

IBM TotalStorage™ NAS Gateway 300
Modelo G02 e Modelo G27



Notas sobre o Release Para Release 2.7 29 de Agosto de 2003

IBM TotalStorage™ NAS Gateway 300
Modelo G02 e Modelo G27



Notas sobre o Release Para Release 2.7 29 de Agosto de 2003

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM". Em nenhum caso, a IBM será responsável por danos que venham surgir direta ou indiretamente decorrentes das informações contidas neste documento.

Primeira Edição (Agosto de 2003)

| Esta edição se aplica ao Release 2.7 do IBM 5196 TotalStorage NAS Gateway 300, Modelo G02 (número do produto 5196-G02) e Modelo G27 (número do produto 5196-G27).

Solicite publicações através de seu representante IBM ou filial IBM que atende sua localidade. As publicações não ficam armazenadas no endereço fornecido a seguir.

A IBM agradece seus comentários. Um formulário para comentários do leitor é apresentado na parte posterior desta publicação. Se o formulário tiver sido removido, dirija seus comentários para:

Centro Industrial IBM Brasil
Centro de Traduções - MM21
Caixa Postal 71
CEP: 13001-970
Campinas - SP

Você também pode enviar comentários pela Web, no endereço:

www.ibm.com/networking/support/feedback.nsf/docsoverall

Quando você envia informações à IBM, concede à IBM direitos não exclusivos de utilização ou distribuição das informações da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com você.

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. Todos os direitos reservados.

Notas sobre o Release

Este documento contém as notas sobre o release para o Release 2.7 do IBM 5196 TotalStorage NAS Gateway 300 Modelos G02 e G27.

Nota: As referências a cluster neste documento se aplicam apenas ao Modelo G27. O Modelo G02 não suporta cluster.

Consulte www.ibm.com/storage/support/nas para saber de possíveis atualizações a estas notas de release e para cópias dos documentos base.

Consulte www.ibm.com/storage/support para obter a versão traduzida deste documento.

O CD 2.7 inclui estes drivers:

- ServeRAID 5.11.01
- Intel PROset II Versão 5.3.42.0
- Alacritech SLICuser Package 5.34
- Upgrades de drivers e firmware:
 - ServeRAID Driver Versão 5.11.01
 - Intel Ethernet Gigabit Versão 6.2.21.0
 - LSI On-board SCSI Versão 1.8.12
 - Alacritech Quad-Port Ethernet Adapter
 - Alacritech ATCP Driver Versão 5.34.0.0
 - Alacritech Simba Driver 5.32.0.0
 - Adaptec SCSI LVD Win2k Device Driver Versão 4.10.4000

Problemas Conhecidos e Soluções

No Release 2.7, há vários problemas conhecidos. A Tabela 1 lista esses problemas conhecidos e soluções ou alternativas sugeridas.

Tabela 1. Problemas Conhecidos e Soluções

Resumo	Problema	Solução ou Alternativa
Problema ao instalar o Veritas Backup Exec	<p>Durante a instalação do Veritas Backup Exec 8.6, o programa tenta criar um novo grupo de cluster e mover recursos (como a unidade compartilhada) para um grupo chamado Backup Exec. Durante esse processo, a instalação do Veritas é interrompida com a seguinte mensagem de erro: Grave - Erro ao Criar o Grupo de Cluster.</p> <p>Esse problema pode acontecer também quando você está utilizando a ferramenta Cluster Administration ou Cluster.exe para tentar incluir um nome de recurso de rede que contém um caractere de sublinhado (_); você poderá receber uma mensagem de erro indicando que o nome do recurso contém caracteres inválidos.</p>	Alternativa: Atualmente, a alternativa é criar os grupos manualmente no grupo Cluster ou não utilizar o caractere de "sublinhado".

Tabela 1. Problemas Conhecidos e Soluções (continuação)

Resumo	Problema	Solução ou Alternativa
Durante o processo de login, aparece o Assistente do Servidor	Ao efetuar logon no Equipamento NAS utilizando um Usuário Administrativo diferente da conta padrão "Administrador", um diálogo do Assistente é chamado, solicitando a configuração do servidor.	Esse é um comportamento normal quando um novo Usuário Administrativo efetua logon no Equipamento NAS. Uma lista de tarefas do Servidor é criada toda vez que um novo Usuário Administrativo efetua logon no NAS 300. Ignore o assistente e utilize o IBM NAS Admin.msc para configurar o Equipamento.
O Assistente de Disco é concluído com erro	Se a chamada do Microsoft Disk Manager for feita quando o Equipamento tiver uma Solução RAID para hardware, e nenhum armazenamento externo de Fibre Channel estiver conectado, o Usuário verá um Assistente ao gravar uma assinatura em uma unidade detectada. O Usuário finaliza o assistente e obtém um erro na conclusão de que o Disco "0" é desconhecido.	Esse comportamento é normal em Equipamentos baseados em Fibre Channel e RAID. Ligue a conexão do Fibre Channel ao HBA e ele deverá detectar todos os Volumes Lógicos externos configurados. Nota: O "Disco desconhecido" é o "Pseudo disco" no Gerenciador de Dispositivos e é utilizado pelo Fibre HBA.
Os plugins não são iniciados	Ao selecionar plugins no console de Administração do IBM NAS, o plugin requerido não é iniciado.	Clique com o botão direito no plugin; em seguida, clique em Atualizar . Esse é o comportamento padrão do MMC (Microsoft Management Console).
IBM Appliance Advance Configuration Utility	O console IAACU (IBM Appliance Advance Configuration Utility) não permite a criação e o posicionamento do Equipamento dentro de um grupo designado ou família.	Esse é um comportamento normal quando o Console IAACU foi atualizado para suportar os últimos equipamentos. Isso pode ser encaminhado com um futuro release do console.
O diretório virtual FTP não é exibido na lista de diretórios	Um diretório virtual em um site FTP não pode ser visto pelo cliente.	Visite o Web site da Microsoft para obter uma alternativa para exibir o conteúdo de um diretório virtual FTP.
O Agente ServeRAID é finalizado inesperadamente	Quando o equipamento é encerrado, o agente ServeRAID registra um evento no Registro de Eventos do Sistema informando que o agente foi encerrado inesperadamente.	Esse é um comportamento normal do agente ServeRAID; o agente será iniciado normalmente quando a equipamento for ligado.

Tabela 1. Problemas Conhecidos e Soluções (continuação)

Resumo	Problema	Solução ou Alternativa
As funções do Storage Manager não reconhecem o failover.	As funções do Storage Manager (por exemplo, Directory Quota, File Screening e Storage Reporting) não são aplicativos de detecção de cluster. Como resultado, essas funções podem não reconhecer o failover do nó em um sistema configurado em cluster.	<p>Configure o Storage Manager, os Parâmetros do Directory Quota, File Screening e Storage Reporting para que fiquem idênticos em cada nó. Isso permite que cada nó se responsabilize pelo gerenciamento de suas próprias funções do Storage Manager. Siga estas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retire todos os recursos do nó A. 2. Configure os Parâmetros do Directory Quota, File Screening e Storage Reporting para todos os recursos no nó A. 3. Retire todos os recursos do nó B. 4. Configure os Parâmetros do Directory Quota, File Screening e Storage Reporting para todos os recursos no nó B. 5. Retorne os recursos aos seus nós básicos. 6. Se o problema não for resolvido, entre em contato com o fornecedor de serviços IBM.

Notas Funcionais

As próximas seções contêm informações funcionais.

Configuração de Compartilhamento NFS no Kit do Equipamento do Servidor

Erro ao Atribuir Grupo de Clientes a um Compartilhamento NFS

Ao atribuir um grupo de clientes a um compartilhamento NFS, você obtém a mensagem:

O nome da máquina cliente XXXX não pôde ser resolvido.

(onde XXXX é o *nome* de um grupo de clientes definido)

Para contornar esse problema:

1. Atribua o endereço IP da máquina em vez de utilizar o nome do grupo de clientes, OU
2. Utilize a interface do desktop navegando para a pasta real que você deseja compartilhar, utilizando o Windows Explorer; em seguida, clique com o botão direito do mouse na pasta e selecione **Compartilhamento**.

