada por evento aos destinatários definidos pelo `system node autosupport modify` comando com os `-to` parâmetros, `-noteto`, `-partner-address` e `-support`

Você pode ativar e desativar a entrega de mensagens do AutoSupport para gatilhos específicos usando o `system node autosupport trigger modify` comando com os `-to` parâmetros e `-noteto`

### Exemplo de dados enviados para um evento específico

O `storage shelf PSU failed` evento EMS aciona uma mensagem que contém dados básicos dos subsistemas obrigatório, arquivos de log, armazenamento, RAID, HA, Plataforma e rede e dados de solução de problemas dos subsistemas obrigatório, arquivos de log e armazenamento.

Você decide que deseja incluir dados sobre NFS em qualquer mensagem do AutoSupport enviada em resposta a um evento futuro `storage shelf PSU failed`. Digite o seguinte comando para habilitar dados em nível de solução de problemas para NFS para `callhome.shlf.ps.fault` o evento:

```
cluster1::\>
system node autosupport trigger modify -node node1 -autosupport
-message shlf.ps.fault -troubleshooting-additional nfs
```

Observe que o `callhome.` prefixo é descartado do `callhome.shlf.ps.fault` evento quando você usa os `system node autosupport trigger` comandos, ou quando referenciado por eventos AutoSupport e EMS na CLI.

### Tipos de mensagens AutoSupport e seu conteúdo

As mensagens AutoSupport contêm informações de status sobre subsistemas suportados. Aprender o que as mensagens do AutoSupport contêm pode ajudá-lo a interpretar ou responder às mensagens que você recebe em e-mail ou exibição no site do consultor digital.

Tipo de mensagem	Tipo de dados que a mensagem contém
Acionado por evento	Arquivos contendo dados sensíveis ao contexto sobre o subsistema específico em que o evento ocorreu
Diariamente	Ficheiros de registo
Desempenho	Dados de desempenho amostrados durante as 24 horas anteriores
Semanalmente	Dados de configuração e status



Tipo de mensagem	Tipo de dados que a mensagem contém
<p>Acionado pelo <code>system node autosupport invoke</code> comando</p>	<p>Depende do valor especificado no <code>-type</code> parâmetro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>test</code> envia uma mensagem acionada pelo usuário com alguns dados básicos.</li> </ul> <p>Essa mensagem também aciona uma resposta automática de e-mail do suporte técnico para qualquer endereço de e-mail especificado, usando a <code>-to</code> opção, para que você possa confirmar que as mensagens do AutoSupport estão sendo recebidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>performance</code> envia dados de desempenho.</li> <li>• <code>all</code> envia uma mensagem acionada pelo usuário com um conjunto completo de dados semelhante à mensagem semanal, incluindo dados de solução de problemas de cada subsistema.</li> </ul> <p>O suporte técnico normalmente solicita essa mensagem.</p>
<p>Acionado pelo <code>system node autosupport invoke-core-upload</code> comando</p>	<p>Arquivos de despejo de núcleo para um nó</p>
<p>Acionado pelo <code>system node autosupport invoke-performance-archive</code> comando</p>	<p>Arquivos de arquivamento de desempenho por um período de tempo especificado</p>
<p>Acionado por AutoSupport OnDemand</p>	<p>O AutoSupport OnDemand pode solicitar novas mensagens ou mensagens anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As novas mensagens, dependendo do tipo de coleção AutoSupport, podem ser <code>test</code>, <code>all</code> ou <code>performance</code>.</li> <li>• As mensagens anteriores dependem do tipo de mensagem que é reenviada.</li> </ul> <p>O AutoSupport OnDemand pode solicitar novas mensagens que carreguem os seguintes arquivos para o site de suporte da NetApp em "<a href="https://mysupport.netapp.com">mysupport.NetApp.com</a>":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despejo de memória</li> <li>• Arquivamento de performance</li> </ul>

## Ver subsistemas AutoSupport

Cada subsistema fornece informações básicas e de solução de problemas que o

AutoSupport usa para suas mensagens. Cada subsistema também está associado a eventos de gatilho que permitem que o AutoSupport colete apenas informações relevantes para o evento de acionamento.

O AutoSupport coleta conteúdo sensível ao contexto.

### Passos

1. Exibir informações sobre subsistemas e eventos de acionamento:

```
system node autosupport trigger show
```

## Orçamentos de tamanho e tempo da AutoSupport

O AutoSupport coleta informações, organizadas por subsistema, e impõe um orçamento de tamanho e tempo para o conteúdo de cada subsistema. À medida que os sistemas de storage crescem, os orçamentos da AutoSupport fornecem controle sobre a carga útil da AutoSupport, que por sua vez fornece entrega dimensionável de dados da AutoSupport.

O AutoSupport pára de coletar informações e trunca o conteúdo do AutoSupport se o conteúdo do subsistema exceder seu tamanho ou orçamento de tempo. Se o conteúdo não puder ser truncado facilmente (por exemplo, arquivos binários), o AutoSupport omite o conteúdo.

Você deve modificar o tamanho padrão e os orçamentos de tempo somente se solicitado pelo suporte da NetApp. Você também pode revisar o tamanho padrão e os orçamentos de tempo dos subsistemas usando o `autosupport manifest show` comando.

## Arquivos enviados em mensagens AutoSupport acionadas por evento

As mensagens AutoSupport acionadas por evento contêm apenas informações básicas e de solução de problemas de subsistemas associados ao evento que fez com que o AutoSupport gerasse a mensagem. Os dados específicos ajudam os parceiros de suporte e suporte da NetApp a solucionar o problema.

O AutoSupport usa os seguintes critérios para controlar o conteúdo em mensagens AutoSupport acionadas por evento:

- Quais subsistemas estão incluídos

Os dados são agrupados em subsistemas, incluindo subsistemas comuns, como arquivos de log e subsistemas específicos, como RAID. Cada evento aciona uma mensagem que contém apenas os dados de subsistemas específicos.

- O nível de detalhe de cada subsistema incluído

Os dados para cada subsistema incluído são fornecidos em um nível básico ou de solução de problemas.

Você pode visualizar todos os eventos possíveis e determinar quais subsistemas estão incluídos nas mensagens sobre cada evento usando o `system node autosupport trigger show` comando com o `-instance` parâmetro.

Além dos subsistemas que são incluídos por padrão para cada evento, você pode adicionar subsistemas adicionais em um nível básico ou de solução de problemas usando o `system node autosupport trigger modify` comando.

## Arquivos de log enviados em mensagens do AutoSupport

As mensagens do AutoSupport podem conter vários arquivos de log-chave que permitem que a equipe de suporte técnico analise a atividade recente do sistema.