Erro ao Atribuir Endereço IP da Máquina para um Compartilhamento NFS

Ao atribuir um endereço IP da máquina, você obtém a mensagem:

O nome da máquina cliente XXXX não pôde ser resolvido.

(onde XXXX é o *endereço IP* de um cliente na rede)

Para contornar esse problema:

1. Assegure-se de que a máquina cliente esteja na rede e de que seja possível executar ping nela, OU
2. Utilize a interface do desktop navegando na pasta real que você deseja compartilhar, utilizando o Windows Explorer; em seguida, clique com o botão direito do mouse na pasta e selecione **Compartilhamento**.

Restabelecendo o Serviço SNMP

O Serviço SNMP foi desativado no Release 2.7 para aumentar o desempenho e a segurança. Esse serviço pode ser ativado seguindo estas etapas:

1. Utilize os Serviços de Terminal ou conecte um monitor, um teclado e um mouse ao equipamento.
2. Dê um clique duplo em **IBM NAS Admin Snap-in**.
3. Expanda Manutenção e clique em **Serviços**
4. Clique com o botão direito do mouse em **Serviço SNMP** e selecione **Propriedades**.
5. Defina Serviço como “Automático” ou “Manual” (o padrão é “Manual”); em seguida, clique em **Aplicar**.
6. Para iniciar o serviço SNMP, clique em **Iniciar**.

Notas sobre o Persistent Storage Manager

Limitação Funcional do Sistema de Arquivos FAT32

O PSM (Persistent Storage Manager) não permite a obtenção de uma Imagem Persistente (instantâneo) de um volume formatado pelo sistema de arquivos FAT32. A partição Manutenção (D:) é FAT32 formatado por padrão, para permitir que o sistema seja restaurado a partir de um disco de inicialização do DOS, por um backup do volume do sistema (C:) armazenado como um arquivo em D:. Por causa disso, D: deve ser FAT32 formatado. O Assistente de Backup do NAS pode ser utilizado para fazer backup de C: para D: utilizando um instantâneo gerado pelo PSM para permitir o backup dos arquivos abertos. Entretanto, um backup de D: assistido pelo instantâneo do PSM não é possível porque D: deve ser um volume FAT32; as tentativas de backup de D: assistido pelo instantâneo falharão.

Você pode fazer backup de D:, caso não utilize o PSM. Os backups de D: que não utilizam o PSM para gerar um instantâneo serão bem-sucedidos assim que as outras variáveis (como espaço suficiente disponível no volume de destino) forem corrigidas.

Interface da Linha de Comandos

O PSM utiliza vários arquivos de nível de sistema, um dos quais possui uma interface de linha de comandos. A utilização disso é suportada somente pelos aplicativos e serviços fornecidos pela IBM, permitindo também que os técnicos do suporte IBM ajudem a depurar problemas. Todas as funções do PSM (incluindo planejamento sofisticado e automatização de gerenciamento remoto) são fornecidas pela Interface Gráfica do Usuário, descrita na Referência do Usuário.

Falha do PSM ao Obter um Instantâneo

A desfragmentação de armazenamento gerenciado é muitas vezes uma tarefa de manutenção essencial para máquinas Windows. A desfragmentação de um NAS que utiliza o PSM é complicada pela atividade de proteção de dados do PSM. O PSM armazena em cache todos os dados antigos que estão sendo sobrescritos pelo tráfego de gravação adicional gerado pelo mecanismo de desfragmentação. Por causa disso, a desfragmentação de volumes com instantâneos gerados pelo PSM é

desativada: o mecanismo de desfragmentação será concluído e relatará êxito mas o volume ficará inalterado. Entretanto, a desfragmentação continua sendo necessária; o PSM irá até mesmo parar de obter instantâneos se seu arquivo em cache se tornar muito fragmentado, relatando os seguintes erros no Registro de Eventos do Sistema:

```
<data/hora> psman5
Erro Nenhum 4135 N/A <mach.name> Uma imagem persistente não pôde
ser criada devido ao erro 0xe000103f.
<data/hora> psman5 Erro Nenhum 4159 N/A <mach.name> Não foi possível
criar arquivos PSM porque o volume está muito fragmentado.
```

Para desfragmentar o volume com êxito, exclua todos os instantâneos no volume (verifique se você tem em mãos um backup válido) utilizando a GUI do PSM. O PSM permite a desfragmentação do volume; entretanto, os arquivos em Cache PSM ainda permanecerão fragmentados e você não conseguirá criar instantâneos. Para ativar instantâneos, você precisa excluir os arquivos em Cache PSM no volume desfragmentado. Eles serão automaticamente reconstruídos pelo PSM.

Atenção: NUNCA exclua ou altere os arquivos em Cache PSM ou diretório em um volume que ainda possui instantâneos.

Procedimento de Exclusão de Cache:

1. Abra o Windows Explorer e clique no volume desfragmentado em “Meu computador” para que o conteúdo de nível superior do volume seja exibido na área de janela direita. Clique em **Windows Explorer**→**Ferramentas**→**Opções de pasta**. Selecione a guia Exibir. Certifique-se de que a opção **Mostrar arquivos ocultos e pastas** esteja selecionada e de que **Ocultar arquivos de sistema operacional protegidos** não esteja. Clique em **OK** para fechar e aplicar as definições Opções de pasta.
2. Pressione a tecla de função F5 para Atualizar o conteúdo do volume de diretório superior. Você deverá ver uma pasta chamada “Estado do Persistent Storage Manager.” Clique com o botão direito do mouse no diretório e selecione **Propriedades**. Selecione a guia Segurança. Selecione **Administradores** no campo Nome. Verifique se **Controle Total** está marcado no campo de permissões; as outras permissões deverão ficar automaticamente selecionadas. Clique em **OK** para salvar as definições de segurança e fechar.
3. Clique com o botão direito do mouse na pasta chamada “Estado do Persistent Storage Manager” novamente e selecione **Excluir**. Clique em **Sim** no aviso popup. Em seguida, clique com o botão direito do mouse no ícone Lixeira e selecione **Esvaziar Lixeira** para concluir a exclusão do diretório e conteúdo do Cache PSM.

O PSM agora deverá conseguir obter instantâneos novamente. A criação do primeiro instantâneo levará um pouco mais de tempo do que o PSM leva para reconstruir o arquivo em cache.

Problemas Conhecidos

1. Se um volume reestendido (contendo Imagens Reais do volume pré-estendido) for revertido, a área reestendida do disco ficará inutilizável. Para recuperar esse espaço, execute o utilitário “reextend.exe” depois de reverter de uma Imagem Real do volume pré-estendido. Esse utilitário está disponível no diretório: “c:\winnt\system32\serverappliance”. Utilize esse utilitário digitando “reextend -?”.
2. Para um volume que não pode mais ser acessado, o serviço de Cluster efetua tolerância a falhas em outro nó. Durante uma operação de reversão de imagem, o PSM deve desativar o volume de destino. Ao desativar o volume, o serviço

de Cluster supõe que o volume falhou e prossegue com uma operação de tolerância a falhas, enquanto o PSM está revertendo a imagem. Por causa disso, talvez você prefira aumentar o valor padrão do Tempo Limite Pendente do Cluster para um número que funcione para seu sistema específico.

3. Durante uma operação de reversão do PSM em um ambiente de cluster, se o volume exceder o tempo limite e tornar-se indisponível, a operação de reversão não poderá ser concluída e os dados do volume original ficarão incompletos. Em alguns casos, o volume não poderá mais ser inicializado. Entretanto, emitir novamente a operação de reversão do PSM e permitir sua conclusão fará com que o volume retorne ao estado anterior. Nessa situação, você poderá ver as seguintes mensagens de registro de eventos:

A recuperação do Persistent Storage Manager encontrou o erro 3221226026 ao inserir a chave (20A0C7:FB) no dicionário.

D:\snapshot\snapshot.0
não está acessível. A estrutura de disco está corrompida e ilegível.

4. O erro de registro de eventos “um driver inferior a esse falhou de alguma maneira” pode ocorrer quando o arquivo em cache está cheio.
5. Se todas as suas Imagens Reais Persistentes em “C:\” forem marcadas como Sempre Manter, e o arquivo em cache encher-se, o sistema poderá sofrer um BSOD na reinicialização. Não é recomendado assinalar todas as Imagens Reais Persistentes como Sempre Manter pois isso não permitirá que a lógica de exclusão do PSM exclua as Imagens Reais Persistentes antigas para liberar espaço no arquivo em cache.
6. A definição de cache padrão não está sendo exibida corretamente. Por exemplo, se você definir o arquivo em cache % para a página de configuração Volume, digamos 2% e, em seguida, tirar uma Imagem Real Persistente, o valor ficará desabilitado e não poderá ser selecionado. Então, você seleciona as definições padrão de restauração, altera para 20%, clica em OK e, em seguida, volta a essa página e a tela mostra 2% e não 20%. Você deve excluir as Imagens Reais Persistentes antes de aumentar o tamanho do Cache.
7. Em determinados casos em que o IBM NAS estiver sob carga, o Persistent Storage Manager poderá falhar na exclusão automática do último instantâneo em um volume quando o arquivo em cache encher-se. O volume normalmente possui um só instantâneo sendo tratado quando o arquivo em cache excede o limite de exclusão. Nesse ponto, se o sistema estiver sofrendo carga pesada do sistema de arquivos, o volume de gravação evitará que o PSM exclua com êxito o último instantâneo antes de o cache alcançar 100%. Nesse momento, o último instantâneo deve ser excluído manualmente para ser retornado à operação normal. O arquivo em cache deverá então mostrar uma utilização de 0% através da interface PSM (caso contrário, tente reiniciar o cliente Serviços de Terminal fechando a janela e abrindo-a novamente) e a operação PSM deverá prosseguir normalmente. Se o problema persistir ou o cache não for para a utilização de 0%, entre em contato com a assistência técnica IBM.

Limitações

1. Somente volumes NTFS são suportados pelo PSM.
2. O tamanho do arquivo de Página não deve ser alterado e o tamanho inicial deve ser definido igual ao tamanho máximo. Essa definição está localizada nas definições da Memória Virtual, em Propriedades do Sistema.
3. Se o sistema não puder ser inicializado, a capacidade de reversão não poderá ser executada.
4. O PSM desativa automaticamente a capacidade de reversão da unidade de inicialização do sistema.

5. A Microsoft confirmou que o NFS Services para UNIX não suporta pontos de montagem de volumes. Os clientes NFS não podem acessar dados em volumes montados, utilizando um ponto de montagem de volume. Como as Imagens Reais Persistentes de um volume são montadas como campos de junção de diretórios (pontos de montagem) e, embora elas sejam compartilhadas utilizando o NFS, os clientes NFS não conseguirão acessar os dados de Imagem Real Persistente. Consulte o documento Release Notes for Microsoft Server Appliance Kit de junho de 2001.

Erro de Arquivo de Ajuda de Recuperação de Desastre

O uso do recurso NAS Disaster Recovery para fazer backup de C: em uma partição FAT32 local (D:) ou em um compartilhamento de rede exige a criação de um disquete de inicialização. O disquete é utilizado para inicializar a recuperação do NAS e inclui um sistema operacional baseado em DOS, bem como a localização da imagem de C: a partir da qual a restauração será feita. Você deve tornar esse disquete inicializável. O texto da ajuda on-line da GUI de Administração do NAS indica de forma errada que isso pode ser executado com uma opção de menu no Windows Explorer. O método correto é o que se segue (um fragmento da *Referência do Usuário*):

1. Insira um disquete formatado em branco na unidade de disquete do nó.
2. Na página Recuperação em Caso de Desastre, clique em **Criar Disco**.
3. Clique em **OK** na página Criar Disco de Recuperação. O LED da unidade de disquete será desligado quando a criação for concluída. A criação do disquete não deve demorar mais que dois minutos.
4. O utilitário cria o disco inicializável no DOS. Em um prompt de comandos, no desktop do próprio nó (com o disquete ainda na unidade de disquete do nó) ou em outro sistema com o disquete na unidade de disquete, digite:

```
a:\fixboot.exe
```


e responda aos prompts.
5. Remova o disquete da unidade de disquete apropriada. Rotule o disquete apropriadamente e mantenha-o em local seguro.

Sistema Operacional Mostra Duas CPUs Físicas como Quatro CPUs

O NAS Gateway 300 incorpora os últimos processadores Intel Xeon, que utilizam uma nova tecnologia chamada Hyperthreading. O Hyperthreading permite que uma só CPU física execute vários threads ao mesmo tempo, como se fossem duas CPUs. Por causa disso, cada processador físico assemelha-se a dois processadores lógicos para o sistema operacional. Isso pode ficar confuso ao observar que o BIOS relata que o sistema possui duas CPUs e o Windows relata que o sistema possui quatro CPUs.

Erro do Serviço de Fonte de Alimentação Ininterrupta

No Status do Windows 2000 para NAS GUI, você verá que o serviço de fonte de alimentação ininterrupta foi parado.

Nota: Esse é o estado padrão desse serviço no NAS GUI. Além disso, a fonte de alimentação ininterrupta deve ser definida como **Manual** no **Painel de Controle**→**Ferramentas Administrativas**→**Serviços**. O serviço de fonte de alimentação ininterrupta deve ser ativado antes de utilizar o dispositivo de fonte de alimentação ininterrupta. *Não* ative o serviço de fonte de

alimentação ininterrupta, a menos que haja um dispositivo de fonte de alimentação ininterrupta conectado ao equipamento.

O processo para configurar e ativar corretamente o serviço de fonte de alimentação ininterrupta utilizando o Windows 2000 para NAS GUI é descrito a seguir:

1. Conecte o cabo RS-232 fornecido pelo cliente a partir do hardware da fonte de alimentação ininterrupta para uma porta COM disponível no equipamento NAS.
2. Para definir Serviço "Fonte de Alimentação Ininterrupta" no Painel de controle como "Automático" e "Iniciar":
 - a. Efetue login no equipamento NAS através do Cliente de Serviços de Terminal.
 - b. Clique em **Meu computador**→**Painel de controle**→**Ferramentas administrativas**→**Serviços** e destaque "Fonte de Alimentação Ininterrupta".
 - c. Clique com o botão direito do mouse em **Serviço**, vá para Propriedades e, em seguida, defina Serviços como "Automático."
 - d. Clique em **Aplicar**; em seguida, para iniciar o serviço, clique em **Iniciar**.
3. Para configurar as conexões da fonte de alimentação ininterrupta e ativar o serviço utilizando o Windows 2000 para NAS GUI:
 - a. Clique em **Manutenção** → **UPS**.
 - b. Selecione o fabricante, o modelo e a porta COM à qual o dispositivo de fonte de alimentação está conectado.
 - c. Selecione a caixa de opções **Ativar o serviço UPS neste equipamento** e clique em **OK**.

Notas de Administração

Esta seção contém informações de administração.

NAS Setup Navigator

A Versão 2.7 inclui a ferramenta de configuração NAS Setup Navigator. O NAS Setup Navigator mapeia as tarefas de configuração iniciais e guia você através delas na ordem adequada. A ferramenta detecta em qual equipamento do NAS ela está em execução e ajusta o menu e o conteúdo apropriadamente. Você pode seguir links para informações mais detalhadas e para os painéis de configuração utilizados para executar as etapas. Você também pode ajustar as instruções para que se adaptem às suas necessidades selecionando os tópicos opcionais. Para iniciar o NAS Setup Navigator, clique no ícone NAS Setup Navigator no desktop.