Todos os tipos de mensagens do AutoSupport podem incluir os seguintes arquivos de log quando o subsistema arquivos de log está habilitado:

Ficheiro de registo	Quantidade de dados incluídos no arquivo
<ul style="list-style-type: none"><li>Arquivos de log do <code>/mroot/etc/log/mlog/</code> diretório</li><li>O ficheiro de registo DE MENSAGENS</li></ul>	<p>Somente novas linhas adicionadas aos logs desde a última mensagem AutoSupport até um máximo especificado. Isso garante que as mensagens do AutoSupport tenham dados exclusivos e relevantes, não sobrepostos.</p> <p>(Os arquivos de log de parceiros são a exceção; para parceiros, os dados máximos permitidos são incluídos.)</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Arquivos de log do <code>/mroot/etc/log/shelflog/</code> diretório</li><li>Arquivos de log do <code>/mroot/etc/log/acp/</code> diretório</li><li>Dados de registo do sistema de gestão de eventos (EMS)</li></ul>	<p>As linhas de dados mais recentes até um máximo especificado.</p>

O conteúdo das mensagens do AutoSupport pode mudar entre as versões do ONTAP.

## Arquivos enviados em mensagens AutoSupport semanais

As mensagens AutoSupport semanais contêm dados adicionais de configuração e status que são úteis para rastrear alterações no seu sistema ao longo do tempo.

As seguintes informações são enviadas em mensagens AutoSupport semanais:

- Informações básicas sobre cada subsistema
- Conteúdo de arquivos de diretório selecionados `/mroot/etc`
- Ficheiros de registo
- Saída de comandos que fornecem informações do sistema
- Informações adicionais, incluindo informações de banco de dados replicado (RDB), estatísticas de serviço e muito mais

## Como o AutoSupport OnDemand obtém instruções de entrega do suporte técnico

O AutoSupport OnDemand se comunica periodicamente com o suporte técnico para obter instruções de entrega para enviar, reenviar e recusar mensagens AutoSupport, bem como carregar arquivos grandes para o site de suporte da NetApp. O AutoSupport OnDemand permite que as mensagens do AutoSupport sejam enviadas sob demanda em vez de esperar que a tarefa AutoSupport semanal seja executada.

O AutoSupport OnDemand consiste nos seguintes componentes:

- Cliente AutoSupport OnDemand que é executado em cada nó
- Serviço do AutoSupport OnDemand que reside no suporte técnico

O cliente do AutoSupport OnDemand faz periodicamente pesquisas no serviço do AutoSupport OnDemand para obter instruções de entrega do suporte técnico. Por exemplo, o suporte técnico pode usar o serviço OnDemand do AutoSupport para solicitar que uma nova mensagem do AutoSupport seja gerada. Quando o cliente AutoSupport OnDemand executa o serviço AutoSupport OnDemand, o cliente obtém as instruções de entrega e envia a nova mensagem AutoSupport sob demanda conforme solicitado.

O AutoSupport OnDemand está ativado por padrão. No entanto, o AutoSupport OnDemand depende de algumas configurações do AutoSupport para continuar se comunicando com o suporte técnico. O AutoSupport OnDemand se comunica automaticamente com o suporte técnico quando os seguintes requisitos são atendidos:

- O AutoSupport está ativado.
- O AutoSupport está configurado para enviar mensagens ao suporte técnico.
- O AutoSupport está configurado para utilizar o protocolo de transporte HTTPS.

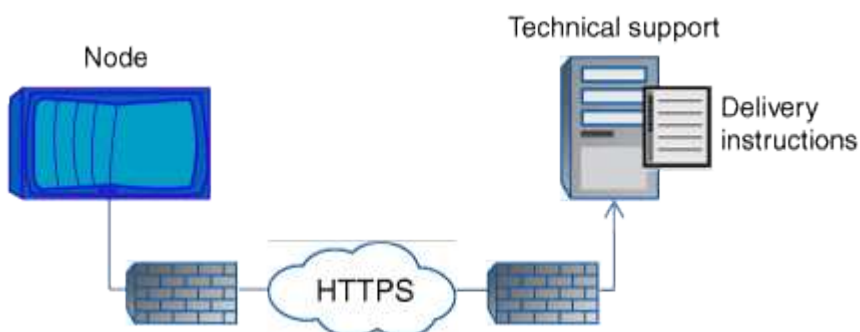
O cliente AutoSupport OnDemand envia solicitações HTTPS para o mesmo local de suporte técnico para o qual as mensagens AutoSupport são enviadas. O cliente AutoSupport OnDemand não aceita conexões de entrada.



O AutoSupport OnDemand usa a conta de usuário "AutoSupport" para se comunicar com o suporte técnico. O ONTAP impede que você exclua essa conta.

Se você quiser desativar o AutoSupport OnDemand, mas manter o AutoSupport habilitado, use o comando `system node autosupport modify -ondemand-state disable`. Saiba mais sobre `system node autosupport modify -ondemand-state disable` o ["Referência do comando ONTAP"](#) na .

A ilustração a seguir mostra como o AutoSupport OnDemand envia solicitações HTTPS para o suporte técnico para obter instruções de entrega.



As instruções de entrega podem incluir pedidos para que a AutoSupport faça o seguinte:

- Gerar novas mensagens AutoSupport.

O suporte técnico pode solicitar novas mensagens do AutoSupport para ajudar a triagem de problemas.

- Gere novas mensagens do AutoSupport que carregam arquivos de despejo de memória ou arquivos de arquivo de desempenho para o site de suporte do NetApp.

O suporte técnico pode solicitar arquivos de despejo de núcleo ou arquivamento de desempenho para ajudar a triagem de problemas.

- Retransmita mensagens AutoSupport geradas anteriormente.

Esta solicitação acontece automaticamente se uma mensagem não for recebida devido a uma falha de entrega.

- Desative a entrega de mensagens AutoSupport para eventos de gatilho específicos.

O suporte técnico pode desativar a entrega de dados que não são usados.

2024 dez 19, ONTAPDOC-2569

## Estrutura das mensagens AutoSupport enviadas por e-mail

Quando uma mensagem AutoSupport é enviada por e-mail, a mensagem tem um assunto padrão, um corpo breve e um anexo grande em formato de arquivo 7z que contém os dados.



Se o AutoSupport estiver configurado para ocultar dados privados, certas informações, como o nome do host, serão omitidas ou mascaradas no cabeçalho, assunto, corpo e anexos.

### Assunto

A linha de assunto das mensagens enviadas pelo mecanismo AutoSupport contém uma cadeia de texto que identifica o motivo da notificação. O formato da linha de assunto é o seguinte:

Notificação de Grupo HA de *Nome\_do\_sistema (mensagem) gravidade*

- *Nome\_do\_sistema* é o nome do host ou o ID do sistema, dependendo da configuração do AutoSupport

### Corpo

O corpo da mensagem AutoSupport contém as seguintes informações:

- Data e carimbo de data/hora da mensagem
- Versão do ONTAP no nó que gerou a mensagem
- ID do sistema, número de série e nome do host do nó que gerou a mensagem
- Número de sequência AutoSupport
- Nome e localização do contacto SNMP, se especificado
- ID do sistema e nome do host do partnernode HA

## Ficheiros anexados

As informações-chave de uma mensagem AutoSupport estão contidas em arquivos compactados em um arquivo 7z chamado `body.7z` e anexado à mensagem.

Os arquivos contidos no anexo são específicos para o tipo de mensagem AutoSupport.

## Tipos de gravidade do AutoSupport

As mensagens do AutoSupport têm tipos de gravidade que ajudam a entender o propósito de cada mensagem - por exemplo, chamar a atenção imediata para um problema de emergência ou apenas para fornecer informações.