Ferramenta NAS Admin

Se outros usuários que não o Administrador da máquina local tiverem privilégios administrativos e precisarem utilizar a ferramenta NAS Admin, esse arquivo deverá ser copiado na pasta Desktop desse usuário. Exemplo:

```
copy "c:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\IBM NAS Admin.msc"  
"c:\Documents and Settings\\Desktop"
```

IBM Director

O NAS Versão 2.7 inclui o agente IBM Director 3.1.1 no software pré-carregado. A designação 3.1.1 significa que o agente IBM Director 3.1 está instalado, assim como o IBM Director 3.1 Service Pack 1. Se você pretende utilizar o IBM Director Server

para gerenciar o produto NAS, verifique se o IBM Director Server e Console são da versão 3.1 e instale o IBM Director 3.1 Service Pack 1 no IBM Director Server e nos Consoles.

Para obter informações adicionais sobre como obter o IBM Director 3.1 Service Pack 1 para o IBM Director Server e Consoles, visite www.ibm.com/pc/support e clique em **Systems Management**.

O CD Suplementar 1 contém as extensões específicas do NAS para que o IBM Director Server ajude você no gerenciamento dos equipamentos NAS utilizando o IBM Director Server. Essas extensões são identificadas como “Extensões IBM NAS para IBM Director”. Um dos recursos nessas extensões cria um grupo de ‘Equipamentos IBM NAS’ no IBM Director Console, que permite gerenciar equipamentos NAS como um grupo, mas a versão dessas extensões no CD podem não incluir os produtos NAS mais recentes. Para obter a última versão das extensões específicas do IBM NAS, visite www.ibm.com/storage/support/nas.

A seção intitulada “Gerenciador de Rack e Aperfeiçoamentos de Inventário” da Referência do Usuário descreve aperfeiçoamentos para reconhecer os componentes do IBM NAS na Tarefa do Gerenciador de Rack do IBM Director Server, indicando que esses aperfeiçoamentos estão disponíveis no aplicativo do IBM Director Server 3.1 Service Pack 1. Esses aperfeiçoamentos não estão disponíveis no IBM Director Server 3.1 Service Pack 1, mas serão disponibilizados em um futuro IBM Director a ser entregue. Para obter informações adicionais sobre o IBM Director a ser entregue, visite www.ibm.com/pc/support e clique no link **Systems Management**.

Suporte a Fonte de Alimentação Ininterrupta

O Release 2.7 inclui suporte para fontes de alimentação ininterruptas. Os dispositivos de fonte de alimentação ininterrupta proporcionam energia reserva de emergência, por um período específico de tempo, quando a energia local falha. Essa energia provém de baterias colocadas no dispositivo. A supressão de surtos de energia de alto desempenho ajuda a proteger seu equipamento de interferência elétrica e danos causados por surtos de energia. Durante uma falha de energia, a fonte de alimentação ininterrupta foi projetada para conectar instantaneamente seu equipamento à energia reserva da bateria de emergência. Depois de ter instalado uma fonte de alimentação ininterrupta para o equipamento, defina as opções para seu funcionamento utilizando a Tarefa da fonte de alimentação ininterrupta na página Manutenção. A Tarefa permite controlar como o serviço de fonte de alimentação ininterrupta funciona no equipamento. As Definições da fonte de alimentação ininterrupta disponíveis dependem do hardware de fonte de alimentação ininterrupta instalado no sistema. Antes de utilizar o dispositivo de fonte de alimentação ininterrupta, digite as informações a seguir na página Configuração da fonte de alimentação ininterrupta:

- Fabricante do dispositivo de fonte de alimentação ininterrupta
- Modelo do dispositivo de fonte de alimentação ininterrupta
- A porta serial à qual o dispositivo de fonte de alimentação ininterrupta está conectado

Para configurar o serviço de fonte de alimentação ininterrupta, consulte “Erro do Serviço de Fonte de Alimentação Ininterrupta” na página 7.

Para ajudar a proteger seu equipamento contra falhas de energia, teste-o simulando uma falha de energia, desconectando a fonte de alimentação principal do dispositivo de fonte de alimentação ininterrupta. *Não* execute esse teste durante o uso em produção. Seu equipamento e os periféricos conectados ao dispositivo de

fonte de alimentação ininterrupta devem permanecer operacionais, devem ser exibidas mensagens e eventos devem ser registrados. Aguarde até que a bateria da fonte de alimentação ininterrupta atinja um nível baixo para garantir um encerramento correto. Restaure a energia principal ao dispositivo de fonte de alimentação ininterrupta e verifique o registro de eventos para conferir se todas as ações foram registradas e se não houve erros. Todas as oscilações e falhas de energia detectadas serão registradas no registro de eventos, junto com as falhas de início do serviço de fonte de alimentação ininterrupta e as iniciações de encerramento do equipamento. Eventos críticos podem alterar o status do equipamento.

Configurando Backup sem a LAN ao Utilizar o TSM Server v4.2.2

O NAS Gateway 300 foi pré-carregado com o TSM Client, TSM Agent e TSM Driver Versão 4.2.2. Além disso, ao utilizar o TSM Server Versão 4.2.2 em um servidor separado, pode ser difícil configurar o NAS Gateway 300 para utilizar backup sem LAN para uma biblioteca de fita. Para facilitar essa configuração, um arquivo macro TSM é fornecido no CD Suplementar como o arquivo: “\tsm_scripts\tsm_lan_free.mac”. O arquivo contém instruções de como utilizá-lo no processo de configuração.

Configurando a Otimização dos Arquivos de Página

Os equipamentos NAS são baseados em um sistema operacional Windows Powered e possuem uma página de arquivo padrão de 1024 MB, localizada na unidade de inicialização do sistema “C:”. Esse tamanho padrão baseia-se em uma configuração de memória básica mínima para todos os equipamentos IBM TotalStorage e software pré-carregado. As opções de memória podem variar em cada equipamento NAS, dependendo do que você solicitou.

Por padrão, o Windows Powered coloca a página de arquivos na partição de inicialização, onde o sistema operacional está instalado. O arquivo de página não é um disco compartilhado e sim um disco local para os sistemas em cluster. Para determinar o tamanho do arquivo de página, multiplique a quantidade de memória RAM física por 1,5, para uma quantidade máxima de 4095 MB. Entretanto, colocar o arquivo de página na partição de inicialização não melhora o desempenho pois o Windows tem de executar E/S de disco no diretório do sistema e no arquivo de página. Por causa disso, recomenda-se colocar o arquivo de página em uma partição diferente (a partição de manutenção, por exemplo) ou em uma unidade de disco rígido física diferente, para que o Windows Powered possa identificar múltiplas solicitações de E/S mais rapidamente. Há recomendações explícitas para que nos equipamentos NAS, o arquivo de página seja aumentado ao ser incluído na partição de manutenção. O tamanho irá variar conforme a memória física instalada no equipamento. Verifique a memória clicando com o botão direito do mouse em **Meu computador**→**Propriedades**. Isso abrirá uma janela Propriedades do Sistema e a memória será exibida. Isso pode ser feito nos Serviços de Terminal ou conectando ao equipamento um monitor, um teclado e um mouse.

Nota: Não remova o arquivo de página da partição de inicialização. A remoção não permitirá que o Windows crie um arquivo de dump de falha (Memory.dmp) no caso da ocorrência de um erro STOP do modo kernel. A falta desse arquivo de dump de falha pode levar a um período prolongado de inatividade do servidor, caso o erro STOP exija a execução de uma operação de depuração.

A solução satisfatória é criar um só arquivo de página na partição de inicialização utilizando as definições padrão e criar um só arquivo de página em outra partição utilizada com menos frequência. A melhor opção é criar o segundo arquivo de página de forma que ele fique em sua própria partição (partição de manutenção, por exemplo), sem dados ou arquivos específicos do sistema operacional.

O Windows Powered utiliza o arquivo de página na partição utilizada com menos frequência no lugar do arquivo de página na partição de inicialização pesadamente utilizada. O Windows Powered utiliza também um algoritmo interno para determinar qual arquivo de página utilizar para gerenciamento de memória virtual. No cenário anterior, os seguintes objetivos do arquivo de página foram apresentados:

- O sistema será configurado de forma correta para capturar um arquivo Memory.dmp se o computador obtiver um erro STOP do modo kernel.
- O arquivo de página na partição utilizada com menos frequência será utilizado a maior parte do tempo pois não estará em uma partição ocupada.

Outra vantagem de utilizar um arquivo de página em sua própria partição é que ele não será fragmentado. Caso ele esteja em uma partição com outros dados, poderá sofrer fragmentação pois será expandido para satisfazer a memória virtual adicional necessária. Um arquivo de página desfragmentado leva a um acesso de memória virtual mais rápido e melhora as chances de captura de um arquivo de dump sem erros significativos.

Possível Erro de Tela Azul no Microsoft Windows ao Efetuar Troca a Quente de uma Unidade de Disco Rígido

Em um NAS Gateway 300 que está utilizando discos (RAID 1) espelhados, a troca a quente de uma unidade de disco pode causar erro de tela azul do Windows quando o ServeRAID Manager é utilizado para definir um estado de unidade espelhada como “defunct” e, em seguida, a unidade é removida. Se o estado da unidade não for definido explicitamente como “defunct” mas, em vez disso, falhar ou for removido diretamente, não ocorrerá erro de tela azul do Windows.

Verificando a Versão do Persistent Storage Manager

O único modo confiável de verificar a versão do PSM em seu sistema é executar o seguinte em um prompt de comandos pertencente ao NAS:

```
c:\winnt\system32\serverappliance\ss -version
```

Um exemplo da saída desse comando executado em um sistema com o PSM versão 2261 + 2263 QFE instalado é:

```
C:\WINNT\system32\ServerAppliance>ss -version
ss - Snapshot Command line management utility
Copyright (c) 2000-2002 Columbia Data Products, Inc. All Rights Reserved.
```

```
IBM version
LoVersion = 0x00000200
Version   = 2.20 build 2262
Eval      = no
```

Date/Time	Version	File
7/26/2002 12:19	2.20.00.2261	'C:\WINNT\system32\ServerAppliance\psmlapi.dll'
8/13/2002 11:36	2.20.00.2263	'C:\WINNT\system32\ServerAppliance\ss.exe'
7/26/2002 12:19	2.20.00.2261	'C:\WINNT\System32\psmready.exe'
8/06/2002 6:18	2.20.00.2262	'C:\WINNT\System32\drivers\psman5.sys'

7/26/2002 12:19 2.20.00.2261 'C:\WINNT\System32\serverappliance\mui\0409\snapshot.d11'
 7/26/2002 12:19 2.20.00.2261 'C:\WINNT\System32\serverappliance\PSMCom.d11'
 7/26/2002 12:19 2.20.00.2261 'C:\WINNT\System32\serverappliance\drbackup.d11'

Informações Atualizadas nos CDs Suplementares

Essas informações substituem as informações na seção “Utilizando o CD Suplementar” no Capítulo 10 da *Referência do Usuário*.

Os CDs Suplementares contêm documentação e cópias dos aplicativos de software principais que são pré-instalados no NAS 300G. A Tabela 2 e Tabela 3 incluem os nomes dos diretórios encontrados nos CDs Suplementares e uma descrição do conteúdo de cada diretório.

Tabela 2. Diretórios do CD Suplementar 1

Nome do Diretório	Conteúdo
DB2	<ul style="list-style-type: none"> • EnableDB2Support.exe • DisableDB2Support.exe <p>Esses arquivos ativam e desativam o suporte para clientes DB2 baseados em Linux e Solaris que utilizam compartilhamentos NFS.</p>
DiskImages	<p>Esse diretório contém uma imagem de disquete do Disquete de Ativação de Recuperação e uma imagem de um disquete inicializável que configura automaticamente o controlador e as unidades ServeRAID.</p> <p>Para criar o Disquete de Ativação de Recuperação, execute enablement_diskette291.EXE e quando for solicitado insira um disquete de HD 1,44 na unidade A:.</p> <p>Para criar o disquete inicializável para configurar de forma automática o controlador e as unidades ServeRAID, execute IBM_NAS_AutoRAID_diskette_2.9.EXE e quando for solicitado insira um disquete de HD 1,44 na unidade A:.</p>
diskpart Samples	<p>Esse diretório contém um script de exemplo para utilizar com o utilitário DiskPart. Esse script irá limpar o disco 2, convertê-lo em dinâmico, particioná-lo e atribuirá letras de unidade às partições. Esse script não é suportado e deve ser utilizado com extremo cuidado.</p>
IBM Advanced Appliance Configuration	<p>Execute o Setup.exe na máquina a partir da qual você administrará o equipamento. O agente é pré-instalado no equipamento.</p>
IBM NAS Extensions For IBM Director	<p>As extensões do IBM NAS para o IBM Director fornecem capacidades para o IBM Director que são específicas dos equipamentos IBM NAS.</p>
Zip Tools	<p>Esse diretório contém ferramentas de compactação utilizadas para enviar informações ao suporte técnico IBM.</p>
readme.txt	<p>Este arquivo de texto descreve o conteúdo dos CDs Suplementares.</p>

Tabela 3. Diretórios do CD Suplementar 2

Nome do Diretório	Conteúdo
AoP	<p>Este é o pacote complementar para o Server Appliance Kit.</p>
SFU_2073.1	<p>Os arquivos de suporte do Microsoft® SFU (Services para UNIX) Versão 2.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • QFE 320175 para otimização de desempenho • QFE 321096 para aperfeiçoamento de desempenho de SAK e SFU
readme_SFN5.txt	<p>Instruções para instalação do Microsoft File and Print Services para NetWare 5.0.</p>
Terminal Services Client	<p>Arquivos de instalação do Microsoft Terminal Services Client.</p>
w2ksp2	<p>Windows 2000 Service Pack 2.</p>

Logs de Eventos da Placa Fibre Channel

Você pode exibir o registro de eventos da placa Fibre Channel para a detecção de problemas, utilizando o visualizador de eventos. O código de eventos detalhado será exibido no deslocamento 34 (hex). A Tabela 4 fornece uma lista de códigos de eventos detalhados para a placa. Para alguns dos códigos de eventos, dados adicionais serão gravados nos 16 bits menos significativos do longword. Dados adicionais poderão ser gravados no longword do deslocamento 10 (hex).

Alguns códigos só serão gravados se você definir um parâmetro Fast!UTIL para ativar registros de eventos adicionais. Esses códigos são indicados por um asterisco (*). Por padrão, esses eventos não são registrados.

Caso ocorra um erro que não esteja listado na Tabela 4, entre em contato com o IBM Support Center (1 800 426-7378 nos EUA). Em todos os outros países, entre em contato com um revendedor IBM ou com um representante de marketing IBM.

Tabela 4. Códigos de Erro da Placa Fibre Channel

Deslocamento de Código de Eventos 34h	Deslocamento de Mais Dados 10h	Descrição	Ação Sugerida
4002xxxx	yyyy00zz	Erro da interface host: xxxx = mailbox1; yyyy = mailbox2; zz = comando	Erro de DMA do hardware: substituir placa
4005xxxx	Yyyy00zz	Erro do comando de caixa postal: xxxx = mailbox1; yyyy = mailbox2; zz = comando	Normalmente, indica interrupção de loop, verificar todo o cabeamento
4005xx6F	yyyyyyzz	Erro de comando de caixa postal da porta de Estrutura de Login: xx = placa; estado yyyyyy = ID da porta; zz = ID do loop	Normalmente, indica interrupção de loop, verificar todo o cabeamento
* 80010000	00000000	Reinicialização detectada	Não registrada durante a operação normal
8003xxxx	yyyyzzzz	Erro de transferência de fila de pedidos RISC: xxxx = mailbox1; yyyy = mailbox2; zzzz = mailbox3	Erro de hardware: substitua a placa
8004xxxx	yyyyzzzz	Erro de transferência de fila de respostas RISC: xxxx = mailbox1; yyyy = mailbox2; zzzz = mailbox3	Erro de hardware: substitua a placa
* 80100000	0000xxxx	LIP ocorrido: xxxx = mailbox1	Não registrada durante a operação normal
* 80110000	xxxyzzz	Link até 2200: xxxx = modo de conexão ISP atual (0 = Loop, 1 = P2P); yy = opção de conexão ISP 0 = Loop, 1 = P2P, 2 = Loop->P2P, 3 = P2P->Loop; zz = ID de loop inicial para dispositivos remotos. 2100: xxxx = 0000; yyyy = 0000	Não registrada durante a operação normal
80120000	00000000	Erro de desativação de link	Não registrada durante a operação normal
80130000	0000xxxx	Ocorrida reinicialização de LIP: xxxx = mailbox1	Não registrada durante a operação normal