As mensagens têm uma das seguintes gravidades:

- **Alerta:** As mensagens de alerta indicam que um evento de nível superior próximo pode ocorrer se você não tomar alguma ação.

Você deve tomar uma ação contra mensagens de alerta dentro de 24 horas.

- **Emergência:** As mensagens de emergência são exibidas quando ocorre uma interrupção.

Você deve tomar uma ação contra mensagens de emergência imediatamente.

- **Erro:** As condições de erro indicam o que pode acontecer se você ignorar.
- **Aviso:** Condição normal, mas significativa.
- **Info:** A mensagem informativa fornece detalhes sobre o problema, que você pode ignorar.
- **Debug:** Mensagens no nível de depuração fornecem instruções que você deve executar.

Se a organização de suporte interno receber mensagens do AutoSupport por e-mail, a gravidade será exibida na linha de assunto da mensagem de e-mail.

## Obter descrições de mensagens do AutoSupport

As descrições das mensagens do AutoSupport que você recebe estão disponíveis através do Tradutor Syslog do ONTAP.

### Passos

1. Vá para "[Syslog Translator](#)".
2. No campo **Liberção**, insira a versão do ONTAP que você está usando. No campo **Search String**, digite "callhome". Selecione **Traduzir**.
3. O Syslog Translator listará alfabeticamente todos os eventos que correspondem à cadeia de caracteres da mensagem que você inseriu.

## Comandos para gerenciar o AutoSupport

Você usa os `system node autosupport` comandos para alterar ou exibir a configuração do AutoSupport, exibir informações sobre mensagens AutoSupport anteriores e enviar, reenviar ou cancelar uma mensagem do AutoSupport.

## Configurar o AutoSupport

Se você quiser...	Use este comando...
Controle se quaisquer mensagens AutoSupport são enviadas	<code>system node autosupport modify</code> com o <code>-state</code> parâmetro
Controlar se as mensagens AutoSupport são enviadas para o suporte técnico	<code>system node autosupport modify</code> com o <code>-support</code> parâmetro
Configure o AutoSupport ou modifique a configuração do AutoSupport	<code>system node autosupport modify</code>
Ative e desative as mensagens do AutoSupport para sua organização de suporte interno para eventos de acionamento individuais e especifique relatórios de subsistema adicionais a serem incluídos nas mensagens enviadas em resposta a eventos de acionamento individuais	<code>system node autosupport trigger modify</code>

## Exibir informações sobre a configuração do AutoSupport



Se você quiser...	Use este comando...
Apresentar a configuração do AutoSupport	<code>system node autosupport show</code> com o <code>-node</code> parâmetro
Veja um resumo de todos os endereços e URLs que recebem mensagens do AutoSupport	<code>system node autosupport destinations show</code>
Exiba quais mensagens do AutoSupport são enviadas para sua organização interna de suporte para eventos de acionamento individuais	<code>system node autosupport trigger show</code>
Apresentar o estado da configuração do AutoSupport, bem como a entrega para vários destinos	<code>system node autosupport check show</code>
Apresentar o estado detalhado da configuração do AutoSupport, bem como a entrega para vários destinos	<code>system node autosupport check show-details</code>

## Exibir informações sobre mensagens anteriores do AutoSupport

Se você quiser...	Use este comando...
Exiba informações sobre uma ou mais das 50 mensagens AutoSupport mais recentes	<code>system node autosupport history show</code>

Se você quiser...	Use este comando...
Exiba informações sobre mensagens recentes do AutoSupport geradas para carregar arquivos de despejo de memória ou arquivamento de desempenho para o site de suporte técnico ou um URI especificado	<code>system node autosupport history show-upload-details</code>
Visualize as informações nas mensagens do AutoSupport, incluindo o nome e o tamanho de cada arquivo coletado para a mensagem, juntamente com quaisquer erros	<code>system node autosupport manifest show</code>

## Enviar, reenviar ou cancelar mensagens AutoSupport

Se você quiser...	Use este comando...
<p>Retransmita uma mensagem AutoSupport armazenada localmente, identificada pelo seu número de sequência AutoSupport</p> <div style="border-left: 1px solid #ccc; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Se você retransmitir uma mensagem do AutoSupport e se o suporte já recebeu essa mensagem, o sistema de suporte não criará um caso duplicado. Se, por outro lado, o suporte não recebeu essa mensagem, o sistema AutoSupport analisará a mensagem e criará um caso, se necessário.</p> </div>	<pre>system node autosupport history retransmit</pre>
<p>Gerar e enviar uma mensagem AutoSupport - por exemplo, para fins de teste</p>	<pre>system node autosupport invoke</pre> <div style="border-left: 1px solid #ccc; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Use o <code>-force</code> parâmetro para enviar uma mensagem mesmo que o AutoSupport esteja desativado. Use o <code>-uri</code> parâmetro para enviar a mensagem para o destino especificado em vez do destino configurado.</p> </div>
<p>Cancelar uma mensagem AutoSupport</p>	<pre>system node autosupport history cancel</pre>

### Informações relacionadas

["Referência do comando ONTAP"](#)

## Informações incluídas no manifesto AutoSupport

O manifesto do AutoSupport fornece uma visualização detalhada dos arquivos coletados para cada mensagem do AutoSupport. O manifesto AutoSupport também inclui informações sobre erros de coleta quando o AutoSupport não consegue coletar os



arquivos de que ele precisa.

O manifesto AutoSupport inclui as seguintes informações:

- Número de sequência da mensagem AutoSupport
- Quais arquivos AutoSupport incluídos na mensagem AutoSupport
- Tamanho de cada arquivo, em bytes
- Status da coleção de manifesto do AutoSupport
- Descrição do erro, se o AutoSupport não conseguir recolher um ou mais ficheiros

Você pode exibir o manifesto do AutoSupport usando o `system node autosupport manifest show` comando.

O manifesto do AutoSupport é incluído com todas as mensagens do AutoSupport e apresentado em formato XML, o que significa que você pode usar um visualizador XML genérico para lê-lo ou visualizá-lo usando o portal do Consultor Digital.

## Plano

### Prepare-se para usar o AutoSupport

Você pode configurar um cluster do ONTAP para entregar mensagens do AutoSupport ao NetApp. Como parte disso, você também pode enviar uma cópia das mensagens para endereços de e-mail locais, normalmente dentro da sua organização. Você deve se preparar para configurar o AutoSupport revisando as opções disponíveis.

### Entregar mensagens AutoSupport ao NetApp

As mensagens AutoSupport podem ser entregues ao NetApp usando protocolos HTTPS ou SMTP. Começando com ONTAP 9.15.1, você também pode usar TLS com SMTP.



Use HTTPS sempre que possível para comunicação com o AutoSupport OnDemand e upload de arquivos grandes.