Tabela 4. Códigos de Erro da Placa Fibre Channel (continuação)

Deslocamento de Código de Eventos 34h	Deslocamento de Mais Dados 10h	Descrição	Ação Sugerida
**80300000	xxxxyyzz	Modo de link até: xxxx = modo de conexão ISP atual 0 = Loop 1 = P2P; yy = opção de conexão ISP (0 = Loop, 1 = P2P 2 = Loop->P2P 3 = P2P->Loop); zz = ID de loop inicial para dispositivos remotos	Não registrada durante a operação normal
**8036aabb	xxxxyyzz	Configuração de atualização ponto a ponto: xxxx = mailbox1; yy = modo de conexão ISP atual (0 = Loop, 1 = P2P); zz = opção de conexão ISP 0 = Loop, 1 = P2P, 2 = Loop->P2P, 3 = P2P->Loop; aa = valor do ID de loop inicial para dispositivos remotos; bb = contagem de repetições atual para o modo de inicialização ISP	Não registrada durante a operação normal
* F0000000	00000000	Reiniciando o firmware RISC	Interrupção de carregamento do driver ou loop inicial por mais de 4 minutos
* F0030004	00xx00yy	Erro de conclusão do comando de reinicialização: xx = código de opção CDB; yy = ID do loop de destino	Não registrada durante a operação normal
* F0030005	00xx00yy	Comando interrompido pelo OS: xx = código de opção CDB; yy = ID do loop de destino	Não registrada durante a operação normal
F0030028	00xx00yy	Porta indisponível, erro de conclusão de comando: xx = CDB; código de opção yy = ID do loop de destino	Verifique o dispositivo de destino e o cabeamento
F0030029	00xx00yy	Erro de conclusão de comando de logout de porta: xx = CDB; código de opção yy = ID do loop de destino	Verifique o dispositivo de destino e o cabeamento
F003001C	00xx00yy	Fila de dispositivo de destino cheia (status SCSI 28 a partir do destino): xx = código de opção CDB; yy = ID do loop de destino	Verifique o dispositivo de destino e o cabeamento
* F00A0000	0000xxxx	Estado do firmware RISC durante inicialização de placa: xxxx = estado do firmware	Não registrada durante a operação normal
F00B0000	00000000	Falha de reinicialização de chip ISP	
F00D0000	00000000	Falha ao alocar memória sem cache	
F00E0000	00000000	Falha ao mapear registros ISP	
F00F0000	00000000	Falha ao carregar código RISC	
F0100000	0000xxxx	Falha ao iniciar código RISC: xxxx = mailbox0	
F0110000	0000xxxx	Falha ao inicializar firmware xxxx = mailbox0	
F0120000	0000xxxx	Falha ao obter estado do firmware: xxxx = mailbox0	
* F0130000	00000000	Notificação de atualização de porta (banco de dados RISC alterado)	
* F0140000	xxxxxxx	Notificação RSCN (Detectada alteração de servidor de nomes): xxxx = Informações do RSCN	

Tabela 4. Códigos de Erro da Placa Fibre Channel (continuação)

Deslocamento de Código de Eventos 34h	Deslocamento de Mais Dados 10h	Descrição	Ação Sugerida
* F0150000	00xx00yy	Consulta ao servidor de nomes rejeitada (v6 2100): xx = Código de Razão; yy = Código de Explicação (Válido se código de razão for 0x09)	
* F0150000	xxxyzzz	Consulta ao servidor de nomes rejeitada (v7 2100/2200): xxxx = status de resposta; yy = Código de Razão; zz = Código de Explicação (Válido se código de razão for 0x09, por exemplo, se zz = 0x09, yy = 07, isso significa que nenhum dispositivo SCSI foi encontrado.)	
* F0160000	00000000	Chamada reinicialização de driver; tempo limite de comando	
* F0170000	00xxxxxx	Login da porta de estrutura (apenas para informação): xxxxxx = ID da porta	
F0180000	000000xx	Erros excessivos de link, interrupção de loop: xx = número de erros de link por segundo	
* F0190000	00000000	Verificar falha de checksum do firmware	
* F01B0000	000000xx	Dispositivo marcado offline após ficar no estado não-pronto acima da contagem de repetições de interrupção de porta: xx = ID de loop do dispositivo	
* F01C0000	000000xx	Campo de tipo inválido no IOCB a partir do RISC: xx = tipo IOCB	
* F01D0000	00000000	Erro ao fazer download do código de lançamento do RISC	
* F01Exxxx	Yyyyzzzz	Erro ao executar código de lançamento do RISC: xxxx = mailbox0; Yyyy = mailbox1; zzzz = mailbox2	
* F01Fxyyy	Zzzzzzzz	Configuração DMA 64 bits (PAE) (apenas para informação): xx = flag Dma64BitAddressess definido pelo W2K; yy = flag Dma64BitAddressess definido pelo driver; zzzzzzzz = flags da placa do driver	
F0200000	Xxyyyyyy	Erro de ISP não acessível: xxxx = comando e controle do host ISP; yyyy = status de interrupção de ISP	
* F0210000	xyyy00zz	Opção/topologia de conexão ISP (apenas para informação): xx = opção de conexão ISP a partir de NVRAM; yy = topologia ISP anterior; zz = código de topologia ISP atual: 0000 = Loop, 0001 = FL_Port, 0002 = N_Port a N_Port, 0003 = F_Port	
* F0220000	0000xxxx	Erro de paridade externa RISC ram (apenas para 2200G): xxxx = número de erros de paridade detectado	
* F0230000	Xxyyyyyy	ID de sub-fornecedor não correspondente (apenas para informação): xxxx = ID real do sub-fornecedor; yyyy = ID esperado do sub-fornecedor	

Mensagens do Registro de Eventos do Persistent Storage Manager

Caso você tenha problemas ao utilizar o Persistent Storage Manager para criar, planejar ou excluir imagens persistentes ou ao utilizar o Assistente de Backup do NAS / IBMSNAP.EXE para executar um backup de Imagem Persistente, utilize a Tabela 5 para detectar qualquer problema. Todas essas mensagens são registradas no registro de eventos do sistema pelo driver PSMAN5 (driver do sistema de arquivos para PSM (Persistent Storage Manager)); cada entrada aparece com “psman5” como o nome de origem.

Para obter informações sobre o Persistent Storage Manager e imagens persistentes, consulte a *Referência do Usuário*.

Tabela 5. Mensagens do Registro de Eventos do Persistent Storage Manager

Código de Erro	Descrição	Ação
0x00000001	Um IOCTL inválido foi enviado ao driver.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000002	O nome do dispositivo não foi reconhecido pelo PSM.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000003	Um caminho inválido foi fornecido para o arquivo em cache. Esse erro aparecerá se o arquivo em cache não puder ser criado devido à falta da unidade do arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000005	Ocorreu uma exceção.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000005	Você não tem direitos suficientes para o diretório do arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000005	O arquivo em cache especificado é um diretório em vez de um arquivo.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000005	O PSM foi orientado a encerrar.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000006	Usuário executando função do PSM sem abri-lo.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000015	Foi feita uma tentativa de acesso ao volume virtual após o volume virtual ter sido eliminado.	Não acesse volumes virtuais após eles terem sido eliminados.
0x00000016	Há algo errado com o PSM.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000017	Um setor inválido foi detectado no arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x0000001F	Falha geral.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000057	Um parâmetro inválido foi transmitido a uma função.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000079	Tempo limite de E/S durante leitura no arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x0000007A	O tamanho do buffer fornecido é insuficiente para conter as informações solicitadas.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x000000A1	Um caminho inválido foi fornecido para o arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.

Tabela 5. Mensagens do Registro de Eventos do Persistent Storage Manager (continuação)

Código de Erro	Descrição	Ação
0x000000EA	O tamanho do buffer fornecido é insuficiente para conter as informações solicitadas.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x000003E6	Ocorreu uma exceção.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x00000456	O PSM parou porque a mídia de um dispositivo no qual o PSM estava sendo executado foi alterada.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x0000045D	Ocorreu um erro no dispositivo.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x000005AA	A memória disponível é insuficiente.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x000006F8	O tamanho do buffer fornecido é insuficiente para conter as informações solicitadas.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x000006F8	Endereço inválido de buffer transmitido para E/S.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x80000005	O tamanho do buffer especificado é muito baixo.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0x8000001C	O PSM parou porque a mídia de um dispositivo no qual o PSM estava sendo executado foi alterada.	Obtenha uma nova imagem persistente.
0xA0000004	O arquivo em cache está <x>% cheio. As imagens persistentes mais antigas serão excluídas automaticamente em <y>%. Esse é um aviso de que o tamanho do arquivo em cache aproxima-se do limite no qual algumas imagens persistentes serão automaticamente excluídas para liberar um pouco da capacidade do arquivo em cache. <x> é a porcentagem na qual a mensagem de aviso será gerada e <y> é a porcentagem que representa o limite. (Por padrão, esses valores são 80% e 90%, respectivamente, e podem ser modificados no Windows 2000 para NAS (Discos/Persistent Storage Manager)).	No Windows 2000 para NAS (Discos/Persistent Storage Manager), exclua algumas (não essenciais) imagens persistentes antes que o sistema o faça, para garantir que as imagens persistentes essenciais não sejam excluídas acidentalmente.
0xC0000001	Falha geral.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000002	A função ainda não foi implementada.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000005	Ocorreu uma exceção de acesso.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000008	Usuário executando função do PSM sem abri-lo.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC000000D	Um parâmetro inválido foi transmitido a uma função.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC000000E	O nome do dispositivo não foi reconhecido pelo PSM.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000010	Um IOCTL inválido foi enviado ao driver.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.

Tabela 5. Mensagens do Registro de Eventos do Persistent Storage Manager (continuação)

Código de Erro	Descrição	Ação
0xC0000013	Foi feita uma tentativa de acesso ao volume virtual após o mesmo ter sido eliminado.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC000001C	Um IOCTL inválido foi enviado ao driver.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000022	Ocorreu uma exceção de acesso.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000022	Você não tem direitos suficientes para o diretório do arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000023	O tamanho do buffer especificado é muito pequeno.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000034	O nome do arquivo em cache é inválido.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC000003A	Um caminho inválido foi fornecido para o arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC000003B	Um caminho inválido foi fornecido para o arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC000003E	Um setor inválido foi detectado no arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000043	Um arquivo não pode ser aberto porque os flags de acesso de compartilhamento são incompatíveis.	Isso acontece quando a última imagem persistente de todas é excluída. O PSM inicializa seus arquivos quando a última imagem persistente é excluída. Durante a inicialização, uma nova imagem persistente não pode ser criada. Tente novamente após alguns minutos.
0xC000009A	A memória disponível é insuficiente.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC00000B5	Tempo limite de E/S durante leitura no arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC00000BA	A localização de cache deve ser um arquivo e não um diretório.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC00000E8	Endereço inválido de buffer transmitido para E/S.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC000010A	O PSM foi orientado a encerrar.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000184	Há algo errado com o PSM.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000185	Ocorreu um erro no dispositivo.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xC0000206	O tamanho do buffer fornecido é insuficiente para conter as informações solicitadas.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001001	O PSM não pôde ser iniciado porque o servidor fica constantemente ocupado por <x> minutos.	Obtenha uma imagem persistente quando as exigências do equipamento NAS forem menores.
0xE0001002	O PSM detectou um congelamento.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001003	Volume especificado não ativo ou excluído.	Não exclua volumes com imagens persistentes ativas.

Tabela 5. Mensagens do Registro de Eventos do Persistent Storage Manager (continuação)

Código de Erro	Descrição	Ação
0xE0001004	O PSM foi especificado para um volume no qual não está sendo executado.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001005	Estouro de arquivo em cache fez com que todas as imagens persistentes já existentes fossem excluídas.	Aumente o tamanho do arquivo em cache no Windows 2000 para NAS (Discos/Persistent Storage Manager), obtenha ou planeje imagens persistentes quando menos usuários estiverem online.
0xE0001006	O aplicativo tentou ativar o PSM sem chamar primeiro o PSM_Register.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001007	Código de licença inválido.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001008	Outro aplicativo já travou com exclusividade o PSMed.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001009	O PSM precisa ser travado com exclusividade para que essa função funcione.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000100A	Uma versão errada do driver foi carregada nesse sistema.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000100B	É necessária uma reinicialização antes que o PSM possa operar.	Reinicialize o equipamento e tente obter uma imagem persistente novamente. Se ainda assim isso falhar, entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000100C	O PSM não está instalado.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000100D	Uma DLL incompatível de outra versão do PSM já está carregada.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000100E	Sem memória.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000100F	Parâmetro inválido.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001010	Identificador inválido.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001011	Ainda não implementado.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001012	O tipo de objeto não é o objeto esperado.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001013	O buffer do usuário não é grande o suficiente.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001014	Sem estruturas disponíveis.	No Windows 2000 para NAS (Discos/Persistent Storage Manager), exclua algumas imagens persistentes.
0xE0001015	O PSM está sendo encerrado.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001016	O dispositivo, o volume ou o objeto não existe.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001017	Sem êxito.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001018	O dispositivo não tem nenhuma mídia carregada.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.

Tabela 5. Mensagens do Registro de Eventos do Persistent Storage Manager (continuação)

Código de Erro	Descrição	Ação
0xE0001019	O objeto já existe.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000101A	O caminho especificado é um diretório e não um arquivo.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000101B	Foi especificado um caminho inválido.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000101C	O volume estático não foi montado.	Procure por uma mensagem de aviso no registro de eventos do sistema (no serviço PSMAN5) cujo código deverá aparecer nessa lista. A ação depende da mensagem.
0xE000101D	O volume estático teve erros durante a montagem.	Procure por uma mensagem de aviso no registro de eventos do sistema (no serviço PSMAN5) cujo código deverá aparecer nessa lista. A ação depende da mensagem.
0xE000101E	O volume estático não pôde ser encontrado.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE000101F	O volume no qual reside o arquivo em cache está sem espaço.	O arquivo em cache para cada volume reside no próprio volume. Libere espaço no volume.
0xE0001020	O volume no qual reside o arquivo em cache foi desmontado.	O arquivo em cache para cada volume reside no próprio volume. Não desmonte o volume.
0xE0001021	O servidor foi encerrado.	Não encerre o equipamento IBM TotalStorage NAS com imagens persistentes em andamento.
0xE0001022	Não foi possível criar o arquivo em cache.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001023	A recuperação do PSM não pôde localizar a entrada de uma imagem persistente. Uma imagem persistente foi perdida durante o processo de recuperação. É desconhecida qual imagem persistente foi perdida.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001024	A recuperação do PSM não pôde abrir o arquivo de índice. Todas as imagens persistentes foram corrompidas.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001025	A recuperação do PSM encontrou o erro <x>inserindo chave (<y>:<z>) no diretório. <x> é o erro ocorrido e pode ser encontrado nessa lista de erros.	Procure pelo erro nessa lista e tome a ação especificada.
0xE0001026	A recuperação do PSM encontrou o setor de índice corrompido %2. Foi encontrada uma entrada de índice corrompida durante a última inicialização.	Entre em contato com o suporte técnico IBM.
0xE0001027	Uma imagem persistente não pôde ser criada devido ao erro 0x<x>. <x> é o erro ocorrido.	Procure pelo erro nessa lista e tome a ação especificada.