Observe também o seguinte:

- Apenas um canal de entrega ao NetApp pode ser configurado para as mensagens AutoSupport. Não é possível usar dois protocolos para entregar mensagens AutoSupport ao NetApp.
- O AutoSupport limita o tamanho máximo do arquivo para cada protocolo. Se o tamanho de uma mensagem AutoSupport exceder o limite configurado, o AutoSupport entrega o máximo possível da mensagem, mas ocorrerá truncamento.
- Você pode alterar o tamanho máximo do arquivo, se necessário. Saiba mais sobre o `system node autosupport modify` comando ONTAP na referência de comando.
- Ambos os protocolos podem ser transportados em IPv4 ou IPv6 com base na família de endereços para a qual o nome resolve.
- A conexão TCP estabelecida pelo ONTAP para enviar mensagens AutoSupport é temporária e de curta duração.

## HTTPS

Isso fornece os recursos mais robustos. Observe o seguinte:

- O AutoSupport OnDemand e a transferência de arquivos grandes são suportados.
- Uma solicitação HTTPS PUT é tentada primeiro. Se a solicitação falhar durante a transmissão, a solicitação será reiniciada onde ela parou.
- Se o servidor não suportar PUT, o método HTTPS POST é usado.
- O limite padrão para transferências HTTPS é de 50 MB.
- O protocolo HTTPS utiliza a porta 443.

## SMTP

Como regra geral, você deve usar SMTP somente se HTTPS não for permitido ou não for suportado. Observe o seguinte:

- O AutoSupport OnDemand e as transferências de arquivos grandes não são suportadas.
- Se as credenciais de login SMTP estiverem configuradas, elas serão enviadas sem criptografia e na opção Limpar.
- O limite padrão para transferências é de 5 MB.
- O protocolo SMTP não protegido usa a porta 25.

### Melhore a segurança SMTP com TLS

Ao usar SMTP, todo o tráfego é descriptografado e pode ser facilmente interceptado e lido. Começando com ONTAP 9.15,1 você também pode usar TLS com SMTP (SMTPS). Neste caso, *explícito TLS* é usado que ativa o canal seguro após a conexão TCP ser estabelecida.

A seguinte porta é normalmente utilizada para SMTPS: Porta 587

### Considerações de configuração adicionais

Há algumas considerações adicionais ao configurar o AutoSupport.

Para obter mais informações sobre os comandos relevantes para estas considerações, "[Configure o AutoSupport](#)" consulte .

### Envie uma cópia local usando e-mail

Independentemente do protocolo usado para entregar mensagens AutoSupport ao NetApp, você também pode enviar uma cópia de cada mensagem para um ou mais endereços de e-mail locais. Por exemplo, você pode enviar mensagens para sua organização interna de suporte ou uma organização parceira.



Se você entregar mensagens para o NetApp usando SMTP (ou SMTPS) e enviar cópias de e-mail locais dessas mensagens, a mesma configuração do servidor de e-mail será usada.

### Proxy HTTP

Dependendo da configuração da rede, o protocolo HTTPS pode exigir configuração adicional de um URL de proxy. Se o HTTPS for usado para enviar mensagens do AutoSupport para o suporte técnico e você tiver um proxy, você deverá identificar o URL do proxy. Se o proxy usar uma porta diferente da padrão (porta 3128), você poderá especificar a porta para esse proxy. Você também pode especificar opcionalmente um nome de

usuário e senha para autenticação de proxy.

### **Instale o certificado do servidor**

Com TLS (HTTPS ou SMTPS), o certificado baixado do servidor é validado pelo ONTAP com base no certificado CA raiz. Antes de usar HTTPS ou SMTPS, você precisa garantir que o certificado raiz esteja instalado no ONTAP e que o ONTAP possa validar o certificado do servidor. Essa validação é realizada com base na CA que assinou o certificado do servidor.

O ONTAP inclui um grande número de certificados de CA raiz pré-instalados. Em muitos casos, o certificado para o seu servidor será imediatamente reconhecido pelo ONTAP sem configuração adicional. Dependendo de como o certificado do servidor foi assinado, talvez seja necessário instalar um certificado de CA raiz e quaisquer certificados intermediários.

Use o procedimento a seguir para instalar o certificado, se necessário. Você deve instalar todos os certificados necessários no nível do cluster.

## Exemplo 1. Passos

### System Manager

1. No System Manager, selecione **Cluster > Settings**.
2. Role para baixo até a seção **Segurança**.
3. Selecione **→** ao lado de **certificados**.
4. Na guia **autoridades de certificação confiáveis**, clique em **Adicionar**.
5. Clique em **Importar** e selecione o arquivo de certificado.
6. Complete os parâmetros de configuração para o seu ambiente.
7. Clique em **Add**.

### CLI

1. Inicie a instalação:

```
security certificate install -type server-ca
```

2. Procure a seguinte mensagem do console:

```
Please enter Certificate: Press <Enter> when done
```

3. Abra o arquivo de certificado com um editor de texto.
4. Copie o certificado inteiro, incluindo as seguintes linhas:

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
```

```
-----END CERTIFICATE-----
```

5. Cole o certificado no terminal após o prompt de comando.
6. Pressione **Enter** para concluir a instalação.
7. Confirme se o certificado está instalado executando um dos seguintes comandos:

```
security certificate show-user-installed
```

```
security certificate show
```

### Informações relacionadas

- ["Configure o AutoSupport"](#)

## Configure o AutoSupport

Você pode configurar um cluster do ONTAP para entregar mensagens do AutoSupport ao suporte técnico da NetApp e enviar cópias de e-mail para sua organização de suporte interno. Como parte disso, você também pode testar a configuração antes de usá-la em um ambiente de produção.

### Sobre esta tarefa

A partir do ONTAP 9.5, você ativa e configura o AutoSupport para todos os nós de um cluster simultaneamente. Quando um novo nó entra no cluster, o nó herda automaticamente a mesma configuração do AutoSupport. Para dar suporte a isso, o escopo do comando CLI `system node autosupport modify` é no nível do cluster. A `-node` opção de comando é mantida para compatibilidade com versões anteriores, mas é ignorada.



No ONTAP 9.4 e versões anteriores, o comando `system node autosupport modify` é específico para cada nó. Se o cluster estiver executando o ONTAP 9.4 ou anterior, será necessário habilitar e configurar o AutoSupport em cada nó do cluster.

### Antes de começar

A configuração de transporte recomendada para entregar mensagens AutoSupport para o NetApp é HTTPS (HTTP com TLS). Esta opção fornece os recursos mais robustos e a melhor segurança.

Consulte "[Prepare-se para usar o AutoSupport](#)" para obter mais informações antes de configurar o cluster do ONTAP.

### Passos

1. Certifique-se de que o AutoSupport está ativado:

```
system node autosupport modify -state enable
```

2. Se você quiser que o suporte técnico da NetApp receba mensagens do AutoSupport, use o seguinte comando:

```
system node autosupport modify -support enable
```

Você deve habilitar essa opção se quiser habilitar o AutoSupport para trabalhar com o AutoSupport OnDemand ou se quiser fazer upload de arquivos grandes, como arquivos de despejo de núcleo e arquivamento de desempenho, para suporte técnico ou um URL especificado.



O AutoSupport OnDemand é ativado por padrão e funcional quando configurado para enviar mensagens para suporte técnico usando o protocolo de transporte HTTPS.

3. Se você tiver habilitado o suporte técnico do NetApp para receber mensagens do AutoSupport, especifique qual protocolo de transporte usar para essas mensagens.

Você pode escolher entre as seguintes opções:

Se você quiser...	Em seguida, defina os seguintes parâmetros <code>system node autosupport modify</code> do comando...
Utilize o protocolo HTTPS predefinido	<p>a. Defina <code>-transport</code> para <code>https</code>.</p> <p>b. Se você usar um proxy, defina <code>-proxy-url</code> o URL do seu proxy. Esta configuração suporta a comunicação com o AutoSupport OnDemand e carregamentos de ficheiros grandes.</p>
Utilize SMTP	<p>Defina <code>-transport</code> para <code>smtp</code>.</p> <p>Esta configuração não suporta o AutoSupport OnDemand ou carregamentos de ficheiros grandes.</p>

4. Se você quiser que sua organização de suporte interna ou um parceiro de suporte recebam mensagens do AutoSupport, execute as seguintes ações:

a. Identifique os destinatários em sua organização definindo os seguintes parâmetros `system node autosupport modify` do comando:

Definir este parâmetro...	Para isso...
<code>-to</code>	Até cinco endereços de e-mail individuais separados por vírgulas ou listas de distribuição em sua organização de suporte interno que receberão as principais mensagens do AutoSupport
<code>-noteto</code>	Até cinco endereços de e-mail individuais separados por vírgulas ou listas de distribuição em sua organização de suporte interno que receberão uma versão abreviada das principais mensagens AutoSupport projetadas para telefones celulares e outros dispositivos móveis
<code>-partner-address</code>	Até cinco endereços de e-mail individuais separados por vírgulas ou listas de distribuição na sua organização de parceiros de suporte que receberão todas as mensagens do AutoSupport

b. Verifique se os endereços estão corretamente configurados listando os destinos usando o `system node autosupport destinations show` comando.

5. Se você configurou os endereços de destinatário para sua organização de suporte interno na etapa anterior ou escolheu o transporte SMTP para mensagens para suporte técnico, configure o SMTP definindo os seguintes parâmetros `system node autosupport modify` do comando:

◦ Defina `-mail-hosts` como um ou mais hosts de e-mail, separados por vírgulas.

Você pode definir um máximo de cinco.

Você pode configurar um valor de porta para cada host de e-mail especificando dois pontos e um número de porta após o nome do host de e-mail: Por exemplo, `mymailhost.example.com:5678`, onde 5678 é a porta para o host de e-mail.

- Defina `-from` para o endereço de e-mail que envia a mensagem AutoSupport.

6. Configure o DNS.

7. Opcionalmente, adicione opções de comando se você quiser alterar configurações específicas:

Se você quiser fazer isso...	Em seguida, defina os seguintes parâmetros <code>system node autosupport modify</code> do comando...
Oculte dados privados removendo, mascarando ou codificando dados confidenciais nas mensagens	Defina <code>-remove-private-data</code> para <code>true</code> . Se você mudar de <code>false</code> para <code>true</code> , todo o histórico do AutoSupport e todos os arquivos associados serão excluídos.
Pare de enviar dados de desempenho em mensagens AutoSupport periódicas	Defina <code>-perf</code> para <code>false</code> .

8. Se você estiver usando SMTP para entregar mensagens do AutoSupport ao NetApp, você pode opcionalmente ativar o TLS para maior segurança.

a. Apresentar os valores disponíveis para o novo parâmetro:

```
cluster1::> system node autosupport modify -smtp-encryption ?
```

b. Ativar TLS para envio de mensagens SMTP:

```
cluster1::> system node autosupport modify -smtp-encryption start_tls
```

c. Apresentar a configuração atual:

```
cluster1::> system node autosupport show -fields smtp-encryption
```

9. Verificar a configuração geral utilizando o `system node autosupport show` comando com o `-node` parâmetro.

10. Verifique a operação do AutoSupport usando o `system node autosupport check show` comando.

Se algum problema for relatado, use o `system node autosupport check show-details` comando para exibir mais informações.

11. Teste se as mensagens AutoSupport estão sendo enviadas e recebidas:

a. Utilize o `system node autosupport invoke` comando com o `-type` parâmetro definido para `test`:

```
cluster1::> system node autosupport invoke -type test -node node1
```

- b. Confirme se o NetApp está recebendo suas mensagens do AutoSupport:

```
system node autosupport history show -node local
```

O estado da mensagem AutoSupport de saída mais recente deverá eventualmente mudar para para `sent-successful` todos os destinos de protocolo apropriados.

- c. Opcionalmente, confirme se as mensagens do AutoSupport estão sendo enviadas para sua organização de suporte interna ou para seu parceiro de suporte verificando o e-mail de qualquer endereço configurado para os `-to` parâmetros, `-noteto` ou `-partner-address` do `system node autosupport modify` comando.

### Informações relacionadas

- ["Prepare-se para usar o AutoSupport"](#)

## Configurar

### Gerir as definições do AutoSupport

Pode utilizar o Gestor do sistema para gerir as definições da sua conta AutoSupport.

Para obter mais informações sobre as opções de configuração do AutoSupport, incluindo as configurações que não estão disponíveis no Gerenciador do sistema, consulte `system-node-autosupport-modify` no ["Referência do comando ONTAP"](#).

### Ver definições do AutoSupport

Você pode usar o Gerenciador do sistema para exibir as configurações da sua conta do AutoSupport.

### Passos

1. No System Manager, clique em **Cluster > Settings**.

Na seção **AutoSupport**, as seguintes informações são exibidas:

- Estado
- Protocolo de transporte
- Servidor proxy
- Do endereço de e-mail

2. Na seção **AutoSupport**,  selecione e, em seguida, selecione **mais opções**.


São apresentadas informações adicionais sobre a ligação à AutoSupport e as definições de correio eletrônico. Além disso, o histórico de transferência de mensagens é listado.



## Gerar e enviar dados AutoSupport

No Gerenciador de sistema, você pode iniciar a geração de mensagens do AutoSupport e escolher de qual nó ou nós de cluster os dados são coletados.


### Passos

1. No System Manager, selecione **Cluster > Settings**.
2. Na seção **AutoSupport**,  selecione e, em seguida, selecione **Generate and Send**.
3. Introduza um assunto.
4. Marque a caixa de seleção em **coletar dados de** para especificar os nós dos quais coletar os dados.

## Teste a conexão com o AutoSupport

No Gerenciador de sistema, você pode enviar uma mensagem de teste para verificar a conexão com o AutoSupport.

### Passos

1. No System Manager, clique em **Cluster > Settings**.
2. Na seção **AutoSupport**,  selecione e, em seguida, **testar conectividade**.
3. Introduza um assunto para a mensagem.

## Ative ou desative o AutoSupport


O AutoSupport oferece benefícios de negócios comprovados para clientes da NetApp, incluindo identificação proativa de possíveis problemas de configuração e resolução acelerada de casos de suporte. O AutoSupport é ativado por padrão em novos sistemas. Se necessário, você pode usar o Gerenciador do sistema para desativar a capacidade do AutoSupport de monitorar a integridade do sistema de storage e enviar mensagens de notificação. Você pode ativar o AutoSupport novamente depois que ele tiver sido desativado.


### Sobre esta tarefa

Antes de desativar o AutoSupport, você deve estar ciente de que você está desligando o sistema call-home do NetApp e você perderá os seguintes benefícios:

- **Monitoramento de integridade:** O AutoSupport monitora a integridade do seu sistema de storage e envia notificações ao suporte técnico e à sua organização de suporte interno.
- **Automação:** O AutoSupport automatiza a geração de relatórios de casos de suporte. A maioria dos casos de suporte são abertos automaticamente antes que os clientes percebam que há um problema.
- **\* Resolução mais rápida\*:** Os sistemas que enviam dados AutoSupport têm seus casos de suporte resolvidos pela metade do tempo em comparação aos casos para sistemas que não enviam dados AutoSupport.
- **Atualizações mais rápidas:** O AutoSupport capacita fluxos de trabalho de autoatendimento do cliente, como atualizações de versão, complementos, renovações e automação de atualizações de firmware no System Manager.
- **Mais funções:** Certas funções em outras ferramentas funcionam somente quando o AutoSupport está habilitado, por exemplo, alguns fluxos de trabalho no BlueXP .

### Passos

1. Selecione **Cluster > Settings**.
2. Na seção **AutoSupport**,  selecione e, em seguida, selecione **Desativar**.

3. Se quiser ativar o AutoSupport novamente, na seção **AutoSupport**,  selecione e, em seguida, selecione **Enable**.

### Suprimir a geração de casos de suporte


A partir do ONTAP 9.10.1, você pode usar o Gerenciador do sistema para enviar uma solicitação ao AutoSupport para suprimir a geração de casos de suporte.

#### Sobre esta tarefa

Para suprimir a geração de casos de suporte, especifique os nós e o número de horas para os quais deseja que a supressão ocorra.

Suprimir casos de suporte pode ser especialmente útil se você não quiser que o AutoSupport crie casos automatizados enquanto estiver realizando manutenção em seus sistemas.


#### Passos

1. Selecione **Cluster > Settings**.
2. Na seção **AutoSupport**,  selecione e, em seguida, **suprimir geração de casos de suporte**.
3. Introduza o número de horas que pretende que a supressão ocorra.
4. Selecione os nós para os quais você deseja que a supressão ocorra.

### Retomar a geração de casos de suporte

A partir do ONTAP 9.10.1, você pode usar o Gerenciador do sistema para retomar a geração de casos de suporte do AutoSupport se ele tiver sido suprimido.



#### Passos

1. Selecione **Cluster > Settings**.
2. Na seção **AutoSupport**,  selecione e, em seguida, **Resume Support Case Generation**.
3. Selecione os nós para os quais deseja que a geração seja retomada.

### Edite as definições do AutoSupport

Você pode usar o Gerenciador do sistema para modificar as configurações de conexão e e-mail da sua conta do AutoSupport.

#### Passos

1. Selecione **Cluster > Settings**.
2. Na seção **AutoSupport**,  selecione e, em seguida, selecione **mais opções**.
3. Na seção **conexões** ou na seção **Email**,  **Edit** selecione para modificar as configurações de qualquer seção.

#### Informações relacionadas

- ["Prepare-se para usar o AutoSupport"](#)
- ["Configure o AutoSupport"](#)

## Suprimir a criação de casos AutoSupport durante as janelas de manutenção programada no ONTAP

A supressão de casos AutoSupport permite que você impeça que casos desnecessários sejam criados por mensagens AutoSupport que são acionadas durante janelas de manutenção programada.

### Passos

1. Invoque manualmente uma mensagem AutoSupport com a cadeia de texto `MAINT=xh`, onde `x` é a duração da janela de manutenção em horas. Substitua o `<node>` pelo nome do nó a partir do qual enviar a mensagem AutoSupport:

```
system node autosupport invoke -node <node> -message MAINT=xh
```

### Informações relacionadas

- ["Referência do comando ONTAP"](#)
- ["Como suprimir a criação automática de casos durante as janelas de manutenção programada"](#)

## Carregue ficheiros utilizando o AutoSupport

### Carregue arquivos de despejo de memória

Quando um arquivo de despejo de memória é salvo, uma mensagem de evento é gerada. Se o serviço AutoSupport estiver ativado e configurado para enviar mensagens ao suporte do NetApp, uma mensagem AutoSupport será transmitida e uma confirmação automática por e-mail será enviada para você.

### O que você vai precisar

- Você deve ter configurado o AutoSupport com as seguintes configurações:
  - O AutoSupport está ativado no nó.
  - O AutoSupport está configurado para enviar mensagens ao suporte técnico.
  - O AutoSupport está configurado para usar o protocolo de transporte HTTP ou HTTPS.

O protocolo de transporte SMTP não é suportado ao enviar mensagens que incluam arquivos grandes, como arquivos de despejo de memória.

### Sobre esta tarefa

Você também pode fazer o upload do arquivo de despejo do núcleo através do serviço AutoSupport em HTTPS usando o `system node autosupport invoke-core-upload` comando, se solicitado pelo suporte do NetApp.

["Como fazer upload de um arquivo para o NetApp"](#)

### Passos

1. Veja os arquivos de despejo de núcleo para um nó usando o `system node coredump show` comando.

No exemplo a seguir, os arquivos de despejo do núcleo são exibidos para o nó local:

```
cluster1::> system node coredump show -node local
Node:Type Core Name Saved Panic Time
-----
node:kernel
core.4073000068.2013-09-11.15_05_01.nz true 9/11/2013 15:05:01
```

2. Gere uma mensagem AutoSupport e carregue um arquivo de despejo de memória usando o `system node autosupport invoke-core-upload` comando.

No exemplo a seguir, uma mensagem do AutoSupport é gerada e enviada para o local padrão, que é suporte técnico, e o arquivo de despejo de núcleo é carregado para o local padrão, que é o site de suporte do NetApp:

```
cluster1::> system node autosupport invoke-core-upload -core-filename
core.4073000068.2013-09-11.15_05_01.nz -node local
```

No exemplo a seguir, uma mensagem do AutoSupport é gerada e enviada para o local especificado no URI, e o arquivo de despejo do núcleo é carregado para o URI:

```
cluster1::> system node autosupport invoke-core-upload -uri
https://files.company.com -core-filename
core.4073000068.2013-09-11.15_05_01.nz -node local
```

## Carregue ficheiros de arquivo de desempenho

Você pode gerar e enviar uma mensagem do AutoSupport que contenha um arquivo de desempenho. Por padrão, o suporte técnico da NetApp recebe a mensagem AutoSupport e o arquivo de desempenho é carregado no site de suporte da NetApp. Você pode especificar um destino alternativo para a mensagem e upload.

### O que você vai precisar

- Você deve ter configurado o AutoSupport com as seguintes configurações:
  - O AutoSupport está ativado no nó.
  - O AutoSupport está configurado para enviar mensagens ao suporte técnico.
  - O AutoSupport está configurado para usar o protocolo de transporte HTTP ou HTTPS.

O protocolo de transporte SMTP não é suportado ao enviar mensagens que incluam arquivos grandes, como arquivos de desempenho.

### Sobre esta tarefa

Tem de especificar uma data de início para os dados de arquivo de desempenho que pretende carregar. A

maioria dos sistemas de storage mantém arquivos de performance por duas semanas, permitindo que você especifique uma data de início há até duas semanas. Por exemplo, se hoje é 15 de janeiro, você pode especificar uma data de início de 2 de janeiro.

### Passo

1. Gere uma mensagem AutoSupport e carregue o arquivo de desempenho usando o `system node autosupport invoke-performance-archive` comando.

No exemplo a seguir, 4 horas de arquivos de arquivamento de desempenho de 12 de janeiro de 2015 são adicionados a uma mensagem do AutoSupport e carregados para o local padrão, que é o site de suporte do NetApp:

```
cluster1::> system node autosupport invoke-performance-archive -node
local -start-date 1/12/2015 13:42:09 -duration 4h
```

No exemplo a seguir, 4 horas de arquivos de arquivo de desempenho a partir de 12 de janeiro de 2015 são adicionados a uma mensagem AutoSupport e carregados para o local especificado pelo URI:

```
cluster1::> system node autosupport invoke-performance-archive -node
local -start-date 1/12/2015 13:42:09 -duration 4h -uri
https://files.company.com
```

## Solucionar problemas

### Solucionar problemas do AutoSupport quando as mensagens não forem recebidas

Se o sistema não enviar a mensagem AutoSupport, você pode determinar se isso ocorre porque o AutoSupport não pode gerar a mensagem ou não pode entregar a mensagem.

#### Passos

1. Verifique o status de entrega das mensagens usando o `system node autosupport history show` comando.
2. Leia o estado.

Este estado	Meios
a inicializar	O processo de coleta está começando. Se este estado é temporário, tudo está bem. No entanto, se este estado persistir, há um problema.
falha na recolha	O AutoSupport não pode criar o conteúdo AutoSupport no diretório pool. Você pode ver o que o AutoSupport está tentando coletar digitando o <code>system node autosupport history show -detail</code> comando.

<b>Este estado</b>	<b>Meios</b>
colecção em andamento	O AutoSupport está coletando conteúdo do AutoSupport. Você pode ver o que o AutoSupport está coletando digitando o <code>system node autosupport manifest show</code> comando.
em fila de espera	As mensagens AutoSupport estão na fila para entrega, mas ainda não entregues.
transmissão	O AutoSupport está atualmente entregando mensagens.
enviado com sucesso	O AutoSupport entregou a mensagem com êxito. Você pode descobrir onde o AutoSupport entregou a mensagem digitando o <code>system node autosupport history show -delivery</code> comando.
ignorar	O AutoSupport não tem destinos para a mensagem. Você pode visualizar os detalhes da entrega inserindo o <code>system node autosupport history show -delivery</code> comando.
re-enfileirada	O AutoSupport tentou entregar mensagens, mas a tentativa falhou. Como resultado, o AutoSupport colocou as mensagens de volta na fila de entrega para outra tentativa. Você pode ver o erro digitando o <code>system node autosupport history show</code> comando.
falha na transmissão	O AutoSupport não conseguiu entregar a mensagem o número especificado de vezes e parou de tentar entregar a mensagem. Você pode ver o erro digitando o <code>system node autosupport history show</code> comando.
ondemand-ignore	A mensagem AutoSupport foi processada com sucesso, mas o serviço AutoSupport OnDemand optou por ignorá-la.

3. Execute uma das seguintes ações:

<b>Para este estado</b>	<b>Faça isso</b>
inicialização ou falha de coleta	Entre em Contato com o suporte da NetApp porque o AutoSupport não pode gerar a mensagem. Mencione o seguinte artigo da base de dados de Conhecimento:  <a href="#">"O AutoSupport não consegue entregar: O estado está preso na inicialização"</a>
ignorar, recolocar em fila ou falha na transmissão	Verifique se os destinos estão configurados corretamente para SMTP, HTTP ou HTTPS porque o AutoSupport não consegue entregar a mensagem.

## Solucionar problemas de entrega de mensagens do AutoSupport através de HTTPS

Se o sistema não enviar a mensagem AutoSupport esperada e você estiver usando HTTPS ou o recurso Atualização automática não estiver funcionando, você poderá verificar várias configurações para resolver o problema.

### Antes de começar

Você deve ter confirmado a conectividade básica de rede e a pesquisa de DNS:

- Seu LIF de gerenciamento de nós precisa estar pronto para o status operacional e administrativo.
- Você deve ser capaz de fazer ping a um host em funcionamento na mesma sub-rede a partir do LIF de gerenciamento de cluster (não um LIF em nenhum dos nós).
- Você deve ser capaz de fazer ping a um host em funcionamento fora da sub-rede a partir do LIF de gerenciamento de cluster.
- Você deve ser capaz de fazer ping a um host em funcionamento fora da sub-rede a partir do LIF de gerenciamento de cluster usando o nome do host (não o endereço IP).

### Sobre esta tarefa

Essas etapas são para casos em que você determinou que o AutoSupport pode gerar a mensagem, mas não pode entregar a mensagem por HTTPS.

Se você encontrar erros ou não conseguir concluir uma etapa neste procedimento, determine e solucione o problema antes de prosseguir para a próxima etapa.

### Passos

1. Apresentar o estado detalhado do subsistema AutoSupport:

```
system node autosupport check show-details
```

Isso inclui verificar a conectividade com destinos do AutoSupport enviando mensagens de teste e fornecendo uma lista de possíveis erros nas configurações do AutoSupport.

2. Verifique o status do LIF de gerenciamento de nós:

```
network interface show -home-node local -role node-mgmt -fields  
vserver,lif,status-oper,status-admin,address,role
```

Os `status-oper` campos e `status-admin` devem retornar `up`.

3. Registre o nome da SVM, o nome LIF e o endereço IP LIF para uso posterior.
4. Certifique-se de que o DNS está ativado e configurado corretamente:

```
vserver services name-service dns show
```

5. Solucione quaisquer erros retornados pela mensagem AutoSupport:

```
system node autosupport history show -node * -fields node,seq-  
num,destination,last-update,status,error
```

Para obter assistência para solucionar quaisquer erros retornados, consulte o "[Guia de resolução ONTAP AutoSupport \(HTTPS de transporte e HTTP\)](#)".

6. Confirme se o cluster pode acessar aos servidores de que necessita e à Internet com sucesso:

a. `network traceroute -lif node-management_LIF -destination DNS server`

b. `network traceroute -lif node_management_LIF -destination support.netapp.com`



O endereço `support.netapp.com` em si não responde ao ping/traceroute, mas as informações por salto são valiosas.

c. `system node autosupport show -fields proxy-url`

d. `network traceroute -node node_management_LIF -destination proxy_url`

Se alguma dessas rotas não estiver funcionando, tente a mesma rota de um host em funcionamento na mesma sub-rede que o cluster, usando o `traceroute` utilitário ou `tracert` encontrado na maioria dos clientes de rede de terceiros. Em seguida, você pode determinar se o problema está na configuração da rede ou na configuração do cluster.

7. Se estiver a utilizar HTTPS para o protocolo de transporte AutoSupport, certifique-se de que o tráfego HTTPS pode sair da rede:

a. Configure um cliente Web na mesma sub-rede que o LIF de gerenciamento de cluster.

Certifique-se de que todos os parâmetros de configuração sejam os mesmos valores que para a configuração do AutoSupport, incluindo o uso do mesmo servidor proxy, nome de usuário, senha e porta.

b. Acesso `https://support.netapp.com` com o cliente web.

O acesso deve ser bem-sucedido. Caso contrário, verifique se todos os firewalls estão configurados corretamente para permitir tráfego HTTPS e DNS e se o servidor proxy está configurado corretamente. Para obter mais informações sobre como configurar a resolução de nomes estáticos para `support.NetApp.com`, consulte o artigo da base de dados de Conhecimento "[Como uma ENTRADA DE HOST seria adicionada no ONTAP para support.NetApp.com?](#)"

8. A partir do ONTAP 9.10.1 se você ativou o recurso Atualização automática, verifique se você tem conectividade HTTPS com os seguintes URLs adicionais:

- <https://support-sg-emea.NetApp.com>
- <https://support-sg-naeast.NetApp.com>
- <https://support-sg-nawest.NetApp.com>

## Solucionar problemas de entrega de mensagens do AutoSupport através de SMTP

Se o sistema não puder entregar mensagens AutoSupport por SMTP, você poderá verificar várias configurações para resolver o problema.



## O que você vai precisar

Você deve ter confirmado a conectividade básica de rede e a pesquisa de DNS:

- Seu LIF de gerenciamento de nós precisa estar pronto para o status operacional e administrativo.
- Você deve ser capaz de fazer ping a um host em funcionamento na mesma sub-rede a partir do LIF de gerenciamento de cluster (não um LIF em nenhum dos nós).
- Você deve ser capaz de fazer ping a um host em funcionamento fora da sub-rede a partir do LIF de gerenciamento de cluster.
- Você deve ser capaz de fazer ping a um host em funcionamento fora da sub-rede a partir do LIF de gerenciamento de cluster usando o nome do host (não o endereço IP).

## Sobre esta tarefa

Essas etapas são para casos em que você determinou que o AutoSupport pode gerar a mensagem, mas não pode entregar a mensagem por SMTP.

Se você encontrar erros ou não conseguir concluir uma etapa neste procedimento, determine e solucione o problema antes de prosseguir para a próxima etapa.

Todos os comandos são inseridos na interface de linha de comando do ONTAP, a menos que especificado de outra forma.

## Passos

1. Verifique o status do LIF de gerenciamento de nós:

```
network interface show -home-node local -role node-mgmt -fields  
vserver, lif, status-oper, status-admin, address, role
```

Os `status-oper` campos e `status-admin` devem retornar `up`.

2. Registre o nome da SVM, o nome LIF e o endereço IP LIF para uso posterior.
3. Certifique-se de que o DNS está ativado e configurado corretamente:

```
vserver services name-service dns show
```

4. Exibir todos os servidores configurados para serem usados pelo AutoSupport:

```
system node autosupport show -fields mail-hosts
```

Gravar todos os nomes de servidor exibidos.

5. Para cada servidor exibido pela etapa anterior, e `support.netapp.com`, certifique-se de que o servidor ou URL pode ser alcançado pelo nó:

```
network traceroute -node local -destination server_name
```

Se alguma dessas rotas não estiver funcionando, tente a mesma rota de um host em funcionamento na mesma sub-rede que o cluster, usando o utilitário "traceroute" ou "tracert" encontrado na maioria dos clientes de rede de terceiros. Isso ajuda você a determinar se o problema está na configuração da rede ou na configuração do cluster.

6. Faça login no host designado como host de e-mail e certifique-se de que ele possa atender solicitações SMTP:

```
netstat -aAn|grep 25
```

25 É o número da porta SMTP do ouvinte.

É apresentada uma mensagem semelhante ao seguinte texto:

```
ff64878c tcp          0          0 *.25    *.*     LISTEN.
```

7. De algum outro host, abra uma sessão Telnet com a porta SMTP do host de e-mail:

```
telnet mailhost 25
```

É apresentada uma mensagem semelhante ao seguinte texto:

```
220 filer.yourco.com Sendmail 4.1/SMI-4.1 ready at Thu, 30 Nov 2014  
10:49:04 PST
```

8. No prompt do telnet, verifique se uma mensagem pode ser retransmitida do host de e-mail:

```
HELO domain_name
```

```
MAIL FROM: your_email_address
```

```
RCPT TO: autosupport@netapp.com
```

domain\_name é o nome de domínio da sua rede.

Se um erro for retornado dizendo que a retransmissão é negada, a retransmissão não será ativada no host de e-mail. Contacte o administrador do sistema.

9. No prompt do telnet, envie uma mensagem de teste:

```
DATA
```

```
SUBJECT: TESTING THIS IS A TEST
```

.



Certifique-se de inserir o último período (.) em uma linha por si só. O período indica ao host de e-mail que a mensagem está concluída.

Se um erro for retornado, seu host de e-mail não será configurado corretamente. Contacte o administrador do sistema.

10. Na interface de linha de comando do ONTAP, envie uma mensagem de teste do AutoSupport para um endereço de e-mail confiável ao qual você tenha acesso:

```
system node autosupport invoke -node local -type test
```

11. Localize o número de sequência da tentativa:

```
system node autosupport history show -node local -destination smtp
```

Encontre o número da sequência para a sua tentativa com base no carimbo de data/hora. É provavelmente a tentativa mais recente.

12. Exibir o erro para a tentativa de mensagem de teste:

```
system node autosupport history show -node local -seq-num seq_num -fields error
```

Se o erro exibido for `Login denied`, o servidor SMTP não aceita solicitações de envio do LIF de gerenciamento de cluster. Se não pretender alterar para utilizar HTTPS como protocolo de transporte, contacte o administrador de rede do site para configurar os gateways SMTP para resolver este problema.

Se este teste for bem-sucedido, mas a mesma mensagem enviada para `mailto:AutoSupport@NetApp.com` não, certifique-se de que o reencaminhamento SMTP esteja ativado em todos os seus hosts de email SMTP ou use HTTPS como um protocolo de transporte.

Se mesmo a mensagem para a conta de e-mail administrada localmente não for bem-sucedida, confirme se seus servidores SMTP estão configurados para encaminhar anexos com ambas as características:

- O sufixo "7z"
- O tipo MIME "application/x-7z-Compressed".

## Solucionar problemas do subsistema AutoSupport

Os `system node check show` comandos podem ser usados para verificar e solucionar problemas relacionados à configuração e entrega do AutoSupport.

### Passo

1. Use os comandos a seguir para exibir o status do subsistema AutoSupport.

Use este comando...	Para fazer isso...
<pre>system node autosupport check show</pre>	Exiba o status geral do subsistema AutoSupport, como o status do destino HTTP ou HTTPS do AutoSupport, destinos SMTP do AutoSupport, servidor OnDemand do AutoSupport e configuração do AutoSupport
<pre>system node autosupport check show-details</pre>	Exibir o status detalhado do subsistema AutoSupport, como descrições detalhadas de erros e ações corretivas

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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 DESTES DOCUMENTOS. 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 SOBRESSALIENTES; 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 DESTES SOFTWARES, 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.