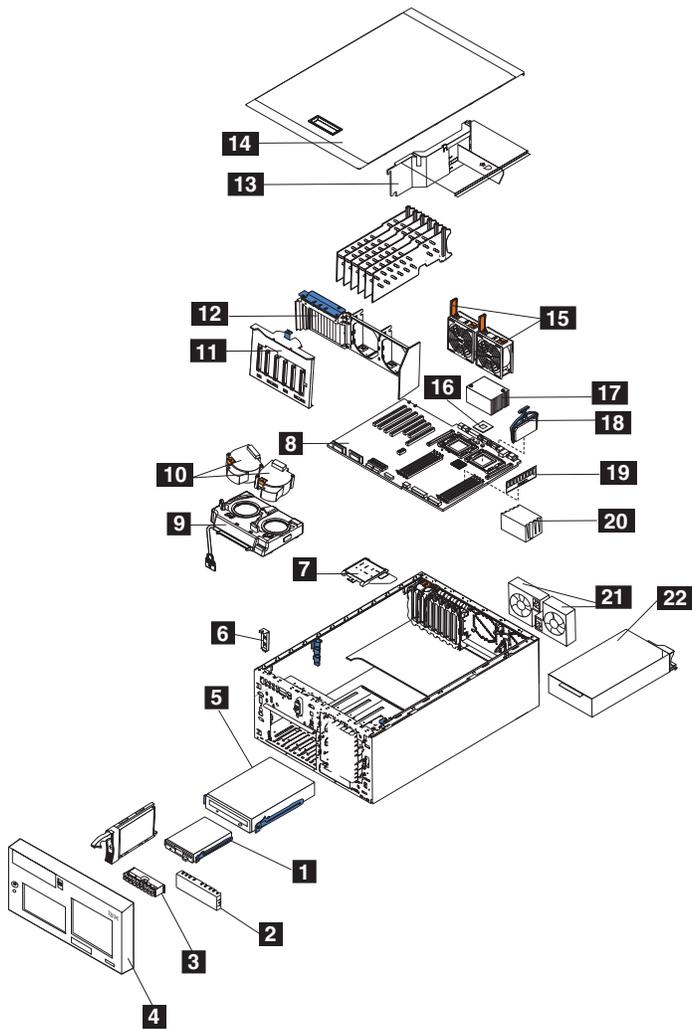
Tabela 5. Mensagens do Registro de Eventos do Persistent Storage Manager (continuação)

Código de Erro	Descrição	Ação
0xE0001028	<p>O arquivo em cache está <x>% cheio. Foram excluídas imagens persistentes.</p> <p>Foram excluídas as imagens persistentes mais antigas.</p>	<p>No Windows 2000 para NAS (Discos/Persistent Storage Manager), exclua imagens persistentes para certificar-se de que imagens persistentes (essenciais) específicas não sejam eliminadas por engano.</p>
0xE0001029	<p>Foi atingido o número máximo (<x>) de imagens persistentes permitido. Uma imagem persistente não foi criada.</p> <p>O PSM não pode criar nenhuma imagem persistente a mais porque o número máximo configurado de imagens persistentes que o PSM pode manter atualmente foi atingido.</p>	<p>No Windows 2000 para NAS (Discos/Persistent Storage Manager), aumente o número de imagens persistentes permitido ou edite os planejamentos para que não haja tantas imagens persistentes.</p>

Lista de Peças

As próximas páginas contêm visualizações e listas das peças do IBM TotalStorage NAS Appliance Modelo G02 ou Modelo G27.

Montagem 1: Equipamento de Mecanismo NAS 300G



Montagem 1: (continuação)

Índice da Montagem	Número da Peça	Unidades	Descrição
1-		1	Equipamento de Mecanismo NAS 300G
-1	76H4091	1	• unidade de disquete, 1.44 MB
-2	00N6407	1	• painel de mídia vazio de 5,25 Pol.
-3	59P5808	1	• Painel de informações do operador
-4	68P3550	1	• montagem do painel
-5	33P3203	1	• CD-ROM, 48X
-5	33P3207	1	• CD-ROM, 48X (peça alternativa)
-6	25P3306	1	• placa de reinicialização da alimentação
-7	21P9728	1	• Placa do painel de diagnóstico
-8	74P4971	1	• montagem da placa-mãe
-9	00N6409	1	• compartimento de ventilador frontal
-10	09N7499	1	• montagem de ventilador
-11	02R1872	1	• Painel traseiro DASD com montagem de portadora
-12	59P4159	1	• Guia, montagem de placa/ventilador
-13	59P4160	1	• placa defletora
-14	68P3523	1	• tampa
-15	09N9474	2	• montagem de ventilador, 92 mm
-16	37L3570	1	• microprocessador, 2.4-0K-L3
-17	25P6309	2	• dissipador de calor
-18	49P2124	1	• módulo regulador de voltagem, 9.05
-19		1	• memória
-	09N4306	2	• • Memória ECC SDRAM RDIMM 256 MB 133 MHz
-	09N4307	2	• • Memória ECC SDRAM RDIMM 512 MB 133 MHz
-	09N4308	2	• • Memória ECC SDRAM RDIMM 1 GB 133 MHz
-20	25P6309	1	• dissipador de calor
-21	21P9707	2	• ventilador, traseiro, troca a quente
-22	49P2038	2	• fonte de alimentação, 560 Watt
-		1	• unidades de disco rígido
-	06P5759	1	• • Unidade de disco rígido 36.4 GB 10K-5 Ultra 160 SCSI Hot-Swap SL
-	19K0615	1	• • Unidade de disco rígido 36.4 GB 10K-4 Ultra 160 SCSI Hot-Swap SL (peça alternativa)
-	06P5760	1	• • Unidade de disco rígido 73.4 GB 10K-5 Ultra 160 SCSI Hot-Swap SL (peça alternativa)
-	06P6245	1	• chapa de preenchimento da unidade de disco rígido de troca a quente
-	49P2025	1	• montagem do gabinete de alimentação
-		1	• placas
-	06P2215	1	• • Placa SCSI IBM PCI Ultra160 (LVD/SE)
-	24P8174	1	• • Placa Fibre Channel de 1 porta
-	24P8175	1	• • Placa Fibre Channel de 2 portas
-	06P3709	1	• • Placa IBM Gigabit Ethernet SX Server
-	38P9001	1	• • Placa Acelerada de Armazenamento e Servidor de Porta Única Alacritech 1000x1
-	38P7829	1	• • Placa Acelerada de Servidor de Quatro-Portas Alacritech 100x4
-	22P6805	1	• • PRO/1000 XT Server Adapter by Intel
-	59P2952	1	• • Remote Supervisor Adapter
-	00N6412	2	• correção do DASD
-	00N6413	2	• correção da unidade de disquete
-	59P4740	1	• kit de graxa térmica
-	37L6063	1	• cabo, ventoinha
-	21P9681	1	• cabo, ventilador traseiro
-	21P9684	1	• cabo, ventilador
-	38P7576	1	• cabo, de passagem da Ethernet CAT-5 10 pés (3,04 m).
-	38P7771	1	• cabo, direto da Ethernet CAT-5 10 pés (3,04 m)

Montagem 1: (continuação)

Índice da Montagem	Número da Peça	Unidades	Descrição
-	59P4201	1	• cabo, SCSI 15,71 Pol. (40 cm)
-	59P4199	1	• cabo, SCSI 10 Pol. (25 cm)
-	21P9685	1	• cabo, CD de chave
-	24P5069	1	• cabo, unidade de disco flexível
-	24P5085	1	• cabo, unidade de disco de CD-ROM IDE

Marcas Comerciais

DB2, IBM, o logotipo IBM, IBM Director, SANergy, ServeRAID, TotalStorage e Tivoli são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da International Business Machines Corporation ou da Tivoli Systems Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Alacritech e SLIC Technology são marcas comerciais registradas da Alacritech, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation.

Persistent Storage Manager é uma marca comercial da Columbia Data Products, Inc.

UNIX é uma marca comercial registrada nos Estados Unidos e/ou em outros países e é licenciada exclusivamente pela X/Open Company Ltd.

Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviço de terceiros.



Número da Peça: 18P9478

Impresso em Brazil

(1P) P/N: 18P9478

